

Évaluer

*Journal international de Recherche en Éducation
et Formation*

Évaluer

Journal international de recherche en éducation et formation

Rédactrice en chef

Cathy Perret – Université de Bourgogne Franche-Comté – France

Rédacteur en chef adjoint

Emmanuel Sylvestre – Université de Lausanne – Suisse

Comité de rédaction

Réginald Burton – Université du Luxembourg – Luxembourg

Pierre-François Coen – HEP Fribourg – Suisse

Pascal Detroz – Université de Liège – Belgique

Elisabeth Issaieva – Université des Antilles - France

Dominique Lafontaine – Université de Liège – Belgique

Eusébio André Machado – Université de Porto - Portugal

Marc Vantourout – Université Paris - Descartes – France

Relecture

Monique Jehin

Secrétariat

Anne-Marie Alestra – Université de Liège – Belgique

Responsable du site web

Pascal Detroz – Université de Liège – Belgique

Comité scientifique

Véronique Bedin – Université Toulouse Jean Jaurès – France

Alexandre Buysse – Université Laval – Canada

Alain Content – Université Libre de Bruxelles – Belgique

Marcel Crahay – Université de Genève – Suisse

Jean-Marie De Ketele – Université Catholique de Louvain – Belgique

Vincent Dupriez – Université Catholique de Louvain – Belgique

Gérard Figari – Université Pierre Mendès France de Grenoble – France

Anne Jorro – Conservatoire national des arts et métiers – France

Dominique Lafontaine – Université de Liège – Belgique

Romain Martin – Université du Luxembourg – Luxembourg

Pierre Merle – Université de Rennes 2 – France

Sophie Morlaix – Université de Bourgogne – France

Joëlle Morrissette – Université de Montréal – Canada

Pascal Nidinga – Université du Québec à Montréal – Canada

Xavier Pons – Université Paris Est Créteil Val-de-Marne – France

Bernard Rey – Université Libre de Bruxelles – Belgique

Thierry Rocher – Ministère de l'Éducation nationale – France

Marc Romainville – Université de Namur – Belgique

Marie-Christine Toczek-Capelle – Université Clermont-Auvergne – France

Contact

redacteur@e-jiref.education

Sommaire

Cathy Perret, & Emmanuel Sylvestre

Éditorial. les changements dans la revue e-JIREF en 2023..... 1

Salem Amamou, François Vanderclayen, & Jean-François Desbiens

Perceptions d'enseignants stagiaires québécois sur les pratiques d'accompagnement de leurs personnes enseignantes associées : élaboration et validation d'un questionnaire 5

Sabrin Housni, Audrey Kumps, François Rocca, Gaëtan Temperman, & Bruno De Lièvre

Codobot : un dispositif soutenant les élèves dans l'apprentissage des concepts de base en programmation. Qu'en disent les enseignants lors de la découverte du jeu ?..... 29

Marianne Zogmal

« Elle a bien joué » : L'évaluation des enfants lors des « départs » dans les lieux d'accueil de la petite enfance 53

Lucie Corbin, Amélie Duguet, Julien Berthaud, & Sophie Morlaix

Les pratiques d'étude en première année universitaire : analyse descriptive et effets d'un dispositif « apprendre à apprendre » 79

Pauline Born

La sélection informelle en formation initiale de sapeur-pompier volontaire..... 103

Maurice Katamba Muamba, Mariane Frenay, & Pierre Mukendi wa Mpozi

Observer les pratiques d'enseignement au supérieur : Adaptation et validation d'une grille d'observation des dimensions de l'enseignement en contexte congolais 123

Éditorial

Les changements dans la revue e-JIREF en 2023

Changes in the e-JIREF Journal in 2023

Cathy Perret – cathy.perret@u-bourgogne.fr – ORCID : 0009-0000-4924-1153
Université de Bourgogne, France

Emmanuel Sylvestre – emmanuel.sylvestre@unil.ch - ORCID : 0000-0003-4575-7755
Université de Lausanne, Suisse

Pour citer cet article : Perret, C., & Sylvestre Emmanuel. (2023). Éditorial. Les changements dans la revue e-JIREF en 2023. *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 9(1), 1-3. <https://doi.org/1048782/e-jiref-9-1-1>

L'année 2023 a été placée sous le signe du changement avec l'arrivée d'Emmanuel Sylvestre de l'université de Lausanne comme rédacteur adjoint pour la revue e-JIREF. Un grand merci à Sonia Ugen pour son implication durant deux années comme rédactrice-adjointe ainsi qu'à à Christophe Gremion pour ses travaux au sein du comité de rédaction. C'est avec plaisir que la revue accueille Eusébio André Machado de l'université de Porto comme membre du comité de rédaction.

Cette année 2023 est également celle d'un changement majeur dans le processus de publication de la revue e-JIREF. Hors des numéros thématiques ou hors-série, les articles *varia* (soumis spontanément à la revue) seront publiés en ligne « au fil de l'eau », sans attendre la constitution d'un numéro entier. Dès lors, c'est bien un appel à la communauté de l'évaluation en éducation et formation que nous souhaitons lancer pour le futur succès de ce changement : des publications rapides grâce à des experts et des auteurs travaillant dans cet objectif, pour que les travaux originaux soient rapidement diffusés et disponibles. Pour la revue, il s'agit d'éviter des attentes trop longues pour les auteurs, et notamment pour les plus jeunes chercheurs, compte tenu des enjeux de la constitution de leur dossier de publication. Les articles d'un même numéro seront ainsi publiés au fur et à mesure, dès qu'ils ont été acceptés et dûment révisés. Quand ce numéro sera complet, en plus des fichiers individuels, un fichier PDF réunissant tous les articles sera disponible sur le site de la revue. Chercher à assurer des délais raisonnables de publication pour éviter de pénaliser le travail des auteurs est un défi auquel sont confrontées nombre de revues scientifiques soumises à la nécessité d'une diversification des experts du fait de la technicité de certains articles, mais aussi en raison du manque de temps des collègues acceptant d'expertiser des articles. La revue e-JIREF veut faire vivre les questions vives de l'évaluation en s'appuyant sur l'engagement bénévole de la communauté scientifique. Elle a une politique assumée de science ouverte en dehors de tout portail payant permettant à toutes et tous l'accès aux

articles, indépendamment des contraintes institutionnelles des lecteurs. Ce choix est particulièrement important dans un contexte de crise rencontré par des collègues de certaines sections nationales de l'ADMEE-Europe. La revue donne à voir des manières différentes de voir et de faire l'évaluation en éducation et formation. Cette pluralité assumée se combine avec la possibilité de publier des articles variés en termes de thématiques, de méthodologie et de format, l'une des seules contraintes étant la qualité et la longueur des textes et des recherches. Autre nouveauté pour refléter la diversité de la communauté : la traduction des résumés et des mots-clés de chaque article en arabe et portugais pour permettre une plus grande diffusion des travaux dans une communauté non francophone ou anglophone, d'autant que l'ADMEE-Europe comporte plusieurs sections dont les langues arabe et portugaise sont les langues premières. Ces traductions sont présentées sur le site web de la revue. Merci aux différents collègues qui se sont engagés dans ce travail de traduction pour le premier numéro de l'année 2023, à savoir Eusébio André Machado de l'université de Porto, Chems Ghizlane de l'université Hassan II de Casablanca et de Siham Harb et Inaam Fakhir de l'Université Libanaise.

Ce premier numéro de 2023 est le dernier varia proposé sous sa forme traditionnelle. Il est composé de six articles reflétant la variété de l'évaluation en éducation et formation, tant du point de vue des méthodologies déployées que des niveaux d'éducation et formation considérés. Le premier article nous vient de l'université de Sherbrooke et aborde les pratiques d'accompagnement des stagiaires enseignants. Écrit par Salem Amamou, François Vanderclayen et Jean-François Desbiens, il s'intitule « *Perceptions d'enseignants stagiaires québécois sur les pratiques d'accompagnement de leurs personnes enseignantes associées : élaboration et validation d'un questionnaire* ». Ils proposent une nouvelle typologie des pratiques d'accompagnement pour les personnes enseignantes associées, qui nous invite à nous questionner sur les adaptations des pratiques d'accompagnement pour soutenir le développement professionnel des stagiaires. Les lecteurs trouveront en annexe le questionnaire mesurant les perceptions des stagiaires à l'égard des pratiques d'accompagnement dont ils ont vérifié la qualité dans le contexte de leur recherche. Dans le deuxième article intitulé « *Codobot : un dispositif soutenant les élèves dans l'apprentissage des concepts de base en programmation. Qu'en disent les enseignants lors de la découverte du jeu ?* », cinq collègues de l'université de Mons, Sabrin Housni, Audrey Kumps, François Rocca, Gaëtan Temperman et Bruno De Lièvre, nous invite à découvrir les éléments de l'évaluation d'un dispositif destiné à la découverte de la programmation et au développement de la pensée informatique. Marianne Zogmal de l'université de Genève est l'auteur du troisième article intitulé « *Elle a bien joué* » : *L'évaluation des enfants lors des « départs » dans les lieux d'accueil de la petite enfance* ». L'analyse des moments d'échanges entre les professionnels et les parents nous montre la multiplicité des évaluations et de leurs enjeux ainsi que leurs effets. Une équipe de l'université de Bourgogne en France nous expose les résultats d'une expérimentation relative à un dispositif d'aide à la réussite. Dans ce quatrième texte, avec une évaluation des effets d'un dispositif « apprendre à apprendre », Lucie Corbin, Amélie Duguet, Julien Berthaud et Sophie Morlaix se sont intéressés aux pratiques d'études en première année à l'université. Cet article s'intitule « *Les pratiques d'étude en première année universitaire : analyse descriptive et effets d'un dispositif « apprendre à apprendre* ». Le cinquième article est proposé par la lauréate de la meilleure communication « jeune » du colloque de l'ADMEE-Europe ayant eu lieu à l'université de la Guadeloupe. Il s'agit de Pauline Born de l'université de Bourgogne avec un texte intitulé « *La sélection informelle en formation initiale de sapeur-pompier volontaire* ». Ici, les causes des ruptures d'engagement sont étudiées par le prisme des sessions de formation. Enfin, le dernier article intitulé « *Observer les pratiques*

d'enseignement au supérieur : Adaptation et validation d'une grille d'observation des dimensions de l'enseignement en contexte congolais » est issu d'une collaboration entre l'université de Kinshasa et l'université catholique de Louvain. Maurice Katamba, Mariane Frenay et Pierre Mukendi Wa Mpoyi proposent de mettre à la disposition des chercheurs et praticiens une telle grille d'observation structurée des pratiques d'enseignement en classe.

Bonne lecture !

Perceptions d'enseignants stagiaires québécois sur les pratiques d'accompagnement de leurs personnes enseignantes associées : élaboration et validation d'un questionnaire

Perceptions of Quebec trainee teachers on the accompaniment practices of their associate teachers: development and validation of a questionnaire

Salem Amamou, Ph. D. – salem.amamou@usherbrooke.ca – <https://orcid.org/0000-0001-6847-0250>

François Vanderclayen, Ph. D. – francois.vanderclayen@usherbrooke.ca – <https://orcid.org/0009-0001-4805-7933>

Jean-François Desbiens, Ph. D. – jean-francois.desbiens@usherbrooke.ca – <https://orcid.org/0000-0003-4668-8675>

Faculté des sciences de l'activité physique – Université de Sherbrooke – Québec, Canada

Pour citer cet article : Amamou, S., Vanderclayen, F., & Desbiens, J-F. (2023). Perceptions d'enseignants stagiaires québécois sur les pratiques d'accompagnement de leurs personnes enseignantes associées : élaboration et validation d'un questionnaire. *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 9(1), 5-28. <https://doi.org/1048782/e-jiref-9-1-5>

Résumé

Afin de mieux connaître les pratiques en matière d'accompagnement des stagiaires et de s'en servir comme levier vers un accompagnement amélioré, une enquête a été réalisée. Le but de celle-ci était, dans un premier temps, d'identifier les pratiques d'accompagnement souhaitées par les enseignants stagiaires québécois de la part de leurs personnes enseignantes associées (PEA) puis, dans un second temps, de recueillir leurs perceptions sur les pratiques réellement mises en œuvre par ces dernières. Cet article décrit et explicite les démarches d'élaboration, de validation et de vérification exploratoire et quasi confirmatoire des qualités psychométriques d'un questionnaire sur les pratiques d'accompagnement des PEA en contexte de stage en éducation physique et à la santé (ÉPS). Cet outil a été élaboré à partir du questionnaire de Brulé (1983) et en collaboration avec des chercheurs et des formateurs spécialistes de l'accompagnement en éducation. L'analyse des résultats obtenus par la passation de 232 questionnaires auprès d'enseignants stagiaires québécois finissants, inscrits au baccalauréat à l'enseignement en ÉPS dans quatre programmes universitaires du Québec, a mené à un outil cohérent et robuste composé de 19 énoncés. Ces derniers sont répartis sur trois facteurs expliquant 62,08 % de la variance. Le principal constat est que chaque facteur ne représente plus un profil d'accompagnement singulier (directif, intermédiaire ou non directif), mais bien une

combinaison spécifique de différentes actions d'accompagnement préalablement identifiées par Brûlé (1983). Ce constat, ainsi que les forces et les limites de cette étude, sont discutés dans cet article.

Mots-clés

Accompagnement, stagiaires, enseignement, personnes enseignantes associées, questionnaire, qualités psychométriques, validité, fidélité.

Abstract

A survey was conducted to gain a better understanding of the practices used to accompany trainee teachers and to use them as a lever for improved accompaniment. The aim of the survey was first to identify the support practices desired by Quebec trainee teachers from their associate teachers (AT) and then to gather their perceptions of the practices actually implemented by the latter. This article describes and explains the development, validation, and exploratory and quasi-confirmatory verification of the psychometric qualities of a questionnaire on the accompaniment practices of ATs in the context of a physical and health education (PHE) practicum. This tool was developed based on Brûlé's (1983) questionnaire and in collaboration with researchers and trainers specialised in accompaniment. Analysis of the results obtained from 232 questionnaires administered to graduating Quebec trainee teachers enrolled in a bachelor's degree in PHE teaching in four Quebec university programs led to a coherent and robust tool consisting of 19 statements. These were distributed over three factors explaining 62.08% of the variance. The main finding is that each factor no longer represents a singular accompaniment profile (directive, intermediate or non-directive) but rather a specific combination of different accompaniment actions previously identified by Brûlé (1983). This finding as well as the strengths and limitations of this study are discussed in this article.

Keywords

Accompaniment, trainees, teaching, associate teachers, questionnaire, psychometric qualities, validity, reliability.

1. Introduction et problématique

Le stage est considéré par les étudiants comme le point culminant de leur formation à l'enseignement et l'activité la plus influente de leur préparation à la profession enseignante (Clarke, Triggs & Nielsen, 2014 ; Gurl, 2019). De nombreuses recherches ont bien établi l'importance de cette expérience pratique sur le terrain (Clarke et al., 2014 ; Dejaegher, Watelet, Depluvrez, Noël & Schillings, 2019 ; Houle et al., 2017) et ont signalé l'importance de la qualité de l'accompagnement des stagiaires par les personnes enseignantes associées, (PEA) en vue de développer et de perfectionner leurs compétences professionnelles en enseignement (Gurl, 2019). En effet, dans diverses formations à visée professionnalisante, où l'alternance de la formation entre le milieu universitaire et le milieu pratique (scolaire) est essentielle, la PEA est un acteur clef dans l'apprentissage de l'enseignement (Chaubet, Leroux, Masson, Gervais & Malo, 2018 ; Portelance, Gervais, Boisvert & Quessy, 2018). À ce titre, une meilleure connaissance des pratiques d'accompagnement des futurs enseignants par les formateurs de terrain suscite un intérêt croissant chez les chercheurs du domaine de la formation professionnelle à l'enseignement (Dejaegher et al., 2019). Toutefois, la documentation scientifique sur l'accompagnement de futurs enseignants par les PEA demeure peu élaborée et peu de recommandations sont formulées à l'attention des formateurs de terrain pour les aider à assumer cette fonction (Van Nieuwenhoven & Colognesi, 2015). En effet, la définition des attentes, par les institutions de formation, en termes de pratiques et de postures est à la fois floue et éclatée. De plus, au Québec, si plusieurs offres de formation à l'accompagnement existent, aucune d'entre elles n'est obligatoire pour accompagner les stagiaires (Lafferty, 2018 ; Portelance, 2010). Seule une minorité de directions scolaires l'impose à leurs professionnels. Pourtant, une formation spécifique semble incontournable s'il est question de développer des compétences en accompagnement, lesquelles se distinguent d'ailleurs à plusieurs égards des compétences liées à l'acte d'enseigner (Correa Molina, 2005 ; Portelance et al., 2018).

Sur la base de ce constat, il est légitime de se questionner sur la manière dont les PEA accompagnent leurs stagiaires. Quelles pratiques adoptent-elles pour s'acquitter de leurs fonctions? Sur quels principes, valeurs, attitudes et comportements basent-elles leurs pratiques d'accompagnement des stagiaires? Quels sont les styles d'accompagnement qui émergent de ces pratiques? Quelles perceptions les stagiaires ont-ils des pratiques d'accompagnement de leur PEA?

Les instruments de mesure disponibles actuellement ne permettent pas d'apporter des réponses satisfaisantes à ces questions. En effet, aucun instrument validé empiriquement, dans le domaine de la formation à l'enseignement au Québec, ne permet d'explorer (1) les pratiques d'accompagnement des PEA souhaitées par les stagiaires et (2) les pratiques d'accompagnement adoptées par les PEA, à partir du point de vue du stagiaire.

2. Contexte théorique

Après avoir défini les contours de ce que nous appelons les « pratiques d'accompagnement », le contexte du stage en enseignement sera examiné. Une revue documentaire permet de contribuer à l'identification des principales pratiques d'accompagnement adoptées par les PEA pour accompagner les stagiaires en enseignement. L'ancrage théorique de la présente étude concerne les différents styles d'accompagnement selon la typologie de Brûlé (1983) adaptée par Vanderclayen et al. (2010, 2013) au contexte de stage en enseignement.

2.1. Définition des pratiques d'accompagnement

L'accompagnement est un ensemble de « pratiques au sein desquelles un professionnel essaie d'être au plus près de la personne, dans l'exploration d'une situation problématique ou d'une épreuve à franchir » (Paul, 2009, p. 101). Selon Paul (2004), l'accompagnement ne représente pas un concept à lui seul. Il suppose plutôt d'avoir recours à d'autres concepts qui le composent pour mieux le définir. Conseil, tutorat, supervision, consultance, soutien, relation d'aide, parrainage, compagnonnage ou encore counselling, coaching, sponsoring, mentoring constituent autant de concepts considérés tant comme des pratiques que des formes potentielles d'accompagnement (Dugal, 2009 ; Paul, 2004).

Au cœur du processus d'accompagnement, la relation entre les deux acteurs devrait prendre une place centrale, dans la mesure où la fonction de l'un est de faciliter l'apprentissage de l'autre (Donnay, 2001 ; Donnay & Charlier, 2006 ; Paul, 2009 ; Saint-Arnaud, 2003). Selon Boutet et Rousseau (2002), l'accompagnateur favorise « *l'établissement d'une relation de qualité entre un apprenant et un objet d'apprentissage* » (p. 29). Il s'agit donc d'une relation « avec » l'autre plutôt qu'une relation « sur », qui met l'accent sur la prise en compte de l'expérience du sujet (Paul, 2009). Si l'essence même de l'accompagnement est ici exploré, il reste néanmoins que cette conception ne correspond pas nécessairement aux pratiques réelles des PEA dans le contexte du stage. Cette façon de définir l'accompagnement ne nous offre en effet que de peu d'éléments pour mettre en évidence les pratiques réelles et qualifier le style d'accompagnement adopté par chacune des PEA pour accompagner les stagiaires en formation à l'enseignement.

2.2. L'accompagnement dans le contexte du stage en enseignement

Dans certains contextes de stages en enseignement, la notion de supervision est souvent confondue avec celle d'accompagnement. Alors que la fonction de superviseur s'apparente à celle d'évaluateur ou d'inspecteur, celle d'accompagnateur fait davantage référence au facilitateur d'apprentissage dans une relation d'aide (Vandercléyen, 2010). D'ailleurs, depuis plusieurs années, il existe un glissement progressif de la notion de supervision « contrôle » vers une notion de supervision « accompagnante » (Boutet & Rousseau, 2002 ; Vandercléyen & Boudreau, 2022). La supervision est dite « pédagogique » si elle comporte une dimension de formation (Bujold, 1996 ; Maes et al., 2018). Ainsi, il s'agit d'une relation de cheminement « avec » l'autre (Donnay & Charlier, 2006 ; Paul, 2016) pour la construction de son identité professionnelle (Boutet & Rousseau, 2002 ; Zinguinian & André, 2017)).

Dans les dispositifs préconisés par les institutions québécoises de formation à l'enseignement, la PEA a le rôle d'accompagner l'étudiant dans ses activités de formation, en instaurant une relation d'aide. Elle a pour mission, d'une part, d'offrir un accompagnement pour bien soutenir le stagiaire durant sa formation et, d'autre part, de donner un avis critique sur l'intervention de celui-ci.

Dans le cadre de cette recherche, nous définissons l'accompagnement de la PEA comme une « relation d'aide souhaitée entre un enseignant expérimenté en exercice et un enseignant non expérimenté en devenir dans le but d'aider ce dernier à développer des compétences professionnelles » (Vandercléyen et al., 2021, p. 111).

2.2.1. Les pratiques d'accompagnement dans le contexte de stage en enseignement

Pour endosser le rôle d'accompagnateur de stage, chaque enseignant se base – consciemment ou non – sur ses croyances pédagogiques, ses expériences et son éventuelle formation à l'accompagnement. La mise en pratique de ce rôle peut donc prendre plusieurs formes (Correa Molina & Gervais, 2008 ; Dejaegher et al., 2019). Selon plusieurs auteurs, chacun y met sa touche personnelle, son « style » d'accompagnement (Beauvais, 2008 ; Dejaegher et al., 2019). Ce dernier émerge souvent de la situation d'apprentissage à laquelle l'accompagné est confronté ainsi que de la qualité de la relation qui les unit. Portelance, Gervais, Lessard et Beaulieu (2008) invitent les PEA à se détacher de leur propre identité enseignante pour accepter celle du stagiaire en adoptant, si possible, une posture de guide plutôt que de modèle. La PEA devrait donc aider son stagiaire à se développer et à cheminer, tout en évitant qu'il ne devienne une copie conforme d'elle-même (Vanderclayen et al., 2013). Incidemment, il est observé que les stagiaires apprécient d'avoir la liberté d'enseigner selon des approches différentes de celles de leur PEA (Gurl, 2019 ; Sayeski & Paulsen, 2012) et qu'une symétrie devrait être présente dans la relation d'accompagnement (Gremion & Maubant, 2017). Toutefois, cette posture peut être difficile à adopter étant donné la tension entre l'accompagnement et l'évaluation des compétences professionnelles engendrée par les prescriptions institutionnelles qui confèrent à l'accompagnateur ce double rôle (Gremion & Coen, 2015 ; Vial & Caparros-Mencacci, 2007). À titre d'exemple, ce rôle d'évaluation pourrait fortement moduler la relation entre le stagiaire et son PEA par un enjeu crucial qui est d'approuver ou non la réussite du stage (Gremion & Coen, 2015 ; Maes et al., 2018). Il ressort donc que « l'asymétrie entre les acteurs est toujours présente, mais que la qualité de la relation d'accompagnement semble résider dans une recherche de symétrie dans les asymétries établies, ce qui permet de quitter le rapport de domination – soumission de nombreuses relations éducatives au profit d'un partage des vulnérabilités » (Gremion & Maubant, 2017, p. 7).

Bien qu'il soit impossible de déterminer avec exactitude la posture adéquate pour chaque situation d'apprentissage, la relation tutorale, basée sur la dimension socio-affective, marque significativement la posture d'accompagnement du tuteur (Dejaegher et al., 2019). Cette posture peut varier d'une position extrême à l'autre, selon différentes actions concrètes d'accompagnement : premièrement, selon que l'accompagnateur exerce (consciemment ou inconsciemment) un certain « contrôle » ou au contraire « soutienne l'autonomie » de la personne accompagnée (Donnay & Charlier, 2006 ; Saint-Arnaud, 2003 ; Vivegnis, 2017) ; deuxièmement, selon le rôle joué par la personne accompagnatrice : un rôle d'« expert » des savoirs ou au contraire de « facilitateur », de l'émergence des savoirs mobilisés par le stagiaire (Saint-Arnaud, 2003 ; Schön, 1988 ; Paul, 2016) ; troisièmement, selon un continuum entre directivité et non-directivité, basé sur le degré d'autonomie laissé au stagiaire (autonomie faible versus élevée) et sur le degré d'implication de l'accompagnateur (omniprésence versus en retrait) dans le processus d'accompagnement (Gervais & Desrosiers, 2005). La posture de l'accompagnant en contexte de stage s'adapte ainsi en fonction des besoins, des objectifs et des réalités de l'accompagné dans le but de favoriser son autonomie et son émancipation sociale (Colognesi et al., 2019a ; Vivegnis, 2019).

2.2.2. Les styles d'accompagnement

Dans le but de déterminer le style d'accompagnement d'un intervenant en formation pratique, indépendamment de la discipline, Brûlé (1983) a construit un outil qui peut être transversal à différents contextes de supervision de stage en intégrant différents modèles dominants d'accompagnement. Il a mis au point une typologie qu'il a ensuite testée et validée statistiquement. À la lumière de cette typologie et à partir des comportements adoptés par les intervenants en relation d'aide, trois styles d'accompagnement sont distingués : directif, non directif et semi-directif. Ces styles sont mutuellement exclusifs.

Vandercléyen et al. (2010, 2013) ont fait, de leur côté, la transposition de la typologie de Brûlé (1983) dans le contexte de la formation pratique à l'enseignement de l'éducation physique et à la santé, en rapportant des profils d'accompagnement sur un continuum de directivité des pratiques d'accompagnement. Cette typologie apporte un éclairage intéressant sur les pratiques d'accompagnement de la PEA. En effet, l'avantage de cette typologie est de décliner chacune de ces postures à travers 14 actions concrètes et spécifiques qui permettent, entre autres, de qualifier le mode de relation mis en œuvre par l'accompagnateur pour encadrer le stagiaire (Vandercléyen et al., 2010). Ces trois styles et leurs 14 actions concrètes sont représentés au tableau 1.

Tableau 1. Structure du modèle de Brûlé (1983) adapté par Vandercléyen (2010) : les trois styles d'accompagnement selon un continuum de directivité

Degré de directivité	Directif	Semi-directif	Non directif
Actions	Direction	Clarification	Consultation
	Instruction	Discussion	Expression de soi
	Évaluation	Confrontation	Exploration
	Sécurisation	Soutien	Permissivité
	Provocation		
	Démonstration		
Rôles	Professeur/expert	Collègue/conseiller	Consultant/thérapeute

2.2.2.1. Le style directif

Dans le style d'accompagnement directif, l'accompagnateur prend un rôle d'autorité qui exerce un certain leadership. Il se considère comme un enseignant expert sur le plan des connaissances à la fois théoriques et pratiques en enseignement. Étant donné qu'il se considère comme celui qui maîtrise les contenus, l'accompagnateur transmet à son stagiaire sa façon de faire. Ainsi, vise-t-il à conduire le stagiaire vers le genre social du métier et stimule-t-il davantage l'acquisition de techniques spécifiques que d'attitudes ou de valeurs. Il apprend au stagiaire comment répondre à une situation problématique en fonction de sa propre expérience. Ce type de relation est qualifié d'asymétrique, dans le sens où le but de l'accompagnateur est de démontrer au stagiaire qu'il possède les différents types de savoirs (Dugal, 2009 ; Schön, 1988). L'accompagnateur prend habituellement l'initiative de la relation en cherchant à modeler, voire à orienter, plus ou moins consciemment, les comportements de son stagiaire pour qu'il adopte ses propres comportements d'intervention (Brûlé, 1983 ; Vandercléyen, 2010).

2.2.2.2. *Le style non directif*

En empruntant le style non directif, l'intervenant a pour objectif principal d'encourager le stagiaire à vivre sa propre expérience. L'accompagnateur permet au stagiaire d'expérimenter ce qu'il a appris dans le cadre de sa formation, afin qu'il l'intègre à son intervention. Autrement dit, il le suit là où il veut aller en l'aidant à puiser dans ses propres ressources pour développer les critères les plus immédiats à son agir. Dans cette démarche, il s'intéresse ainsi à la sphère subjective du stagiaire, en privilégiant son ressenti et son expérience personnelle plutôt qu'uniquement les éléments objectifs liés à la pratique enseignante. Toutefois, il ne tient compte des éléments objectifs de l'intervention que si le stagiaire l'y conduit, sans le précéder, ni le diriger. Il vise à faciliter l'exploration de ses propres actions et réactions et favorise l'initiative personnelle pour favoriser le développement personnel et professionnel du stagiaire. Ce dernier pourra alors manifester les sentiments d'insécurité et de doutes que peut éprouver tout débutant. L'accompagnateur est perçu comme un consultant qui vise principalement à développer la sensibilité du stagiaire dans sa pratique du métier (Brûlé, 1983 ; Vanderclayen, 2010). Dans cette posture, l'accompagnateur adoptera davantage des attitudes d'investigation, de compréhension et parfois de soutien (Dugal, 2009). Il va développer une attitude d'écoute et donc laisser le stagiaire s'exprimer en accueillant son ressenti (Beckers et al., 2013).

2.2.2.3. *Le style semi-directif*

Le style semi-directif se trouve à l'intermédiaire des deux styles opposés, précédemment présentés (directif et non directif). Dans ce style d'accompagnement, une relation d'entraide non hiérarchique s'installe. L'accompagnateur se considère plutôt comme un collègue ou un conseiller du stagiaire, avec qui il souhaite entretenir des échanges d'opinions, sous la forme de dialogues ouverts. Il aide surtout le stagiaire à clarifier sa pensée et ses sentiments lorsque celui-ci rencontre une difficulté, et se place sur le même pied d'égalité que son stagiaire. Ils s'associent tous les deux pour étudier un problème et trouver la meilleure solution. L'intervenant soumet son point de vue à celui de son stagiaire, tout en soulignant le fait que c'est à ce dernier de trouver lui-même la ou les solutions les plus avantageuses à son problème (Brûlé, 1983 ; Vanderclayen, 2010).

Dans cette typologie proposée par Brûlé (1983) et adaptée par Vanderclayen et al. (2010), les deux premiers styles d'accompagnement (directif et non directif) rassemblent deux conceptions a priori opposées: l'une perçoit l'accompagnateur comme un expert de la discipline (plutôt « directif ») ; l'autre comme un consultant (plutôt « non directif »). Le troisième style, qualifié d'intermédiaire (« semi-directif »), propose un modèle intégrant les deux premiers en attribuant un rôle de collègue ou de conseiller à l'accompagnateur. L'expert se préoccupe surtout des connaissances et de sa propre expérience qu'il veut transmettre au stagiaire ; le collègue/conseiller accorde la priorité aux besoins personnels de l'accompagné ; le consultant/thérapeute, quant à lui, se centre plutôt sur la relation avec le stagiaire, encourageant ce dernier à s'ouvrir à sa propre expérience. Il est important de souligner qu'aucun jugement a priori ne prédomine concernant la valeur accordée à l'un ou l'autre style. Autrement dit, en fonction du contexte, les trois styles peuvent tout à fait se justifier.

Enfin, si les pratiques d'accompagnement se structurent le plus souvent autour de trois postures ou styles différents (directif, non directif, intermédiaire), elles peuvent revêtir de multiples facettes (Correa Molina & Gervais, 2008). De nombreux chercheurs soulèvent l'absence de consensus par rapport aux pratiques gagnantes pour accompagner adéquatement les stagiaires et favoriser des apprentissages significatifs chez les enseignants

en devenir. Plusieurs études rapportent des pratiques très différentes d'un contexte de formation à l'autre, voire même d'un stagiaire à l'autre ou d'un moment du stage à l'autre (p. ex. Vanderclayen et al., 2013 ; Colognesi et al., 2019a ; Maes et al., 2018, etc.). Loin de nous l'idée qu'il existe une seule « bonne » pratique d'accompagnement. Idéalement, chaque accompagnateur s'adapte pour répondre aux besoins du stagiaire. Quelles pratiques d'accompagnement les stagiaires recherchent-ils? Ces pratiques se structurent-elles autour d'une même posture ou en embrassent-elles plus d'une à la fois? Pour répondre à ces questions, nous avons mené une démarche empirique d'élaboration et de validation d'un questionnaire adapté au contexte de l'accompagnement en stage de formation à l'enseignement. Le choix du questionnaire dans cette étude est justifié par sa capacité à recueillir des données précises et standardisées à partir d'un large échantillon de participants. Plus précisément, nous avons effectué une vérification exploratoire et quasi confirmatoire des qualités psychométriques de ce questionnaire portant sur les perceptions de stagiaires en éducation physique et à la santé (ÉPS) québécois, relatives aux pratiques d'accompagnement de leur PEA, avant et après un stage long en enseignement. Cette démarche reflète les précautions prises pour nous assurer de la validité et de la fiabilité des résultats obtenus.

3. Méthodologie

3.1. Phase d'élaboration du questionnaire

L'élaboration du questionnaire s'appuie sur l'instrument développé par Brûlé (1983) pour définir le style et les comportements d'accompagnement. Bien que ce dernier ait été validé dans le domaine de la psychologie en contexte québécois, l'auteur précise que cet outil peut être transversal, c'est-à-dire qu'il peut être utilisé dans différents contextes d'accompagnement du stagiaire. Le questionnaire original de Brûlé est composé de 136 énoncés, rédigés en français et répartis en trois dimensions : a. le style directif ; b. le style semi-directif ; c. le style non directif. L'ensemble de ces énoncés sont appréciés par les répondants à l'aide d'une échelle ordinaire en 5 points allant de 0 (jamais) à 5 (toujours), pour rapporter la fréquence d'apparition de pratiques d'accompagnement. Les coefficients d'homogénéité se situent au-dessus de ,60. Les indices de fidélité varient de ,83 à ,96.

Pour cette étude, la version proposée par Brûlé a été adaptée afin d'intégrer les caractéristiques spécifiques des pratiques et des actions concrètes d'accompagnement des PEA en milieu scolaire (voir les énoncés 6, 16 et 18 dans le tableau 3)

Dans un premier temps, avec la collaboration de trois experts, extérieurs au projet, du domaine de la formation à l'enseignement, nous avons retenu 34 des 136 énoncés proposés par Brûlé (1983). Ces 34 éléments ont été sélectionnés pour leur pertinence et leur clarté, eu égard au contexte spécifique des stages en enseignement et à celui de la recherche. Des ajustements sur les plans de la formulation, du contenu et de l'organisation ont été apportés par l'équipe de recherche, en concertation avec les trois experts, afin d'adapter les énoncés au contexte de l'accompagnement en enseignement.

Dans un deuxième temps, une étude pilote qualitative a été menée pour tester le questionnaire auprès d'un échantillon représentatif de notre population. Cinq stagiaires de quatrième année issus d'un programme de formation initiale à l'enseignement de l'ÉPS ont complété le questionnaire et se sont prononcés quant à la lisibilité, la clarté et la compréhensibilité des énoncés. Des ajustements mineurs par rapport à la terminologie

utilisée ou à la formulation de certaines questions ont été apportés à la suite de suggestions faites par les répondants.

3.2. Phase de validation exploratoire et quasi confirmatoire

3.2.1. La collecte des données - passation du questionnaire

Le questionnaire a été soumis à un échantillon non probabiliste en grappes (Fortin & Gagnon, 2016), composé de 232 enseignants stagiaires (hommes : 58,30 % ; femmes : 41,70 % ; âge moyen : $24,49 \pm 3,43$ ans). Ces stagiaires étaient inscrits dans un programme de baccalauréat à l'enseignement en éducation physique et à la santé dans l'une des quatre universités du Québec suivantes : UQAM (48,70 %), UQTR (13,80 %), UdeM (8,20 %) et UdeS (29,30 %). Un peu plus de la moitié était engagée en stage III (3^e année; 55,20 %) et un peu moins de la moitié l'était en stage IV (4^e année ; 44,80 %).

Afin d'assurer un taux élevé de réponses valides, le questionnaire en format papier a été soumis aux étudiants à la fin de rencontres de préparation et du bilan du stage, soit juste avant ($n = 73$; 31,50 %) et après ($n = 159$; 68,50 %) leur stage. La passation du questionnaire a été réalisée en hiver et en automne 2018 par un membre de l'équipe de recherche. Un protocole d'administration des questionnaires a été élaboré et appliqué de manière systématique pour chacune des cohortes interrogées afin de standardiser les consignes. Pour la version pré stage du questionnaire, les stagiaires ont indiqué leurs préférences quant aux pratiques d'accompagnement (énoncées dans le questionnaire) qu'ils souhaitaient recevoir de la part de leur PEA. Pour la version post stage du questionnaire, les stagiaires ont indiqué leurs perceptions quant aux pratiques d'accompagnement que leur PEA a effectivement adoptées au cours de leur stage.

Cette étude a reçu l'approbation du comité d'éthique et de la recherche en éducation et sciences sociales (Université de Sherbrooke). Tous les répondants ont signé un formulaire de consentement qui les informait que la participation à ce projet se faisait sur une base volontaire et anonyme et que les informations recueillies à partir du questionnaire demeurerait strictement confidentielles.

Pour déterminer la taille de l'échantillon, nous avons adopté une stratégie mixte appuyée sur les balises proposées par Beavers et al. (2013). Nous avons d'abord constitué un échantillon de taille suffisamment élevée ($n = 232 > 150$) pour ensuite établir que le ratio de participants par variable soit supérieur à 5 ($6,82 > 5$). À posteriori, nous constatons que 10 des 19 énoncés ont un chargement supérieur à ,70 ce qui suggère que le modèle démontre une certaine stabilité. L'échantillon constitué est donc jugé suffisant.

3.2.2. Analyse des données

Toutes les analyses statistiques ont été menées à l'aide des logiciels SPSS version 24 et Factor 10.5 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2013). D'abord, nous avons réalisé une analyse approfondie de la distribution des données pour chacun des énoncés à l'aide des logiciels SPSS (Version 24) et Factor 10.5. Ces analyses mettent en évidence qu'aucune des variables à l'étude ne suit une distribution normale. Autant les analyses univariées réalisées avec le test de Shapiro-Wilk (Razali & Wah, 2011) que celles réalisées avec le test multivarié d'asymétrie et d'aplatissement de Mardia (1970) sont significatives. Dans ces circonstances, l'utilisation de corrélations polychoriques est recommandée (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2013).

Ensuite, le test de sphéricité de Bartlett affichait un résultat significatif (Stafford & Bodson, 2006). La valeur du déterminant était la plus basse possible sans descendre sous le seuil de 10^{-5} déterminé par Field (2013). De plus, l'indice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) présentait une valeur supérieure ou égale à ,60 (Bourque, Poulin & Cleaver, 2006).

Une série d'analyses factorielles exploratoires ont été menées à l'aide de la méthode d'estimation *Minimum Rank Factor Analysis* (MRFA) (Baglin, 2014). Après avoir identifié une solution factorielle satisfaisante, nous l'avons ensuite soumise à une analyse factorielle quasi confirmatoire en utilisant la méthode d'estimation *Robust unweighted least squares* (RULS) (Baglin, 2014).

Dans les deux types d'analyse, des corrélations polychoriques ont été utilisées pour obtenir une estimation juste de la force de l'association entre les variables ordinales à l'étude. Ce choix se base sur les recommandations de Baglin (2014) et de Flora et Curran (2004) qui préconisent l'utilisation de ce type de corrélation lorsque les distributions univariées des variables ordinales sont asymétriques et quand les données correspondent à des scores obtenus à l'aide d'échelles ordinales.

Le nombre de facteurs à extraire a été déterminé en utilisant la méthode d'extraction de Horn (O'Connor, 2000). La rotation oblique de type Promin a été choisie pour les facteurs retenus. Celle-ci a été retenue puisqu'elle a pour effet de maximiser la simplicité de la solution factorielle (Lorenzo-Seva, 1999) et parce qu'il a été anticipé que les construits latents qui allaient émerger de l'analyse ne seraient pas totalement indépendants les uns des autres, une situation assez fréquente en sciences humaines, où les comportements et les perceptions ne se classent pas toujours clairement dans des unités disjointes les unes des autres (Costello & Osborne, 2005).

Une fois les facteurs identifiés, les estimateurs Oméga, Grande limite inférieure (GLI) (*greater lower bound* - GLB) et alpha de Cronbach pour échelle ordinale ont été calculés à l'aide de SPSS afin d'établir la consistance interne. Bourque, Doucet, LeBlanc, Dupuis et Nadeau (2019) ont bien montré que, dans le cas où le nombre d'énoncés composant une échelle donnée est faible (de l'ordre de cinq items), l'utilisation de l'Oméga est indiquée alors que, dans les autres scénarios, le recours à la GLI serait préférable. La production de résultats concernant l'alpha de Cronbach pour échelle ordinale ($\alpha_{\text{Cronbach ordinal}}$) consiste à fournir un comparatif davantage connu, mais néanmoins critiqué. Le seuil recommandé par Bourque et al. (2019) sans être clairement appuyé par la documentation se situe à ,80 en démarcation avec la position d'autres auteurs tels que Nunnally (1978) (voir la synthèse de Peterson, 1994) pour des recherches préliminaires telles que la présente qui estiment suffisante la valeur de ,70.

4. Résultats

Dans cette section, nous présentons les résultats de l'analyse factorielle exploratoire complétée par la démarche quasi-confirmatoire. Du même coup, nous présentons la structure de l'instrument qui résulte de ces démarches successives de validation ainsi que ses qualités psychométriques.

4.1. Résultats de l'analyse factorielle exploratoire

Après six vagues d'analyses exploratoires, 15 énoncés ont été retirés pour l'une ou l'autre des raisons suivantes : 1. des chargements multiples supérieurs à ,40 avec des écarts inférieurs à ,20 ; 2. des chargements inférieurs à ,40 ; 3. des valeurs de communautés trop faibles (< ,30). Nous sommes donc passés de 34 à 19 énoncés. Comme l'indique le tableau 2, les autres paramètres mesurés indiquent que les corrélations entre les variables du modèle sont significativement différentes de 0 (test de Bartlett : $X^2 = 2195,10$, ddl = 171, $p = ,00001$) et qu'elles ne causeront probablement pas une importante colinéarité (déterminant = ,00003 > ,00001). L'indice KMO indique un bon degré de validité puisqu'il s'élève à ,91 soit bien au-delà du seuil fixé à ,60 par Bourque et al. (2006).

Tableau 2. Résumé des résultats de l'analyse factorielle exploratoire

Éléments analysés	Résultats		
	Obtenus	Valeurs de référence	
Déterminant	,00003	>	,00001 (Field, 2013)
Indice KMO	,91	>	,60 (Bourque et al., 2006)
Cohérence interne			
	Oméga = ,93		
Facteur 1 (n = 8)	GLI = ,94 $\alpha_{\text{Cronbach ordinal}} = ,93$	>	,80 (Bourque et al., 2019)
	Oméga = ,81		
Facteur 2 (n = 6)	GLI = ,82 $\alpha_{\text{Cronbach ordinal}} = ,82$	>	,80 (Bourque et al., 2019)
	Oméga = ,76		
Facteur 3 (n = 6)	GLI = ,78 $\alpha_{\text{Cronbach ordinal}} = ,74$	<	,80 (Bourque et al., 2019)
Test de Bartlett	2195,10, ddl = 171, $p = ,00001$		
Analyse en axes parallèles	3 facteurs (Horn, 1965)		
Nombre d'énoncés retirés	15 / 34		

L'analyse réalisée fait émerger une solution à trois facteurs qui ne semble pas structurée par l'axe « directivité - non directivité » utilisé par Brûlé (1983). Cette solution factorielle explique un total de 62,08 % de variance. Comme l'indique le tableau 3, le facteur 1 est composé de sept énoncés. Les chargements varient entre ,48 et ,82 alors que les communautés varient entre ,30 et ,58. Ce premier facteur a une inertie relative de 45,21 %. Il désigne les pratiques d'accompagnement qui amènent la PEA à « Proposer une structure à l'agir du stagiaire ». Pour sa part, le facteur 2 est composé de neuf énoncés. Les chargements varient entre ,58 et ,95 tandis que les communautés se situent entre ,37 et ,82. Ce deuxième facteur est nommé « Situer le stagiaire au départ de son développement comme enseignant » et explique une proportion de 11,22 % de la variance. Finalement, le facteur 3 est composé de trois énoncés

soit le minimum recommandé (Beaver et al., 2013 ; Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2006). Les chargements varient entre ,57 et ,81 et les communautés vont de ,32 à ,72. Ce troisième facteur est constitué des pratiques d'accompagnement de la PEA pour « Aider le stagiaire à donner du sens à son expérience ». Il a une inertie relative de 5,65 %.

Tableau 3. Chargement des énoncés par facteur et qualité de la représentation dans l'analyse factorielle exploratoire

	Énoncés retenus	Chargements	Communautés
Facteur 1	E.6. Vous montre comment enseigner en mettant en scène ses propres interventions. (IN)	,61	,45
	E.16. Vous explique les caractéristiques du groupe-classe. (D)	,58	,36
	E.18. Vérifie que vous maîtrisez bien les activités enseignées. (D)	,60	,56
	E.20. Vous dit comment agir lorsque vous rencontrez des difficultés. (D)	,75	,58
	E.23. Vous donne des consignes précises sur la façon d'enseigner. (D)	,82	,58
	E.25. Confronte vos perceptions avec les siennes. (IN)	,49	,37
	E.31. Souligne les contradictions et incohérences dans vos interventions. (IN)	,48	,30
Facteur 2	E.1. Vous encourage à donner votre point de vue. (ND)	,75	,58
	E.4. Vous aide à clarifier vos idées. (D)	,64	,58
	E.5. Vous appuie dans vos initiatives. (ND)	,87	,68
	E.11. Accorde de l'importance à votre vécu personnel. (ND)	,58	,48
	E.21. Accorde de l'importance à ce que vous ressentez. (ND)	,72	,72
	E.24. Tient compte de votre point de vue. (IN)	,95	,82
	E.26. Vous laisse développer votre propre style d'enseignement. (ND)	,66	,37
	E.30. Vous soutient dans votre apprentissage. (ND)	,85	,79
E.34. Écoute vos difficultés. (ND)	,84	,77	
Facteur 3	E.10. Utilise une image (métaphore) pour illustrer son propos. (D)	,57	,32
	E.13. Vous aide à mettre des mots sur votre ressenti. (ND)	,71	,61
	E.14. Vous aide à structurer votre pensée. (D)	,81	,72

NOTE. — D : pratique d'accompagnement de nature directive ; ND : pratique d'accompagnement de nature non directive ; IN : pratique d'accompagnement de nature intermédiaire.

Cinq énoncés (26,31 %) (E.10, E.16, E.25, E.26, E.31) affichent une communauté inférieure au seuil recommandé de ,40 (Baglin, 2014), mais supérieure à ,30. Ils ont été conservés parce que les chargements correspondants sont supérieurs au seuil de ,40 fixé par Hair et al. (2006). Comme l'indique le tableau 2, trois estimateurs de la consistance interne, l'Oméga, la GLI et l' α_{Cronbach} ordinal, ont été utilisés. Les valeurs obtenues pour ces différents estimateurs varient entre ,74 et ,94. Le tiers d'entre elles tombe sous le seuil de ,80 mais demeure supérieur à celui de ,70 couramment invoqué dans la documentation.

4.2. Résultats de l'analyse factorielle quasi confirmatoire

Une série d'analyses factorielles quasi confirmatoires utilisant la méthode d'estimation *Robust unweighted least squares* (RULS) a été réalisée afin de vérifier l'adéquation du modèle présenté plus haut. La solution finale identifiée à la fin de cette phase quasi-confirmatoire (tableau 3) montre que les énoncés retenus sont les mêmes, que l'identité des groupements d'énoncés n'a pas été modifiée et que les chargements ainsi que les communautés sont demeurés inchangés. Toutefois, nous constatons qu'il y a eu permutation des énoncés des facteurs 1 et 2 du premier au second modèle ce qui signifie que le facteur dont le poids relatif est le plus important (45,21 %) est désormais composé du bloc de neuf énoncés désignant des pratiques visant à situer le stagiaire au départ de son développement comme enseignant. Le facteur 2 (11,22 %) regroupe les sept pratiques d'accompagnement destinées à proposer une structure à l'agir du stagiaire, et le bloc de trois énoncés correspondant aux pratiques d'accompagnement visant à aider le stagiaire à donner du sens à son expérience demeure attaché au facteur 3 expliquant la plus faible proportion de variance (5,65 %). Il est également constaté que les corrélations (,59 à ,69) entre les facteurs sont inférieures à ,85 ce qui n'indique pas de conflit important sur le plan de la validité discriminante (Sun, 2005) alors qu'une proportion de 52,63% (10 / 19) des chargements des différents énoncés sous les différents facteurs sont \geq à 0,70 ce qui suggère un degré modéré de validité convergente.

Enfin, cette seconde vague d'analyses a permis de calculer quatre indices d'ajustement, recommandés lorsqu'il est question de vérifier la validité de construit d'un instrument. Selon Sun (2005), la sélection de plus d'un indice est une bonne pratique puisque chacun apprécie différemment la qualité de l'ajustement et repose sur des suppositions théoriques différentes. Deux des indices retenus, le *Root mean square error of approximation* (RMSEA) et le *Comparative fit index* (CFI) sont basés sur une estimation de la différence entre la matrice de covariance reproduite et celle, inconnue, de la population. Le premier est dit absolu parce qu'il ne concerne que le modèle hypothétique alors que le second est qualifié de relatif parce qu'il est comparé à un modèle de base dont les paramètres sont fixés à 0 (Sun, 2005). Les deux autres, le *Non normed fit index* (NNFI) et le *Root mean square of residuals* (RMSR) sont des indices basés sur la différence observée entre la matrice de covariance reproduite et celle de l'échantillon. Le premier est dit absolu alors que l'autre est qualifié de relatif. Comme l'indique le tableau 4, la comparaison des résultats de tous les indices avec des normes trouvées dans la documentation permet de conclure au bon ajustement du modèle aux données. Schmitt (2011) rappelle toutefois que ces indices ne sont que des guides et qu'ils ne doivent pas être interprétés comme des règles d'or assurant la qualité des modèles trouvés.

Tableau 4. Indices d'ajustement du modèle découlant de l'analyse quasi confirmatoire

Éléments analysés	Résultats	
	Obtenus	Valeurs de référence
RMSR	,04	< ,08 (Browne & Cudeck, 1993)
CFI	,99	> ,96 (Schmitt, 2011)
RMSEA	,02	< ,06 (Schmitt, 2011)
NNFI	,99	> ,95 (Cangur & Ercan, 2015)

5. Discussion

5.1. Une nouvelle typologie des pratiques d'accompagnement pour les personnes enseignantes associées

Les deux séries d'analyses factorielles exploratoires et quasi confirmatoires ont mené à l'élaboration d'un modèle dont les qualités psychométriques apparaissent satisfaisantes sur une base préliminaire. Ces démarches ont conduit à une réduction importante du nombre d'énoncés puisque 15 d'entre eux ont été retirés de l'ensemble de 34 énoncés initialement constitué par les experts. La version finale (voir annexe A) est donc formée de 19 énoncés regroupés inégalement en trois facteurs (voir tableau 3). Sans surprise, la répartition des différentes pratiques d'accompagnement sur les trois facteurs est sensiblement différente de celle proposée par Brûlé (1983). Concrètement, chaque facteur ne représente plus un profil d'accompagnement fondé sur un degré plus ou moins grand de directivité, mais plutôt sur une combinaison de différentes pratiques d'accompagnement dont le degré de directivité varie. D'ailleurs, Brûlé (1983) concevait qu'une PEA puisse à la fois diriger et soutenir le stagiaire, car cela permet d'éviter la tendance à vouloir faire ressortir un seul style « idéal » d'accompagnement et d'adopter une posture d'accompagnement en ajustement aux besoins du stagiaire (Van Nieuwenhoven & Labeu, 2010).

Trois nouvelles dimensions de l'accompagnement sont dégagées. Le premier type « P1 : situer le stagiaire au départ de son développement comme enseignant » rassemble des pratiques majoritairement non directives selon Brûlé (n = 7), directive (n=1) et semi-directives (n=1) aidant le stagiaire à situer son niveau de développement professionnel en cours de stage (facteur 1). Avec ce premier type de pratiques, les PEA tendraient à adapter leurs actions pour mieux soutenir le développement professionnel du stagiaire, en favorisant l'échange, la compréhension et le dialogue. Le deuxième type « P2 : proposer une structure à l'agir du stagiaire » regroupe des pratiques qualifiées par Brûlé de directives (n = 4) et de semi-directives (n =3) visant à structurer son action et les tâches reliées à l'acte d'enseigner (facteur 2). Avec ce deuxième type de pratiques, les PEA tendraient à favoriser l'instruction, la recommandation et l'évaluation des pratiques enseignantes. Le troisième type « P3 » réunit des pratiques directives (n = 2) et non directives (n = 1) visant à amener le stagiaire à donner du sens à son expérience de stage (facteurs 3). Avec ce troisième type de pratiques, les PEA tendraient à amener les étudiants à expérimenter leur propre style d'enseignement et à faciliter la réflexion, l'analyse et la prise de distance à postériori de l'action.

5.2. Adapter ses pratiques d'accompagnement pour soutenir le développement professionnel des stagiaires

Les résultats de la validation empirique de notre questionnaire révèlent que les stagiaires finissants en enseignement de l'ÉPS interrogés ont tendance à privilégier des pratiques d'accompagnement de la part de leur PEA qui les aident à se situer quant à leur niveau de développement professionnel. Ce constat va dans le même sens que plusieurs conclusions de recherches (Boutet & Rousseau, 2002 ; Charlier & Biémar, 2012 ; Correa Molina & Gervais, 2008 ; Portelance et al., 2008), et invite les formateurs en milieu de pratique à adopter un accompagnement adapté et bien dosé. Cet accompagnement doit être réalisé « au rythme et à la portée » de la personne accompagnée (Paul, 2004). Accompagner suppose donc de développer une posture spécifique, car « savoir accompagner » diffère de « savoir enseigner » (Loizon, 2009). En effet, accompagner est « une action qui se règle à partir de l'autre, de ce qu'il est et de là où il en est ! » (Paul, 2004, p. 95), d'où l'importance de situer le stagiaire au départ de son développement professionnel (facteur 1) et de lui offrir des pratiques d'accompagnement adaptées à ses besoins. Par ailleurs, contrairement à certains a priori, des pratiques d'accompagnement plus « directives » peuvent s'avérer utiles pour répondre à des besoins spécifiques de stagiaires (Dugal, 2009 ; Martineau et al. 2014). La troisième catégorie que nos résultats fait émerger (facteur 3 : *donner du sens à l'expérience du stagiaire*) permettrait, selon Saint-Arnaud (2003), de faire en sorte que le stagiaire puisse élaborer sa propre « praxéologie de l'action » pour pouvoir, in fine, s'autoanalyser. Il demeure également important de définir un cadre structurant pour le stagiaire. Au même titre que pour n'importe quel apprenant, mettre en place un cadre structurant exerce un effet rassurant. En ce sens, nos résultats montrent que la PEA aurait avantage, selon les étudiants interrogés, à proposer une structure à l'agir du stagiaire (facteur 2), dans un climat soutenant leur autonomie. Selon certains chercheurs, cela ne se limite pas seulement à rétroagir et à échanger avec leurs stagiaires à propos de leur performance (Rajuana, Beijaard et Verloop, 2007), mais aussi à les aider à analyser de façon réflexive leur pratique (Correa- Molina & Gervais, 2008). Ce travail de réflexion, considéré au centre du projet de formation des enseignants (Gouvernement du Québec 2001; Perrenoud, 2001), est un dénominateur commun de chacun de nos trois types de pratiques (facteurs) identifiés. Plusieurs chercheurs ont d'ailleurs démontré l'impact significatif des pratiques réflexives des stagiaires sur le développement de leurs compétences professionnelles en enseignement (Brau-Antony, 2000; Gervais, 2007 ; Pelpel, 2002 ; Portelance, 2010). À ce titre, les PEA sont invitées par les institutions de formation à adopter des pratiques d'accompagnement réflexives pour encourager le stagiaire à se distancer de sa pratique et à y poser un regard critique (Gervais, 2007 ; Gervais, Correa Molina & Lepage, 2008 ; Portelance, 2010). Il s'agit d'une démarche d'accompagnement faisant appel à la conscience et à la prise en charge, par le stagiaire lui-même, de son développement professionnel (Hensler, Garant & Dumoulin, 2001). La PEA est donc amenée à adopter une posture de médiateur, suggérant d'agir sur la perception du stagiaire par rapport à sa pratique, au lieu de livrer une solution pour résoudre un problème (Beauchesne, Garant, Lane et Dumoulin, 2001). D'ailleurs, il est question d'une posture en adéquation avec le principe de l'accompagnement, lequel consiste essentiellement en une affaire de médiation pédagogique (Donnay & Charlier, 2006). Toutefois, une question cruciale se pose : les PEA sont-elles formées pour accompagner les stagiaires de manière réflexive? Une question fréquemment posée et investiguée par plusieurs chercheurs (Caron & Portelance, 2012 ; Faingold, 2006 ; Lane, 2008 ; Perrenoud, 2001). Ceux-ci confirment que les PEA ne connaissent pas ou peu l'approche réflexive, ce qui explique le fait qu'elles agissent davantage comme des enseignants d'expérience plutôt que comme des formateurs offrant des pratiques d'accompagnement réflexives.

Dans le même ordre d'idées et compte tenu des résultats obtenus, les pratiques d'accompagnement mises en lumière à partir de la typologie proposée par Brûlé indiquent que, selon les perceptions des stagiaires, le véritable objectif des PEA serait d'adapter leurs stratégies d'accompagnement en fonction du niveau de développement du stagiaire, de ses besoins et du contexte de stage. Le concept d'accompagnement doit donc être mis en perspective avec les pratiques mentoriales (Vivegnis, 2020). L'accompagnateur prend donc la posture d'un mentor qui n'a pas pour fonction de détenir le savoir, mais plutôt de permettre à l'accompagné de le faire émerger (Lenoir, 2009). Cette façon de concevoir le mentorat exige donc d'être davantage qu'un « bon enseignant » ou « un enseignant expert » (Vivegnis, 2020). Parvenir à assumer ce rôle suppose de bien connaître le stagiaire en amont pour connaître sa manière de cheminer dans son apprentissage de l'enseignement, ses acquis et ses besoins en termes de types de pratiques d'accompagnement. Or, la PEA reçoit peu d'infos en amont sur le stagiaire et ne dispose, bien souvent, que de peu de temps pour le connaître. Pourtant, l'identification des besoins, des préoccupations et des attentes des stagiaires permet de mieux cerner leur profil. La PEA peut alors mieux adapter ses pratiques d'accompagnement afin de renforcer l'estime de soi chez les stagiaires à l'intégration progressive de la profession enseignante dans le contexte du stage et, éventuellement, à la transition vers l'insertion professionnelle (Colognesi et al., 2019b ; Colognesi et al., 2018 ; Van Nieuwenhoven & Van Mosnenck, 2014). Ce constat amène plusieurs chercheurs à inviter les PEA à adopter une posture d'accompagnement en ajustement permanent en fonction du contexte de stage et des besoins du stagiaire plutôt qu'une posture standard ou figée (Jorro, 2012 ; Van Nieuwenhoven & Van Mosnenck, 2014 ; Van Nieuwenhoven & Labeuu, 2010 ; Vial & Caparros-Mencacci ; 2007). Selon Boudreau et Pharand (2008), pour mieux connaître le profil des stagiaires et leur offrir un accompagnement arrimé avec leur identité personnelle et professionnelle, l'exploration de leurs besoins devrait se faire sur cinq volets : social (encadrement, communication, relations) ; cognitif (compétences, expériences, connaissances) ; idéologique (valeurs, culture) ; organisationnel (ressources, structures) et affectif (émotions, sécurité, estime de soi, accueil). La PEA devrait ainsi prendre connaissance de différents indicateurs liés non seulement au champ des besoins associés au contexte du stage et au type d'accompagnement souhaité par le stagiaire pour son apprentissage de la profession enseignante, mais aussi au champ des besoins liés à des aspects sociaux, affectifs, personnels et idéologiques étroitement attachés au mode relationnel entre la PEA et son stagiaire (Donnay & Charlier, 2006 ; Saint-Arnaud, 2003 ; Paul, 2009). Cet aspect relationnel prend d'ailleurs une place centrale dans le processus d'accompagnement : la qualité de la relation mentorale, basée sur l'aspect socio-affectif, marque significativement la posture d'accompagnement du tuteur (Dejaegher et al., 2019) et influence le succès du mentorat (Martineau, Portelance, Presseau & Vivegnis, 2014). Cette relation exige une implication constante des acteurs, un respect mutuel, une grande capacité d'écoute et de l'ouverture d'esprit (Duchesne, 2010 ; Houde, 2010 ; cité dans Martineau et al., 2014). De plus, elle dépend de plusieurs facteurs relevant des personnes (mentor et mentoré : caractéristiques personnelles, valeur, habileté sociale, habileté de communication, etc.), ainsi que du contexte d'organisation (conception du mentorat, compatibilité des disponibilités, moyens de communication, etc.) (Martineau et al., 2014). D'ailleurs, il ne faut pas perdre de vue que cette relation, comme toute relation humaine, tient compte des personnalités des acteurs et de l'affinité entre eux. C'est la raison pour laquelle la communication des attentes réciproques semble importante afin de bâtir une relation d'aide satisfaisante qui répond aux besoins de l'accompagné (stagiaire) et qui convient aux accompagnateurs (PEA) également (Dugal, 2009 ; Martineau et al., 2014 ; Paul, 2004).

Or, comme soulevé précédemment dans certains contextes, les PEA ne sont pas ou peu outillés pour mettre en place des moyens leur permettant de recueillir de l'information pertinente relative aux besoins des stagiaires en matière d'accompagnement. Le questionnaire élaboré et validé dans le cadre de cette étude constitue un premier pas qui permet de contribuer en partie à la résolution de ce problème et améliorer ainsi la qualité de l'accompagnement dans la formation à l'enseignement. En effet, l'instrument court et facile à remplir offre l'occasion aux stagiaires d'adresser des attentes précises sur le type d'accompagnement qu'ils souhaitent obtenir de la part de leur PEA au cours du stage. Il peut être complété, dans un premier temps, avant ou au début du stage par le stagiaire pour rapporter ses attentes par rapport aux types de pratiques d'accompagnement souhaités. Dans un deuxième temps, une période de consultation basée sur les résultats obtenus pourrait être conseillée afin que le stagiaire et sa PEA puissent confronter leurs perspectives et les arrimer pour faire évoluer l'accompagnement en fonction des besoins du stagiaire. Ce questionnaire pourrait être rempli à nouveau, une fois le stage terminé, afin que le stagiaire puisse rapporter ses perceptions par rapport aux pratiques d'accompagnement adoptées par sa PEA. Bien qu'après le stage il n'y ait plus d'ajustement possible, mais dans une perspective de formation et d'amélioration continue des pratiques d'accompagnement, les résultats peuvent être réinvestis par la PEA.

6. Conclusion

En collaboration avec des chercheurs et des formateurs dans le domaine de la formation pratique à l'enseignement, un questionnaire mesurant les perceptions des stagiaires à l'égard des pratiques d'accompagnement de leur PEA a été élaboré en se basant sur l'instrument proposé par Brûlé (1983) et validé empiriquement dans le contexte de l'enseignement de l'ÉPS. Les vérifications sur une base exploratoire et quasi confirmatoire des qualités psychométriques de ce questionnaire démontrent des résultats suffisamment satisfaisants pour envisager la réalisation d'une phase confirmatoire de vérification de ses qualités psychométriques. Bien que les qualités psychométriques obtenues soient satisfaisantes, il semble important de mentionner certaines limites de cette étude. D'abord, il est important d'attirer l'attention sur la taille de l'échantillon utilisé. Bien que la solution factorielle de notre questionnaire soit assez robuste, il nous semble souhaitable de valider les résultats obtenus auprès d'un échantillon plus vaste à l'aide de techniques d'analyse factorielle confirmatoires incluant des analyses de pistes. Ensuite, il importe de mentionner que la validation de notre questionnaire a été réalisée auprès de stagiaires finissants en enseignement de l'éducation physique et à la santé au Québec. Ainsi, avant l'utilisation de ce questionnaire auprès de stagiaires de cursus de formations différentes et de caractéristiques distinctes, une nouvelle validation empirique devrait être effectuée.

En conclusion, les résultats obtenus dans notre recherche rejoignent les conclusions de plusieurs recherches récentes dans le domaine de l'accompagnement à la formation des enseignants. Ces recherches rapportent que l'enseignant associé aurait avantage à adopter une posture d'accompagnement prenant en compte le niveau de développement du stagiaire et soutenant sa réflexion et son autonomie, en reconnaissant et en valorisant ses compétences « déjà-là » (Vanderleyen & Boudreau, 2022 ; Colognesi et al., 2021 ; Vivegnis, 2020). Cette posture d'accompagnement favoriserait la coopération comme structure de relation préalable (Saint-Arnaud, 2003) et permettrait aux stagiaires de s'émanciper professionnellement (Vivegnis, Portelance & Van Nieuwenhoven, 2014). Dans le même sens, les résultats démontrent également que la PEA devrait être flexible afin d'adopter des pratiques

d'accompagnement adaptées aux besoins du stagiaire, en tenant compte de ses acquis, de son cheminement et de ses attentes (Colognesi et al., 2021). Pour cela, il est important que la PEA bénéficie d'un soutien pour développer ses compétences d'accompagnement et relever les défis liés à l'accompagnement du stagiaire. À cet égard, une formation continue axée sur l'accompagnement pourrait être bénéfique pour la PEA et améliorer l'expérience de stage des futures personnes enseignantes.

Compte tenu des connaissances actuelles limitées dans le domaine de la recherche sur l'accompagnement en formation à l'enseignement, cette étude contribue à l'avancement des connaissances par la production d'un outil original, contextualisé (en ÉPS au Québec) et validé. Il permet d'identifier les attentes des stagiaires et de les mettre en tension avec les pratiques effectivement adoptées par la PEA. D'un point de vue professionnel, les programmes de formation pourront s'emparer de cet outil de mesure afin de déceler les perceptions des stagiaires et ainsi mieux comprendre la dynamique d'accompagnement. De futures études qui choisiront d'adopter cette échelle contribueront également à l'émergence de pistes de réflexion et d'actions pour la mise en place de dispositifs de formation continue à l'accompagnement de stagiaires.

7. Références bibliographiques

- Baglin, J. (2014). Improving Your Exploratory Factor Analysis for Ordinal Data: A Demonstration Using FACTOR. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 19(5). <https://doi.org/10.7275/dsep-4220>
- Beauchesne, A., Garant, C. Lane, J., & Dumoulin, M.J. (2001). Accompagnement réflexif et raisonnement pédagogique : perspectives d'enseignants expérimentés des milieux universitaire et scolaire. In A. Beauchesne, S. Martineau & M. Tardif (Ed.), *La recherche en éducation et le développement de la pratique professionnelle en enseignement* (pp. 97-112). Éditions du CRP.
- Beauvais, M. (2008). Accompagner, c'est juger ? *Éducation permanente*, 175, 123-135.
- Beavers, A. S., Lounsbury, J. W., Richards, J. K., Huck, S. W., Skolits, G. J., & Esquivel, S.L. (2013). Practical Considerations for Using Exploratory Factor Analysis in Educational Research. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 18(6). <https://doi.org/10.7275/qv2q-rk76>
- Beckers, J., Biemar, S., Boucenna, S., Charlier, E., François, N., & Leroy, C. (2013). *Comment soutenir la démarche réflexive ? Outils et grilles d'analyse des pratiques*. De Boeck supérieur.
- Boudreau, P., & Pharand, J. (2008). L'accompagnement des enseignantes associées. In M. Boutet & J. Pharand (Ed.), *L'accompagnement concerté des stagiaires en enseignement* (pp. 92-107). Presses de l'Université du Québec.
- Bourque, J., Doucet, D., LeBlanc, J., Dupuis, J., & Nadeau, J. (2019). L'alpha de Cronbach est l'un des pires estimateurs de la consistance interne : une étude de simulation. *Revue des sciences de l'éducation*, 45 (2), 78–99. <https://doi.org/10.7202/1067534ar>
- Bourque, J., Poulin, N., & Cleaver, A. F. (2006). Évaluation de l'utilisation et de la présentation des résultats d'analyses factorielles et d'analyses en composantes principales en éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 32(2), 325-344. <https://doi.org/10.7202/014411ar>
- Boutet, M., & Rousseau, N. (2002). *Les enjeux de la supervision pédagogique des stages*. Presses de l'Université du Québec.
- Brau-Antony, S. (2000). Évaluer des enseignants d'éducation physique : une question de normes et d'éthique professionnelles. *Recherche et formation*, 35, 181-194. <https://doi.org/10.3406/refor.2000.1680>

- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Sage.
- Brûlé, P. (1983). *Mesure du style de supervision : théorie et application*. Ed. G. Morin.
- Bujold, N., & Côté, É. (1996). Étude préalable à l'implantation d'un programme de formation pour la supervision des stages en enseignement. *Revue des sciences de l'éducation*, 22(1), 25-46. <https://doi.org/10.7202/031845ar>
- Caron, J., & Portelance, L. (2012). Appropriation et intégration des changements en éducation par des enseignants associés dans leurs pratiques de formation des stagiaires. *Éducation et francophonie*, 40(1), 176–194. <https://doi.org/10.7202/1010152ar>
- Charlier, É., & Biémar, S. (2012). *Accompagner : un agir professionnel*. De Boeck.
- Chaubet, P., Leroux, M., Masson, C., Gervais, C., & Malo, A. (2018). *Apprendre et enseigner en contexte d'alternance : vers la définition d'un noyau conceptuel*. Presses de l'Université du Québec.
- Clarke, A., Triggs, V., & Nielsen, W. (2014). Cooperating Teacher Participation in Teacher Education: A Review of the Literature. *Review of Educational Research*, 84, 163-202. <https://doi.org/10.3102/0034654313499618>
- Colognesi, S., Deprit, A., & Van Nieuwenhoven, C. (2021). Cinq balises pour assurer l'accompagnement des étudiants. Dans B. Raucant, C. Verzat, C. Van Nieuwenhoven & C. Jaqmot (dir.), *Accompagner les étudiants. Rôles de l'enseignant, dispositifs et mise en œuvre* (pp. 69-86). De Boeck.
- Colognesi, S., Parmentier, C., & Van Nieuwenhoven, C. (2019b). La relation maître de stage – stagiaire. Deux portraits pour illustrer un indispensable à tout accompagnement : relation maître de stage – stagiaire. *Education et Formation*. e-315, 13-27.
- Colognesi, S., Parmentier, C. & Van Nieuwenhoven, C. (2018). Des ingrédients pour une relation efficace maître de stage / stagiaire. Le point de vue des stagiaires. Dans C. Van Nieuwenhoven, S. Colognesi et S. Beusaert (dir.), *Accompagner les pratiques des enseignants. Un défi pour le développement professionnel en formation initiale, en insertion professionnelle et en cours de carrière* (pp.29-44). Presses PUL.
- Colognesi, S., Van Nieuwenhoven, C., Runtz-Christan, E., Lebel, C., & Bélaïr, L. M. (2019a). Un modèle de postures et d'interventions comme ensemble dynamique pour accompagner les pratiques en situation professionnelle. *Phronesis*, 8(1), 5-21. <https://doi.org/10.7202/1066581ar>
- Correa Molina, E. (2005). Les savoirs du superviseur lors de l'entretien postobservation. In C. Gervais & L. Portelance (Ed.), *Des savoirs au cœur de la profession enseignante. Contextes de construction et modalités de partage* (pp. 289-304). Éditions du CRP.
- Correa Molina, E., & Gervais, C. (2008). *Les stages en formation à l'enseignement : pratiques et perspectives théoriques*. Presses de l'Université du Québec.
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7). <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>
- Dejaegher, C., Watelet, F., Depluvrez, Y., Noël, S., & Schillings, P. (2019). Conceptualisation de l'accompagnement des maîtres de stage et analyse de ses effets chez les stagiaires. *Activités*, 16(1). <https://doi.org/10.4000/activites.4183>
- Donnay, J. (2001). *Recherche sur le rôle des maîtres de stage dans la formation initiale des enseignants. Rapport de recherche des Hautes Ecoles*. (non publié).
- Donnay, J., & Charlier, E. (2006). *Apprendre par l'analyse de pratiques : initiation au compagnonnage réflexif*. Presses Universitaires de Namur.

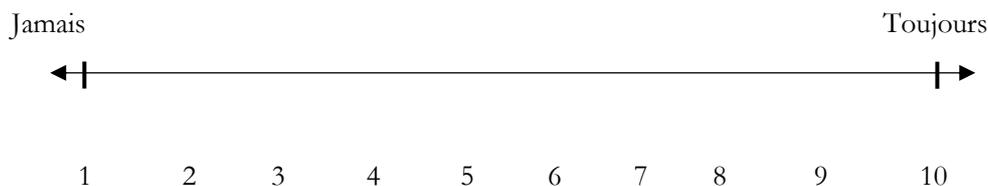
- Duchesne, C. (2010). L'établissement d'une relation mentorale de qualité : à qui la responsabilité? *Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 45(2), 239-253. <https://doi.org/10.7202/045606ar>
- Dugal, J.-P. (2009). Attitudes dans les entretiens conseils et formation des conseillers pédagogiques. *Travail et formation en éducation*, 4, 2-14. <http://journals.openedition.org/tfe/899>
- Faingold, N. (2006). Formation de formateurs à l'analyse des pratiques. *Recherche et formation*, (51), 89-104. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.495>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. (4^e éd.). Sage.
- Flora, D. B., & Curran, P. J. (2004). An Empirical Evaluation of Alternative Methods of Estimation for Confirmatory Factor Analysis With Ordinal Data. *Psychological Methods*, 9(4), 466-491. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.9.4.466>
- Fortin, M-F., & Gagnon, J. (2016). Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives (3^e éd.). Chenelière éducation.
- Gervais, C. (2007). Le choix d'une approche pour l'étude empirique de pratiques d'enseignement. *Formation et profession*, février, 29-31.
- Gervais, C., & Desrosiers, P. (2005). *L'école, lieu de formation d'enseignants : questions et repères pour l'accompagnement de stagiaires*. Presses de l'Université Laval.
- Gervais, C., Correa Molina, E., & Lepage, M. (2008). Comment se construisent les compétences liées à l'acte d'enseigner? Explicitation de pratiques pendant les stages. In E. Correa Molina & C. Gervais (Ed.), *Les stages en formation à l'enseignement. Pratiques et perspectives théoriques* (pp. 153-175). Presses de l'Université du Québec.
- Gouvernement du Québec (2001). *La formation à l'enseignement. Les orientations. Les compétences professionnelles*. Ministère de l'Éducation du Québec.
- Gremion, C., & Coen, P.-F. (2015). De l'influence du contrôle dans les dispositifs d'accompagnement. *e-JIREF*, 1(3), 11-27. <https://folia.unifr.ch/unifr/documents/312562>
- Gremion, C., & Maubant, P. (2017). Évaluation et étayage de l'analyse de pratique. *Phronesis*, 6(4), 1-10. <https://doi.org/10.7202/1043976ar>
- Gurl, T. J. (2019). Classroom practices of cooperating teachers and their relationship to collaboration quality and time: perceptions of student teachers. *Teaching Education*, 30(2), 177-199. <https://doi.org/10.1080/10476210.2018.1457635>
- Hair, J.-F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6^e éd.). Upper Saddle River NJ : Pearson-Prentice Hall.
- Hensler, H., Garant, C., & Dumoulin, M.-J. (2001). La pratique réflexive, pour un cadre de référence partagé par les acteurs de la formation. *Recherche et formation*, 36(1), 29-42. <https://doi.org/10.3406/refor.2001.1689>
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Houde, R. (2010). *Des mentors pour la relève*. Presses de l'Université du Québec.
- Houle, D., Therrien, D., Savoie-Zajc, L., Tchouaket, É. N., Denoncourt, A., & Reny, P. (2017). La pertinence des stages de formation pratique pour le développement de l'identité professionnelle d'étudiantes infirmières au Québec. *Revue canadienne de l'éducation*, 40(4). <https://www.jstor.org/stable/90018375>
- Jorro, A. (2012). La construction d'une professionnalité en éducation. Entre accompagnement et reconnaissance professionnelle ? *Recherches et Éducatons*, 7. <https://doi.org/10.4000/rechercheseducations.1335>

- Lafferty, K. E. (2018). The Difference Explicit Preparation Makes in Cooperating Teacher Practice. *Teacher Education Quarterly*, 45(3), 73-95.
- Lane, J. (2008). *Accompagnement réflexif et raisonnement pédagogique : conceptions et pratiques de personnes enseignantes associées et manifestations du raisonnement pédagogique de leur stagiaire* [thèse de doctorat]. Université de Sherbrooke.
- Lenoir, Y. (2009). L'intervention éducative, un construit théorique pour analyser les pratiques d'enseignement. *Les nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 12 (1), 9-29. <https://doi.org/10.7202/1017474ar>
- Loizon, D. (2009). Les filtres personnels dans l'action didactique. In A. Terrisse & M. -F. Carnus (Ed.), *Didactique clinique de l'éducation physique et sportive (EPS). Quels enjeux de savoirs ?* (pp. 83-100). De Boeck Université.
- Lorenzo-Seva, U. (1999). Promin: a method for oblique factor rotation. *Multivariate Behavioral Research*, 34, 347- 356. https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3403_3
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2013). FACTOR 9.2 A Comprehensive Program for Fitting Exploratory and Semiconfirmatory Factor Analysis and IRT Models. *Applied Psychological Measurement*, 37(6), 497-498. <https://doi.org/10.1177/0146621613487794>
- Maes, O., Colognesi, S., & Van Nieuwenhoven, C. (2018). « Accompagner/former » ou « évaluer/vérifier » Une tension rencontrée par les superviseurs de stage des futurs enseignants ? *Éducation & Formation*, 308(1), 95-106
- Mardia, K. V. (1970). Measures of multivariate skewnees and kurtosis with applications, *Biometrika*, 57, 519-530. <https://doi.org/10.1093/biomet/57.3.519>
- Martineau, S., Portelance, L., Presseau, A., & Vivegnis, I. (2014). Analyse de la relation mentorale entre un enseignant débutant et son mentor. In L. Portelance, M. Martineau & J. Mukamurera (Ed.), *Développement et persévérance professionnels dans l'enseignement. Oui, mais comment ?* (pp. 173-189). Québec : Les Presses de l'Université du Québec.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2^e ed.). New York: McGraw-Hill.
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 32(3), 396-402. <https://doi.org/10.3758/BF03200807>
- Paul, M. (2004). *L'accompagnement : une posture professionnelle spécifique*. L'Harmattan.
- Paul, M. (2009). Autour du mot « accompagnement ». *Recherche et Formation*, 62, 91-107.
- Paul, M. (2016). *La démarche d'accompagnement. Repères méthodologiques et ressources théoriques*. De Boeck.
- Pelpel, P. (2002). Quelle professionnalisation pour les formateurs de terrain? In M. Altet, L. Paquay & P. Perrenoud (Ed.), *Formateurs d'enseignants. Quelle professionnalisation?* (pp. 175-191). De Boeck.
- Perrenoud, P. (2001). *Développer la pratique réflexive dans le métier enseignant*. ESF.
- Peterson, R. A. (1994). A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 381-391. <https://www.jstor.org/stable/2489828>
- Portelance, L. (2010). Analyse des perceptions du soutien d'un enseignant associé à la formation du stagiaire. *Éducation et francophonie*, 38(2), 21-38. <https://doi.org/10.7202/1002162ar>
- Portelance, L., Gervais, C., Boisvert, G., & Quessy, M. (2018). La dynamique interactionnelle au service du codéveloppement professionnel d'enseignants associés réunis en communauté de pratique. *Phronesis*, 7(4), 65. <https://doi.org/10.7202/1056320ar>

- Portelance, L., Gervais, C., Lessard, M., & Beaulieu, P. (2008). *La formation des enseignants associés et des superviseurs universitaires, Cadre de référence*, Rapport de recherche présenté à la Table MÉLS-Universités. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- Rajuana, M., Beijaard, D., & Verloop, N. (2007). The role of the cooperating teacher: Bridging the gap between the expectations of cooperating teachers and student teachers. *Mentoring and Tutoring*, 15(3), 223-242. <https://doi.org/10.1080/13611260701201703>
- Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33.
- Saint-Arnaud, Y. (2003). *L'interaction professionnelle*. PUM.
- Sayeski, K. L., & Paulsen, K. J. (2012). Student teacher evaluations of cooperating teachers as indices of effective mentoring. *Teacher Education Quarterly*, 39(2), 117-130. <https://www.jstor.org/stable/23479675>
- Schmitt, T. A. (2011). Current Methodological Considerations in Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(4), 304-321. <https://doi.org/10.1177/0734282911406653>
- Schön, D. A. (1988). Coaching reflective teaching. In P. P. Grimmett & G. L. Erickson (Ed.), *Reflection in teacher education* (pp. 19-29). Pacific educational press.
- Stafford, J., & Bodson, P. (2006). *L'analyse multivariée avec SPSS*.: Presses de l'Université du Québec.
- Sun, J. (2005). Assessing Goodness of Fit in Confirmatory Factor Analysis. *Measurement & Evaluation in Counseling & Development*, 37(4), 240-256. <https://doi.org/10.1080/07481756.2005.11909764>
- Van Nieuwenhoven, C., & Colognesi, S. (2015). Une recherche collaborative sur l'accompagnement des futurs instituteurs : un levier de développement professionnel pour les maîtres de stage. Evaluer. *Journal international de Recherche en Éducation et Formation*, 1(2), 103-121. <http://hdl.handle.net/2078.1/165239>
- Van Nieuwenhoven, C., & Labéou, M. (2010). L'accompagnement par le superviseur lors de l'entretien à chaud dans un curriculum à visée réflexive. *Éducation et francophonie*, 38(2), 39-59. <https://doi.org/10.7202/1002163ar>
- Van Nieuwenhoven, C., & Van Mosnenck, S. (2014). L'identification des besoins d'accompagnement des étudiants du préscolaire en vue d'améliorer leur insertion professionnelle. In L. Portelance, S. Martineau & J. Mukamurera (Ed.). *Développement et persévérance professionnels dans l'enseignement* (pp. 35-55). PUQ.
- Vandercléyen, F., Amamou, S., & Desbiens, J-F. (2021). Développer le sentiment d'efficacité personnelle des stagiaires en éducation physique dans un contexte de formation en alternance au Québec S. Dans C. Borges, B. Lenzen et B. Loizon (dir.), *Entre l'université et l'école : la temporalité dans l'alternance en formation professionnelle en enseignement d'éducation physique* (pp. 107-121). Presses de l'Université Laval.
- Vandercléyen, F. (2010). *Gérer un incident critique organisationnel en éducation physique: régulation émotionnelle d'enseignant -stagiaires et accompagnement par leurs maîtres de stage* [thèse de doctorat]. Université Catholique de Louvain.
- Vandercléyen, F., & Boudreau, P. (2022). Structure, enjeux et évolution de la relation d'accompagnement entre une enseignante associée et un stagiaire. *Formation et profession*, 30(2), 1-13. <https://doi.org/10.18162/fp.2022.671>
- Vandercléyen, F., Delens, C., & Carlier, G. (2013). Styles de supervision de maîtres de stage en éducation physique: prise en compte du vécu émotionnel des stagiaires lors d'un entretien post-leçon. *eJRIEPS*, 28, 61-99. <https://doi.org/10.4000/ejrieps.2899>

- Vial, M., & Caparros-Mencacci, N. (2007). *L'accompagnement professionnel ? Méthode à l'usage des praticiens exerçant une fonction éducative*. De Boeck.
- Vivegnis, I. (2017). *Les compétences et les postures d'accompagnateurs au regard du développement de l'autonomie et de l'émancipation professionnelles d'enseignants débutants : étude multicas* [thèse de doctorat]. Université du Québec à Montréal et Université du Québec à Trois-Rivières. <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/8091>
- Vivegnis, I. (2019). Postures d'accompagnement et conceptions : une évidente interrelation ? Quatre cas sous la loupe en contexte d'insertion professionnelle. *Phronesis*, 8(1-2), 48--63. <https://doi.org/10.7202/1066584ar>
- Vivegnis, I. (2020). Quelles compétences pour accompagner des enseignants débutants? Étude multicas. *McGill Journal of Education / Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 55(2), 1-21. <https://doi.org/10.7202/1077970ar>
- Vivegnis, I., Portelance, C., & Van Nieuwenhoven, C. (2014). Les postures de l'accompagnateur : au service ou au détriment de l'émancipation professionnelle de l'enseignant débutant ? In L. Portelance, S. Martineau & J. Mukamurera, (Ed.). *Développement et persévérance professionnels dans l'enseignement* (pp.155-172). PUQ.
- Zinguinian, M., & André, B. (2017). Certifier les stagiaires : le « dur travail » voire le « sale boulot » du formateur en établissement scolaire. *Phronesis*, 6(4), 71-84.

Annexe A. Questionnaire sur les pratiques d'accompagnement des PEA



À l'aide de l'échelle d'appréciation en dix points, allant de « jamais » à « toujours », située ci-dessus, encerclez la réponse correspondant à votre perception, en fonction de la fréquence d'apparition de chacune des actions décrites dans les énoncés suivants :

Vous souhaiteriez que votre PEA... :	Jamais										Toujours									
1. Vous encourage à donner votre point de vue.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Vous aide à clarifier vos idées.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Vous appuie dans vos initiatives.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Vous montre comment enseigner en mettant en scène ses propres interventions.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Utilise une image (métaphore) pour illustrer son propos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Accorde de l'importance à votre vécu personnel.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Vous aide à mettre des mots sur votre ressenti.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Vous aide à structurer votre pensée.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Vous explique les caractéristiques du groupe-classe.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Vérifie que vous maîtrisez bien les activités enseignées.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Vous dise comment agir lorsque vous rencontrez des difficultés.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Accorde de l'importance à ce que vous ressentez.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Vous donne des consignes précises sur la façon d'enseigner.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14. Tienne compte de votre point de vue.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15. Confronte vos perceptions avec les siennes.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16. Vous laisse développer votre propre style d'enseignement.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Vous soutienne dans votre apprentissage.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18. Souligne des contradictions/incohérences dans vos interventions.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19. Écoute vos difficultés.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Codobot : un dispositif soutenant les élèves dans l'apprentissage des concepts de base en programmation. Qu'en disent les enseignants lors de la découverte du jeu ?

Codobot: a device supporting students in learning basic programming concepts. What do teachers say when discovering the game ?

Sabrin Housni* – sabrin.housni@umons.ac.be // 0000-0003-0435-2620

Audrey Kumps* – audrey.kumps@umons.ac.be – <https://orcid.org/0000-0001-6481-0318>

François Rocca** – francois.rocca@umons.ac.be – <https://orcid.org/0000-0002-3127-0690>

Gaëtan Temperman* – gaetan.temperman@umons.ac.be – <https://orcid.org/0000-0002-0200-350X>

Bruno De Lièvre* – bruno.delievre@umons.ac.be – <https://orcid.org/0000-0001-8843-1582>

* (IPN, UMONS)

** (ISIA Lab, UMONS)

Pour citer cet article : Housni, S., Kumps, A., Rocca, F., Temperman, G., & De Lièvre, B. (2023). Codobot : un dispositif soutenant les élèves dans l'apprentissage des concepts de base en programmation. Qu'en disent les enseignants lors de la découverte du jeu ? *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 9(1), 29-51. <https://doi.org/1048782/e-jiref-9-1-29>

Résumé

Dans cette contribution, nous évaluons, par le biais d'un test utilisateur, un prototype nommé Codobot, destiné à soutenir les élèves dans l'acquisition des concepts fondamentaux de la programmation. Codobot se présente sous la forme d'un jeu de société qui comprend un robot programmable, des cartes de programmation à numériser à l'aide d'une application développée avec le moteur de jeu Unity ainsi que des tuiles, des jetons, un dé à 30 faces, une jauge de niveau et d'autres accessoires. En plus de posséder les caractéristiques d'un jeu de société, Codobot est un dispositif tangible destiné à la découverte de la programmation et au développement de la pensée informatique. Le test utilisateur, réalisé auprès de trois enseignants, a constitué une première évaluation du prototype qui a révélé son potentiel pédagogique ainsi que de nombreuses opportunités d'amélioration en termes de didactique et de technologie. Enfin, nous soulignons l'apport méthodologique majeur de cette contribution qui se situe à la jonction entre l'initiation aux concepts fondamentaux de la programmation, les sciences de l'éducation et l'expérience utilisateur.

Mots-clés

Interface tangible, Codobot, perceptions, enseignants, expérience utilisateur.

Abstract

In this contribution, we evaluate, through a user test, a prototype named Codobot, intended to support students in the acquisition of fundamental concepts of programming. Codobot takes the form of a board game that includes a programmable robot, programming cards to be scanned using an application developed with the Unity game engine, as well as tiles, tokens, a 30-sided die, a level gauge, and other accessories. In addition to the characteristics of a board game, Codobot is a tangible device for discovering programming and developing computational thinking. The user test, carried out with three teachers, constituted a first evaluation of the prototype which revealed its pedagogical potential as well as numerous opportunities for improvement in terms of didactics and technology. Finally, we underline the major methodological contribution of this contribution, which is situated at the junction between the initiation to the fundamental concepts of programming, the educational sciences and the user experience.

Keywords

Tangible interface, board game, perceptions, teachers, user experience.

1. Introduction

En 2018, la Belgique francophone annonce une modification en profondeur du rôle de l'école en matière d'appropriation des savoirs, des savoir-faire et des compétences. Il s'agit, dans le cadre du Pacte pour un Enseignement d'Excellence, de positionner la communauté éducative concernant l'acquisition de nouvelles compétences numériques et de se questionner sur la façon d'y former les enseignants. Pour guider ce nouveau processus, 5 axes d'action sont définis. L'axe 1 se centre sur la définition de contenus et de ressources numériques au service des apprentissages. Cet axe invite à la mise en œuvre d'une éducation par le numérique et au numérique et est envisagé dès la 3^e année de l'enseignement primaire (CE2 - 8 ans). En ce qui concerne cette réforme, le numérique est donc conçu comme un outil d'apprentissage au service des disciplines, mais également comme un objet d'apprentissage (Béziat, 2012). Dans le cadre de cette contribution, c'est ce dernier aspect qui est envisagé, et, plus particulièrement, les savoirs, savoir-faire et compétences relatifs aux algorithmes et à la programmation.

La même année, la Région wallonne publie une enquête centrée sur la place du numérique dans l'éducation, réalisée auprès de 2585 enseignants (Delacharlerie *et al.*, 2018). Cette enquête met en évidence que 76% des enseignants estiment n'avoir aucune connaissance de la programmation et que seuls 17% déclarent avoir suivi une formation à la programmation (*ibid.*). Dans cette perspective, il apparaît intéressant d'analyser la prise en main de tels outils par des enseignants novices qui devront très prochainement se les approprier, afin d'accompagner les élèves dans le développement des savoirs, savoir-faire et compétences relatifs aux algorithmes et à la programmation.

Cette contribution est une première étape d'une étude plus large visant à accompagner les enseignants dans la prise en main et l'élaboration de dispositifs dédiés au développement de savoirs, savoir-faire et compétences relatifs aux algorithmes et à la programmation. Cet accompagnement est notamment envisagé par la mise à disposition de ressources pédagogiques centrée sur les utilisateurs. Bien que très courante dans les études marketing ou dans le domaine des interactions hommes-machines (IHM), cette conception est très peu utilisée en contexte scolaire. Cette étude présente donc un double intérêt. Le premier consiste en un apport méthodologique d'une démarche permettant l'analyse, à travers un test utilisateur, du ressenti des enseignants lors de la prise en main de dispositifs pédagogiques. Le second consiste à appliquer cette démarche dans le but de mettre à l'épreuve le prototype Codobot développé au sein de l'Institut Numediart de l'Université de Mons. Il s'agit d'un dispositif tangible dédié à la découverte de la programmation et au développement de la pensée informatique. Il se présente sous la forme d'un jeu de plateau, d'un robot programmable, ainsi que de cartes de programmation du robot.

Cet article s'articule en plusieurs parties. D'abord une revue de la littérature sur les dispositifs de programmation tangible afin de situer le dispositif Codobot au regard de la classification proposée par Henry et al. (2019), ensuite les recherches concernant l'expérience utilisateur en contexte éducatif. Ensuite, la partie méthodologique présente le dispositif Codobot ainsi que les outils d'évaluation de l'expérience utilisateur, identifiés dans la littérature. L'analyse des résultats est composée de deux parties : l'ajustement des outils d'évaluation de l'expérience utilisateur afin de les adapter au contexte de notre recherche et l'analyse du test utilisateur. Enfin, plusieurs conclusions seront tirées d'une part concernant ces deux parties.

2. Cadre théorique

Le cadre théorique présente ce qu'est un dispositif de programmation tangible à partir d'une classification originale proposée par Henry *et al.* (2018). Nous le complétons par un examen de la littérature des tests utilisateurs en contexte éducatif.

2.1. Les dispositifs de programmation tangible

Selon Desjardins *et al.* (2018), l'enseignement des concepts de programmation grâce aux dispositifs de programmation tangible semble une piste prometteuse. Selon le principe du miroir cognitif, l'activité du robot permet en effet de visualiser directement et concrètement les résultats de la programmation réalisée par l'élève. En outre, la robotique peut renforcer l'engagement et la motivation des élèves (Romero, 2016). Sur la base d'une analyse de la littérature sur les dispositifs de programmation tangible existants, Henry *et al.* (2019) proposent une taxonomie qui différencie, d'une part, tout ce qui concerne la démarche didactique d'identification des concepts mis en œuvre par l'élève et, d'autre part, les modalités d'interaction pour communiquer et interagir avec le dispositif (Figure 1). Dès lors, cette taxonomie discrimine les dispositifs de programmation tangible par son public cible : de 2 à 6 ans, de 7 à 12 ans ou sans spécification de l'âge. Elle distingue également 6 concepts de programmation mis en œuvre par les élèves : l'algorithme/ le programme, la séquence, la structure conditionnelle, la boucle, la variable et le sous-programme. Afin de définir ces concepts, nous nous appuyons sur le dossier dédié à la pensée computationnelle de l'organisme Parlons Sciences (2018). D'un point de vue technologique, la taxonomie propose de différencier les modalités d'interaction avec le robot qui peut être tout-en-un, tel que la Bee-bot, ou composé, tel que l'Ozobot, ainsi que les différentes entrées et sorties du robot programmable. Elle permet également de différencier un dispositif physique qui ne contient que des composants tangibles, tels que Bee-bot ou KIKO, et ceux qui sont hybrides, c'est-à-dire comprenant des composants tangibles et virtuels, tels que Blue-bot ou Ozobot. Ces dispositifs hybrides possèdent généralement une application dédiée pour envoyer les instructions aux robots (Henry *et al.*, 2019).

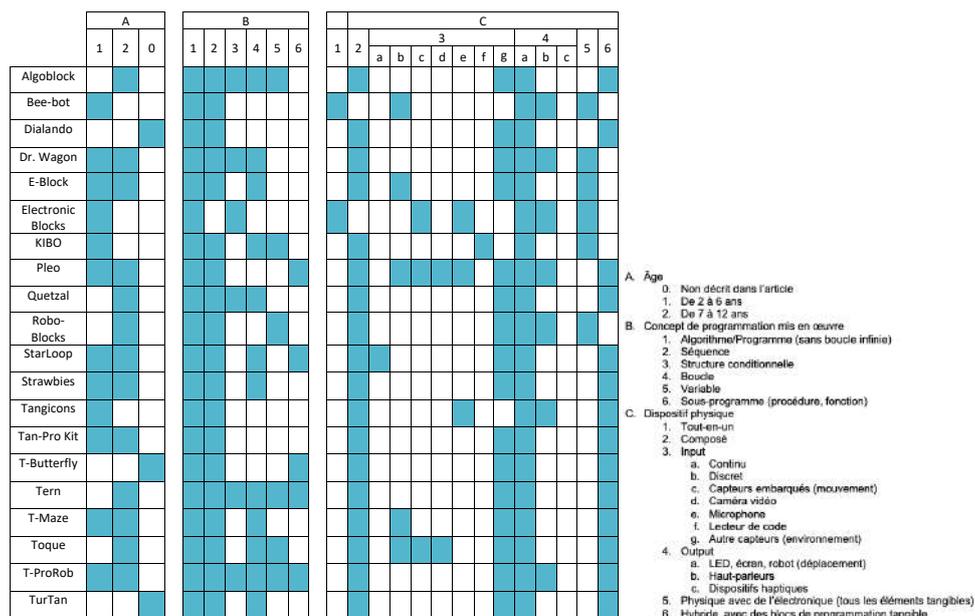


Figure 1. Taxonomie de Henry *et al.* (2019)

En outre, notre analyse de cette classification met en évidence qu'une nouvelle catégorie d'*entrées* pourrait être ajoutée. Il s'agit du lecteur de code personnalisé. À l'instar du KIBO qui scanne ses blocs de programmation, tel que le ferait un lecteur de QR code, certains dispositifs disposent d'un lecteur équipé d'un algorithme capable d'effectuer une reconnaissance visuelle de codes spécifiques. Cette nouvelle catégorie a donc été ajoutée à la classification.

2.2. L'expérience utilisateur : un précurseur à la conception de ressources pédagogiques ?

L'expérience utilisateur s'articule autour d'un ensemble de perceptions multidimensionnelles d'un utilisateur lors de son interaction avec un système dans un contexte spécifique (Robert, 2014). Tel que mentionné dans la section précédente, de nombreux systèmes de programmation tangible existent. Selon cette théorie, une expérience globalement positive va permettre une utilisation effective du système. C'est notamment le cas lorsqu'un enseignant décide d'utiliser ou non un dispositif dans sa classe auprès de ses élèves. L'expérience utilisateur peut être évaluée, notamment, à travers un test utilisateur. Ce test consiste à proposer à un utilisateur d'expérimenter un système interactif *afin d'observer ses comportements, ses réactions et sa performance dans la réalisation de tâches prédéfinies* (Lallemand & Gronier, 2016, p. 461). Il permet également de recueillir des données sur les forces et les faiblesses du système (*ibidem*). Scapin et Bastien (1997) classent ces limites, également appelées problèmes, en 4 catégories. La catégorie « faible » mentionne les problèmes de qualité ou d'apparence ; la catégorie « moyen » reprend les problèmes qui perturbent le bon déroulement de la tâche, sans empêcher son exécution ; la catégorie « sérieux » concerne les problèmes qui ralentissent et forcent l'utilisateur à chercher une autre solution ; enfin, la catégorie « critique » recense les problèmes qui conduisent à l'arrêt de la tâche.

De nombreuses études en marketing ont pour ambition de valider des prototypes, en se basant sur l'expérience utilisateur, toutefois peu d'entre elles ont pour contexte l'éducation et la formation. Une revue de la littérature des tests utilisateurs en contexte éducatif nous amène à la conclusion que la plupart ont pour ambition de repérer les problèmes et d'y remédier uniquement en faisant appel aux retours des utilisateurs. C'est notamment le cas dans l'étude de Salam *et al.* (2017). Les auteurs mettent en œuvre un livret participatif numérique de Compétences en Réussite à destination d'étudiants universitaires. Afin de l'évaluer, le livret a été soumis aux étudiants au cours d'une année académique. Cette mise à l'épreuve du prototype a été suivie en fin d'année par un test utilisateur sous forme d'un questionnaire proposé aux utilisateurs, suivi d'un temps d'échange concernant le dispositif d'apprentissage.

D'autres études utilisent plusieurs outils afin de croiser des données provenant de plusieurs sources. C'est le cas de l'étude de Al Sabri (2010) dans laquelle l'auteur, pour évaluer des plateformes dédiées à la grammaire, propose une méthode mixte d'évaluation. Cette recherche met en évidence plusieurs constats relatifs aux tests utilisateurs concernant des dispositifs pédagogiques. Le premier est que l'évaluation d'une interface sur la base unique d'une grille d'évaluation n'est pas suffisante. En effet, c'est l'utilisation effective de l'outil, de l'environnement, *etc.* qui va permettre de faire émerger les expériences positives et les difficultés éventuelles. Le deuxième est que la passation unique d'un test utilisateur ne suffit pas à déterminer la qualité de l'expérience d'apprentissage que le dispositif véhicule. En effet, dans un contexte pédagogique, une analyse de la qualité du contenu en termes de développement des compétences délivré semble indispensable. Enfin, le dernier constat est

que les questionnaires de fin de test doivent contenir également des questions ouvertes permettant à l'utilisateur de commenter librement.

Ces constats corroborent l'étude de Boufflers *et al.* (2017) qui, pour évaluer un jeu de plateau débranché permettant d'initier des novices aux concepts de base de la programmation, mettent en œuvre un test utilisateur auprès d'un groupe de quatre personnes habituées aux jeux de société. La méthodologie de l'expérimentation donne lieu à un relevé des verbatim lors du test utilisateur mettant en évidence les forces et les faiblesses du jeu. Elle s'appuie également sur l'analyse de questions posées aux utilisateurs lors d'un entretien en fin de test et sur l'analyse des résultats au questionnaire System Usability Scale (SUS). Dans leurs conclusions, les auteurs mettent d'abord en évidence les problèmes détectés dans le jeu de plateau ainsi que les solutions prévues pour y remédier. Le test utilisateur a mis en évidence un grand nombre d'échanges entre les participants, signe d'*une bonne dynamique de groupe et [d']une bonne coopération* (p. 5). En outre, les auteurs relèvent des problèmes mis en lumière lors du test utilisateur pour lesquels ils proposent des remédiations. Les questions ouvertes en fin de test utilisateur font ressortir des perceptions complémentaires à celles identifiées précédemment. Enfin la moyenne des résultats au test SUS fait ressortir un score jugé très bon, cohérent avec les commentaires émis par les utilisateurs au cours de l'entretien ouvert. En guise de prolongement, les auteurs s'accordent sur le fait qu'il serait pertinent de reproduire ce test auprès d'un autre public cible : des enfants.

Enfin, partant du postulat que peu de recherches prennent en compte à la fois l'expérience utilisateur et les apprentissages fondamentaux, Fleck et ses collaborateurs (2018) ont mis en place un protocole expérimental autour du robot Teegi permettant de mesurer les forces et les faiblesses d'une interface tangible, tant d'un point de vue de son utilisabilité que de ses effets sur les apprentissages visés auprès d'élèves de 8 à 11 ans. Le robot Teegi est le prototype d'*une interface tangible dédiée à la visualisation de l'activité cérébrale en contexte éducatif* (pp. 1-2). Ce contexte spécifique met en évidence qu'en plus d'être un utilisateur l'enfant est également un joueur et un apprenant. Le protocole, basé sur la complémentarité des outils d'évaluation des IHM et des sciences de l'éducation, met en évidence de nombreux constats, notamment l'importance en contexte scolaire de l'aspect ludique d'un produit tant pour les enfants que pour les adultes, ainsi qu'une importance prépondérante de la collaboration dans les activités intégrant des interfaces tangibles. Par ailleurs, les auteurs attirent l'attention sur le fait que ces interfaces doivent être assez sophistiquées pour ne pas conduire rapidement à l'ennui. En effet, lors de leur expérimentation, les possibilités interactionnelles se voient épuisées après 10 minutes de manipulation, donnant lieu, après ce laps de temps, à une possibilité de détachement de la part de l'utilisateur. Ce constat met en évidence que seule une utilisation ponctuelle du dispositif est possible, limitant dès lors le potentiel pédagogique de l'outil. Les auteurs insistent également sur l'importance de l'esthétisme, sur l'attractivité et la désirabilité de la tâche, induisant par la même occasion des émotions positives ayant elles-mêmes des effets sur la volonté d'apprendre. Enfin, les auteurs mettent en évidence la complémentarité des instruments utilisés pour relever les perceptions et les représentations lors de ce test utilisateur : recueil de verbatim verbaux et écrits, des représentations scripturales, questionnaires d'enquêtes issus des domaines des IHM et des sciences de l'éducation adaptés au public cible, observations assistées par la vidéo. Ces données ont permis d'améliorer le prototype Teegi, mais aussi *d'alimenter l'argumentation autour des potentialités des TUIs pour l'apprentissage, les outils d'estimation de valeur pédagogique, les tests d'expérience utilisateur et de l'analyse comportementale* (p. 11).

3. Méthodologie

Bien qu'à long terme l'ambition soit d'évaluer les apports d'un tel dispositif pour l'apprentissage des concepts algorithmiques de base, cette contribution a pour but une première évaluation via les perceptions des utilisateurs lors de la prise en main de l'outil, notamment par la mesure de l'utilité, l'utilisabilité, l'efficacité, *etc.* Dans une démarche d'UX Design (Gronier, 2017 ; Laimay, 2017), l'objectif est également de rendre compte, à travers un test utilisateur, de l'expérience vécue par ce dernier lors de son interaction avec l'outil.

3.1. Dispositif pédagogique : Codobot, un jeu de société pour initier aux concepts de base de la programmation

Selon la taxonomie d'Henry *et al.* (2019), Codobot est un dispositif hybride. Il s'agit d'un jeu de société destiné à initier les novices aux concepts de base de la programmation dès l'enseignement primaire. Le jeu est également prévu pour tout public novice en programmation et souhaitant s'initier aux concepts de base. Il comprend plusieurs composants tangibles (Figure 2) : un plateau de jeu évolutif composé de 34 tuiles, un dé de 30 faces, un robot - appelé rover - qui se déplace et émet des signaux sonores, 99 cartes de programmation, 10 jetons objectifs, 5 jetons bonus, une jauge de niveau pour faire varier la difficulté et un composant virtuel : l'application développée pour une utilisation sur appareil mobile.

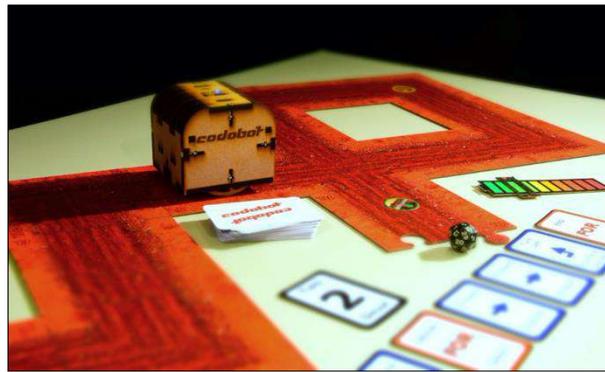


Figure 2. Le robot se déplace sur le plateau de jeu

Dans sa version d'origine, Codobot supporte 5 concepts sur les 6 identifiés supra par Henry et ses collègues (2019). Dans la version "extension"¹ du rover Codobot muni de capteurs, le concept de variable dans son rôle d'itérateur est mis en œuvre. Au final, tous les concepts de la classification sont donc, à travers l'utilisation du dispositif, rencontrés et mis en œuvre par l'élève (Figure 3). Il convient de différencier un concept mis en œuvre par un outil, d'un concept compris par l'élève (*ibidem*). Pour aller au-delà de la mise en œuvre, l'action de l'enseignant semble primordiale. En effet, ce n'est pas l'outil qui a un impact sur l'apprentissage, mais bien la manière dont l'enseignant envisage la tâche qui va permettre la compréhension des concepts par l'apprenant (Dillenbourg, 2018). Notons ici que très peu de dispositifs rencontrent tous les concepts de programmation de ladite classification, rendant dès lors le dispositif Codobot assez polyvalent en termes d'initiation aux concepts de base en programmation.

¹ Identifiée par les cases jaunes dans la classification.

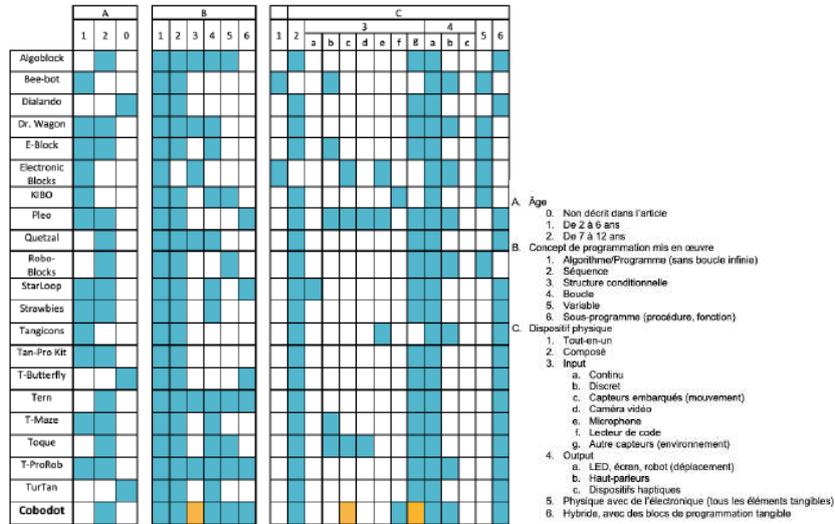


Figure 3. Taxonomie de Henry et al. (2019)

À l'instar de KIBO, les cartes de programmation ne contiennent pas de composantes électroniques et sont réalisées entièrement en carton, telles des cartes à jouer. Le seul aspect branché du dispositif réside donc dans la lecture des cartes de programmation à l'aide de l'application qui joue le rôle de lecteur de code (Figure 4). Ce qui permet d'envoyer les instructions au robot, favorisant dès lors, en amont, des temps d'activités débranchées.



Figure 4. Lecture des cartes de programmation tangible avec l'application mobile

Cet usage a minima de la technologie permet de centrer l'apprentissage sur la découverte des concepts de programmation sans la complexité ni la charge cognitive que peut générer le dispositif technique (Chessel Lazzarotto, 2018 ; Romero *et al.*, 2018), induisant une centration sur les concepts de programmation (Alayrangues *et al.*, 2017). Par ailleurs, cette première phase débranchée a pour avantage de permettre aux élèves d'anticiper mentalement les mouvements qui devront être effectués par le robot. Ce temps de réflexion semble indispensable pour les élèves de fin de cycle primaire. En effet, afin que ces derniers développent des images mentales, il est opportun de prévoir des phases de questionnements portant sur la création de ces images (Marchand, 2006). Selon cet auteur, ces phases n'apparaissent que très rarement dans l'enseignement. Cette phase débranchée a également pour atout de développer des compétences utiles dans d'autres domaines d'apprentissage tels que la logique, la résolution de problème ou encore le travail collaboratif (Curzon *et al.*,

2014). Enfin, du côté des enseignants, une présence discrète des technologies développe leur sentiment de confiance envers les outils numériques ainsi qu'une meilleure compréhension des concepts de programmation (Brackmann *et al.*, 2017), une charge de travail amoindrie durant la séance ainsi qu'une gestion facilitée de l'attention des élèves (Karsenti, 2018).

Sur le plan pédagogique, le dispositif Codobot a été pensé comme un jeu de société. Selon Guneyasu *et al.* (2020), l'avantage des jeux est qu'il permet d'envisager une expérience différente à chaque nouvelle partie entamée, permettant un engagement élevé de la part des participants (Guneyasu *et al.*, 2020). Par l'exploration active de l'environnement et la stimulation des relations sociales, le jeu constitue un des moteurs les plus puissants pour apprendre et faire apprendre (Geary, 2008). À cet égard, comme le soulignent Sanchez *et al.* (2020), le principal défi est de parvenir à articuler l'intégration du contenu éducatif et les mécaniques ludiques dans la perspective d'amener les apprenants à s'engager dans des activités où ils mobilisent les connaissances que l'enseignant souhaite leur faire acquérir de façon incidente. Pour éviter un phénomène de double tâche, les mécaniques de jeu et d'apprentissage doivent être alignées (Romero & Kalmpourtzis, 2020). Dans un environnement ludique, une autre contrainte est de veiller à ne pas provoquer une surcharge attentionnelle qui pourrait avoir un effet négatif sur l'apprentissage (Moreno *et al.*, 2001). Pour gérer la progression des apprenants, il semble que l'alternance entre les phases de jeu et les phases de réflexion constitue un levier favorable au développement d'une dynamique métacognitive chez les participants. Cette démarche peut passer par l'analyse des stratégies et des apprentissages réalisés. Sur le plan social, les dynamiques de coopération et de compétition peuvent parfaitement se combiner. Ainsi l'interdépendance positive est stimulée au sein de chaque équipe dans la mesure où les participants doivent se coordonner alors que les différentes équipes autour du plateau sont en situation de compétition pour relever les différents défis de programmation.

Dans cette perspective, trois axes ont guidé la conception du dispositif :

- Ludique : en partant du constat que l'on peut stimuler l'apprentissage en s'amusant, la dimension ludique de Codobot, créée avec des mécaniques du jeu de société, suscite l'intérêt des jeunes à la programmation, à la pensée informatique ;
- Accessible : apprendre à coder via un jeu de plateau, un médium connu et maîtrisé par tout le monde, rend la tâche plus abordable. La version actuelle de Codobot est prévu dès l'âge de 6 ans ;
- Flexible : Codobot est un outil pédagogique pour les enseignants qui souhaitent développer l'apprentissage de la logique de programmation, mais également un jeu de société pour toute la famille. Il peut se jouer de 1 à 6 joueurs, voire une classe entière en utilisant des règles pour les groupes.

3.2. Test utilisateur

Le test utilisateur comporte deux étapes. D'abord les enseignants sont invités à découvrir librement le jeu Codobot. Il leur est proposé d'essayer un nouveau jeu de société pendant 1h30 afin de décider s'ils l'intégreraient ou non dans leur classe. À la suite de ce test utilisateur, deux questionnaires posttest sont proposés : un questionnaire comportant 3 questions ouvertes : « *Qu'avez-vous pensé du jeu ?* », « *Selon vous, quels sont les points forts du jeu ?* » et « *Selon vous, quels sont les points faibles du jeu ?* » (Boufflers *et al.*, 2017) et le System Usability Scale (SUS).

3.2.1. Plan du test utilisateur

Le tableau 1 propose le plan du test utilisateur effectué dans le cadre de cette recherche.

Tableau 1. Plan du test utilisateur (Lallemand & Gronier, 2016)

<p>PRODUIT TESTÉ Le produit testé est le dispositif Codobot. Son objectif est d'initier des novices aux concepts de base de la programmation de manière ludique.</p>	<p>PARTICIPANTS Trois enseignants de l'enseignement primaire ont été recrutés pour ce test utilisateur.</p>	<p>TÂCHES ET SCÉNARIO DU TEST Les participants ont été informés du test à réaliser : "imaginez que vous vous rendiez à la ludothèque et que vous essayiez un nouveau jeu de société pendant 1h30 maximum pour voir si vous l'intégreriez dans votre classe auprès des élèves". L'attention des participants au test a été centrée sur l'utilisabilité du jeu et non leur capacité personnelle à pouvoir réussir les différentes épreuves du jeu.</p>	
<p>OBJECTIF DU TEST L'objectif est l'évaluation du système dans une version suffisamment fonctionnelle pour simuler l'exécution de tâches spécifiques auprès des utilisateurs finaux.</p>	<p>EQUIPEMENT L'équipement est composé du kit de jeu : Codobot qui est utilisé par les enseignants et une caméra sur pied pour filmer la séance.</p>	<p>RESPONSABILITÉS Trois enseignantes et une chercheuse sont impliquées dans ce test utilisateur. La responsabilité des enseignantes est la réalisation du test utilisateur ainsi que la captation de la séance. La responsabilité de la chercheuse est la récolte, le traitement et l'analyse des données.</p>	<p>LIEU ET DATE Le test utilisateur a eu lieu le 11 octobre 2020 sur le lieu de travail d'une des enseignantes, dans un contexte naturel. Il s'agit d'un test à distance asynchrone.</p>
<p>PROCÉDURE</p>  <pre> graph LR subgraph PREPARATION direction TB P1[Etude préalable : Programmation tangible Test utilisateur] P2[Rédaction et validation du protocole Recrutement de 3 enseignants du primaire] end subgraph PASSATION direction TB P3["(1) Test utilisateur (2) Questionnaire ouvert de fin de test utilisateur (3) Questionnaire SUS"] end subgraph ANALYSE direction TB P4[Analyse des résultats : Analyse de contenu thématique] P5[Rédaction des résultats et des discussions. Restitution des conclusions] end P1 --> P2 P2 --> P3 P3 --> P4 P4 --> P5 </pre>			

3.2.2. Outils d'analyse du test utilisateur

Afin de multiplier les approches et proposer une diversité des données recueillies (Lallemand & Gronier, 2016), la rédaction du protocole donne lieu à la récolte et l'analyse de 2 types de données : les verbatim liés au test utilisateur et au questionnaire comportant les 3 questions ouvertes et les résultats du SUS.

3.2.2.1. Analyse de contenu thématique

D'abord, le contenu des verbalisations des utilisateurs fait l'objet de la constitution de quatre corpus indiqués dans la suite de cette rédaction par [Test utilisateur], [Enseignant 1], [Enseignant 2] et [Enseignant 3]. Ces corpus sont traités à travers une analyse de contenu

thématique (Mucchielli, 2006), dans une approche itérative (Mukamurera *et al.*, 2006). Un verbatim pouvant faire référence à plusieurs dimensions, le critère sémantique a été privilégié au critère syntaxique pour identifier les unités de codage (Derobertmeasure & Robertson, 2013).

L'approche itérative invite à identifier des catégories de codage des unités de sens et, le cas échéant, d'adapter cette grille sur base de l'analyse des corpus analysés. Dans cette perspective analytique, le tableau 2 identifie la grille de codage préalable constituée des 10 dimensions de l'UX réparties en deux pôles : le pôle utilisateur et le pôle produit (Provost, 2012, cité par Robert, 2014).

Tableau 2. Les 10 dimensions de l'expérience utilisateur (Provost, 2012, cité par Robert, 2014)

	Dimension	Définitions
Pôle produit	Fonctionnalité	La fonctionnalité concerne les qualités du produit. Ces qualités peuvent provenir de diverses sources : la fiabilité, la compatibilité avec d'autres produits, l'accessibilité et la disponibilité du produit.
	Utilisabilité	Qualité d'un produit qui est facile à apprendre et à utiliser.
	Informationnel	Qualité des informations fournies par le produit en fonction du contexte.
	Caractéristiques physiques	Fait référence au poids, à la forme, aux dimensions (par exemple, clavier, écran), à l'autonomie de la batterie...
	Caractéristiques externes	Les caractéristiques externes font référence notamment au service après-vente ou à l'écosystème du produit.
	Autres qualités du produit	
Pôle utilisateur	Perceptuelle	Impression laissée par le produit sur les organes sensoriels (visuel, auditif ou tactile).
	Cognitive	Traitement de l'information effectué lors de l'utilisation du produit ; le traitement peut être de l'ordre de l'analyse, l'évaluation, la réflexion, l'apprentissage, la création, etc.
	Psychologique	Émotions ressenties par l'utilisateur lorsqu'il utilise le produit.
	Social	L'utilisation du produit relie l'utilisateur à d'autres personnes.
	Physique	L'utilisation du produit exige de l'utilisateur un effort ou une activité physique.
	Autres impacts personnels	

3.2.2.2. System Usability Scale

Le deuxième questionnaire mobilisé dans notre étude est une version en ligne du questionnaire SUS, traduit en français. Il est administré de manière autonome par les utilisateurs directement après la passation du test, de sorte que *l'évaluation soit la plus spontanée et valide possible* (Lallemand & Gronier, 2016, p. 359). Selon Bangor *et al.* (2008, cités par Lallemand & Gronier, 2016, p. 361) *un système est jugé mauvais pour un score de 39/100, bon pour un score de 73, excellent à partir de 86* (Figure 7).

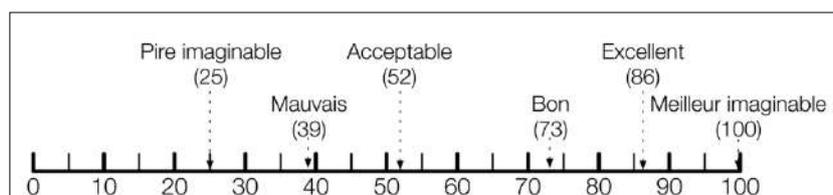


Figure 7. Échelle d'interprétation du score total au SUS

4. Analyse des résultats

L'analyse des résultats se compose de deux parties. La première donne lieu à l'adaptation, réalisée sur base de l'analyse des résultats, des instruments identifiés dans la littérature scientifique. La seconde fait référence à l'analyse, via ces instruments, des données récoltées au cours de l'expérimentation. Dans les faits, ces deux parties de l'analyse ont été réalisées de manière parallèle, donnant lieu à des allers-retours entre analyse des données et adaptation des instruments. Par souci de clarté, l'adaptation des instruments est présentée en amont de l'analyse des données.

4.1. Adaptation des instruments

Emprunter des outils d'un domaine de recherche à un autre demande quelques adaptations. Par exemple, il convient, dans notre cas, d'investiguer le rôle de l'utilisateur. En effet, lorsqu'un enseignant découvre un dispositif pour sa classe, nous pouvons considérer qu'il y a une double réalité sous le terme utilisateur. D'une part, l'enseignant qui va le tester et pour lequel ses impressions personnelles au niveau perceptif, cognitif, psychologique, social, voire physique, sont récoltées « *L'histoire du jeu est sympathique, j'aime le thème de l'espace* » [Enseignant 2]. D'autre part, il y a l'élève qui est le deuxième utilisateur, ou plutôt la projection que l'enseignant se fait de l'élève selon la logique d'isomorphisme (Meirieu, 2005). Autrement dit, l'enseignant peut découvrir le dispositif tout en ressentant ce que les élèves peuvent vivre (Colognesi, 2017), donnant lieu, dès lors, à des réflexions où l'enseignant va se mettre à la place de l'élève lors de l'utilisation effective et se projeter dans ses ressentis au niveau perceptif, cognitif, psychologique, social voire physique « *ce qui est gai pour les enfants, je trouve c'est de commander le robot avec la tablette* » [Test utilisateur]. Cette première réflexion, donne lieu à une adaptation de la grille en trois dimensions au lieu des deux initialement prévues : pôle produit, pôle enseignant et pôle apprenant.

En outre, l'analyse des résultats a mis en évidence une dimension qui n'apparaît pas dans la grille initiale : l'appréciation globale (Roy *et al.*, 2016). Cette dimension fait référence à des commentaires tels que « *j'aime beaucoup ce jeu* » [Enseignant 2] pour le pôle enseignant ou « *et ça [le jeu] les enfants adoreraient* » [Test utilisateur] pour le pôle apprenant. Cette dimension permet donc d'ajuster la grille d'observation.

Concernant le pôle produit, en référence à Davis *et al.* (1989), il semble important d'évoquer une dimension qui ne se retrouve pas de manière explicite dans les dimensions initiales du pôle produit : l'utilité. L'utilité perçue est la perception d'un utilisateur sur le fait que l'utilisation d'un système va ou non augmenter ses performances. Cette dimension reprend donc les réflexions relatives à l'utilité de l'outil pour l'enseignant, mais aussi pour les apprenants. Ces dernières peuvent être d'ordre pédagogique « *Tu ne joues pas assis alors, peut-être quand tu es petit. Tu tournes autour du plateau* » [Test utilisateur] et d'ordre didactique « *[le jeu] permet d'intégrer des notions de programmation de manière subtile* » [Enseignant 1], et mettent en évidence la valeur ajoutée du produit pour les apprenants et leurs apprentissages.

Le tableau 3 représente la grille de codage adaptée selon ces différentes dimensions et utilisée pour coder les unités de sens des corpus de l'analyse de contenu thématique.

Tableau 3. Grille de codage : dimensions et sous-dimensions

Pôle produit	Pôle enseignant	Pôle apprenant
Fonctionnalité	Perceptuelle	
Utilisabilité	Cognitive	
Utilité	Psychologique	
Informationnel	Social	
Caractéristiques physiques	Physique	
Caractéristiques externes	Appréciation globale	
Autres qualités du produit	Autres impacts personnels	

Tenant compte des travaux de Bocquillon *et al.* (2015, p.102), il apparaît également intéressant d'analyser la polarité des commentaires. Dès lors, outre ces premières dimensions, chaque unité est codée en fonction de sa polarité (*positive, négative, constructive ou neutre*) :

- la polarité positive concerne les commentaires pour lesquels les enseignants témoignent des points forts, de ce qu'ils apprécient ou de ce qu'ils trouvent adéquat à travers l'utilisation du dispositif, sans proposer de pistes d'amélioration ;
- la polarité négative concerne les commentaires pour lesquels les enseignants témoignent des points faibles, de ce qu'ils n'apprécient pas ou de ce qu'ils ne trouvent pas adéquat à travers l'utilisation du dispositif, sans proposer de pistes d'amélioration ;
- la polarité constructive concerne les propositions d'amélioration ;
- la polarité neutre concerne les réflexions des enseignants sur le dispositif sans pour autant qu'ils émettent un avis positif, négatif ou constructif.

4.2. Analyse de contenu thématique

L'analyse du test utilisateur et du questionnaire ouvert en fin de test auprès des 3 enseignants donne lieu au codage de 113 unités de sens au total (Tableau 4).

Tableau 4. Répartition des unités codées dans les dimensions et sous-dimensions en fonction des polarités

	Positif	Négatif	Neutre	Constructif	Total
Pôle Apprenant	5 (100%)	0	0	0	5 (100%)
Appréciation globale	5 (100%)	0	0	0	5 (100%)
Pôle Enseignant	21 (80,8%)	0	5 (19,2%)	0	26 (100%)
Cognitif	0	0	5 (100%)	0	5 (100%)
Appréciation globale	18 (100%)	0	0	0	18 (100%)
Psychologique	3 (100%)	0	0	0	3 (100%)
Pôle Produit	11 (13,4%)	39 (47,6%)	17 (20,7%)	15 (18,3%)	82 (100%)
Fonctionnalité	3 (20%)	11 (73,3%)	1 (6,7%)	0	15 (100%)
Informationnel	0	19 (79,2%)	0	5 (20,8%)	24 (100%)
Utilisabilité	5 (38,5%)	9 (61,5%)	0	0	13 (100%)
Utilité	3 (10%)	0	16 (53,3%)	10 (33,3%)	30 (100%)
Total références	37 (32,7%)	39 (34,5%)	22 (19,5%)	15 (13,3%)	113 (100%)

4.2.1. Analyse thématique des pôles apprenants et enseignants

Le tableau 4 met en évidence des avis unanimement positifs pour les pôles apprenants (100%) et enseignants (80,8%). En effet, 5 références émises par les enseignants concernant le pôle apprenant ont été relevées : ceux-ci mettent en évidence l'aspect ludique du jeu, favorisant l'adhésion des élèves « *ce qui est gai pour les enfants je trouve de commander le robot avec la tablette* » [Test utilisateur] ; « *Je pense qu'elle bluffera les enfants* » [Enseignant 1]. Cet avis favorable se ressent également au niveau de l'enseignant « *le jeu est amusant (même pour les adultes)* » [Enseignant 1] ; *de plus, le fait de faire avancer soi-même le robot sans échec procure une certaine fierté* » [Enseignant 2]. Le test utilisateur a mis en évidence des réactions positives (20%) lors de l'essai mentionnant que le jeu est « *génial, c'est cool, c'est trop fort* » [Test utilisateur] ; « *c'est quand même gai de jouer moi je trouve* » [Test utilisateur] ; faisant même référence à l'évocation

de souvenirs « *on est comme des enfants n'empêche* » [Test utilisateur]. Enfin, lors du test utilisateur, les commentaires neutres du pôle enseignant (19,2%) laissent place à la réflexion et aux stratégies induites par le jeu Codobot « *c'est beaucoup de stratégies quand même* » [Test utilisateur] ; « *là tu dois être intell... Enfin [il faut] réfléchir (...)* » [Test utilisateur].

4.2.2. Analyse thématique du pôle produit

Malgré ces avis globalement positifs des pôles enseignant et apprenant, le pôle produit est quant à lui plus nuancé. En effet, le test utilisateur a mis en évidence des faiblesses de fonctionnalité (73,3%) laissant apparaître certains bugs au niveau du scan des cartes avec la tablette « *Là, il a buggé* » [Test utilisateur] ; « *Le fait que la tablette ne reproduit pas toujours les bonnes cartes lors du scan* » [Enseignant 1]. Aussi, en cours de partie, des déviations du robot sur le plateau sont apparues, le faisant quitter sa trajectoire initiale « *il [le robot] a eu un peu de mal avec le plateau* » [Test utilisateur]. Néanmoins malgré ces bugs - acceptables pour un prototype selon les enseignants-, des aspects positifs (20%) au niveau de la fonctionnalité sont relevés « *d'un point de vue technique, le jeu est vraiment bien réalisé : robot, scan des cartes, etc. tout est parfait (même s'il y a quelques bugs, c'est compréhensible vu qu'il s'agit encore d'un prototype)* ». Enfin, une unité neutre (6,7%) questionne la durée de charge de la batterie « *on n'aurait peut-être pas dû l'allumer tout de suite si ça tombe il va être déchargé euh vite* » [Test utilisateur].

Au niveau informationnel, de nombreux avis négatifs ont été énoncés (79,2%). Ces avis mettent en avant des incompréhensions lors du test utilisateur « *là je suis perdue...* » [Test utilisateur], une surabondance de règles « *trop de règles* » [Test utilisateur] ou encore un manque de précision et de clarté au niveau des règles du jeu « *Pourtant ils [les concepteurs] ne le disent pas au début* » [Test utilisateur] ; « *non, et ils ne disent pas combien il faut en mettre parce qu'on doit en récupérer 4, mais on n'en a 10 j'crois en tout* » [Test utilisateur]. D'ailleurs les avis constructifs (20,8%) proposent une modification des règles afin de les rendre plus simples « *Les règles du jeu (le but) pourraient être simplifiées, car en soi les techniques de programmation me paraissent bien plus simples* » [Enseignant 2] ; « *nous on va changer les règles ! On ne peut pas tu crois ?* » [Test utilisateur].

En termes d'utilisabilité, un avantage régulièrement évoqué du Codobot est la facilité de prise en main et de mise en mouvement du robot avec son application, donnant lieu à 38,5% de commentaires positifs. Cet aspect est relevé lors du test utilisateur « *[l'utilisation du] robot je pense que c'est assez intuitif* » ; « *on comprend facilement avec la tablette le robot* » [Test utilisateur], ainsi que dans les entretiens de fin de test utilisateur « *Le robot en lui-même est facile à prendre en main et très agréable à utiliser (...) et il est attractif* » [Enseignant 2]. Des avis négatifs (61,5%) mettent en évidence une utilisation moins intuitive au niveau de l'intégration d'une sous-fonction dans le programme principal : « *D'ailleurs, nous n'avons toujours pas compris l'utilisation de la fonction dans le jeu (avec la tablette)* » [Enseignant 1], ainsi que de la synchronisation Bluetooth du robot avec l'application « *la synchronisation de la tablette avec le robot peut être un point faible pour une personne novice dans l'utilisation du numérique* » [Enseignant 1]. Enfin, le sens des flèches sur les cartes de programmation semble poser question « *Moi ce qui me perturbe (...) c'était ça : le fait que « tourne à droite » et que la flèche elle montre le bas. Et « avance » la flèche, elle avance. Elle est sur la droite.* » [Test utilisateur]. La figure 8 illustre les cartes de déplacement et le sens des flèches.

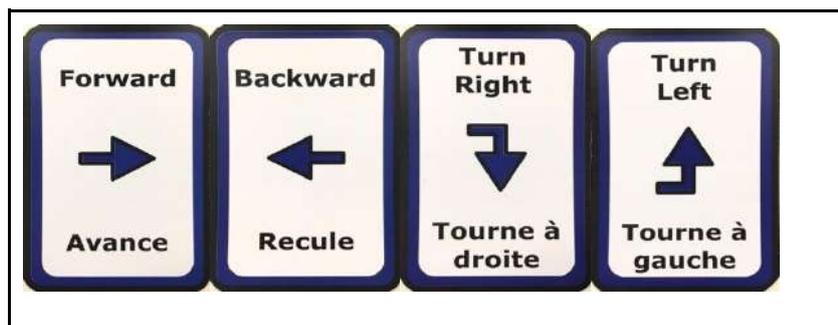


Figure 8. Cartes de programmation de déplacement

Enfin, en termes d'utilité, le test utilisateur a fait ressortir des commentaires assez contrastés concernant l'adéquation de l'outil avec le public cible -réflexions d'ordre pédagogique- ou encore son adéquation avec le contenu à enseigner -réflexions d'ordre didactique-. La dimension utilité montre des avis positifs (10%) « [le jeu Codobot] permet d'intégrer des notions de programmation de manière subtile » [Enseignant 1] ; « J'aime aussi beaucoup l'aspect de la réflexion et de la logique que demande l'utilisation des cartes (stratégies, usages détournés des cartes, etc.) afin de programmer » [Enseignant 2]. Une majorité d'avis neutres (53,3%) questionnent, sans prendre position, la possibilité d'enseigner les notions de boucles et de fonctions à des élèves plus jeunes « C'est fonction (...) et boucle pour les petits, c'est peut-être un peu plus compliqué » [Test utilisateur], ou encore des difficultés liées à la décentration « Alors ce qui est difficile avec celui-ci, c'est qu'il faut se mettre dans la peau du robot. Savoir s'il tourne à droite ou à gauche. Tu vois, il se met à droite alors que ta droite est de l'autre côté » [Test utilisateur]. Enfin, des commentaires constructifs (33,3%) proposent une conception de nouvelles règles pour les élèves plus jeunes « (...) dans ta classe tu pourrais inventer une règle un petit peu plus facile pour tes élèves » [Test utilisateur], une adaptation de la position de jeu permettant de passer outre les difficultés de décentration « Tu ne joues pas assis alors, peut-être quand tu es petit. Tu tournes autour du plateau » [Test utilisateur], ou encore une adaptation des cartes de programmation afin qu'elles puissent être prises en main par des plus jeunes « on dessine une petite tête comme ça ils savent bien que tu mets ta tête comme ça et que ça va vers la droite » [Test utilisateur].

4.2.3. Analyse critique et adaptations du dispositif

Le tableau 5 reprend de manière synthétique les problèmes identifiés par les utilisateurs cités *supra*. Il les classe au regard de la grille adaptée des dimensions de l'UX, des niveaux de gravité de Scapin et Bastien (1997), ainsi que du type de modifications envisagées pour résoudre ces problèmes (Esposito, 2017). Au moment de la rédaction, les modifications envisagées sont, pour la plupart, déjà intégrées ou en cours de réalisation.

Tableau 5. Problèmes identifiés lors du test utilisateur et modifications envisagées

Description du problème	Dimension de PUX	Type de modifications
	Gravité	
Règles de jeu très nombreuses et qui peuvent porter à confusion pour des adultes et surtout pour de jeunes élèves.	Informationnelle	Modification profonde : Proposition de deux versions des règles. Une première version à destination du grand public et une version simplifiée à destination des écoles. Dans la version simplifiée, il est également possible de travailler de manière évolutive en introduisant au fur et à mesure les différentes cartes du jeu.
	Sérieux	
La synchronisation entre l'application et le rover se voit compliquée.	Utilisabilité	Modification légère : Dans la version définitive de l'application, l'interface utilisateur est retravaillée pour que le pairage entre l'application et le rover soit simplifié.
	Moyen	
Utilisation non intuitive de la sous-fonction dans l'application	Utilisabilité	Modification profonde : Développement de ressources techniques et pédagogiques regroupées sur le site internet du dispositif afin d'illustrer les démarches de prise en main de l'outil et l'utilisation des différentes cartes de programmation.
	Critique	
Le sens des flèches sur les cartes de déplacement n'est pas intuitif	Utilisabilité	Reconception : Modification du design des cartes de déplacement pour qu'elles soient plus explicites : une flèche orientée vers l'avant pour avancer ; une flèche orientée vers l'arrière pour reculer ; une flèche qui tourne à gauche pour tourner à gauche et une flèche qui tourne à droite pour tourner à droite.
	Faible	
Le rover dévie de sa trajectoire (problème mécanique)	Fonctionnalité	Reconception : Équipement d'un autre modèle de moteur sur le rover dont la trajectoire est plus robuste et changement du châssis en bois par un châssis en plastique sur lequel la fixation est plus précise.
	Moyen	
La reconnaissance visuelle des cartes par l'application se voit dans certains cas défaillante	Fonctionnalité	Modification profonde à 3 niveaux : Modification du design des cartes de programmation afin de les différencier et d'éviter que l'algorithme de reconnaissance visuelle ne les confonde. Intégration, dans l'application, d'un éditeur de code permettant de modifier, supprimer et ajouter des cartes de programmation Actualisation perpétuelle de l'algorithme afin de favoriser son amélioration continue.
	Moyen	

Sur le plan méthodologique, il semblerait que l'utilisation conjointe d'un test utilisateur et d'un questionnaire en fin de test soit nécessaire pour amener une vision globale des perceptions des enseignants. En effet, en référence au tableau 6, bien que le test utilisateur mette en évidence une prédominance de commentaires négatifs (34,1%), les questionnaires ouverts en fin d'entretiens témoignent quant à eux d'avis globalement positifs (58%) concernant le dispositif. Dès lors, malgré les lacunes au niveau informationnel, fonctionnel et en termes d'utilisabilité, le dispositif Codobot semble, pour les enseignants de l'échantillon, pertinent afin d'initier leurs élèves aux concepts de base en programmation. L'aspect ludique et réflexif du jeu est également apprécié par ces derniers.

Tableau 6. Répartition des unités codées dans le test utilisateur et le questionnaire ouvert en fonction des polarités

	Positif	Négatif	Neutre	Constructif	Total
Test utilisateur	19 (23,2%)	28 (34,1%)	22 (26,8%)	13 (15,9%)	82 (100%)
Questionnaire ouvert	18 (58%)	11 (35,5%)	0 (0%)	2 (6,5%)	31 (100%)
Références	37 (32,7%)	39 (34,5%)	22 (19,5%)	15 (13,3%)	113 (100%)

Ces constats peuvent être mis en parallèle avec les résultats aux questionnaires SUS de chaque enseignant, qui sont respectivement de 75, 77,5 et 65. Selon Sauro (2011), le score moyen à un test SUS est de 68. Ces scores indiquent que le dispositif est jugé de moyen à bon (Bangor *et al.*, 2008, cités par Lallemand & Gronier, 2016), malgré les modifications dont il doit faire l'objet, notamment au niveau de la fonction, de la clarté et de la progressivité des règles du jeu, des bugs au niveau technique et au niveau moteur.

5. Discussion générale

La prise en compte du ressenti des enseignants concernant le prototype Codobot permet de bénéficier d'informations importantes pour améliorer ce prototype. Suite au test utilisateur, les résultats montrent des pôles apprenants et enseignants majoritairement positifs laissant entendre un réel attrait. Le test utilisateur fait ressortir une appréciation globale unanimement positive, générée par l'aspect ludique du jeu, ainsi qu'un sentiment de fierté lors de la réussite des défis corroborant les travaux de Fleck *et al.* (2017). En accord avec Guneyisu *et al.* (2020), un point fort du jeu réside également dans la part de réflexion qu'il induit à chaque tour de jeu maintenant l'engagement cognitif des joueurs. Ainsi, pour arriver à son objectif, l'apprenant doit mettre en place des stratégies intégrant les contenus éducatifs, dans notre cas, les concepts de programmation et les mécaniques de jeu (Romero & Kalmpourtzis, 2020). Le maintien de l'engagement des joueurs pendant l'entièreté du test utilisateur laisse à penser que le dispositif semble assez sophistiqué pour ne pas conduire à un détachement de la part de l'utilisateur (Fleck *et al.*, 2017). Contrairement aux travaux de Fleck *et al.* (2017), les nombreuses réflexions pédagogiques et didactiques des enseignants montrent un potentiel pédagogique important du dispositif Codobot. Celui-ci est illustré par de nombreuses propositions d'adaptations et de détournements possibles du jeu, en termes d'utilisation ou en termes de progressivité.

Au contraire, le pôle produit qui, pour rappel, correspond aux caractéristiques intrinsèques du dispositif telles que sa taille, son poids, son ergonomie, etc., montre un avis majoritairement négatif mettant en évidence de nombreuses difficultés rencontrées par les utilisateurs lors du test. Au regard de nombreuses études (*i.e.* Boufflers *et al.*, 2017 ; Fleck *et al.*, 2017 ; Salam *et al.*, 2017), l'évaluation d'un prototype donne souvent lieu à l'identification de nombreuses anomalies de fonctionnement, permettant son amélioration continue.

Enfin, les questionnaires ouverts de fin d'activité ont permis aux enseignants de s'exprimer librement sur leur ressenti concernant le jeu, ajoutant dès lors une plus-value à l'analyse des données. Ces constatations corroborent les travaux de Al Sabri (2010) selon lesquels les questions ouvertes constituent une source d'information précieuse lors des tests utilisateurs. Alors que le relevé des verbatim durant le test est majoritairement négatif, ceux des questionnaires ouverts montrent une polarité majoritairement positive, reflétant la complémentarité des instruments de mesure comme l'énoncent Fleck *et al.* (2017) dans leurs travaux.

6. Conclusions et perspectives

Selon une approche centrée sur l'utilisateur, l'ambition de cet article est double : le premier consiste en un apport méthodologique d'une démarche permettant l'analyse, à travers un test utilisateur, du ressenti des enseignants lors de la prise en main de dispositifs pédagogiques. Le second consiste à appliquer cette démarche au prototype Codobot de l'Université de Mons.

Concernant l'apport méthodologique, une première adaptation de la grille de Provost (2012, cité par Robert, 2014) au contexte spécifique de l'enseignement est mise en oeuvre. Cette adaptation donne lieu à la distinction du terme utilisateur en deux pôles : le pôle apprenant et le pôle enseignant. En effet, dans une logique d'isomorphisme (Meirieu, 2015), l'utilisateur premier est l'enseignant, mais aussi l'élève, ou plus précisément une projection du ressenti de l'élève. La grille est également ajustée avec deux nouvelles dimensions : l'appréciation globale, liée aux pôles enseignant et apprenant, ainsi que l'utilité liée au pôle produit.

D'autre part, l'ambition est de mettre à l'épreuve un dispositif soutenant les élèves dans l'apprentissage des concepts de base en programmation à travers un test utilisateur. Ce test a mis en évidence un potentiel pédagogique pertinent du dispositif Codobot, ainsi que de nombreuses pistes d'amélioration.

La réalisation de cette analyse met en évidence quelques limites et perspectives qui méritent d'être exploitées dans la suite de nos travaux.

Cette rédaction est une première étape d'un processus ayant pour ambition la conception centrée sur l'utilisateur de ressources pédagogiques. Elle donne lieu à la conception d'un instrument d'analyse du ressenti des enseignants qu'il convient de mettre à l'épreuve d'un plus grand public et de multiples situations afin de déterminer son potentiel. Il pourrait notamment être intéressant lors du test utilisateur de cibler des épreuves à réaliser durant le test plutôt que de proposer une découverte « libre » du dispositif pédagogique.

En outre, cette contribution recueille exclusivement des données de l'ordre de la perception des utilisateurs. Outre le questionnaire SUS, les données relatives aux perceptions pourraient être complétées par d'autres questionnaires validés, tels que Nasa TLX qui permet de quantifier la charge cognitive liée à l'utilisation d'un système (Hart & Staveland, 1988). De plus, bien que, lors du test utilisateur, des émotions puissent être perceptibles par l'observation à travers des verbatim tels que « *Oh non !* » ; « *Zut* » indiquant une frustration ou au contraire « *Yes !* » ; « *On a réussi !* » indiquant un plaisir ou une fierté liée à la réussite, ces émotions ne peuvent pas être objectivées et leur interprétation donnerait à une grande part de subjectivité de la part du chercheur. Dans cette perspective, il serait pertinent d'intégrer au cours de la passation du test une adaptation de la méthode SAM (self-assessment manikin) avec une roue des émotions (Plutchik, 1980). Selon Esposito (2017), les retours subjectifs des participants sur leurs émotions se révèlent bien plus exploitables dans ce cas. Il pourrait être également pertinent de récolter des données de processus notamment sous l'angle de la genèse instrumentale (Nogry, 2018), afin de vérifier l'acquisition de l'artefact par l'utilisateur. Enfin, une analyse des performances pourrait être effectuée notamment en vérifiant si la prise en main de l'outil se suffit à elle-même pour que les enseignants comprennent les concepts sous-jacents à l'utilisation du système. Il s'agit ici d'évaluer si l'enseignant a notamment compris les concepts de programmation, et s'il est prêt à les transmettre à son tour auprès de ses élèves. Ces dimensions permettraient dans une étude de plus grande envergure de comprendre quels sont les enjeux lors de la prise en main d'un outil par un enseignant, de comprendre dans quelle optique il rencontre un nouvel outil, quelles sont les raisons qui le poussent à utiliser cet outil dans sa classe et si l'outil se suffit à lui-même pour comprendre les concepts sous-jacents induits par l'utilisation de ces outils.

7. Bibliographie

- Alayrangues, S., Peltier, S., & Signac, L. (2017). Unplugged computer science : Discovering computational thinking without a computer. *Colloque Mathématiques en Cycle 3 IREM de Poitiers*, 216-226. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01868132>
- Al Sabri, M. (2010). Évaluation d'un support numérique d'apprentissage grammatical. *ISDM, article 620*.
- Béziat, J. (2012). Former aux TICE : Entre compétences techniques et modèles pédagogiques. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 9(1-2), 53-62. <https://doi.org/10.7202/1012902ar>
- Bocquillon, M., Derobertmeasure, A., Artus, F., & Kozłowski, D. (2015). Évaluation des enseignements par les étudiants : que nous disent les commentaires écrits des étudiants ? *Évaluer. Journal international de Recherche en Education et Formation*, 1(1), 93-117.
- Boufflers, L., Linh Quang, S., & Schneider D.K. (2017). *Initiation à la pensée informatique avec le jeu de plateau Programming Boty*. https://wikis.univ-lille1.fr/computational-teaching/_media/wiki/actions/2017/aïi-eiah/11-lydie-boufflers-apimu_eiah17.pdf
- Brackmann, C. P., Román-González, M., Robles, G., Moreno-León, J., Casali, A., & Barone, D. (2017). Development of Computational Thinking Skills through Unplugged Activities in Primary School. *Proceedings of the 12th Workshop on Primary and Secondary Computing Education - WiPSCE '17*, 65-72. <https://doi.org/10.1145/3137065.3137069>
- Chessel Lazzarotto, F. (2018). Former à la programmation en primaire, une form'action : Robots d'Evian 2015–2018. In *De 0 à 1 ou l'heure de l'informatique à l'école : Actes du colloque Didapro 7 – DidaSTIC* (pp. 117-127). Peter Lang.
- Colognesi S. (2017). Un dispositif de recherche-formation sur l'enseignement/apprentissage de l'oral en milieu scolaire : le cas de DIDAC'TIC. *La Lettre de l'AIRDF*, 62, 21-26. <https://doi.org/10.3406/airdf.2017.2132>
- Curzon, P., Dorling, M., Ng, T., Selby, C., & Woollard, J. (2014). *Developing computational thinking in the classroom : A framework*. <https://eprints.soton.ac.uk/369594/1/DevelopingComputationalThinkingInTheClassroomaFramework.pdf>
- Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology : A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35, 982-1003.
- Desjardins, A., Girard, M.-A., Tran, A., & Beaubois, C. (2018). *La programmation et le développement de la pensée informatique*. Carrefour éducation et École branchée. https://carrefour-education.qc.ca/sites/default/files/images/dossiers/programmation/la_programmation_.pdf
- Delacharlerie, A., Fievez, A., Lennertz, S., & Lumen, J. (2018). Baromètre Digital Wallonia : Education et Numérique 2018 : infrastructure, ressources et usages du numérique dans l'éducation en Wallonie et à Bruxelles. Retrieved from <https://www.digitalwallonia.be/fr/publications/education2018>
- Derobertmeasure, A., & Robertson, J.E. (2013). Data analysis in the context of teacher training: code sequence analysis using QDA MINER. *Quality and quantity*, 48(4), 2255-2276.
- Dillenbourg, P. (2018). Pensée computationnelle : pour un néopapertisme durable car sceptique. In *De 0 à 1 ou l'heure de l'informatique à l'école. Actes du colloque Didapro 7 – DidaSTIC*. (pp. 17-20). Peter Lang.
- Esposito, N. (2017, mai 3). *Observation des usages au moyen de tests utilisateurs*. BnF.

- Fleck, S., Baraudon, C., Frey, J., Lainé, T., & Hachet, M. (2018). Teegi, he's so cute : Example of pedagogical potential testing of an interactive tangible interface for children at school. In *Proceedings of the 29th Conference on l'Interaction Homme-Machine - IHM '17*, (pp. 1-12). <https://doi.org/10.1145/3132129.3132143>
- Geary, D.C. (2008). An evolutionarily informed education science. *Educational Psychologist*, 43(4), 179-195.
- Gronier, G. (2017). Méthodes de design UX et démarche qualité appliquées aux bibliothèques universitaires. *I2D Information, données & documents, Volume 54(1)*, 46-47.
- Guneysu, A., Bruno, B., Taburet, V., Ozgür, A., & Dillenbourg P. (2020). *Design of Dynamic Tangible Workspaces for Games: Application on Robot-Assisted Upper Limb Rehabilitation*. Researchgate. https://www.researchgate.net/publication/344652644_Design_of_Dynamic_Tangible_Workspaces_for_Games_Application_on_Robot-Assisted_Upper_Limb_Rehabilitation
- Hart, S.G., & Staveland, L.E. (1988). Development of NASA-TLX (Task Load Index) : Results of empirical and theoretical research. *Human Mental Workload*, 1, 139-183.
- Henry, J., Dumas, B., & Bodart, A. (2018). Programmation tangible pour les enfants : analyse de l'existant, classification et opportunités. HAL. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01899246/document>
- Henry, J., Boraita, F., & Dumas, B. (2019). *Programmation tangible : vers une évaluation des concepts perçus par l'enfant à travers la manipulation d'un outil*. Université de Namur. <https://researchportal.unamur.be/fr/publications/programmation-tangible-vers-une-%C3%A9valuation-des-concepts-per%C3%A7us-pa>
- Karsenti, T. (2018). *Le numérique dans nos écoles : Usages, impacts et charge de travail*. CRIFPE.
- Laimay, C. (2017). À quoi sert le design UX ? *I2D Information, données & documents, Volume 54(1)*, 34-34.
- Lallemant, C., & Gronier, G. (2016). *Méthodes de design UX*. Eyrolles.
- Marchand, P. (2006). Comment développer les images mentales liées à l'apprentissage de l'espace en trois dimensions ? *Annales de didactique et de sciences cognitives*, 11, 103-121.
- Meirieu, P. (2015, 3 avril). Former des enseignants en établissement : un impératif. *Le café pédagogique*. http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2015/04/03042015_Article635636383758830418.aspx, consulté le 17 avril 2017.
- Montessori, M. (2013). *The montessori method*. Transaction publishers.
- Moreno, R., Mayer, R. E., Spire, H. A., & Lester, J. C. (2001). The Case for Social Agency in Computer-Based Teaching: Do Students Learn More Deeply When They Interact With Animated Pedagogical Agents? *Cognition and Instruction*, 19(2), 177-213.
- Mucchielli, R. (2006). *L'analyse des documents et des communications*. ESF.
- Mukamurera, J., Lacourse, F., & Couturier, Y. (2006). Des avancées en analyse qualitative : Pour une transparence et une systématisation des pratiques. *Recherches Qualitatives*, 26(1), 110-138.
- Nogry, S. (2018). Comment apprennent les élèves au cours d'une séquence de robotique éducative en classe de CP ? In *De 0 à 1 ou l'heure de l'informatique à l'école. Actes du colloque Didapro 7 – DidaSTIC*. (pp. 235-243). Peter Lang.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms : Children, computers, and powerful ideas*. Basic Books, Inc.
- Parlons Sciences (2018). *La pensée computationnelle. Cadre pédagogique 2018*. https://parlonssciences.ca/sites/default/files/2020-06/Parlons_sciences_Pensée_computationnelle-2018-web.pdf

- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A Psycho-evolutionary synthesis*. Harper and Row.
- Robert, J.-M. (2014). Defining and Structuring the Dimensions of User Experience with Interactive Products. In D. Harris (Ed.), *International Conference on Engineering Psychology and Cognitive Ergonomics* (p. 272-283). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-07515-0_28
- Romero, M. (2016). De l'apprentissage procédural de la programmation à l'intégration interdisciplinaire de la programmation créative. *Formation et profession : revue scientifique internationale en éducation*, 24(1), 87-89. <https://doi.org/10.18162/fp.2016.a92>
- Romero, M., Duflot-Kremer, M., & Viéville, T. (2018). *Le jeu du robot : Analyse d'une activité d'informatique débranchée sous la perspective de la cognition incarnée*. <https://hal.inria.fr/hal-01950335>
- Romero, M., & Kalmpourtzis, G. (2020). Constructive Alignment in Game Design for Learning Activities in Higher Education. *Information*, 11(3), 126. MDPI AG. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/info11030126>
- Roy, N., Poellhuber, B., Garand, P.-O., & Beauchamp-Goyette, F. (2016). Analyse de qualité d'un MOOC : le point de vue des étudiants. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 13(2-3), 150–165.
- Salam, P., Piau-Toffolon, C., & May, M. (2017). Accompagner/Encourager l'autonomie des apprenants via un Livret Numérique de Compétences en Réussite Etudiante (LiCoRé). Dans N. Guin, B. De Lièvre, M. Trestini & B. Cloulibaly (dir.). *8^e Conférence sur les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain* (pp. 257-268). HAL. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01634231/file/Actes%20avec%20ISBN.pdf>
- Sanchez, E., Romero, M., & Viéville, T. (2020). *Apprendre en jouant*. Retz.
- Sauro, J. (2011). *A practical guide to the system usability scale: Background, benchmarks & best practices*. Measuring Usability LLC.
- Scapin Scapin, D. L., & Bastien, J. M. C. (1997). Ergonomic criteria for evaluating the ergonomic quality of interactive systems. *Behaviour and Information Technology*, 16(4-1), 220-231. <https://doi.org/10.1080/014492997119806>
- Wing, J.M. (2011), Research Notebook: Computational thinking -what and why? *The Link Magazine*, 20-23.

« Elle a bien joué » :
L'évaluation des enfants lors des « départs » dans les
lieux d'accueil de la petite enfance
*"She played well":
Assessing children during "pick-up" situations in early
childhood settings*

Marianne Zogmal – Marianne.Zogmal@unige.ch – <https://orcid.org/0009-0003-4376-8300>

Université de Genève, Suisse

Pour citer cet article : Zogmal, M. (2023). « Elle a bien joué » : L'évaluation des enfants lors des « départs » dans les lieux d'accueil de la petite enfance *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 9(1), 53-77. <https://doi.org/1048782/e-jiref-9-1-53>

Résumé

Dans le champ de l'éducation de la petite enfance, lorsque les parents viennent rechercher leurs enfants en fin de journée, les professionnel.le.s les informent de l'état de santé de leur enfant et des événements de la journée. Ce moment d'échange avec les parents, désigné par le terme de « retour », est souvent d'une courte durée et se déroule régulièrement en présence des enfants, d'autres parents et de plusieurs professionnel.le.s. En racontant comment l'enfant a dormi, mangé et participé aux activités proposées, les membres de l'équipe éducative établissent des évaluations portant sur les conduites de l'enfant et rendent ainsi certaines attentes normatives publiquement reconnaissables. Une perspective d'analyse des interactions permet d'étudier la complexité des situations de retour et de s'intéresser aux enchaînements entre les énoncés évaluatifs des professionnel.le.s, les ajustements des parents et les conduites des enfants. L'analyse empirique se base sur des enregistrements vidéo, réalisés lors des départs des enfants, et présente une étude de cas portant sur trois situations de retour concernant un même enfant. Un entretien de recherche complémentaire est mené avec le même enfant et avec la professionnelle qui l'accompagne afin de prendre en considération les perspectives de l'ensemble des participant.e.s et de proposer une analyse qui tient également compte des points de vue des enfants. Les analyses montrent que différents types d'évaluation, portant sur des retours généralisés ou détaillés des événements de la journée ou sur les conduites situées, s'accomplissent de façon imbriquée à travers des processus de négociation collectifs.

Mots-clefs

Évaluation située – petite enfance – travail auprès des parents - analyse des interactions.

Summary

When parents come to pick up their children at the end of the day in childcare facilities, educators inform them about their child's well-being and the events of the day. This moment of exchange with the parents, known as "feedback" in the field of early childhood education, is often of a short duration and takes place in the presence of the children, other parents and several professionals. By telling how the child slept, ate and participated in activities, educators make assessments of the child's behaviour and thus render certain normative expectations publicly visible. By adopting an interactional perspective on parents-educators encounters, this paper investigates the complexity of feedback situations and focusses on the links between professionals' evaluative statements, parents' adjustments and children's behaviour. The empirical analysis is based on video recordings produced during children's pick-ups and presents three return situations concerning the same child. A complementary research interview is conducted with the same child and her reference educator, and aims to take into account the perspectives of all participants, including the children's point of view. The analyses show that different types of evaluations emerge, dealing with generalized or detailed feedback of the day's events or with situated behaviours. These evaluations are carried out through negotiation processes involving all participants, including children and not only adults.

Keywords

Situated evaluation - early childhood - work with parents - interaction analysis.

1. Introduction

En travaillant avec les enfants d'autrui, les éducatrices et éducateurs¹ sont amenés à se coordonner avec les parents afin d'assurer une certaine continuité de la prise en charge. Lorsque les parents viennent rechercher leur enfant en fin de journée, les professionnel.le.s les informent de l'état de leur enfant et des événements de la journée. Ce moment d'échange d'informations et de discussion avec les parents est désigné par le terme de « retour » dans le champ de l'éducation de l'enfance. Les retours s'inscrivent dans des situations d'interactions qui se déroulent « sur le pas de la porte » (Chatelain-Gobron, 2014) et qui regroupent souvent de multiples participants. Dans un temps généralement très bref, il s'agit de transmettre de multiples informations concernant un enfant, ce qui implique d'évaluer s'il a passé une bonne journée ou non. Pour ce faire, les professionnel.le.s se basent sur les processus d'observation mobilisés dans leur travail éducatif et rendent manifestes certaines des catégorisations établies portant sur l'enfant, ses conduites, ses compétences et ses caractéristiques (Zogmal, 2020).

Lors des retours, les parents et les éducatrices et éducateurs établissent des évaluations des conduites de l'enfant en sa présence. Cet aspect évaluatif des échanges n'est pas toujours explicite et les retours ne constituent pas une évaluation formelle mais une évaluation-en-acte. Par ailleurs, l'enfant n'est pas uniquement un tiers dans ces échanges. Il peut y participer à certains moments. La relation entre enfant et parent est suffisamment étroite pour que ce dernier « se sente dans une certaine mesure solidaire [...] et responsable » des qualités ou des défauts de son enfant avec lequel s'établit une « 'chaîne de mérite' (ou de démerite) » (Kerbrat-Orecchioni, 1987, p. 5). En racontant comment l'enfant a dormi, mangé et participé aux activités proposées, les membres de l'équipe éducative dévoilent également certains aspects de leur travail. Comme des recherches sur le contexte scolaire le montrent, « dans ce moment très particulier où l'action des enseignantes se donne à voir aux parents et aussi aux collègues, aux chercheurs voire même aux passants, se nouent des enjeux de mise en scène et de quête de reconnaissance comme bon enseignant ou bon parent » (Ogay, 2019, p.13).

Une perspective d'analyse des interactions (Filliettaz, 2018) permet d'étudier la complexité des situations de retour. Cet article vise à aborder comment, dans ces situations de retour d'une durée souvent très brève, des évaluations des conduites des enfants, des pratiques parentales et du travail réalisé par les professionnel.le.s émergent et se négocient collectivement. De cette manière, les analyses menées cherchent à identifier certaines attentes normatives rendues publiquement reconnaissables. Pour discuter ces différents éléments, cet article présente en premier les situations de retour dans les interactions entre parents et professionnel.le.s de l'enfance, avant d'aborder la démarche théorique adoptée. La partie méthodologique décrit la démarche de recherche en général et situe l'étude de cas présentée dans cette contribution dans l'ensemble des données recueillies à Genève (Suisse). L'analyse empirique se base sur deux types de données : a) L'analyse de trois situations de retour concernant un enfant (une fille âgée de quatre ans) ; b) L'analyse d'un entretien de recherche,

¹ La loi cantonale à Genève (Suisse) prévoit que 60 % du personnel dispose d'une formation d'« Éducation de l'enfance ES » de niveau tertiaire. Le restant du personnel dispose d'une formation d'« Assistant.e socio-éducatif.ve » (du niveau d'un Certificat de formation professionnelle). Le personnel éducatif travaille dans des structures d'accueil à la journée, de type crèche, ou dans des structures à temps d'ouverture restreint, de type jardin d'enfants. Dans ce texte, le terme d'éducatrice.teurs est considéré comme générique pour l'ensemble des professionnel.le.s.

mené avec le même enfant et une des professionnel.le.s qui l'accompagne. Cet entretien vise à prendre en considération les perspectives de l'ensemble des participants et à proposer une analyse qui tient également compte des points de vue des enfants. Finalement, la conclusion discute les spécificités des processus d'évaluation et aborde comment les différents participants, parents, professionnel.le.s et enfants, se confrontent aux multiples défis posés dans les situations de retour.

2. Les retours dans une perspective interactionnelle : la mise en visibilité des attentes normatives

Lors des retours, plusieurs professionnel.le.s, un ou plusieurs parents et les enfants accueillis se retrouvent dans un même espace (Garcia & al., 2022 ; Wolter, 2020). Pour rendre possible un échange d'informations, il s'agit d'aménager le contexte, de se positionner dans l'espace, d'orienter son attention, de parler plus haut pour se faire entendre, ou de parler à voix plus basse pour assurer une certaine intimité à l'interaction à deux (Fillietaz & Zogmal, 2022). Au cours de leurs échanges, les éducatrices et éducateurs informent les parents des événements survenus pendant la journée de leur enfant dans la structure d'accueil. Des informations factuelles peuvent donner lieu à des évaluations positives ou négatives : l'enfant a passé une bonne ou une mauvaise journée. Ces évaluations parlent de l'enfant, de sa journée, de ses conduites.

Les situations de retour peuvent être étudiées par des approches sociologiques, afin de s'intéresser aux rapports sociaux qui apparaissent entre parents et professionnel.le.s en fonction de leur appartenance sociale (Bouve, 2001 ; Geay, 2017 ; Sellenet, 2006). De façon complémentaire, les travaux de la microsociologie de la vie quotidienne et de l'ethnométhodologie se sont intéressés aux pratiques sociales observables dans les interactions. Dans de telles perspectives, l'ordre social se construit par un ensemble de « méthodes », mobilisé par les membres d'une communauté (Garfinkel, 2017) pour résoudre les problèmes pratiques suscités par leur rencontre. Une perspective d'analyse interactionnelle permet d'étudier les échanges entre parents et professionnel.le.s, d'analyser les spécificités des interactions impliquant de jeunes enfants et de s'intéresser aux attentes normatives telles qu'elles sont rendues visibles au moment de la rencontre. Pour interagir, il s'agit de se coordonner dans l'action. Les interactions s'accomplissent de façon ordonnée et l'action se déploie étape par étape (Sacks & al., 1987 ; Schegloff, 1977). Un tel ordre séquentiel permet de produire et de reconnaître des actions et leurs significations, et mobilise un ensemble complexe de présuppositions, de connaissances tacites et des méthodes d'interprétation (Heritage, 2009). Dans le déroulement des interactions, une variété de ressources interactionnelles permet de construire des significations partagées. Le langage verbal s'imbrique et se combine avec les gestes, les expressions faciales, la prosodie, les positionnements du corps et l'utilisation d'objets matériels. Les approches multimodales (Goodwin, 2000 ; Kress et al., 2001 ; Mondada, 2017) s'intéressent à l'articulation entre plusieurs « modes » (Kress et al., 2001), mobilisés pour faire émerger des significations de façon située.

Dans un espace où le parent, l'enfant et un.e professionnel.le sont présents, les configurations de participations sont variables. L'enfant peut être considéré comme un tiers de l'interaction en cours, comme un témoin ratifié des échanges ou comme un participant adressé. Les échanges entre parents et éducatrices.teurs s'adressent parfois indirectement à l'enfant, sous la forme d'un « trope communicationnel » (Kerbrat-Orecchioni, 1987, p. 6). Les énoncés

sont alors dits à voix haute et l'orientation des regards vers l'enfant concerné montre qu'il ne s'agit pas uniquement d'informer le parent, mais également de faire passer un message à l'enfant. Son parent, l'éducatrice ou l'éducateur peuvent également s'adresser directement à l'enfant. Vu la relation étroite entre enfant et parent, le parent peut alors se sentir solidaire et responsable pour son enfant (Kerbrat-Orecchioni, 1987) et parler *pour* lui et à sa place. Les interactions avec de jeunes enfants se caractérisent par certaines spécificités. Ainsi, les « enfants font et peuvent faire un grand nombre de gaffes dans les interactions réelles. Et c'est en partie ce que signifie être traité comme un enfant – et 'être' un enfant » (Goffman, 1991, p. 206). A travers leur participation aux interactions, les enfants se trouvent confrontés à l'organisation interactionnelle et aux attentes normatives qui s'y rapportent (Ochs & Kremer-Sadlik, 2007, 5, cité par Melander, 2017, p. 175). Les « maladresses » interactionnelles des enfants font ressortir certaines de ces attentes normatives.

L'interaction langagière nécessite de combiner et d'organiser conjointement des ressources interactionnelles multiples et elle est fondamentalement co-opérative (Goodwin, 2017). Au cours d'une interaction, les participant.e.s définissent ce qui doit être fait et ce qui ne le doit pas, dans certains domaines d'action et par rapport à leurs coparticipant.e.s (Antaki & Kent, 2012, 2015; Stevanovic & Svennevig, 2015). Ces attentes normatives portent sur l'interaction située et son déroulement, mais elles sont reliées à des « pratiques sociales historiquement et culturellement constituées » (Filliettaz, 2018, p. 15). La notion de préférence (Sacks, 1987) permet d'étudier les traces observables des attentes normatives au cours d'une interaction. Les travaux menés montrent qu'une action initiale peut donner lieu à des réponses alternatives qui ne sont pas équivalentes en termes d'attentes sociales. En se focalisant sur les conduites rendues observables dans le cours des interactions, certaines réponses sont plus fréquentes et prévisibles et sont désignées comme des « actions préférentielles ». Une préférence sur le plan interactionnel se marque par des alignements et des enchaînements rapides. Au contraire, des organisations non préférentielles peuvent donner lieu à des réparations et à des reprises.

L'alignement à une organisation préférentielle permet de préserver une image valorisante de chacun des interactants. Lorsqu'une évaluation négative rend publiquement manifeste un écart avec des attentes normatives, elle constitue au contraire une menace pour la « face » d'un interactant (Goffman, 1973 ; Heritage, 2009). Les notions de face et de figuration (Goffman, 1973) permettent de s'intéresser aux processus interactionnels mobilisés pour afficher une image de soi positive (face) et pour orienter l'impression de soi (facework) auprès des autres participant.e.s. L'alignement aux attentes normatives contribue à préserver la « face » de chacun des participant.e.s. Au contraire, des désalignements ou des refus peuvent constituer des menaces pour la « face » (Brown & Levinson, 1987). Ces notions permettent de mettre en évidence l'importance de la reconnaissance symbolique que les participant.e.s s'accordent mutuellement et sur base de laquelle ils construisent leur légitimité de façon située. Une conduite qui menace la face d'un interactant est fréquemment « minimisée au moyen de différentes ressources » (Pochon-Berger, 2011, p. 137). L'humour et les rires peuvent ainsi moduler et atténuer des conduites qui portent atteinte à l'image de soi positive.

3. Évaluer la journée des enfants : entre compliments et plaintes

Lorsque les éducatrices ou les éducateurs font le compte-rendu de la journée aux parents, ils sont amenés à évaluer si ce qui s'est passé correspond aux attentes normatives de la structure d'accueil pour pouvoir énoncer si l'enfant a passé une bonne ou une mauvaise journée. Les

échanges sont « tirillés entre deux types d'exigences, celles de la vérité d'un côté, et de l'autre, [...] les considérations d'ordre relationnel (Kerbrat-Orecchioni, 1987, p. 46). Par ailleurs, les interactants ne négocient pas uniquement les savoirs concernant l'enfant en question, mais également la légitimité de détenir ces savoirs (Berger, 2017 ; Heritage, 2011).

3.1. L'évaluation positive des conduites de l'enfant

Certains phénomènes interactionnels liés à l'évaluation positive d'une personne proche de l'un des interactants peuvent être éclairés par les travaux sur les compliments (Pomerantz, 1978 ; Kerbrat-Orecchioni, 1987). Un compliment constitue une assertion et donc un jugement, tout en visant à « faire plaisir » dans une dimension relationnelle (Kerbrat-Orecchioni, 1987, p. 15). Il amène des contraintes contradictoires, en projetant l'acceptation du contenu évaluatif, d'une part, et sa minimisation sur un plan relationnel afin de faire preuve de modestie, d'autre part. Pour répondre à un compliment, certaines stratégies consistent à remercier, ce qui reconnaît l'intention de faire plaisir, mais élude l'évaluation du contenu informatif. Dans l'autre situation, un compliment est suivi par un silence, et donc par une absence de tout enchaînement sur l'énoncé. Un tel évitement radical se trouve facilité dans des interactions qui regroupent plusieurs participant.e.s et lorsque plusieurs activités se déroulent simultanément.

Lorsqu'une évaluation positive concerne un tiers, les participant.e.s peuvent considérer un tel énoncé comme une assertion informative et non pas comme un compliment. Dans les situations où une évaluation positive porte sur l'enfant et est adressée à son parent, il est dès lors intéressant à observer si le parent le considère comme un compliment ou comme une simple assertion informative.

3.2. L'évaluation négative des conduites de l'enfant

Une évaluation négative des conduites survient lorsqu'un problème apparaît dans le cours des interactions. Ce problème peut survenir antérieurement à l'interaction présente et être énoncé sous forme d'un récit évaluatif et rétrospectif (Goffman, 1971, cité par Rampton-Eley, 2018). Lors de l'énonciation d'un événement problématique, le discours rapporté renforce le caractère « racontable » d'une histoire (Berger & Pekarek, 2015, p. 811), l'impression d'une authenticité du récit et permet de se dépeindre de manière positive dans les interactions passées. Le récit d'un événement problématique peut être considéré comme une « plainte » (Traverso, 2008) et vise à susciter des réponses d'affiliation de la part des interlocuteurs. Une affiliation ne consiste pas nécessairement à prendre parti contre le tiers, mais à reconnaître que les griefs de l'auteur de la plainte sont justifiés et que sa situation est digne de plainte (Traverso, 2008, p. 2368). Par le récit et l'affiliation ou non du destinataire, les interactants négocient la valeur problématique de l'événement raconté.

Lorsqu'un événement a été évalué négativement, les interactions ultérieures s'orientent généralement vers une réparation. Suite à une évaluation négative, une excuse accepte la définition de l'offense, mais réfute une responsabilité entière, tandis qu'une argumentation accepte la responsabilité mais nie l'évaluation négative établie. Des travaux empiriques montrent que les énoncés stipulant une absence de « faute » prédominent (Heritage, 1984), ce qui permet de maintenir les relations et les fondations sous-jacentes à l'action sociale (Heritage, 2009, p. 311). Les travaux portant sur les phénomènes de réparation différencient les situations impliquant le destinataire ou celles portant sur un tiers. Lorsqu'une évaluation négative concerne l'enfant comme tiers proche, une conduite de réparation peut être menée

par le parent, en alliance avec son enfant, ou par l'enfant lui-même. A certains moments, un enfant peut ne pas s'orienter vers une réparation et ne pas s'aligner aux attentes normatives. Des recherches dans le contexte de l'école montrent ainsi que, dans de telles situations, un enseignant aménage des opportunités pour que l'enfant montre des remords et des alignements pour reconnaître ses torts. L'enfant peut, dans certaines situations, y résister et subvertir un tel échange correctif (Cekaite, 2020, p. 689).

Dès lors, les évaluations des conduites des enfants peuvent être considérées positivement, sous la forme d'un compliment par exemple, ou négativement, comme une conduite problématique du destinataire ou d'un tiers. Les plaintes peuvent être suivies de phénomènes de réparation et donner lieu à des affiliations ou des désaffiliations. Cette contribution vise à analyser comment les différent.e.s participant.e.s s'orientent vers les évaluations énoncées et y répondent.

4. Dispositif méthodologique

L'étude de cas présentée dans cette contribution est issue d'un programme de recherche financé par le Fonds national suisse (FNS N° 182160) qui vise un double objectif : a) identifier et mettre en visibilité des compétences interactionnelles telles qu'elles sont mobilisées dans des rencontres observables entre les professionnel.le.s et les parents, b) étudier la manière dont ces compétences peuvent être soutenues et développées dans le cadre de démarches de formation centrées sur l'analyse des interactions. Pour répondre à ces objectifs, deux volets de recherche ont été mis en place. Le premier volet mobilise une démarche vidéo-ethnographique et porte sur deux structures d'accueil de la petite enfance de la ville de Genève, en Suisse. Différentes situations de rencontres entre les éducatrices.teurs et les parents ont été filmées dans ces deux contextes, notamment les moments d'arrivée et de départ des enfants et les entretiens entre parents et professionnel.le.s (voir tableau 1).

Pour le recueil des données portant sur les arrivées et les départs, il s'agit de perturber le moins possible les situations authentiques. Avec le consentement éclairé et explicite des participant.e.s, les enregistrements vidéo ont été effectués par des caméras fixes, installées pendant la durée des arrivées (7h30-9h30) et des départs (17h30-19h00), et ce dans différents groupes d'enfants. Le tableau 1 ci-dessous retrace le nombre de jours, les groupes d'enfants concernés et la durée totale des films réalisés. Plusieurs films ont été réalisés dans certains des groupes d'enfants afin qu'une pluralité de prises de vue permettent d'assurer une large couverture du champ d'action des participant.e.s. Les 178 heures d'enregistrement concernent ainsi 103 périodes de retour au total (contextes filmés) :

Tableau 1. Recueil des données brutes en lien avec le volet vidéo-ethnographique

Arrivées et départs				
Site	N° de jours	Groupes	Total contextes filmés	Total durée des films
Site I	10	2 groupes (bébés, petits)	38 contextes	76.02 heures
Site II	12	4 groupes (bébés, petits, moyens, grands)	65 contextes	102.32 heures

Dans le second volet, un dispositif de formation a été implémenté dans chacune des structures d'accueil, sur la base d'une analyse interactionnelle de travail. Ce volet du programme de recherche n'est pas abordé dans cette contribution et donne lieu à des travaux spécifiques publiés par ailleurs (Garcia, 2020 et 2021 ; Garcia & Filliettaz, 2020, Zogmal & Durand, 2020). Les conventions de transcription utilisées se trouvent en annexe.

Les données empiriques portent sur une étude de cas concernant les situations de départ qui mobilise deux types de données. En premier, l'analyse empirique porte sur trois situations de départ, impliquant Maya (M), une enfant âgée de 4 ans, ses parents et différents membres de l'équipe éducative. La création d'une collection de plusieurs situations concernant un enfant permet de « constituer et d'organiser des données empiriques relatives à des familles de phénomènes présentant des caractéristiques proches » (Zogmal & Filliettaz, 2021, p. 27) afin de pouvoir étudier les récurrences et les variations observables.

En second lieu, un entretien de recherche a été mené avec l'enfant concerné et son éducatrice de référence pour compléter l'analyse des situations de retour. Pendant cet entretien, d'une durée de 30 minutes, Maya a pu visionner des extraits de films vidéo portant sur les séquences de retour analysées ci-après. Sur un plan théorique et méthodologique, la réalisation d'un entretien de recherche avec un jeune enfant cherche à éprouver comment les enfants peuvent contribuer à des démarches de recherches participatives. Il s'agit d'interroger le positionnement des enfants dans une posture « émique », c'est-à-dire qui adopte le point de vue des membres d'une communauté et qui considère ainsi les enfants comme des « experts de leur propre vie » (Draghici & Garnier, 2020). Il s'agit de donner une place d'acteurs aux enfants dans l'analyse des situations qui les concernent. Comment une perspective interactionnelle peut-elle favoriser la participation d'un enfant à un entretien de recherche ? En se basant sur l'analyse de films, les entretiens ne portent pas sur le vécu émotionnel des enfants lors des arrivées et des départs. Ils abordent les conduites observables des interactants et visent à étudier si et comment les enfants peuvent s'orienter vers le déroulement interactionnel. Cette cohérence méthodologique cherche à dépasser une vision réifiante de la catégorie d'enfants et à mieux étudier le rôle des enfants lors des situations d'arrivée et de départ dans l'institution de la petite enfance.

5. Trois situations de départ : « ça s'est bien passé »

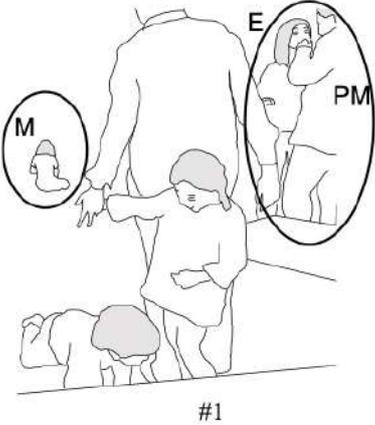
L'analyse empirique porte sur trois situations de retour qui concernent Maya, ses parents et différents membres de l'équipe éducative.

5.1. Séquence 1 : les chansons à texte

Dans cette séquence de retour, Esther (E) s'entretient avec le père de Maya (PM), pendant que Maya (M) est assise dans un coin de la salle. L'enfant est en train de jouer, le dos tourné vers Esther et son père (voir #1, ci-dessous). La séquence se déroule dans un contexte très bruyant. Une éducatrice est en train d'appeler les enfants pour venir se laver les mains à la salle de bains. En même temps, de nombreux enfants sont présents dans la salle et sont en train de jouer. Certains se déplacent fréquemment et crient. Pour filmer cette séquence, trois caméras sont disposées dans la salle. La transcription a été effectuée sur la base des prises de son de ces trois caméras pour pouvoir combler les passages sinon inaudibles. Maya, qui se trouve à distance, peut suivre la thématique générale de l'échange et entendre certains énoncés, dits à voix haute et lorsqu'il n'y a pas de cris, mais elle ne peut pas percevoir

l'ensemble de la discussion. Elle ne montre aucunement si elle s'oriente vers leur échange ou non. Pour faciliter l'analyse, la séquence est répartie en trois extraits.

<i>Extrait 5.1.1.</i>		
1	E	donc elle a super bien joué . (#1)
2	PM	((hoche la tête))
3	E	donc très bien . mais autrement c'est beaucoup . ((geste avec la main)) °chrchrchr° ((Rugissement d'un lion)) °°et merde . et merde°°
4	PM	ouais . ouais
5	E	mais vraiment chrchrchr ((geste de la main))
6	PM	ouais ouais
7	E	beaucoup . et comme elle est xx . finalement on l'a repris un petit peu . on peut pas parler comme ça . parce que sinon après elle va direct xx . tout de suite .
8	PM	ouais .
9	E	donc . voilà . non sinon ça s'est bien passé .
10	PM	super /



Esther commence son retour par une évaluation positive et indique que Maya « a super bien joué » (l. 1). Le père ratifie cet énoncé mais sans poursuivre et minimise ainsi la portée de ce qui pourrait être une valorisation de son enfant. Esther répète la formule « très bien » et enchaîne avec un « mais autrement » (l. 2). Elle rend ainsi visible que l'évaluation positive générale est atténuée par des propos plus négatifs. Les conduites de Maya, considérées comme problématiques, ne sont pas résumées de façon générique, mais donnent lieu à des reprises par des discours rapportés. Esther imite les bruitages que fait Maya et répète, à voix plus basse, les « gros mots » dits par l'enfant (l. 3). Le père ratifie ces énoncés sans poursuivre la thématique (l. 4 et 6). Esther développe alors son récit par des marques d'emphase (« mais vraiment », l. 5 ; « beaucoup », l. 7). Lorsque le père continue à ratifier son propos sans poursuivre, Esther revient vers une évaluation générale et conclut : « non sinon ça s'est bien passé » (l. 9). Le père s'aligne sur cette évaluation positive par le terme « super » (l. 10). En absence d'une affiliation marquée de la part du père, Esther reprend la thématique des énoncés problématiques de Maya en utilisant le terme de « chanson à texte » (l. 11) :

Extrait 5.1.2.

11	E	ouais . bon . on a des chansons . un peu à . texte ((rires))
12	PM	((rires)) oui ((lève la tête, recule)) xx des fois des chansons à texte (inaudible pendant 2 sec.)
13	E	mais ça va\ .
14	PM	oui/
15	E	elle s'est arrêtée .
16	PM	ouais /
17	E	elle s'est arrêtée .
18	PM	elle chante Renaud/ . c'est ça/
19	E	hein/
20	PM	elle chante Renaud . HLM (chanson de Renaud)/
21	E	non . elle fait °°x°°
22	PM	alors non . +ça c'est pas moi/ + ((lève la main)) .
23	E	x
24	PM	oulàlà . j'ai- . c'est des vrais chansons à texte x
25	E	((rires)) non non non c'est pas ça/
26	PM	mais des fois elle chante HLM . putain c'est blême . du coup
27	E	non non c'est pas ça . x . c'était . et puis
28	PM	alors ça c'est pas moi
29	E	chrchrchr
30	PM	ah ouais . non ((secoue la tête)) ((rires))
31	E	elle parlait XXX
32	PM	ouais . ok . mais bon .

Si, suite aux énoncés précédents d'Esther concernant les conduites de Maya, son père s'est limité à des ratifications succinctes, il s'aligne à la thématique introduite par Esther portant sur les « chansons à texte ». Il se met à rire fortement, lève la tête, recule et se met à parler pendant plus de deux secondes (l. 12). Les prises de parole du père de Maya sont largement inaudibles, étant donné que deux enfants crient pendant cet instant. Il semble cependant que le père indique que parfois, en famille, il écoute des chansons à texte avec Maya. Suite à l'intervention relativement longue du père, Esther minimise la portée du problème évoqué (« mais ça va », l. 13), et ajoute à deux reprises que Maya s'est arrêtée ensuite (l. 15 et 17). Le père ratifie ces énoncés et poursuit en interrogeant la nature des chansons à texte de Maya. Il demande si elle « chante Renaud » (l. 18 et 19) et énonce le titre d'une chanson, intitulée « HLM » (l. 20).

Esther ne s'aligne pas. Elle abaisse la voix et imite un mot utilisé par Maya, mais qui reste inaudible dans l'enregistrement audio, vu le contexte sonore de la structure d'accueil (l. 21). Le père enchaîne très rapidement, lève la voix et fait un geste de dénégation en ajoutant que « ça c'est pas moi » (l. 22). Il rend ainsi visible qu'auparavant, il a considéré que l'échange portant sur les « chansons à texte » n'impliquait pas uniquement une évaluation négative des conduites de Maya, mais qu'il pouvait le mettre en question personnellement. Esther ajoute encore un autre mot, dit à voix très basse (l. 23). Le père montre qu'il s'aligne au caractère problématique des conduites de Maya par l'expression « ouh là là » (l. 24). Il complète que lui, en famille, écoute des « vraies » chansons à texte (l. 24) et réfute ainsi sa responsabilité personnelle pour les énoncés de Maya. Esther et le père continuent à clarifier que Maya ne chante pas des chansons à texte repris d'un chanteur, mais qu'elle dit des mots ou fait des bruitages par elle-même, qui sont évalués de façon négative par Esther et par le père (l. 27 à 31). Dès que cela est clarifié, le père clôt l'échange par une ratification succincte qui minimise partiellement la gravité des conduites de Maya (« mais bon », l. 32).

Extrait 5.1.3.

- | | | |
|----|----|---|
| 33 | E | mais très bien . non sinon +elle a SUPER bien joué avec TONia \+ ((se tourne vers Maya)) |
| 34 | PM | super\ |
| 35 | E | on sourit . parce que . c'est deux forts CARactères . mais elles jouent très très bien ensemble . elles ont déménagé toute la dînette ((rires)) |
| 36 | PM | ((rires)) mais très bien . |
| 37 | E | très bien\ |
| 38 | PM | merci beaucoup\ ((s'approche de M)) bonne soirée . au revoir/ |

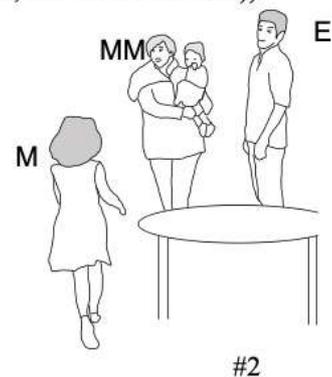
Esther introduit une nouvelle thématique, en reprenant l'évaluation positive déjà énoncée (« elle a super bien joué », l. 1) et en la complétant par « avec Tonia » (l. 33). Cette évaluation positive est ratifiée par le père qui reprend le terme « super » (l. 34). Esther enchaîne et rend visibles certains aspects qui atténuent le côté positif du « bon jeu » de Maya : les deux enfants sont de « forts caractères » et elles ont « déménagé toute la dînette » (l. 35). Ces énoncés portant sur des évaluations négatives de Maya et de Tonia sont accompagnés par le rire d'Esther, ce qui minimise la portée de ce qui pourrait être considéré comme une plainte. Le père se met à rire également et reprend le terme de « très bien » (l. 37), introduit préalablement par Esther. Le retour d'Esther contient ici des évaluations positives et négatives qui s'imbriquent. Cependant, le père s'aligne uniquement sur les éléments positifs et ne développe pas les thématiques autour des conduites problématiques de Maya dans le cadre de la structure d'accueil. Esther clôt alors l'échange autour des jeux de Maya et de Tonia (l. 37), ce qui est suivi par les salutations du père (l. 38) qui appelle ensuite Maya et sort de la salle.

5.2. Séquence 2 : les cris

Cette deuxième séquence de retour implique Maya (M), sa mère (MM) qui arrive en portant Tom, le petit frère de Maya, ainsi qu'Éric (E). Éric est un éducateur qui remplace de façon régulière dans le groupe des grands (enfants âgés de 3 à 4 ans). Lors de ce retour, Maya aperçoit sa mère à travers la porte vitrée de la salle et court vers elle, en criant très fort :

Extrait 5.2.

- | | | |
|----|----|--|
| 1 | M | ++MAMA:::N++/ ((court vers sa mère qui ouvre la porte ; sort dans le couloir)) |
| 2 | E | oulà\ . ((va consulter le classeur et va vers la porte)) |
| 3 | MM | ((entre dans la salle)) |
| 4 | M | ((revient dans la salle et se met à courir à travers la salle)) ++IIIIII++/ |
| 5 | MM | non . MAYA/ Maya/ oulâlâlâl\ |
| 6 | E | hmm . °on dirait qu'elle a fait une bonne sieste° |
| 7 | MM | Maya\ |
| 8 | E | ((baisse la tête et sourit)) |
| 9 | M | ((revient vers sa mère, #2)) |
| 10 | MM | ((touche M ; regarde l'éducateur)) pardon\ |
| 11 | E | pas de souci\ . bonJOUR / |



12	M	((regarde les photos des enfants affichés sur le mur)) là c'est moi/
13	MM	ah oui/
14	E	ou:i . alors ça s'est bien passé / aujourd'hui\ . hein . ce mati:n/ ils ont été dans la cour avec Enzo ((Educateur)) . euh . ça s'est bien passé . il y avait un parcours psycho-moteur . qui-
15	M	((cherche à grimper sur un meuble))
16	MM	Maya/
17	E	hmm MAYA . tu descends de là/
18	MM	Maya ich glaube nicht dass du da rauf klettem darfst\ (Maya je ne crois pas que tu as le droit de grimper là-dessus)
19	E	tu peux aller faire le tour pour aller là-bas ((geste de la main))
20	M	((descend du meuble, fait le tour et va jouer dans le coin de jeux))
21	E	ça s'est bien passé/ elle a très très bien mangé/

Éric, l'éducateur, ne s'adresse pas à Maya suite à ses déplacements rapides et ses cris (l. 1 et l. 4), mais il montre qu'il considère ces conduites comme problématiques par l'interjection « ouh là » (l. 2) qui n'est pas perceptible pour la mère de Maya ou par Maya elle-même. C'est la mère de Maya qui interpelle sa fille (« non. MAYA/ Maya/ ouh làlàlà\ », l. 5). Eric évoque la sieste et met ainsi en lien les conduites de Maya et sa « bonne sieste » (l. 6). La mère continue à interpeller Maya (l. 7). Éric baisse la tête et sourit (l. 8). Il reste positionné près de la mère, sans s'adresser à elle. Lorsque Maya passe à côté de sa mère, celle-ci la touche. La mère regarde ensuite Éric et lui demande « pardon » (l. 10). En s'excusant pour Maya, la mère montre qu'elle ne considère pas les conduites de Maya comme celles d'un tiers, mais qu'elle en assume une certaine responsabilité.

Éric ratifie les excuses de la mère (« pas de souci », l. 11), et enchaîne par des salutations. Les salutations montrent que les énoncés préalables d'Éric (l. 2 et 6) ne s'adressaient pas à la mère de Maya, mais étaient plutôt des énoncés auto-adressés. A ce moment-là, Maya montre des photos affichées sur le mur en se désignant : « là c'est moi » (l. 12). La mère de Maya s'aligne et ratifie cet énoncé, tandis qu'Éric enchaîne et commence un moment de retour. Il l'introduit par la formule « ça s'est bien passé » et évoque l'activité réalisée le matin, en répétant qu'elle s'est bien passée (l. 14). Son retour est interrompu par Maya qui s'apprête à grimper sur un meuble (l. 15). La mère (l. 16 et 18) et Éric (l. 17 et 19) interpellent Maya conjointement pour lui demander de descendre du meuble. Dès que Maya descend, Éric reprend le retour. Pour la troisième fois, il dit que « ça s'est bien passé » (l. 21). Il enchaîne par le repas, où Maya a « très très bien mangé » (l. 21).

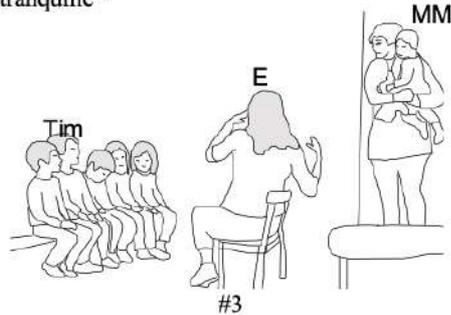
Lors de ce départ, les conduites de Maya dérangent les activités en cours. Par sa course à travers la salle, ses cris et le fait de grimper sur un meuble, Maya perturbe l'échange entre Éric et sa mère, mais elle amène également une certaine agitation pour les autres enfants dans la salle. Ces conduites sont évaluées négativement par la mère de Maya comme le montrent ses interpellations fréquentes à Maya. Éric montre de façon implicite qu'il a repéré le côté problématique des conduites de Maya consistant à courir et à crier, mais il n'intervient pas auprès de l'enfant ou de la mère pour les arrêter ou se plaindre. Lorsque la sécurité physique de Maya est en jeu, quand celle-ci s'apprête à grimper sur un meuble, il demande à Maya de descendre. Cependant, il ne thématise pas ces conduites-là non plus dans son échange avec la mère de Maya. Son retour implique uniquement des évaluations positives, par une répétition de la formule « ça s'est bien passé », en lien avec la journée en général, l'activité du matin et le repas.

5.3. Séquence 3 : « elles sont bien excitées »

Lors de la troisième séquence de départ, tous les enfants sont rassemblés sur les bancs qui se trouvent à côté de la porte d'entrée. L'éducatrice, Eliane (E), est assise face aux enfants, sur une chaise. La mère de Tonia est arrivée un court instant auparavant et se trouve dans le couloir avec Tonia. A ce moment-là, la mère de Maya arrive avec le petit frère de Maya dans ses bras. Lorsqu'elle ouvre la porte, la mère de Maya et l'éducatrice échangent des salutations. La mère de Tonia interpelle l'éducatrice pour lui demander si Tonia peut aller aux toilettes. Tonia (To) entre dans la salle et court vers les toilettes. Maya se lève du banc, demande d'aller également aux toilettes, et se met à courir en suivant Tonia. Eliane, l'éducatrice, s'adresse à Maya et à Tonia :

Extrait 5.3.1.

- 1 E>M +OUais . par contre moi je vous regarde+/ hein .
- 2 E>MM parce que ((regarde MM)) elles sont de nouveau bien . bien . bie:n .. exci:tées (...) entre celle qui veut . D'Iriger le jeu . ((geste de balancement)) celle qui veut pa:s\ . les enfants qui sont pas acce:ptés ((pointe vers Tim)) . voilà\ c'est une espèce d'énergie comme ça . qui est un peu difficile\ °et moi en plus je leur ai expliqué j'ai très mal à l'oreille°
- 3 MM °oh°
- 4 E °et je leur ai demandé s'il-vous-plaît de ne pas trop CRI:er\° alors franchement ce matin . au repas . c'était super . ils m'ont tous- ils ont tous été très compatissants avec moi/ °ils m'ont parlé doucement° . °°mais vraiment ça va/ on est tranquille°°
- 5 MM ((rit))
- 6 E °°ah merci . c'est gentil°°\ vraiment \ ((rit))
- 7 MM et l'après-midi/
- 8 E ((se retourne et regarde vers la salle de bains et ensuite de nouveau MM) °et puis bon . là l'après-midi° .((geste avec le poing fermé)) c'est un peu plu::s ./ un plus . EXCitation\ .



Eliane s'adresse aux enfants pour leur dire qu'elle les regarde (l. 1), avant de s'orienter vers la mère de Maya en mettant en lien la nécessité d'une surveillance avec l'état d'excitation des enfants (l. 2). Elle décrit les jeux des enfants, leurs relations parfois conflictuelles et évoque une « espèce d'énergie (...) un peu difficile » avant de mentionner qu'elle a « mal à l'oreille » (l. 2). Par ses énoncés, Eliane fait une évaluation négative des conduites des enfants pendant la journée ainsi que dans la situation présente. En abordant ses douleurs, Eliane accentue le côté problématique des conduites évoquées. Elle rend également visible qu'elle considère l'excitation comme récurrente (« de nouveau » ; l. 2) et pour ainsi dire ordinaire, mais que sa sensibilité personnelle est accrue. La mère ratifie le récit d'Eliane par un continuateur bref (l. 3), marquant un certain embarras quant au positionnement à adopter. Eliane poursuit son récit et raconte que, pendant la matinée, les enfants étaient « compatissants » (l. 4) et elle mime les conduites des enfants en recourant à un discours rapporté (« ça va » ; « on est tranquille », l. 4). A ce moment du récit, la mère s'aligne par le rire (l. 5), partagé par Eliane (l. 6). Elle incite ensuite Eliane à continuer son récit (l. 7), et Eliane revient à la thématique de l'excitation des enfants, abordée initialement (l. 8). Par son geste avec le poing fermé et par les accentuations de ses énoncés, Eliane rend visible un certain état émotionnel et montre que l'après-midi a été difficile pour elle. A ce moment-là, Tonia (To) et Maya reviennent de la salle de bains :

Extrait 5.3.2.

9	To	((revient de la salle de bain et passe à côté de E sans la regarder))
10	E	+n'est-ce pas Tonia / au revoir:r/+
11	Tonia	°no:::n° ((commence à ouvrir la porte))
12	Ti	elle ne dit pas au revoir/
13	E	non tu n'es pas obligée. ((secoue la tête)) moi je te dis au revoir\ tu n'es pas obligée de répondre\
14	M	((arrive en courant depuis la salle de bain et sort de la salle en suivant Tonia))
15	MM	eh. eh. eh. Maya/
16	E	+et Maya+ ((se lève de la chaise))
17	M	((sort dans le couloir avec Tonia)) je peux y aller/
18	MM	NEIN du wartest. und du sagst tschüss (NON tu attends. et tu dis au revoir). Maya/ ((s'approche du couloir))
19	E	((va chercher le classeur)) de toute façon je fais assez vite parce que il y a les enfants qui m'attendent/ ((regarde le classeur))
20	MM	oui. oui ((se retourne vers l'éducatrice et s'approche de la table où le classeur est posé))

Lorsque Tonia passe à côté d'Eliane pour sortir de la salle et rejoindre sa mère (l. 9), Eliane lui ré-adresse l'énoncé précédent portant sur l'excitation, lui demande de le confirmer et lui dit au revoir (l. 10). Tonia répond par non (l. 11). Sur le plan séquentiel, il semble que cette réponse s'aligne à la question posée (« n'est-ce pas Tonia ? »), et non aux salutations. Cependant, un des enfants assis sur les bancs (l. 12) ainsi qu'Eliane elle-même (l. 13) semblent considérer que Tonia a refusé de dire « au revoir ». Pendant ce temps, Maya arrive en courant depuis la salle de bains et s'apprête à sortir de la salle en suivant Tonia. Maya n'a pas pu entendre les échanges préalables concernant les salutations d'au revoir et elle est focalisée sur Tonia en cherchant à la suivre le plus rapidement possible. Sa mère et Eliane l'interpellent (l. 15 et 16) et Maya y répond en demandant si elle peut « y aller » (l. 17), tout en sortant de la salle. La mère de Maya s'adresse alors en allemand à sa fille, avec une accentuation marquée du mot « NEIN » (l. 18), en lui demandant de dire « tschüss » (l.18). La mère de Maya cherche ainsi à inciter Maya à s'aligner aux attentes institutionnelles, rendues manifestes à travers les énoncés qu'Eliane a adressés à Tonia. C'est Eliane qui introduit une nouvelle thématique à ce moment-là, en s'orientant vers le classeur contenant les informations de la journée. Elle indique que le retour se fera « assez vite » (l. 19). Alors, la mère de Maya ne s'occupe plus de Maya, qui est sortie, et se retourne vers Eliane.

Extrait 5.3.3.

21	E	donc MAYa\ ça s'est très bien pa:ssé ((est penchée sur le classeur et tourne une feuille dans le classeur)) . ils sont eu minisport ce matin\ tout est allé très très bien . très bien mangé . il y a rien eu de spécial . °on est resté là° . mais on a fai:t une activité sensoric:lle . là ((pointe vers la table d'activité et se relève) avec de la mousse . euh . grai:nes . ((s'approche des enfants qui l'attendent)) euh . maizena\ et puis voilà\
22	MM	d'accord/ ((suit l'éducatrice et s'approche de la porte))
23	E	((rit)) à demain/ ((lève la main et fait un geste au revoir à Tom qui est dans les bras de MM)
24	MM	à demain\ ((avance vers la porte)) . bonne soirée/
25	E	au revoir\
26	MM	au revoir ((sort de la salle))

En lisant les informations marquées dans le classeur, Eliane nomme les activités réalisées avec les enfants (« ils ont eu minisport », « on a fait une activité sensorielle », l. 21) et ajoute des évaluations positives concernant ces activités (« ça s'est très bien passé », « tout est allé très très bien », l. 21) et le repas (« très bien mangé », l. 21). Elle s'oriente ensuite de nouveau vers les enfants qui l'attendent. La mère de Maya ratifie les énoncés d'Eliane (ligne 22) et la

suit. Eliane et la mère de Maya échangent ensuite des salutations de clôture (l. 23-26), avant que la mère de Maya sorte de la salle.

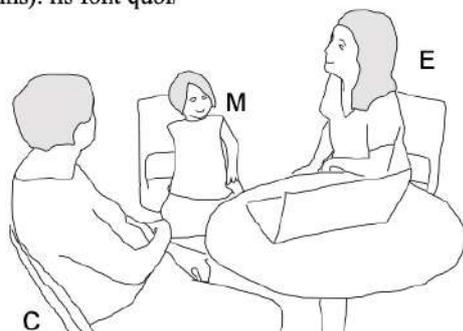
Lors de cette situation de départ, le retour concernant la journée de Maya dans la structure d'accueil se réalise dans deux phases clairement distinctes. Sans le classeur, Eliane partage ses difficultés face à l'excitation des enfants, vu ses douleurs à l'oreille. Elle évoque des tensions entre les enfants (« celle qui veut pas », « les enfants qui sont pas acceptés », l. 2) et rend visibles ses agacements face aux refus des enfants ou à leur excitation (l. 13 et 16). Tout en racontant sa journée en détail, Eliane indique qu'elle n'a pas le temps (l. 19) pour échanger. Les énoncés d'Eliane sont fortement marqués par des phénomènes d'emphase qui renforcent les évaluations négatives des conduites des enfants. Lors du moment d'échange sur la base du classeur, aménagé comme un « retour » institutionnalisé, les énoncés d'Eliane portent uniquement sur des descriptions et des évaluations positives de la journée. L'état d'excitation ou d'éventuelles conduites problématiques de Maya ne sont plus abordés à ce moment-là.

6. Le point de vue de l'enfant sur les retours

Pendant la période de recueil de données dans la structure d'accueil, Maya se montre très intéressée par les caméras. A plusieurs reprises, elle tient à s'assurer qu'elle est filmée lors de ses arrivées et de ses départs. Lors de l'entretien de recherche mené avec Maya, l'enfant peut visionner quatre séquences d'arrivée et les trois séquences de départ analysées ci-dessus. Elle commente ce qu'elle observe, nomme les personnes présentes et décrit ce qu'elles sont en train de faire. Préalablement, Corinne, la chercheuse, a convenu avec Esther que la présence de celle-ci vise à rassurer l'enfant et que ses interventions devraient se limiter à ratifier les énoncés de l'enfant et à valider ses prises de parole. A la fin de ce visionnement et en vue de clore l'entretien, Corinne demande à Maya d'explicitier ce que font les éducatrices et éducateurs lorsque les parents arrivent pour venir rechercher leur enfant. L'échange entre Maya (M), Corinne (C) et Esther (E), présenté ci-après, dure 1.43 minutes et la séquence vidéo est répartie en trois extraits, afin de faciliter l'analyse.

Extrait 6.1.

- 1 C et puis ils font quoi alors . quand les papas et les mamans . ils arrivent/ . Esther et Eliane et Eric (prénoms des éducatrices et éducateurs vus dans les films). ils font quoi/
- 2 M un REtour/
- 3 C un retour/ et ils font comment le retour/
- 4 M °avec un classeur° ((regarde C et ensuite E))
- 5 E ((hoche la tête))
- 6 C avec un classeur/
- 7 M ((hoche la tête))
- 8 C il y a quoi dans le classeur/
- 9 M il y a de:s des journées/
- 10 E des quoi/
- 11 C des journées/
- 12 M des journées
- 13 E ah des journées\
- 14 C et puis il y a quoi de la journée dans le classeur/
- 15 M il y a ce qu'on a fait\ ((regarde C et ensuite E))
- 16 E ((hoche la tête))



Suite à la question de Corinne portant sur ce que les éducateurs et éducatrices font lors des départs, Maya indique qu'ils font un « retour » (l. 2), en utilisant un « classeur » (l. 3) qui contient des informations sur les « journées » (l. 9, 12) des enfants et sur « ce qu'on fait » (l.

15). Maya utilise les termes usuels des professionnel.le.s dans la structure d'accueil. Elle s'adresse à Corinne, mais oriente à plusieurs moments son regard vers Esther (lignes 4 et 15), qui ratifie alors les réponses de Maya. Il s'agit ici d'une description généralisée d'un « retour », élaborée conjointement par les questionnements de la chercheuse, les explicitations de l'enfant et les ratifications de l'éducatrice (l. 5, 13, 16).

Par des phénomènes d'accentuation, Corinne montre ensuite qu'elle s'intéresse spécifiquement aux retours qui concernent Maya (l. 17) :

Extrait 6.2.

- 17 C AH:./ . et puis par exemple . tu fais quoi TOI alors/
 18 M si j'ai fait des bêtises ils disent que j'ai fait des BÊTises ((regarde E en souriant))
 19 E pas que ((secoue la tête))
 20 C et tu fais des fois quoi comme bêtises/
 21 M des fois je tape ((baisse le regard et regarde ensuite E))
 22 C ah:/ et puis ça c'est dans le classeur/
 23 M ((hoche la tête plusieurs fois et regarde E))
 24 E ((inclina la tête et fait une mimique de surprise ; regarde M ; secoue la tête en souriant))
 25 M ((sourit en regardant E))
 26 C et quand tu fais quoi d'autre encore/
 27 M je pousse
 28 E +mai:s non\+ . dans le classeur qu'est-ce qu'on- . c'est pas ce qu'on note dans le classeur ((secoue la tête))
 29 M ((s'agite sur sa chaise et la fait reculer ce qui fait bouger la table)) (3 sec.)
 30 E et en plus toi tu fais le retour/ des fois tu joues avec les copains à faire des retours\ . et qu'est-ce que tu DIS dans les retours aux copains/ .
 31 M qu'elle a bien fait . bien joué ((regarde E et sourit))
 32 E ((hoche la tête)) et quoi d'autre encore/
 33 M qu'elle a bien écouté:/ ((sourit))

En parlant de ce qu'elle fait, l'enfant mobilise le terme de « bêtise » (l. 18). Lors de cet énoncé, Maya ne regarde plus Corinne comme précédemment, mais oriente son regard vers Esther et lui sourit. En chevauchement, Esther et Corinne s'adressent simultanément à Maya. Tandis qu'Esther se désaffilie de l'énoncé de l'enfant (« pas que », l. 19) et secoue la tête, Corinne s'aligne et demande des précisions concernant le terme de « bêtise » (l. 20). L'enfant continue de répondre à Corinne et met en lien le terme de bêtise avec des conduites agressives (« je tape », l. 21 ; « je pousse » l. 27) qui sont marquées dans le classeur (l. 23). Simultanément, elle regarde Esther de façon répétée (l. 18, 21, 23, 25) et lui sourit. Par de multiples ressources multimodales, Esther rend visible qu'elle ne s'aligne pas et qu'elle conteste les énoncés de Maya (l. 24 ; l. 28). Il est ici intéressant d'observer qu'Esther ne s'aligne plus sur les rôles définis préalablement avec Corinne et consistant à ratifier l'ensemble des énoncés de Maya, mais qu'elle intervient pour les contester. Maya s'agite alors sur sa chaise. Après une courte interruption due aux mouvements de Maya, Esther s'autosélectionne pour poser elle-même des questions à Maya. Elle n'aborde plus le classeur et ce qui est écrit, mais parle des jeux de Maya lorsqu'elle joue « avec les copains à faire des retours » (l. 30). Maya s'aligne et évoque des énoncés qu'elle a repérés dans les discours des éducatrices et éducateurs : « elle a bien fait », « elle a bien joué », (l. 31) et « elle a bien écouté » (l. 33). Esther s'aligne à ces énoncés et les ratifie par des hochements de tête (l. 32).

Extrait 6.3.

- 34 E ((rit)) c'est important pour toi en fait que . si tu as écouté ou pas\ . ce qu'on dit à tes parents\ c'est ça/
35 M ((regarde E)) (1 sec.)
36 E c'est important . ou c'est pas important/
37 M c'est pas +impORtANT+ / ((se met debout sur sa chaise))
38 E c'est pas important\ tu t'en fiches\
39 C toi tu viens écouter des fois . quand . Esther ou Eliane fait le retour ou tu vas jouer/
40 M JAmais\
41 C jamais tu écoutes/
42 M ((regarde E)) °non jamais°
43 E ((incline la tête et regarde M avec une mimique d'étonnement))
44 C non/
45 E je sais pas . je sais pas . c'est toi qui sais . tu viens pas écouter/ les retours/
46 M °jamais . jamais . jamais° ((joue avec sa chaise))
47 E alors comment tu sais ce qu'on dit alors/ ((touche le bras de M))
48 M parce que j'ai vu:./

Esther demande à Maya de confirmer que c'est « important » pour elle lorsque les professionnel.le.s disent à ses parents si elle a bien écouté (l. 34). L'enfant ne répond pas et regarde Esther qui reformule sa question (l. 36). Cette fois, Maya s'agite, se met debout sur sa chaise et répond par la négative (« c'est pas important », l. 37). Elle accentue fortement le mot « important » ce qui donne un air de défi à son énoncé. Esther enchaîne et répète l'énoncé de Maya avant d'ajouter « tu t'en fiches » (l. 38). Corinne initie une nouvelle thématique et demande à Maya si elle vient « écouter » les retours (l. 39). Maya répond par « jamais » (l. 40) et répète ensuite ce terme à plusieurs reprises (l. 42 et l. 46) en réponse aux différents énoncés d'Esther et de Corinne. Lorsqu'Esther l'interroge comment elle sait « ce qu'on dit » (l. 47), Maya répond : « j'ai vu » (l. 48).

Pendant cet entretien, Maya montre à travers ses différents énoncés qu'elle a bien identifié le caractère évaluatif des retours. Elle rend visible qu'elle a identifié des ressources mobilisées lors des retours (le « classeur ») ainsi que le contenu des échanges entre les parents et les membres de l'équipe éducative portant sur les « journées » et leur évaluation. Elle donne des exemples pour des évaluations positives, ainsi que pour des évaluations négatives. Esther, quant à elle, ratifie les exemples portant sur les évaluations positives, mais conteste les évaluations négatives. Selon elle, les informations notées dans le classeur ne portent pas sur les « bêtises » des enfants, ou alors « pas que » (l. 19). Ce point semble suffisamment important pour Esther pour qu'elle modifie son positionnement dans le cours de l'interaction et pour intervenir elle-même en posant des questions à Maya. A ce moment-là de l'entretien, les énoncés d'Esther et de Maya montrent une désaffiliation entre l'enfant et l'éducatrice, avec des marques de défi ou de contestation de la part des deux interactants.

7. Discussion et conclusion

Au terme de ces analyses, la dimension évaluative des retours est manifeste. Comme Maya l'a expliqué lors de l'entretien, les retours portent sur « si elle a bien joué » et « si ça s'est bien passé », mais également sur des conduites considérées comme problématiques, sur ses « bêtises » pour reprendre le terme utilisé par l'enfant. Lors des trois situations de retour analysées, les évaluations positives et négatives s'imbriquent. Même lorsque cela se « passe bien », certaines conduites peuvent être considérées comme problématiques. Lors des retours, trois types d'activités évaluatives se déroulent parfois en même temps.

Premièrement, les professionnel.le.s veillent à rendre manifeste une évaluation positive portant sur la journée, l'enfant et les activités dans la structure d'accueil en général avec un message fondamental : « ça s'est bien passé ». La systématité d'une généralisation de ces retours positifs contribue à construire un monde « enjolivé » (Sadock, 2003) qui est, dans une certaine mesure, partagé par les parents. Une recherche portant sur les discours et des représentations des parents souligne ainsi qu'ils utilisent fréquemment l'expression « ça se passe très bien » pour parler de leurs relations avec les structures d'accueil (Bouve, 1999, 2014).

Deuxièmement, les membres de l'équipe éducative cherchent à faire le récit de certaines expériences vécues avec l'enfant concerné et à raconter aux parents ce que leur enfant a fait pendant leur absence. Lors de ces récits plus ponctuels, les évaluations sont plus nuancées et peuvent être d'ordre négatif. Les récits, le recours au discours rapporté et les phénomènes d'emphase contribuent à montrer une implication émotionnelle. De cette manière, les professionnel.le.s donnent à voir la réalité des liens d'attachement et de leur vécu auprès des enfants. Les discours dans les interactions auprès des enfants ou dans l'équipe éducative peuvent parfois montrer clairement des vécus de fatigue ou d'agacement (Ulman & Odena, 2020), tandis que, lors des rencontres avec les parents, les évaluations négatives sont souvent atténuées. L'évaluation générale, souvent positive, et les récits détaillés portent sur des événements antérieurs à la situation de retour et peuvent être complétés par des éléments situés.

Troisièmement, les conduites des enfants dans le moment même des retours peuvent ainsi donner lieu à des évaluations situées sur ce qui est attendu ou non dans le contexte de la structure d'accueil. Les retours permettent ainsi d'évaluer les conduites des enfants par des mises en récit ou par des conduites multimodales. Un regard réprobateur vers un enfant qui fait du bruit, est en train de courir ou ne répond pas à des salutations rend visibles les attentes sociales et institutionnelles et constitue une pratique évaluative émergeant du cours des interactions.

Ces différents types d'évaluation, portant sur des retours généralisés ou détaillés des événements de la journée ou sur les conduites situées, s'accomplissent de façon imbriquée. L'imbrication entre les différents registres évaluatifs se manifeste par des modalités interactionnelles diverses. Une telle multiactivité peut s'accomplir par des micro-alternances successives, dans un régime « imbriqué » (Mondada, 2017, p. 340). Le retour portant sur les « chansons à texte » et les évaluations négatives qu'il contient est ainsi précédé, ponctué, et suivi par des évaluations positives sur la journée ou le jeu de Maya. Les différentes activités évaluatives peuvent également s'effectuer de manière simultanée, dans un régime « parallèle » (Mondada, 2017, p. 340). C'est le cas lors du départ où Maya crie et court, lorsque les énoncés verbaux du retour de l'éducateur adressé à la mère de Maya portent explicitement sur des

évaluations positives de la journée en général, tandis que, simultanément, l'éducateur montre de façon implicite qu'il observe les conduites problématiques de l'enfant pendant le déroulement du retour, par la mobilisation de ressources multimodales, telles que les expressions du visage ou les gestes. Dans le dernier retour analysé, Eliane aménage des phases distinctes de son retour. Lors de l'arrivée de la mère de Maya, Eliane commence par un partage d'expérience sur les difficultés de la journée et rend simultanément visible que les conduites des enfants, notamment en ce qui concerne l'absence de salutations, ne correspondent pas aux attentes normatives. En prenant le classeur, Eliane passe à un retour plus « officiel », limité à des évaluations positives. Les différents types d'évaluation se succèdent ici sur un mode « exclusif » (Mondada, 2017, p. 340), avec des effets de discontinuité entre les deux phases du retour.

Dans les trois séquences de retour analysées, les évaluations négatives sont marquées par des phénomènes d'implication, d'atténuation ou de minimisation. Les sourires, les rires ponctuent les énoncés et contribuent à leur conférer une forme enjouée. Dans le dernier retour uniquement, l'éducatrice montre des traces d'un agacement par les accentuations de certains énoncés et par des choix linguistiques (« bien excitées » ; « celle qui veut pas » ; « une espèce d'énergie »). Cependant, ces traces d'un agacement sont mises en lien avec le groupe des enfants dans son ensemble et avec l'état physique de l'éducatrice. Les évaluations négatives concernent ainsi moins Maya de façon individuelle, que le vécu de l'éducatrice face au groupe d'enfant. Dans toutes les situations, les évaluations négatives sont suivies par des évaluations positives et elles sont ainsi mises en perspective. De cette manière, les professionnel.le.s rendent visible une différenciation entre les conduites situées et le développement à long terme ou les caractéristiques générales de l'enfant.

Les analyses montrent que les processus d'évaluation ne s'accomplissent pas uniquement par les éducatrices et éducateurs. Les parents et les enfants y participent et les évaluations s'élaborent de façon collective. Les parents adoptent des modalités interactionnelles variées lors de ces retours. A certains moments, les parents peuvent s'excuser pour l'enfant. La mère de Maya demande ainsi « pardon » à l'éducateur lorsque Maya crie. Lors de l'échange concernant les chansons à texte, le père de Maya cherche à établir sa responsabilité personnelle pour les conduites de Maya avant de la réfuter par « ça c'est pas moi ». Ces différents éléments montrent que les parents assument une certaine responsabilité quant aux conduites des enfants, s'en excusent ou les mettent en lien avec des pratiques dans le contexte familial. A d'autres moments, les parents et les professionnel.le.s peuvent intervenir conjointement pour inciter Maya à modifier ses conduites dans le contexte du retour. La mère de Maya et Éric interviennent simultanément afin de faire descendre Maya d'un meuble, et la mère incite sa fille à dire « au revoir » à Eliane avant de sortir de la salle. Les parents participent ainsi à l'évaluation des conduites de leur enfant de façon située.

De façon récurrente, le père ou la mère de Maya montre une posture d'écoute. Par des continueurs et des ratifications sommaires, les parents montrent leur disponibilité pour les échanges, mais n'accomplissent pas des affiliations ou des désaffiliations. La complexité des retours, l'imbrication entre les évaluations positives et négatives et les modalités explicites ou implicites du déroulement interactionnel constituent un faisceau de significations multiples. Pour les parents, il n'est pas toujours aisé d'identifier les attentes des professionnel.le.s lors de ces situations de retour. Une posture d'écoute, rendue publiquement manifeste, permet alors de montrer leur intérêt pour leur enfant et la vie institutionnelle, sans prendre le risque d'adopter un positionnement clair. Dans les situations analysées, les parents de Maya évitent de mettre en question leur enfant en ce qui concerne les conduites racontées et

n'interviennent uniquement que sur ce qui concerne les conduites dans le présent des échanges de retour.

Le choix de l'étude de cas de Maya ne permet pas d'étudier toute la diversité des rencontres avec les parents qui varient en fonction des situations singulières, mais également en fonction de leurs parcours de vie, leurs attentes éducatives et leur appartenance sociale. Pour favoriser la réalisation d'entretiens de recherche avec les enfants, les éducatrices.teurs de la structure d'accueil concernée ont proposé de demander l'accord pour un tel entretien aux parents de Maya. Pour les professionnel.le.s, les critères de choix portaient sur les compétences de l'enfant, sur le plan linguistique et émotionnel, lui permettant de se sentir à l'aise dans le contexte d'un entretien de recherche ainsi que sur le lien de confiance établi avec les parents concernés. Maya est ainsi une petite fille qui s'exprime bien, se sent à l'aise dans le contexte de la structure d'accueil et la fréquente de façon régulière et depuis plusieurs années. Les parents de Maya appartiennent à la classe moyenne supérieure. Le père et la mère sont d'origine allophone et parlent en allemand avec Maya dans le contexte familial, tout en maîtrisant parfaitement le français. Les relations entre le père, la mère, Maya et les professionnel.le.s travaillant dans la structure d'accueil sont considérées comme « bonnes » par l'ensemble des personnes impliquées. Il est d'autant plus intéressant d'étudier comment, même dans une telle relation de « bonne qualité », les situations de retour et les pratiques d'évaluation qui s'y déroulent peuvent amener des doutes et des incertitudes pour les parents. Lorsqu'un.e professionnel.le.s se plaint des enfants, s'agit-il de reconnaître les griefs exprimés ou se positionner pour prendre le parti de son enfant ? La complexité des situations de retour est renforcée pour des parents qui ne se sentent pas en confiance à la structure d'accueil ou lorsque leurs attentes éducatives se différencient de celles du lieu d'accueil (Bouve, 1999).

Pour les enfants également, ces moments de départ sont complexes. L'arrivée de leurs parents interrompt leur activité et nécessite de se réorienter pour passer d'un contexte à un autre (Ulmann & Dupont, 2017). Par ailleurs, les échanges lors des retours concernent les enfants directement et portent sur des évaluations de leurs conduites, de leur état de santé et de leur journée dans la structure d'accueil. Lors de l'entretien de recherche, Maya évoque que les professionnel.le.s disent si elle a fait « des bêtises ». L'analyse empirique montre que les membres de l'équipe éducative abordent effectivement les conduites considérées comme inadéquates, ou les « bêtises » pour reprendre le terme utilisé par l'enfant. Les retours ne portent certes pas sur des conduites agressives, consistant à taper ou à pousser. Cependant, ils thématisent les façons inappropriées de parler de Maya, de « déménager toute la dînette », de « vouloir diriger le jeu », d'être « excitée » ou d'avoir un « fort caractère ». Les évaluations négatives s'imbriquent aux évaluations positives et si elles sont contextualisées par des récits sur des situations ponctuelles, elles sont pourtant récurrentes.

Comment les enfants s'ajustent-ils au cours des interactions de retour ? Les analyses menées montrent toute la diversité des conduites de Maya. Lors du premier retour, Maya s'installe pour jouer à une certaine distance d'Esther et de son père et en leur tournant le dos. Avec le bruit ambiant, elle ne perçoit que des bribes des échanges. Par son positionnement dans l'espace et son engagement dans une activité individuelle, Maya montre qu'elle ne participe pas au retour. Lors de la deuxième séquence, au contraire, Maya s'agite, se met à crier et à courir ou à grimper sur des meubles. Elle perturbe le moment du retour, l'interrompt à plusieurs reprises et s'empêche de pouvoir participer aux échanges portant sur une évaluation de ses conduites. Lors de la dernière séquence, Maya s'oriente vers une autre enfant du groupe et suit Tonia pour aller aux toilettes et pour sortir de la salle. Pendant un certain moment du retour, elle se trouve ainsi à une grande distance et ne peut pas percevoir ce qui

se dit. Cependant, même lorsqu'elle passe à côté d'Eliane et de sa mère et que celles-ci s'adressent à elle, elle ignore leurs énoncés et ne s'y aligne pas. Lorsque l'enfant perturbe le retour ou ne s'aligne pas aux échanges, ses conduites donnent lieu à une régulation située des conduites considérées comme inadéquates.

Ces trois séquences constituent des exemples de situations où Maya, par des procédés divers, évite d'être témoin de ce qui se dit. Ces observations analytiques font écho aux discours de Maya lors de l'entretien de recherche lorsqu'elle insiste pour affirmer qu'elle n'écoute « jamais ». Il n'est pas possible d'identifier s'il s'agit ici effectivement d'une stratégie intentionnelle de la part de l'enfant, mais l'analyse de la réalité empirique montre que Maya aménage les situations en question pour ne pas participer aux retours entre les professionnel.le.s et ses parents et pour éviter d'entendre. De cette manière, Maya n'est pas confrontée, jour après jour, aux évaluations qui la concernent. Dans le contexte de la structure d'accueil, elle peut, cependant, observer une grande variété de retours portant sur les autres enfants du groupe. Comme Maya l'exprime dans l'entretien de recherche, même si Maya n'écoute « jamais », elle sait ce qui se dit parce qu'elle a « vu ». Les analyses montrent que Maya connaît suffisamment le déroulement des retours pour s'y ajuster par des ressources interactionnelles variées.

Lors des retours, les participant.e.s négocient les règles institutionnelles en rendant visibles des évaluations positives et négatives des conduites des enfants. Entre compliments et plaintes, ces évaluations posent des défis aux différents participant.e.s aux interactions. Il s'agit de négocier conjointement ce qui se fait, comment le faire et comment évaluer ce qui se fait. Ces processus de négociation s'accomplissent de façon située et par une grande variété de « méthodes » interactionnelles. Les analyses montrent que les attentes normatives et les règles interactionnelles ne sont pas « tyranniques au point que l'on ne puisse avec elles louvoyer, composer, et se tirer honorablement de ce travail d'équilibriste auquel elles nous contraignent » (Kerbrat-Orecchioni, 1987, p. 47).

La perspective interactionnelle adoptée fait ressortir comment les relations entre les parents et les professionnel.le.s, mais également avec les enfants se construisent dans le détail des interactions quotidiennes. Les retours, souvent considérés comme un simple échange d'« informations », mobilisent des pratiques d'évaluation qui restent parfois impensées. L'évaluation s'insère dans le quotidien et pose des défis sur le plan relationnel et émotionnel pour les parents, les enfants et les professionnel.le.s. Des démarches de formation à travers une analyse des interactions (Garcia, 2021 ; Zogmal & Durand, 2020) peuvent contribuer à mieux comprendre les enjeux lors des situations de départ dans les structures d'accueil et à s'engager dans un débat collectif autour des pratiques des métiers d'éducation.

8. Références bibliographiques

- Antaki, C., & Kent, A. (2015). Offering alternatives as a way of issuing directives to children: Putting the worse option last. *Journal of Pragmatics*, 78, 25-38.
- Berger, E. (2017). Se plaindre des enfants : positionnements épistémiques et rapports institutionnels dans les récits conversationnels entre au-pair et famille d'accueil. *Tranel*, 67, 103-125.
- Berger, E., & Pekarek Doehler, S. (2015). Direct reported speech in storytellings: enacting and negotiating epistemic entitlements. *Text & Talk*, 35(6), 789-813.
- Brown, P., & Levinson, S. (1978). Universals in language usage: Politeness phenomena. In E. Goody, *Questions and politeness. Strategies in social interaction* (pp. 56-289). Cambridge Univ. Press.
- Bouve, C. (1999). Confrontation des pratiques éducatives entre familles et crèches collectives. *Recherches et Prévisions*, 57-58, 45-58.
- Bouve, C. (2001). Les crèches collectives : usagers et représentations sociales. Contribution à une sociologie de la petite enfance. L'Harmattan.
- Bouve, C. (2014). « Ça se passe bien » : De la distance entre parents et professionnels au sein des lieux d'accueil de la petite enfance. *Revue [petite] enfance*, 115, 13-22.
- Cekaite, A. (2020). Subversive compliance and embodiment in remedial interchanges. *Text & Talk - An Interdisciplinary Journal of Language Discourse Communication Studies*, 669-693.
- Chatelain-Gobron, S. (2014). Les retransmissions journalières : de la banalité du quotidien à la complexité de la rencontre. In G. Meyer & A. Spack (Éds.), *Accueil de la petite enfance : comprendre pour agir* (pp. 143-164). ERES.
- Curl, T., Drew, P., & Ogden, R. (2002). *Complaining: Affiliation and Disaffiliation in Complaint Sequences in Conversation* (manuscrit non publié). University of York.
- Draghici, C. C., & Garnier, P. (2020). Pratiques de la recherche avec les jeunes enfants: enjeux politiques et épistémologiques. *Recherches en éducation*, 39, 16-29.
- Filliettaz, L. (2018). Interactions verbales et recherche en éducation : principes, méthodes et outils d'analyse. Université de Genève.
- Filliettaz, L., & Zogmal, M. (Éds.) (2020). Mobiliser et développer des compétences interactionnelles en situation de travail éducatif. Editions Octarès.
- Filliettaz, L., & Zogmal, M. (2022). Travailler sous le regard d'autrui : une compétence interactionnelle ? *Revue des sciences de l'éducation*, 48(2), 1-26. <https://doi.org/10.7202/1098338ar>
- Garcia, S. (2020). Penser les continuités entre recherche et formation professionnelle dans les métiers socio-éducatifs : le cas des compétences interactionnelles des éducateurs de l'enfance dans la relation avec les parents. *Recherche & Formation*, 94, 35-51.
- Garcia, S. (2021). Interagir au travail et en situation de formation : le cas des relations avec les parents dans le champ de l'éducation de l'enfance, *Savoirs*, 56, 55-75.
- Garcia, S., & Filliettaz, L. (2020). Compétences interactionnelles et relations des éducateurs de l'enfance avec les parents : la formation comme ressource pour la recherche. *Phronesis*, 9(2), 123-138.
- Garcia, S., Wolter, L., & Filliettaz, L. (2022). Travailler « sur le pas de la porte ». Le cas des interactions avec les parents dans le champ de l'éducation de l'enfance. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 16(1), 1-27.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Prentice Hall.

- Geay, B. (2017). Les relations entre parents et professionnels de la petite enfance : un système d'attentes et de conventions sociales. *Revue française des affaires sociales*, 309-315.
- Goffman, E. (1971). *Relations in Public*. Allen Lane.
- Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne : La présentation de soi*. Tomes 1 et 2. Editions de Minuit.
- Goffman, E. (1991). *Les cadres de l'expérience*. Editions de Minuit.
- Goodwin, C. (2017). *Co-operative action*. Cambridge University Press.
- Goodwin, C. (2000). Action and embodiment within situated human interaction. *Journal of Pragmatics*, 32, 1489-1522.
- Heritage, J. (1984). *Garfinkel and Ethnomethodology*. Polity.
- Heritage, J. (2009). Conversation Analysis as Social Theory. In B.S. Turner (Ed.), *The New Blackwell Companion to Social Theory* (pp. 300-320). Blackwell Publishing.
- Heritage, J. (2011): Territories of knowledge, territories of experience: empathic moments in interaction. In T. Stivers, L. Mondada & J. Steensig (Eds.), *The morality of knowledge in conversation* (pp. 159-183). Cambridge University Press.
- Kerbrat-Orecchioni, C. (1987). La description des échanges en analyse conversationnelle : l'exemple du compliment. *Documentation et recherche en linguistique allemande contemporaine - Vincennes*, 36-37, 1-53.
- Kress G., Jewitt, C, Ogborn J., & Tsatsarelis, C. (2001). Multimodal teaching and learning. The rhetorics of the science classroom. Continuum.
- Melander, H. (2017). Becoming a « Good Nurse ». Social Norms of Conduct and the Management of Interpersonal Relations. In S. Pekarek Doehler, A. Bangerter, G. De Weck, L. Filliettaz, E. González-Martínez & C. Petitjean (Eds.), *Interactional competences in institutional settings: from school to the workplace* (pp. 171-196). Palgrave.
- Mondada, L. (2017). Multiactivité et interaction. In J.-M. Barbier & M. Durand (Éds.), *Encyclopédie d'analyse des activités* (pp. 319-356). Presses universitaires de France.
- Ochs, E., & Kremer-Sadlik, T. (2007). Introduction: Morality as family practice. *Discourse & Society*, 18(1), 5-10.
- Ogay, T., & Ballif, L. (2019). Les interactions entre parents et enseignants à l'entrée et à la sortie des classes lors de la première année d'école: deux fois dix minutes quotidiennes d'ambiguïté. In A. Sieber Egger, G. Unterweger, M. Jäger, M. Kuhn & J. Hangartner, (Eds.), *Kindheit(en) in formalen, nonformalen und informellen Bildungskontexten. Ethnografische Beiträge aus der Schweiz* (pp. 175-194). Springer VS.
- Pochon-Berger, E. (2011). L'analyse conversationnelle comme approche "sociale" de l'acquisition des langues secondes: une illustration empirique. *Revue Tranel*, 53, 127-146.
- Pomerantz, A. (1978). Compliment Responses. In J. Schenkein (Ed.). *Studies in the Organization of Conversational Interaction* (pp. 79-112). Academic Press.
- Rampton, B., & Eley, L. (2018). Goffman and the everyday interactional grounding of surveillance. *Tilburg Papers in Culture Studies*, 214, 1-29.
- Sacks, H. (1987 [1973]): On the preference for agreement and contiguity in sequences in conversation. In G. Button & J.R.E. Lee (Eds.): *Talk and social organization*. Clevedon, 54-69.
- Sadock, V. (2003). L'enjolivement de la réalité, une défense féminine ? Etude auprès des auxiliaires de puériculture en France. *Travailler*, 2(10), 93-106.

- Schegloff, E.A., Jefferson, G., & Sacks, H. (1977). The preference for Self-Correction in the Organization of Repair in Conversation. *Langage*, 53-2, 361-382.
- Sellenet, C. (2006). Parents-professionnels : une co-éducation en tension. In C. Deana (Éd.), *Parents-professionnels à l'épreuve de la rencontre* (pp. 29-48). Èrès.
- Stevanovic, M., & Svennevig, J. (2015). Introduction: Epistemics and deontics in conversational directives. *Journal of pragmatics*, 78, 1-6.
- Traverso, V. (2008). The dilemmas of third-party complaints in conversation between friends. *Journal of Pragmatics*, 41(12), 2385-2399.
- Ulmann A.-L., Dupont, C., (2017). Les transitions, un révélateur des enjeux sociaux du travail avec les tout-petits. In S. Rayna & P. Garnier (Éds.), *Transitions dans la petite enfance. Recherches en Europe et au Québec* (pp. 47-63). Peter Lang.
- Ulmann, A.-L., & Odena, S. (2020). La catégorisation au cœur de l'activité avec des tout-petits. Manières de dire et manières de faire le travail dans les crèches. *Revue des politiques sociales et familiales*, 136-137, 24-37.
- Wolter, L. (2020). L'analyse interactionnelle comme levier de compréhension du caractère complexe et invisible du travail : le cas de l'éducation de la petite enfance [Mémoire de Master, Université de Genève]. <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:150134>
- Zogmal, M. (2020). *Savoir voir et faire voir : Les processus d'observation et de catégorisation des enfants comme outil de travail dans les pratiques professionnelles des éducatrices et éducateurs de l'enfance*. Peter Lang.
- Zogmal, M. & Durand, I. (2020). De l'observation des enfants à l'analyse interactionnelle : contributions de la recherche à la formation continue des éducateurs et éducatrices de l'enfance. *Phronesis*, 9(2), 108-122.
- Zogmal, M., & Filliettaz, L. (2021). Identifier des routines interactionnelles dans le travail des éducateurs de l'enfance : le cas des arrivées des enfants dans les structures d'accueil. *Activités*, 18(2), 168-198.

9. Annexe : Conventions de transcription

/	Intonation montante
\	Intonation descendante
°	Diminution du volume de la voix
+	Augmentation du volume de la voix
ACCent	Accentuation
(incertain)	Segments dont la transcription est incertaine
XX	Segments intranscriptibles
:	Allongements syllabiques
-	Troncations
. ...	Pauses de durée variable
<u>souligné</u>	Chevauchements dans les prises de parole
((commentaire))	Commentaire du transcripteur, relatif à des conduites gestuelles ou des actions non verbales
E	Educatrices-teurs (Esther, Eric, Enzo, Eliane, Emma)
S	Stagiaire (Sarah)
M	Maya (enfant)
MM	Mère de Maya
PM	Père de Maya
T	Enfants (Tom, Tonia, Tim, Tobias)

Les pratiques d'étude en première année universitaire : analyse descriptive et effets d'un dispositif « apprendre à apprendre »¹

Study practices in first-year university: descriptive analysis and effects of a "learning how to learn" program

Lucie Corbin* – lucie.corbin@u-bourgogne.fr – ORCID : 0000-0003-3599-1564

Amélie Duguet** – amelie.duguet@u-bourgogne.fr – IdRef : 164300295

Julien Berthaud*** – julien.berthaud@u-bourgogne.fr – ORCID : 0000-0003-1644-4581

Sophie Morlaix** – sophie.morlaix@u-bourgogne.fr – ORCID : 0000-0001-6922-5097

*Laboratoire d'étude de l'apprentissage et du développement (LEAD), Université de Bourgogne

**Institut de recherche sur l'éducation (IREDU), Université de Bourgogne

***Institut de recherche sur l'éducation (IREDU), Université de Bourgogne – Centre associé au Céreq de Dijon

Pour citer cet article : Corbin, L., Duguet, A., Berthaud, J., & Morlaix S. (2023). Les pratiques d'étude en première année universitaire : analyse descriptive et effets d'un dispositif « apprendre à apprendre ». *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 9(1), 79-102. <https://doi.org/1048782/e-jiref-9-1-79>

Résumé

Cette recherche expérimentale a pour objectif d'apporter de nouveaux éléments de connaissance concernant les pratiques d'étude des jeunes inscrits en première année universitaire, d'un point de vue descriptif mais également analytique en s'intéressant aux effets d'un dispositif « apprendre à apprendre » sur les pratiques mobilisées par les étudiants. À l'appui d'une recherche empirique menée auprès d'environ 800 étudiants en première année dans une université française, nous montrons que ces derniers déclarent opter bien souvent pour des pratiques d'étude peu favorables à leur réussite académique. Les analyses produites témoignent d'un effet positif du dispositif « apprendre à apprendre » sur les pratiques d'étude des jeunes, même si cet effet reste toutefois limité.

Mots-clés

Pratiques d'étude, premier cycle universitaire, méthode d'apprentissage.

¹ Ce travail a bénéficié du soutien du projet NCU RITM-BFC portant la référence ANR-17-NCUN-0003.

Abstract

This experimental research aims to bring new elements of knowledge concerning the study practices of young people enrolled in the first year of university, from both a descriptive and an analytical point of view, by looking at the effects of a learning device to learn about the practices mobilized by the students. With the support of an empirical research carried out on some 800 first-year students of a French university, we show that the latter very often opt for study practices that would be less conducive to their success. The analyzes produced testify to a positive effect of the program on the study practices of young people, although this effect remains limited.

Keywords

Study practices, undergraduate, learning method.

1. Introduction

En France, le taux d'échec en première année à l'université, reste massif. Ainsi, parmi les entrants à l'université en France en 2018, 35% ont obtenu leur diplôme de premier cycle universitaire (licence générale ou professionnelle) en trois années d'après les données SIES (Systèmes d'Information et Etudes Statistiques) de 2022 (Klipfel, 2022).

La question des leviers à actionner pour soutenir davantage la réussite étudiante n'est pas nouvelle. Nombre de recherches (Duguet, Morlaix & le Mener, 2016) et de dispositifs ont été mis en œuvre depuis le milieu des années 1990 pour soutenir les étudiants dans leur acculturation aux exigences des études universitaires : stages de pré-rentree, formation méthodologique au travail universitaire, dispositifs d'accueil et de suivi pédagogique renforcés ou encore tutorat. Leurs effets restent cependant contrastés, les mesures d'accompagnement ne s'adressant qu'à une partie des étudiants, et bien souvent à ceux qui en ont le moins besoin (Annoot, 2012 ; Perret & Morlaix, 2014). La question des facteurs liés à la réussite académique dans l'enseignement supérieur a donné lieu à un très grand nombre de recherches depuis plusieurs décennies, portant sur des déterminants individuels ou contextuels. Parmi les travaux s'intéressant aux facteurs individuels, la revue de littérature élaborée par Dupont, De Clercq et Galand (2015) présente quatre catégories de prédicteurs de la réussite, allant des plus distaux aux plus proximaux : les caractéristiques d'entrée des étudiants, l'environnement social, les croyances motivationnelles et l'engagement de l'étudiant. Plus particulièrement, les auteurs montrent que dans les caractéristiques d'entrée, ce sont les performances passées, les résultats obtenus aux tests d'entrée et l'origine socioéconomique qui ressortent comme des prédicteurs de la réussite alors que la personnalité, l'âge et le genre ne semblent pas avoir d'effet direct et consistant sur celle-ci. L'environnement social, et en particulier l'entourage, n'aurait, quant à lui, qu'un impact limité et indirect qui serait notamment médié par le sentiment d'efficacité personnelle. D'ailleurs, ce dernier serait le facteur qui, parmi les croyances motivationnelles, présente le plus fort impact sur la réussite. Enfin, concernant l'engagement de l'étudiant, ce sont l'engagement comportemental et les stratégies d'autorégulation (engagement métacognitif) qui apparaissent comme étant les prédicteurs les plus importants et les plus proximaux de la réussite. L'effet des stratégies d'étude (engagement cognitif) est, quant à lui, plus contrasté, variant selon les études et le contexte (De Clercq, 2023 ; De Clercq, Roland, Dangoisse & Frenay, 2023 ; Dupont *et al.* 2015).

Il existe également une littérature importante, le plus souvent anglo-saxonne, sur les stratégies d'apprentissage dans le contexte universitaire et en particulier sur leur utilisation et leur efficacité. Concernant cette dernière, une revue de la littérature réalisée par Dunlosky et ses collaborateurs (2013) a permis d'analyser l'efficacité de dix techniques d'apprentissage (stratégies sélectionnées parmi celles les plus utilisées par les apprenants ou les plus faciles à mettre en œuvre) au regard de quatre catégories de variables que sont les caractéristiques des élèves, les conditions d'apprentissage, le type de matériel à apprendre et les critères de réussite. Ainsi, pour qu'une stratégie soit considérée d'une efficacité élevée, elle doit l'être quels que soient les conditions et le contexte d'apprentissage. Deux des dix techniques analysées sont particulièrement intéressantes pour expliquer la réussite : la pratique des tests qui consiste à s'autoévaluer ou à se tester sur du matériel à apprendre, et l'apprentissage distribué qui consiste à répartir dans le temps les épisodes d'apprentissage via un calendrier de révision par exemple. De façon complémentaire, Putnam et Roediger (2018), ajoutent, dans la catégorie des stratégies considérées comme globalement efficaces pour les apprentissages, en plus de la pratique des tests et de la pratique espacée, celle de

l'interrogation élaborative (qui consiste à fournir des explications sur la véracité d'un fait ou d'un concept), celle de l'auto-explication (qui consiste à s'expliquer comment de nouvelles infos sont liées à celles déjà connues ou à expliquer le raisonnement lors de la résolution de problème), celle de l'apprentissage entrelacé (qui consiste à alterner les différentes matières à apprendre ou les différents types d'apprentissages au cours d'une seule session d'étude), celle des moyens mnémotechniques et enfin celle de l'apprentissage autorégulé (qui consiste à organiser, contrôler et réguler ses apprentissages). Cette classification, en fonction de l'efficacité globale des stratégies d'apprentissage, peut être rapprochée de celle proposée par Biggs (1984) et Marton (1988) une vingtaine d'années auparavant, et largement reprise dans la littérature sur les déterminants de la réussite académique (en particulier sur l'engagement cognitif et les méthodes d'étude), qui distingue les stratégies de traitement en profondeur de celles de traitement superficiel que les étudiants adoptent pour étudier (De Clercq *et al.*, 2023 ; Dupont *et al.*, 2015). Toutefois, si certaines études ont bien montré que les stratégies de traitement en profondeur étaient associées à la réussite académique alors que l'usage de stratégies superficielles était un prédicteur de l'échec des étudiants en première année universitaire, d'autres résultats de recherche suggèrent que certains contextes et conditions d'évaluation dans l'enseignement supérieur ne favoriseraient pas une restitution en profondeur des enseignements (ex : tests de connaissances rapides) et de ce fait, pousseraient les étudiants à adopter des stratégies d'apprentissage superficielles (Alava & Romainville, 2001 ; De Clercq *et al.*, 2023 ; Dupont *et al.*, 2015 ; Paivandi, 2018).

Parallèlement, toujours dans le cadre des recherches sur les stratégies d'apprentissage, d'autres travaux montrent que les étudiants ne seraient pas informés de l'efficacité de ces techniques d'apprentissage et auraient tendance à privilégier les stratégies considérées comme globalement peu efficaces pour apprendre, comme le fait de relire ses cours, surligner ou souligner les concepts importants ou encore résumer (Blasiman, Dunlosky & Rawson, 2017 ; Brown, Roediger & McDaniel, 2016 ; Karpicke, Butler & Roediger, 2009 ; Kornell & Bjork, 2007 ; McCabe, 2011).

Se pose dès lors la question de savoir comment soutenir les étudiants dans l'acquisition de pratiques d'étude globalement plus efficaces pour faciliter leurs apprentissages et ainsi favoriser leur réussite universitaire. C'est de cette interrogation partagée entre chercheurs en sciences de l'éducation et en psychologie cognitive qu'est née cette recherche, dont l'ambition était de former des étudiants inscrits en première année universitaire en France aux pratiques d'étude considérées comme efficaces de façon invariante et mises en évidence par différentes recherches. Ainsi, après avoir présenté le contexte de la recherche, le format et le contenu du dispositif mis en œuvre, nous en étudierons ses effets. Les résultats feront en dernier lieu l'objet d'une discussion à l'aune de la littérature déjà produite en lien avec le sujet.

2. Présentation du contexte de la recherche

2.1. Pratiques d'étude et dispositif « apprendre à apprendre » comme objets de questionnements

Le passage à l'université représente une rupture importante pour les étudiants : le niveau des tâches et des exigences liées aux apprentissages proposés n'a de cesse de se complexifier, les évaluations deviennent beaucoup moins régulières et le taux d'encadrement devient moindre par rapport à l'enseignement secondaire. Ainsi, l'université incite les étudiants à gérer de façon plus autonome leurs apprentissages (Dupont *et al.* 2015 ; Frenay, Noël, Parmentier &

Romainville, 1998 ; Houart, 2005). Dans ce cadre, si les caractéristiques scolaires et personnelles constituent un déterminant majeur dans l'explication de la réussite académique des étudiants, les recherches témoignent également d'un rôle important de leur engagement qui peut être présenté comme la « participation volontaire, active, intéressée et réfléchie des étudiants durant des activités d'apprentissage » (Dupont *et al.* 2015, p. 119). L'engagement est donc un processus multidimensionnel qui se manifeste à travers quatre dimensions : affective, cognitive, métacognitive et comportementale et dont les deux dernières composantes sont d'importants prédicteurs de la réussite universitaire, considérées, par ailleurs, comme les variables les plus proximales de la réussite académique (Dupont *et al.* 2015 ; Pirot & De Ketele, 2000). Ainsi, d'après les recherches, si les étudiants veulent réussir il faut qu'ils fassent des efforts et qu'ils régulent (c'est-à-dire contrôlent, ajustent et réorientent ; Cartier & Mottier Lopez, 2017) leurs apprentissages (Dupont *et al.* 2015).

En effet, les recherches montrent que, plus que l'effet du type de stratégies d'apprentissage utilisées par les étudiants (composante cognitive de l'engagement), c'est leur capacité à mettre en œuvre des stratégies d'autorégulation qui a le plus d'effet sur leur réussite académique (Pintrich, 2004). Or, la littérature suggère que les apprenants ne sont pas forcément conscients des stratégies d'apprentissage à privilégier pour favoriser leurs apprentissages. Par exemple, Houart (2019) indique qu'il ressort des entretiens menés avec les étudiants présentant des « autorégulations dysfonctionnelles » que ceux-ci ignorent de manière récurrente certaines connaissances fondamentales sur le fonctionnement des apprentissages comme la nécessité de les réactiver pour contrer l'oubli (Houart, 2019, p. 5). Pourtant, il est actuellement bien établi que la pratique de la récupération régulière (ou effet test), est l'une des stratégies d'apprentissage les plus efficaces quels que soient le contexte et les conditions d'apprentissage. En effet, de nombreuses recherches montrent qu'au-delà de permettre aux apprenants de mieux contrôler ce qu'ils savent de ce qu'ils ne savent pas, la pratique régulière des tests (autotest, évaluations formatives...) permet de consolider les représentations et de multiplier les voies d'accès, et donc de faciliter la récupération de l'information (Corbin, 2019). Ainsi, bien que, comme le notent certains auteurs, tous les apprenants soient différents, les situations d'apprentissage variées et les modalités d'évaluations diverses, il existe certains mécanismes fondamentaux de l'apprentissage que tous les apprenants devraient connaître pour pouvoir réguler efficacement leurs apprentissages.

Une des hypothèses de l'échec à l'université pourrait être que les apprenants n'ont pas tous les connaissances métacognitives leur permettant de mettre en œuvre efficacement des stratégies de régulation de leurs apprentissages. De plus, notons que pour certains auteurs, ces connaissances métacognitives dépendraient du bagage socioéconomique et culturel de l'étudiant, ce qui participerait également à creuser les inégalités sociales (Houart, 2019 ; Neuville, Frenay & Schmitz, 2013). L'acquisition de ce type de connaissances par les étudiants est alors considérée, par certaines études, comme du ressort des enseignants ou des conseillers méthodologiques² (Houart, 2019). C'est pourquoi, depuis plusieurs années, dans des pays comme la Belgique par exemple, des dispositifs d'accompagnement des étudiants visant à enrichir leurs connaissances métacognitives et/ou à améliorer leurs stratégies d'autorégulation sont proposés afin d'améliorer la réussite étudiante. Certains d'entre eux ont d'ailleurs déjà pu montrer leur intérêt (Dupont *et al.* 2015, Houart, 2019).

Ces recherches rejoignent d'autres travaux récents qui soulignent la nécessité de former les apprenants aux méthodes et outils pour apprendre (Corbin, 2019), alors que ceux-ci utilisent

² Fonction qui existe en Belgique mais pas en France.

plus naturellement des méthodes d'apprentissage considérées comme étant globalement peu efficaces par les recherches en sciences cognitives, comme relire ses cours, souligner ou surligner, répéter ou encore résumer (Blasiman *et al.*, 2017 ; Brown *et al.*, 2016 ; Karpicke *et al.*, 2009 ; Kornell & Bjork, 2007 ; McCabe, 2011). De plus, ces travaux mettent en avant l'absence d'enseignement formel dans le supérieur (comme dans le secondaire) sur les méthodes d'apprentissage et sur leur efficacité relative en fonction des caractéristiques et du contexte d'apprentissage, laissant de ce fait les étudiants adopter principalement des stratégies basées sur leur intuition ou leur expérience et non pas sur leur efficacité réelle en fonction des caractéristiques de la situation (Dunlosky *et al.*, 2013 ; Kornell & Bjork, 2007 ; Hartwig & Dunlosky, 2012). Pourtant, comment attendre de l'étudiant qu'il soit capable de réguler efficacement et de manière autonome ses apprentissages, en fonction du contexte et des attentes institutionnelles, s'il n'a pas les connaissances métacognitives nécessaires ?

De cette série de constats est né l'intérêt de se pencher sur les pratiques d'étude des étudiants de première année universitaire et sur la possibilité de former ces derniers à comment « apprendre à apprendre » : quelles sont les pratiques d'étude des étudiants inscrits en première année universitaire en France ? Quels sont les effets d'un dispositif « apprendre à apprendre » sur ces pratiques ?

L'objectif de cette recherche est double. Il s'agit d'une part d'actualiser les données de la recherche sur les pratiques d'étude des jeunes entrant à l'université, dans le contexte de l'université française. D'autre part, elle vise à étudier les liens entre la participation des étudiants à un dispositif « apprendre à apprendre » et leurs pratiques d'étude. Nous formulons dans le cadre de ce travail empirique deux hypothèses de recherche :

H1 : Sans formation spécifique, une forte proportion d'étudiants opte pour des pratiques d'étude dont la littérature montre qu'elles sont globalement peu efficaces pour un bon apprentissage et ainsi pour leur réussite académique. Cette première hypothèse renvoie à l'importance de l'engagement métacognitif sur la réussite académique et de la nécessité pour les étudiants d'autoréguler leurs apprentissages (De Clercq, 2023 ; Dupont *et al.*, 2015 ; Houart, 2019). Elle repose, en parallèle, sur les travaux anglo-saxons (Blasiman *et al.*, 2017 ; Brown *et al.*, 2016 ; Karpicke *et al.*, 2009 ; Kornell & Bjork, 2007 ; McCabe, 2011) témoignant de toute la difficulté des étudiants à opter pour des pratiques d'étude favorables à la réussite académique.

H2 : La participation des étudiants à un dispositif « apprendre à apprendre » conduit ces derniers à opter pour des pratiques d'étude favorisant davantage la qualité des apprentissages et ainsi leur réussite académique. A la lecture des résultats de la recherche produite par Houart (2019), nous supposons que la mise en place d'un tel dispositif permet aux étudiants d'acquérir ou de compléter et consolider leurs connaissances métacognitives et ainsi de pouvoir mieux autoréguler leurs apprentissages, en fonction des attentes de l'institution universitaire ou des enseignants, pour optimiser leurs chances de réussir leurs examens.

2.2. Présentation du dispositif

Nous avons mis en place un dispositif spécifique auprès de l'ensemble des étudiants³ inscrits en 2019-2020 en première année de psychologie et de sciences et techniques d'une université

³ Tous les étudiants inscrits en première année de ces deux filières, y compris les étudiants redoublants, ont été intégrés au dispositif. Les étudiants « oui-si » de ces filières étant dans des groupes à part, ne suivant pas le même cursus au départ, ils n'ont pas été inclus dans l'étude.

française. Le choix de ces deux domaines disciplinaires se justifie par le nombre important d'étudiants qu'ils accueillent et l'hétérogénéité des profils de ces derniers, à la fois en termes de caractéristiques sociodémographiques et de passé scolaire. Ces étudiants se sont vus offrir la possibilité de participer à six séances d'un dispositif inédit d'« apprendre à apprendre », élaboré spécifiquement pour le cadre de cette recherche. Ce dispositif était complètement intégré dans leur emploi du temps, sur des plages horaires classiques durant la journée, au même titre que leurs autres cours⁴.

2.2.1. Le déroulé des séances

Le contenu du module de formation a été élaboré en prenant appui sur les résultats récents de la recherche en sciences cognitives. En particulier, nous nous sommes basés sur les synthèses proposées par Dunlosky *et al.* (2013) et Putnam et Roediger (2018) sur les stratégies d'apprentissage ainsi que sur celle de Dehaene (2018) dans laquelle il identifie au moins quatre piliers permettant de faciliter les apprentissages : l'attention, l'engagement actif, le retour d'information et enfin, la consolidation des acquis, qui sont facilement applicables dans le cadre d'un enseignement à comment « apprendre à apprendre ».

Dans chacune des filières retenues, une partie des étudiants s'est vu proposer un module de formation, composé de six séances d'une durée de deux heures chacune avec un intervalle de deux semaines entre chaque séance. Lors de la première séance, qui s'est déroulée en cours magistral, durant les premières semaines de cours, les étudiants ont été confrontés aux travaux sur les différentes méthodes d'apprentissage et aux croyances associées quant à leur efficacité respective afin de les amener à prendre conscience de la nécessité d'« apprendre à apprendre ». Le reste de la séance était ensuite consacré à la présentation des principes fondamentaux du fonctionnement cognitif et des apprentissages permettant de leur apporter un ensemble de connaissances nécessaires. Ces principes ont ensuite été approfondis lors de cinq séances de travaux dirigés (TD), intégrées à l'emploi du temps des étudiants, à raison d'une séance tous les quinze jours, permettant ainsi de travailler ces concepts plus concrètement avec les étudiants (en groupes plus restreints), en leur donnant des outils et des exemples réels d'application. La première séance de TD a ainsi été consacrée aux méthodes d'apprentissage distribuées et entrelacées, qui préconisent la nécessité de planifier ses révisions afin d'apprendre au fur et à mesure et non de bachoter à la dernière minute, ainsi que d'alterner les différentes matières à apprendre au cours d'une même session d'étude. La deuxième séance de TD a abordé les problématiques liées à l'attention : les sources de distraction, l'équilibre attentionnel, comment réagir aux distractions, etc. La troisième séance de TD a mis en avant l'importance de l'engagement actif dans les apprentissages avec, en particulier, la nécessité d'avoir recours à un encodage élaboré, de se questionner, de s'auto-expliquer, etc. Cette séance mettait plus particulièrement l'accent sur l'importance des engagements comportemental, cognitif et métacognitif présentés précédemment. La quatrième séance de TD a permis de travailler sur la consolidation des apprentissages en abordant l'importance de la recherche d'automatisation mais aussi de la récupération et de la réactivation régulière des apprentissages *via* la pratique des tests par exemple. Enfin, la cinquième séance de TD a été consacrée aux enjeux de la motivation, des différentes sources

⁴ Si nous n'avons pas été en mesure de le rendre obligatoire pour les étudiants (puisque'il ne faisait pas partie du programme officiel), nous avons relevé leur présence à chacune des séances via l'utilisation des listes d'émargements habituellement utilisées dans leur filière.

motivationnelles et de l'estime de soi dans l'engagement et la persévérance dans l'apprentissage.

2.2.2. La collecte des données

En marge des modules de formation, le dispositif incluait des enquêtes par questionnaires, destinées à recueillir des informations quant aux caractéristiques sociodémographiques des étudiants, leurs pratiques d'étude (notamment à partir d'items adaptés des travaux de Gurung, Weidert et Jeske, 2010), les difficultés qu'ils rencontrent dans leurs études et leurs méthodes d'apprentissage (utilisation et efficacité perçue) en s'appuyant sur les travaux de Dunlosky *et al.* (2013). Un premier questionnaire a été diffusé auprès des étudiants à la rentrée universitaire, en septembre 2019, en présentiel, lors des réunions de rentrée ou durant le tout premier cours magistral (et pour tous, avant les premières séances du dispositif). Ce premier questionnaire a été complété par 732 étudiants (soit 84 % de la population de départ). Le second questionnaire a, quant à lui, été adressé à la fin du second semestre, en mai 2020. Les conditions liées à la crise sanitaire nous ont dès lors contraints à administrer l'enquête *via* un questionnaire en ligne, générant un taux de réponse nettement moins satisfaisant. En effet, seuls 291 étudiants ont complété ce second questionnaire (soit 33% de la population).

Enfin, l'échantillon mobilisé dans cette étude se compose des étudiants ayant complété les deux questionnaires et ayant ou non suivi les modules de formation. Celui-ci comprend ainsi 240 répondants (28 % de la population), parmi lesquels 69 individus ont suivi tout ou partie des modules de formation, constituant notre groupe expérimental et 171 étudiants n'ont suivi aucun module, constituant notre groupe témoin.

Notre échantillon se compose en définitive de 78 % de filles et 85 % de titulaires d'un baccalauréat général. Plus des deux tiers des étudiants sont des nouveaux bacheliers et la moitié d'entre eux ont obtenu une mention au baccalauréat. Concernant la filière de formation, les trois quarts sont inscrits en psychologie et le quart restant en sciences et techniques.

Si l'on compare les caractéristiques des étudiants selon qu'ils appartiennent au groupe expérimental ou au groupe témoin, on observe peu de différences à ceci près que les filles sont proportionnellement moins nombreuses dans le groupe expérimental (62 % contre 84 %) et que les étudiants de sciences et techniques sont à l'inverse plus représentés parmi ceux qui ont suivi les modules de formation (45 % contre 16 %).

3. Pratiques d'étude des étudiants et effets du dispositif

Les pratiques d'étude des jeunes inscrits en première année universitaire sont analysées sous le prisme de la nature même de ces pratiques (29 items associés à une échelle de fréquence en 5 points), mais aussi des difficultés rencontrées par les étudiants (questions à choix multiples proposant 15 items), de leur temps de travail personnel (échelle de fréquence en 6 points et échelle de temps en 4 points) ainsi que de leurs méthodes d'apprentissage (10 items associés à une échelle de fréquence en 5 points et une échelle d'efficacité en 5 points)⁵.

3.1. Pratiques d'étude

La description des pratiques d'étude des étudiants en début et en fin d'année universitaire (tableau 1) apporte de premiers éléments intéressants. Dès le mois de septembre, l'ensemble des étudiants semble faire usage d'une large variété de pratiques d'étude, et cette diversité se retrouve dans les deux groupes (témoin comme expérimental). En effet, sur les 29 pratiques présentées dans le questionnaire, 16 à 18 d'entre elles sont mobilisées de manière récurrente (la plupart du temps ou toujours) par la majorité des étudiants (plus de 50 %).

Sur l'ensemble de l'échantillon, les pratiques les plus courantes sont le fait d'assister aux cours, de bien organiser ses notes, de surligner ou souligner les éléments importants de chaque chapitre en vue des révisions, de lire lentement les contenus compliqués ou encore de tenir un agenda relatif aux différentes évaluations. Ce sont peu ou prou les mêmes pratiques qui arrivent en tête dans les groupes témoin et expérimental avec également le fait d'indiquer les tableaux, figures et graphiques dans ses notes. Quant aux pratiques les moins courantes, elles renvoient, quel que soit le groupe, au fait de demander des contenus supplémentaires aux enseignants, de bachoter avant l'examen et de s'entraîner à écrire et à répondre à des questions durant les révisions.

Au mois de mai, on retrouve des résultats assez similaires puisque 15 à 16 pratiques d'étude sont mobilisées de manière récurrente par la majorité des étudiants, et il s'agit globalement des mêmes. Certaines évolutions sont toutefois à relever de manière globale mais aussi en fonction du groupe d'étudiants. Par exemple, le fait de reprendre et compléter ses notes après le cours est une pratique bien moins fréquente en fin d'année qu'en début d'année chez tous les étudiants (- 23 points dans le groupe témoin et - 30 points dans le groupe expérimental). Chez les étudiants du groupe témoin, on relève également une chute importante dans la révision systématique des cours une fois qu'ils sont terminés (- 27 points). Si cette pratique baisse également dans le groupe expérimental, la baisse est cependant moins importante (- 11 points). A l'inverse, d'autres pratiques sont plus courantes en fin d'année qu'en début,

⁵ Afin d'apprécier les liens entre le dispositif et les pratiques d'étude des étudiants, nous avons construit plusieurs scores, en procédant par addition, correspondant aux pratiques d'étude, aux difficultés et aux méthodes d'apprentissage à chacune des deux périodes d'enquête (septembre et mai). Concernant les pratiques d'étude, le score correspond à l'addition des modalités de fréquence (de jamais valant 1 à toujours valant 5) associées à chacun des 29 items (score compris entre 29 et 145). Pour les difficultés, le score se réfère au nombre de difficultés éprouvées par les étudiants parmi les 15 propositions du questionnaire (score compris entre 0 et 15). Pour chacune des dix méthodes d'apprentissage, le score se rapporte à la modalité de fréquence associée (de jamais ou pas du tout efficace valant 1 à toujours ou très efficace valant 5). Dans tous les cas, un score plus élevé signifie une plus grande variété et une plus grande fréquence des éléments considérés. Nous avons ensuite calculé les différences de scores entre le mois de septembre et le mois de mai et évalué l'effet possible du dispositif (avoir suivi les modules de formation) à partir de tests de comparaison de moyennes (test *t* de Student).

et notamment le fait de bachoter avant les examens qui est là encore beaucoup plus fort chez les étudiants du groupe témoin (+ 28 points) que chez ceux qui ont suivi les modules (+ 16 points). Ces derniers déclarent, en outre, modifier plus souvent leur manière de réviser en fonction du type d'examen (+ 20 points) alors que les étudiants du groupe témoin le font dans les mêmes proportions.

Outre ces écarts, les pratiques des étudiants de première année, de manière générale, demeurent variées et évoluent assez peu au cours de l'année universitaire. On note cependant une tendance à maintenir, voire à renforcer des pratiques plutôt passives (assister aux cours, organiser ses notes, surligner et souligner, noter les dates des évaluations, mobiliser les contenus des cours) au détriment de pratiques plus actives, variées et espacées (réviser régulièrement, se tester, s'interroger, autoréguler ses pratiques), l'augmentation du recours au bachotage en étant une assez bonne illustration. Cette tendance apparaît toutefois plus marquée chez les étudiants qui n'ont pas participé aux modules expérimentaux « apprendre à apprendre ».

Tableau 1. Pratiques d'étude mobilisées la plupart du temps ou toujours par les étudiants en septembre et en mai (en % d'étudiants)

Pratiques d'étude	Echantillon global		Groupe témoin		Groupe expérimental	
	Septembre (N= 732)	Mai (N= 291)	Septembre	Mai	Septembre	Mai
J'assiste aux cours	98,5	94,2	99,4	95,9	100,0	97,1
J'organise bien mes notes	77,0	78,0	89,4	81,9	76,8	73,9
J'indique dans mes notes les figures / tableaux / graphiques / sections mentionnés dans le cours	68,3	68,0	78,2	69,0	78,3	75,4
Après le cours, je reprends mes notes pour vérifier et compléter les informations manquantes	59,0	45,0	72,4	49,1	68,1	37,7
Je lis lentement les contenus quand ils sont compliqués	84,1	91,8	85,9	91,8	89,9	89,9
Je surligne / souligne les éléments les plus importants de chaque chapitre pour de futures révisions	74,8	77,7	86,0	80,1	75,4	76,8
Je prends des notes sur ce que je suis en train de lire	33,3	32,6	38,8	31,6	37,3	24,6
Je crée et réponds à des questions, dans ma tête ou par écrit, pendant que je lis les contenus liés au cours	32,3	36,1	29,4	36,3	21,7	37,7
Je fais le lien entre ce que je lis dans mon cours et d'autres lectures ou des échanges en groupes/TD	58,6	66,3	60,5	66,1	55,1	59,4
Je révisé le chapitre une fois le cours sur ce sujet terminé	58,1	39,5	64,5	38,0	52,2	40,6

Je lis et j'analyse les figures, les images et les tableaux du livre / manuel	40,6	38,8	43,2	41,5	34,8	36,2
Je connais les dates des examens, des tests et des devoirs et je les note dans mon agenda, calendrier, etc.	75,5	85,2	79,5	89,5	85,5	89,9
Je modifie activement ma manière de réviser quand un examen utilise un format type QCM	33,8	39,5	34,3	35,1	29,0	49,3
J'examine les contenus de cours de manière à pouvoir estimer mon temps de travail personnel	50,6	56,7	52,9	56,7	50,7	62,3
J'établis un calendrier de révisions qui me permet d'achever à temps tout ce que je dois faire dans mes différents cours	34,0	39,2	32,7	37,4	34,8	39,1
Je bachote avant l'examen	27,2	48,5	21,2	48,5	22,1	37,7
J'utilise des tests ou des annales pour m'entraîner	51,2	57,0	53,2	56,1	50,7	60,9
Je passe brièvement en revue tous les chapitres abordés avant de commencer à étudier	44,8	54,0	45,9	55,6	49,3	50,7
Je divise le contenu du cours en sections plus petites, gérables et logiques	52,8	58,1	56,5	57,9	58,0	63,8
Je varie mes comportements d'étude en alternant lecture, répétition, résolution de problèmes, exercices, écriture, etc.	47,0	39,2	50,0	37,4	53,6	39,1
J'effectue des tests sans avoir recours à mes notes ou aux contenus du cours	42,4	39,9	45,0	36,3	40,6	43,5
Quand j'ai une mauvaise réponse à un test, je retourne aux contenus du cours concerné pour mieux me les réapproprier	70,7	74,9	77,2	74,3	66,7	78,3
Je reformule ce que j'apprends de manière à pouvoir l'expliquer à quelqu'un d'autre	68,8	71,5	71,9	76,0	73,5	65,2
A partir des contenus étudiés, je crée mes propres exemples	42,8	39,9	37,4	40,4	47,8	34,8
Je suis capable d'expliquer un problème ou un phénomène à l'aide des contenus du cours	65,1	72,9	67,1	76,6	60,9	69,6
Je demande à un autre étudiant ou à un ami de m'expliquer des informations que je ne comprends pas	73,0	71,5	72,9	72,5	73,9	72,5
Je sollicite les enseignants pour qu'ils m'expliquent certains points que je ne comprends pas	35,6	27,1	35,9	19,9	47,8	36,2
J'explique les concepts qui prêtent à confusion aux autres étudiants et réponds à leurs questions	43,9	49,5	38,8	51,5	50,7	49,3
Je demande aux enseignants des contenus d'étude supplémentaires	8,7	3,8	7,6	3,5	11,6	4,3

Bien sûr, les bouleversements qu'ont connus les étudiants en raison de la crise sanitaire peuvent expliquer des modifications dans leurs pratiques d'étude et notamment une perte d'engagement provoquée par l'enseignement en distanciel, le confinement, l'isolement. Une autre explication de cette baisse peut résider dans l'écart existant entre ce que les étudiants projetaient de faire à la rentrée selon leurs propres représentations de l'efficacité des différentes pratiques (le questionnaire ayant été adressé en septembre) et ce qu'ils ont effectivement réussi à mettre en place au cours de l'année (Blasiman *et al.*, 2017).

3.2. Difficultés rencontrées par les étudiants

On relève qu'en septembre (tableau 2), les difficultés les plus mentionnées par les étudiants de l'ensemble de l'échantillon, comme celles mentionnées dans le groupe témoin, renvoient au fait d'évaluer le temps de travail à consacrer à chaque matière, de se mettre au travail, de réviser autrement qu'en relisant ou encore de se concentrer. Dans le groupe expérimental, on retrouve les mêmes difficultés néanmoins précédées par la prise de notes, difficulté rencontrée par plus de 4 étudiants sur 10.

En fin d'année, ce ne sont pas exactement les mêmes difficultés que les étudiants mettent en avant. Sur l'ensemble de l'échantillon et dans le groupe témoin, si l'évaluation du temps de travail demeure la difficulté principale et que les étudiants éprouvent toujours des difficultés à se mettre au travail et à se concentrer, ils invoquent également des difficultés pour sélectionner les idées importantes des cours et pour comprendre les théories et concepts. Pour le groupe expérimental, l'évaluation du temps de travail devient la difficulté principale pour les étudiants qui évoquent également la difficulté à sélectionner les idées importantes et toujours à se mettre au travail. La prise de notes et le fait de réviser autrement qu'en relisant sont en revanche des difficultés beaucoup moins souvent mentionnées en fin d'année qu'en début d'année pour les étudiants ayant suivi les modules, ce qui pourrait renvoyer à un effet du dispositif.

De façon générale, sur les 15 difficultés énoncées dans le questionnaire, 12 sont en augmentation au cours de la période, quel que soit le groupe considéré, ce qui peut être dû à la découverte par les étudiants des attentes universitaires mais aussi aux circonstances exceptionnelles liées à la crise sanitaire, qui ont pu générer des difficultés supplémentaires.

Tableau 2. Difficultés rencontrées par les étudiants en septembre et en mai (en % d'étudiants)

Difficultés	Echantillon global		Groupe témoin		Groupe expérimental	
	Septembre (N= 732)	Mai (N= 291)	Septembre	Mai	Septembre	Mai
Prendre des notes pendant le cours (structuration, lisibilité...)	24,9	19,6	17,2	19,8	42,0	20,0
Vous concentrer	29,0	36,8	29,6	42,6	24,6	29,2
Effectuer des recherches en bibliothèque	23,0	28,5	19,5	29,6	21,7	30,8
Utiliser vos notes	6,3	17,9	5,3	18,5	4,3	15,4
Dépasser la pure mémorisation (par cœur)	26,0	27,5	26,0	27,2	23,2	32,3
Vous mettre au travail	38,9	40,2	36,7	45,1	29,0	35,4
Comprendre le vocabulaire spécifique	18,9	13,4	13,0	9,9	24,6	16,9
Cerner la structure du cours	12,2	12,4	9,5	8,6	11,6	21,5
Sélectionner les idées importantes du cours	22,5	44,7	24,9	48,8	20,3	43,1
Vous intéressez au cours	4,2	6,9	1,8	6,2	0,0	6,2
Évaluer le temps de travail à consacrer à chaque matière	46,9	63,6	47,9	69,8	40,6	64,6
Réviser autrement qu'en relisant	30,9	12,0	32,0	12,3	39,1	9,2
Comprendre les applications / exercices liés au cours	7,0	11,3	4,7	9,3	5,8	16,9
Comprendre la théorie, les concepts	11,5	36,8	12,4	44,4	13,0	29,2
Faire des liens avec ce que vous savez déjà	7,0	14,4	9,5	8,6	8,7	20,0

En raisonnant à nouveau en termes de scores, on constate que le niveau des difficultés rencontrées par les étudiants augmente, mais légèrement moins chez les étudiants du groupe expérimental (+ 0,78) que pour les autres (+ 1,13), ce qui pourrait de nouveau aller dans le sens d'un effet positif du dispositif bien que l'écart ne soit pas significatif.

3.3. Temps de travail personnel et niveau estimé

Concernant le temps de travail personnel (figure 1), en début d'année, les étudiants du groupe témoin comme du groupe expérimental déclarent de manière massive (91 à 93 %) travailler tous les jours ou plusieurs fois par semaine. En fin d'année, s'ils déclarent toujours majoritairement travailler dans ces fréquences, on observe quelques déplacements notamment en fonction du groupe. Les étudiants du groupe témoin déclarent beaucoup moins travailler de façon quotidienne (- 21 points) mais beaucoup plus, plusieurs fois dans la semaine (+ 12 points). Les étudiants qui ont suivi les modules sont, quant à eux, restés plus stables, bien qu'ils soient néanmoins moins nombreux à travailler quotidiennement en fin d'année qu'au début (- 17 points) ; ils le sont respectivement plus que les autres étudiants (31 % contre 20 %). Par ailleurs, on relève moins d'augmentation, en cours d'année, des fréquences de travail inférieures à une fois par semaine pour les étudiants du groupe expérimental. Précisons toutefois que ces écarts entre groupes ne sont jamais significatifs.

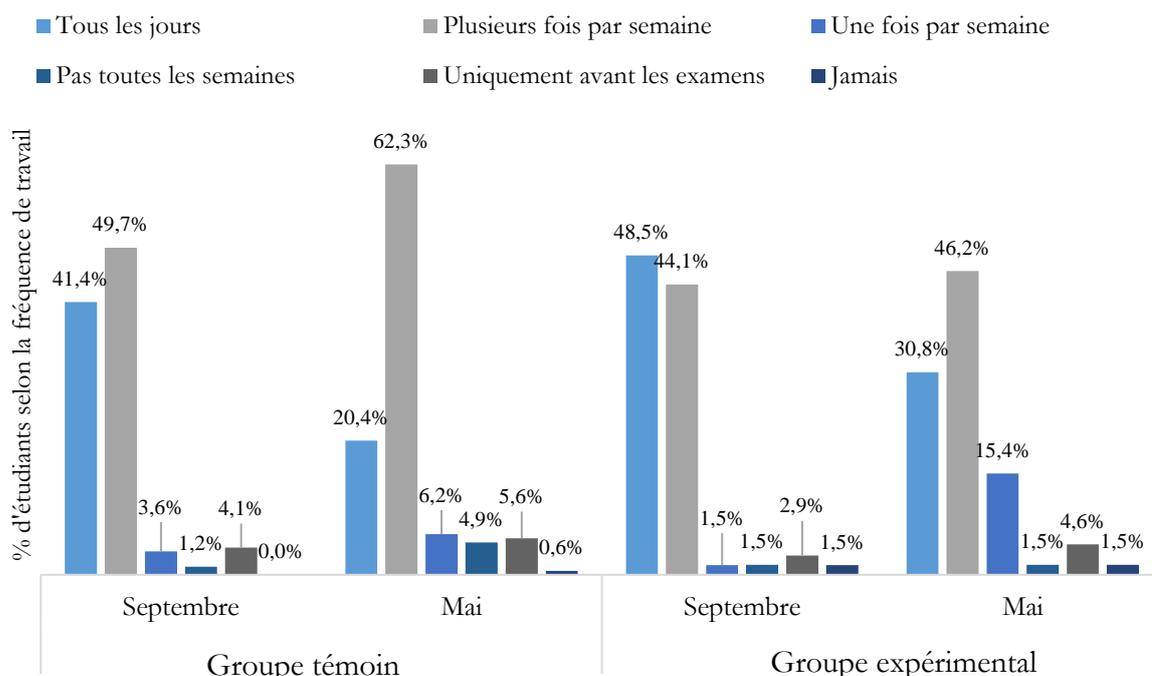


Figure 1. Répartition des étudiants en fonction de la fréquence de travail personnel hebdomadaire en septembre et en mai

Concernant plus précisément le temps de travail consacré par semaine (figure 2), il se situe, pour la majorité des étudiants du groupe témoin comme du groupe expérimental, entre deux et huit heures, et pour environ un quart, à plus de huit heures de travail. On ne relève à ce niveau qu'une faible évolution en cours d'année, commune aux deux groupes : si la part d'étudiants déclarant travailler plus de huit heures par semaine reste stable, on observe une baisse de la part d'individus qui travaillent entre cinq et huit heures (un peu moins importante dans le groupe expérimental) au profit des modalités inférieures. Là encore, les écarts ne sont pas significatifs.

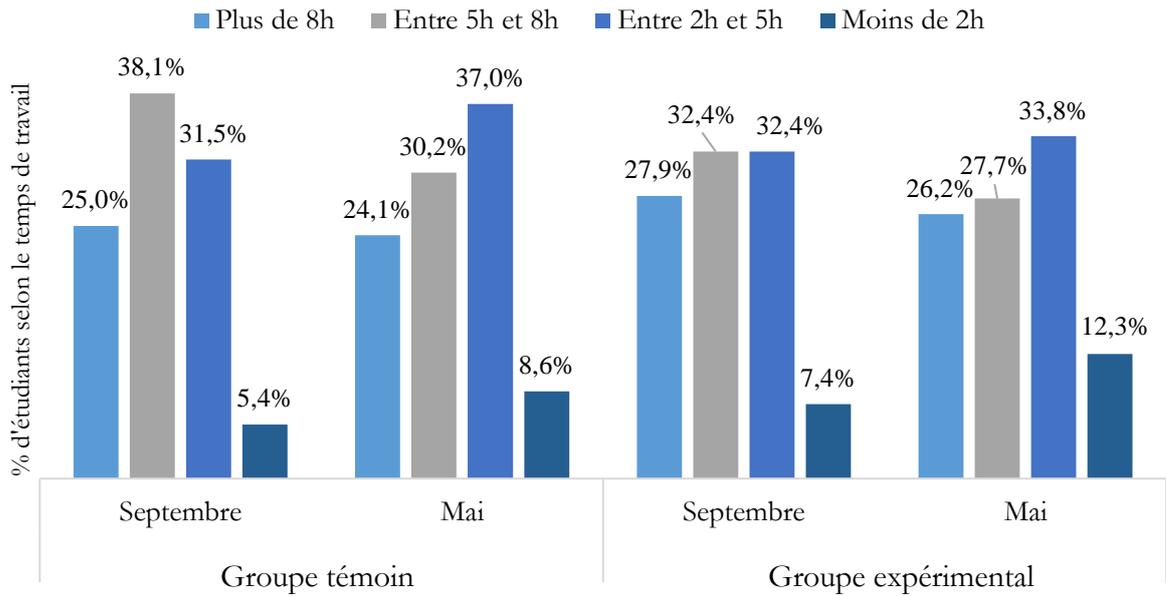


Figure 2. Répartition des étudiants en fonction de leur temps de travail personnel hebdomadaire en septembre et en mai

Concernant enfin le niveau estimé par les étudiants (figure 3), si la majorité d'entre eux, quel que soit le groupe, estime leur niveau plutôt bon en début comme en fin d'année, on relève une baisse sur la période pour les étudiants du groupe témoin (- 13 points), alors que la part est stable pour les étudiants qui ont suivi les modules (+ 1 point). Quelques étudiants revoient leur évaluation à la hausse dans des proportions similaires selon le groupe considéré. Enfin si les étudiants du groupe témoin sont plus nombreux en fin d'année à se déclarer « plutôt faibles » (+ 8 points) contrairement aux étudiants du groupe expérimental (- 9 points), ces derniers sont, par contre, un peu plus nombreux à se déclarer faibles (+ 6 points contre + 2 points).

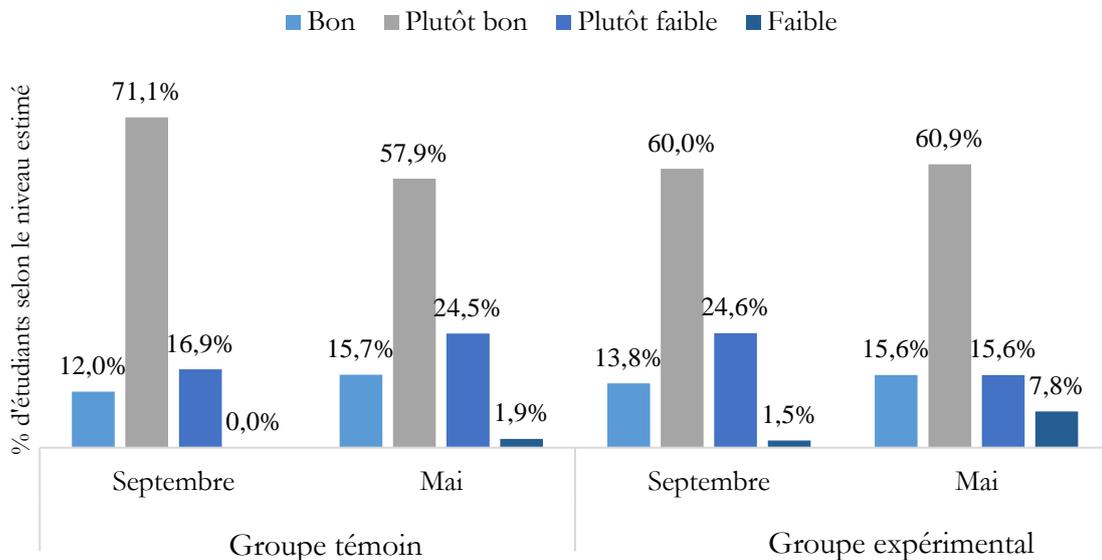


Figure 3. Répartition des étudiants en fonction de leur niveau estimé en septembre et en mai

3.4. Méthodes d'apprentissage

Si l'on s'intéresse désormais aux méthodes d'apprentissage mobilisées de manière récurrente (la plupart du temps ou toujours) par les étudiants en début et en fin d'année selon leurs déclarations (tableau 3), plusieurs constats peuvent être établis. Tout d'abord, on remarque qu'en septembre, les méthodes que les étudiants rapportent le plus souvent utiliser, quel que soit leur groupe, sont celles dont l'efficacité globale est la moins avérée (deuxième moitié du tableau ; Dunlosky *et al.*, 2013), ce qui confirme les travaux menés sur ce sujet dans le contexte anglo-saxon (Blasiman *et al.*, 2017 ; Brown *et al.*, 2016 ; Karpicke *et al.*, 2009).

Si ce constat se révèle globalement stable en fin d'année pour les étudiants du groupe témoin, on note une relative inversion de la tendance chez les étudiants du groupe expérimental. Chez ces derniers, trois méthodes globalement peu efficaces diminuent en cours d'année dans les déclarations des étudiants et de manière importante pour deux d'entre elles, s'imaginer (- 18 points) et user de moyens mnémotechniques (- 22 points), alors qu'elles diminuent également chez les autres étudiants mais dans une moindre mesure (- 9 points). De plus, la méthode « résumer » augmente pour l'ensemble des étudiants mais davantage chez ceux du groupe témoin (+ 9 points contre + 4 points) et la méthode « relire » augmente chez ces derniers mais diminue chez les étudiants du groupe expérimental (+ 3 points contre - 6 points).

On peut également relever du côté des méthodes considérées comme globalement « efficaces », une augmentation de leur utilisation déclarée par les étudiants pour quatre d'entre elles dans le groupe témoin et pour trois méthodes dans le groupe expérimental. L'écart apparaissant entre les groupes pour les méthodes « expliciter » (+ 16 points dans le groupe expérimental contre + 5 points dans l'autre), « se tester » (+ 4 points contre - 11 points) et « s'interroger » (+ 14 points contre + 6 points) tend à démontrer un effet positif des modules dispensés qui visaient l'adoption de ces méthodes plus actives et donc globalement plus efficaces sur les apprentissages.

Tableau 3. Méthodes d'apprentissage déclarées mobilisées la plupart du temps ou toujours par les étudiants en septembre et en mai (en % étudiants)

Méthodes d'apprentissage	Groupe témoin		Groupe expérimental	
	Septembre	Mai	Septembre	Mai
Expliciter	44,8	49,7	36,9	53,1
Varié	44,1	52,2	42,6	39,1
(se) Tester	53,0	42,2	51,5	54,7
S'interroger	49,4	55,4	45,6	59,4
Échelonner	32,0	35,1	34,3	32,8
Résumer	62,6	71,7	62,1	65,6
Relire	86,3	89,3	86,8	81,2
Surligner / souligner	82,8	81,8	75,0	78,1
S'imaginer	66,0	57,2	64,7	46,8
User de moyens mnémotechniques	73,9	64,8	66,2	43,7

En raisonnant en termes de scores (qui tiennent compte de l'ensemble des modalités de fréquence), on observe de manière globale (figure 4) une tendance à l'augmentation dans l'utilisation déclarée des méthodes globalement efficaces (partie haute du graphique) et une tendance à la baisse dans l'utilisation des méthodes globalement peu efficaces (partie basse du graphique).

L'effet positif et attendu des modules de formation se confirme dans l'écart résidant entre groupe expérimental et groupe témoin pour trois méthodes efficaces (expliquer, se tester et s'interroger), davantage utilisées par ceux qui ont suivi les modules de formation, l'écart étant très significatif ($p. <0,01$) pour la première et peu significatif ($p. <0,1$) pour la deuxième. De même, cet effet positif transparait dans le fait de déclarer moins utiliser certaines méthodes peu efficaces (relire, s'imaginer, moyens mnémotechniques) même si les écarts demeurent faibles statistiquement.

D'autres résultats apparaissent en revanche contre-intuitifs comme la baisse de l'utilisation de la méthode « varier » chez le groupe expérimental quand elle augmente chez l'autre groupe ou bien l'augmentation (très faible néanmoins) de l'utilisation des méthodes « résumer » et « surligner » chez les étudiants ayant suivi les modules quand elle diminue pour les autres. Aucune différence statistique significative n'est toutefois apparue dans ces écarts de scores.

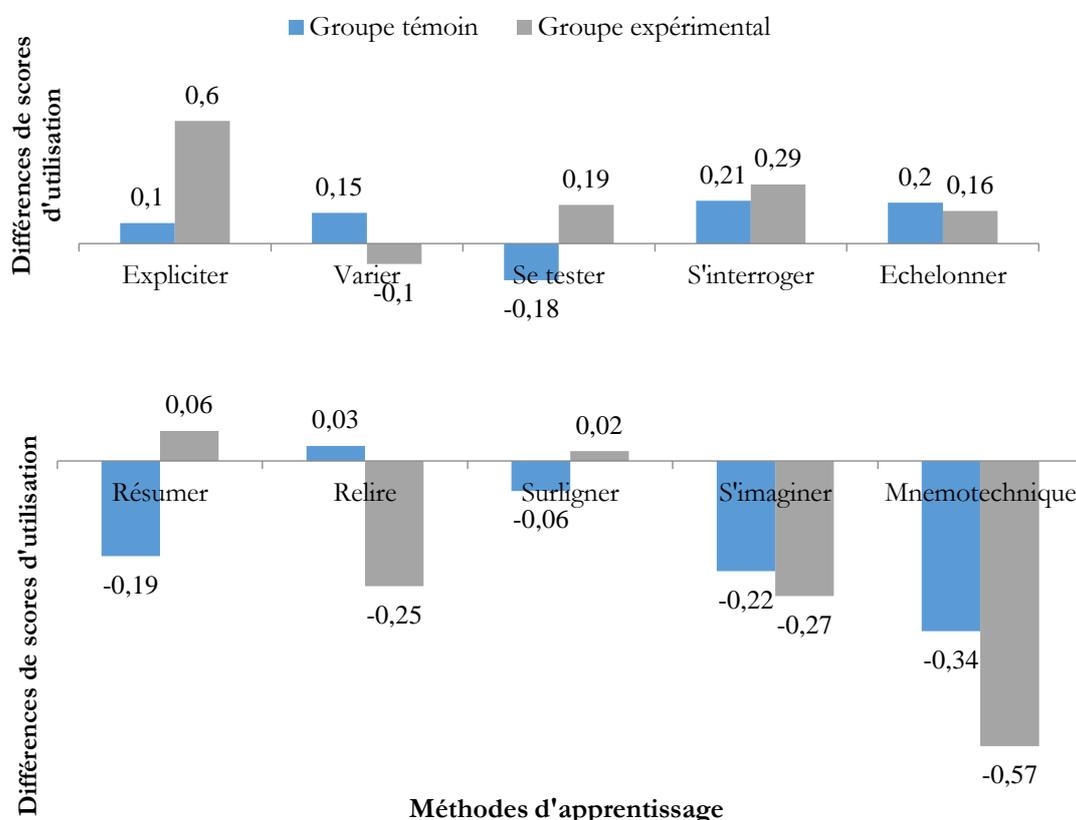


Figure 4. Différences de scores d'utilisation des méthodes d'apprentissage des étudiants selon qu'ils ont suivi ou non les modules

Lecture : En moyenne la différence de score de la méthode « expliciter » entre septembre et mai est de + 0,6 pour les étudiants du groupe expérimental. Seuils de significativité : * (10 %), ** (5 %), *** (1 %).

Le questionnaire proposait par ailleurs aux étudiants de juger de l'efficacité de ces méthodes d'apprentissage en début et en fin d'année. Dans ce cas, une différence de score positive indique que les étudiants ont jugé une méthode plus efficace en fin d'année qu'en début d'année. Ici encore la tendance globale se révèle plutôt encourageante et tend à considérer un effet du dispositif mis en place. En effet, on constate que, dans l'ensemble (figure 5), les étudiants jugent plus efficaces en fin d'année les méthodes qui le sont effectivement et globalement moins efficaces celles qui ne le sont pas.

L'effet du dispositif transparaît dans le fait que les étudiants ayant suivi les modules ont d'autant plus mis en avant l'efficacité des méthodes considérées comme globalement efficaces et d'autant moins celles des méthodes peu efficaces, à l'exception de la méthode « résumer ». Malgré ces écarts arguant en faveur d'un effet positif des modules de formation « apprendre à apprendre », notons toutefois qu'une seule différence de moyenne se révèle significative et concerne la méthode « relire » pour laquelle les étudiants du groupe expérimental ont significativement ($p < 0,01$) revu son efficacité à la baisse en fin d'année, quand les autres l'ont jugée plus efficace.

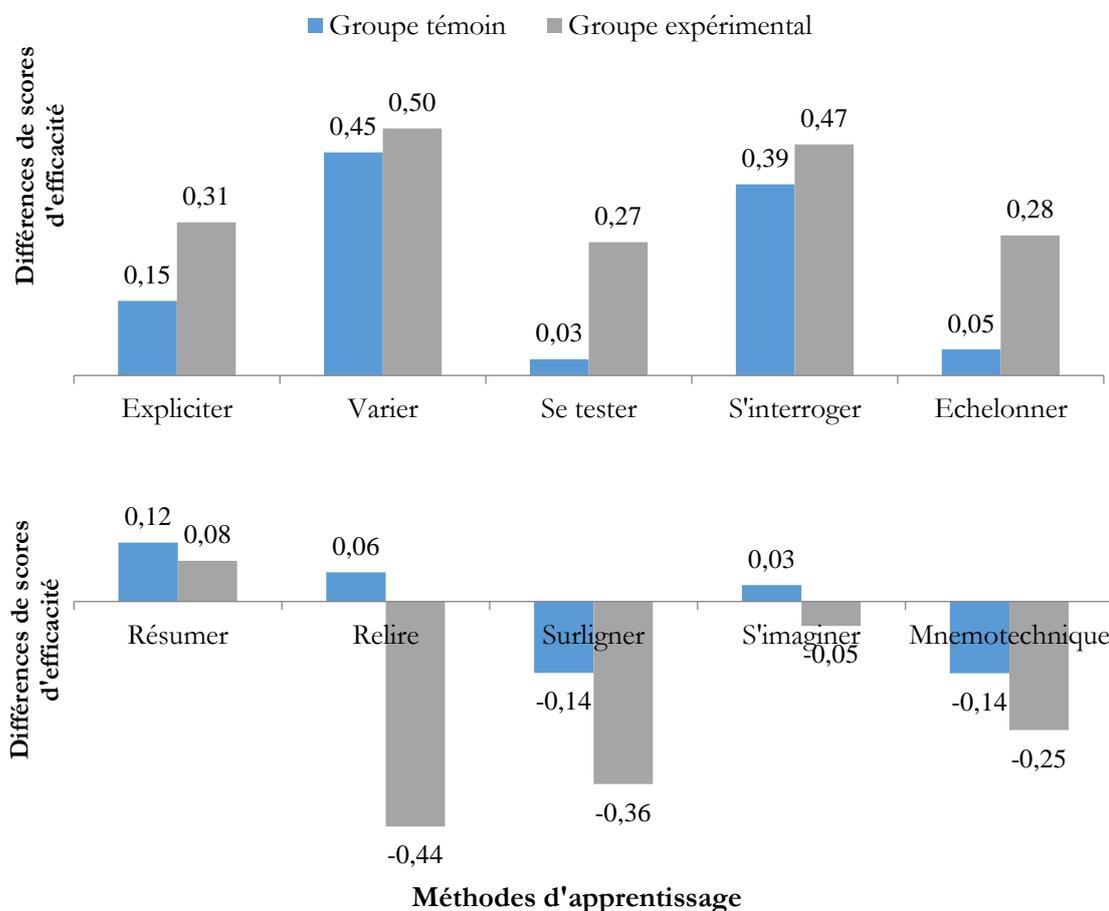


Figure 5. Différences de scores d'efficacité perçue des méthodes d'apprentissage des étudiants selon qu'ils ont suivi ou non les modules

Lecture : En moyenne la différence de score d'efficacité perçue de la méthode « expliciter » entre septembre et mai est de + 0,31 pour les étudiants du groupe expérimental. Seuils de significativité : * (10 %), ** (5 %), *** (1 %).

Enfin, les étudiants ont été interrogés quant au fait d'avoir apporté des changements dans leur façon d'apprendre au cours de l'année. Si, de manière générale, un quart des étudiants a répondu « oui » à cette question, c'est plus souvent le cas ($p. < 0,1$) des étudiants ayant participé aux modules de formation (33 %) comparativement aux autres (22 %). Enfin, il leur a été demandé si la période de confinement les avait conduits à modifier leurs pratiques d'étude, ce à quoi 41 % des étudiants ont répondu « oui ». Cette fois-ci, les étudiants n'ayant pas suivi les modules sont significativement ($p. < 0,5$) plus nombreux à avoir modifié leurs pratiques (45 %) que les autres (30 %).

4. Discussion

Notre première hypothèse était que, sans formation spécifique, la majorité des étudiants de première année d'une université française optaient pour des pratiques d'étude globalement peu efficaces pour un apprentissage en profondeur et donc moins favorables à la réussite académique. Nous faisons ensuite l'hypothèse que la participation de ces étudiants à un dispositif « apprendre à apprendre », intégré à leur emploi du temps durant le premier semestre de cours, allait conduire ces derniers à opter pour des pratiques d'étude plus efficaces, favorisant davantage la réussite.

Concernant les méthodes d'apprentissage, notre recherche confirme notre première hypothèse, c'est-à-dire le recours massif des étudiants aux méthodes considérées globalement comme peu efficaces pour des apprentissages en profondeur, telles que le fait de relire, de résumer, de surligner ses cours, confirmant ainsi la littérature sur le sujet (Blasiman *et al.*, 2017 ; Brown *et al.*, 2016 ; Karpicke *et al.*, 2009). Un autre élément intéressant à relever à ce sujet est que, dans l'ensemble, les étudiants sont cohérents dans le choix de leurs méthodes puisqu'ils privilégient celles qu'ils jugent les plus efficaces, quand bien même ce n'est pas le cas. Si ce constat est avéré en début d'année, il est moins exact en fin d'année où les méthodes les plus utilisées ne coïncident pas nécessairement avec celles qui sont jugées les plus efficaces (par exemple « se tester » est la deuxième méthode jugée la plus efficace mais fait partie des trois méthodes les moins utilisées). Ces résultats sont cohérents avec notre idée de départ selon laquelle, sans formation, une forte proportion d'étudiants n'aurait pas les connaissances métacognitives suffisantes pour adopter de bonnes stratégies et réguler efficacement ses apprentissages, justifiant ainsi l'importance d'un accompagnement des étudiants sur ce sujet pour favoriser leur réussite (Corbin, 2019 ; Houart, 2019).

Concernant l'évolution de ces pratiques, nos analyses ont permis de relever de nombreux changements dans les pratiques d'étude déclarées par les étudiants de première année en cours d'année universitaire. Outre ceux qui découlent de l'intégration académique des étudiants, c'est-à-dire de leur confrontation aux exigences et aux attentes de l'université en matière d'acquisition de connaissances et compétences, ces changements peuvent également être attribués, dans le cas de cette recherche, à deux autres éléments : la période de confinement causée par la crise sanitaire et le suivi des modules « apprendre à apprendre » proposés à une partie des étudiants.

De manière brute, sans tenir compte de l'expérimentation menée, on relève que les étudiants ont plutôt fait preuve d'une perte d'engagement dans leurs études sur la période considérée. En effet, leurs pratiques d'étude sont devenues moins variées et moins fréquentes au fil du temps, et leur temps de travail personnel a plutôt baissé. Qui plus est, les difficultés qu'ils rencontrent dans leurs études sont plus grandes en fin d'année universitaire qu'au début de l'année. Si ces évolutions peuvent résulter de la simple confrontation aux exigences et à la

culture universitaires de manière générale, dont on sait qu'elle peut générer stress et découragement chez les étudiants primo-arrivants (Coulon, 2005 ; Jellab, 2011), la situation exceptionnelle qu'ont vécu ces étudiants en raison de la crise sanitaire est une difficulté supplémentaire à considérer ici.

Par ailleurs, certains travaux ont montré que les intentions des étudiants ne correspondaient pas parfaitement à leur comportement réel. S'ils ont, au départ, l'intention d'utiliser quelques stratégies relativement efficaces, ils étudient finalement environ la moitié du temps qu'ils avaient prévu et utilisent des pratiques d'étude qu'ils estimaient eux-mêmes moins efficaces pour l'apprentissage (Blasiman *et al.*, 2017). D'autre part, les conditions d'étude qui ont été les leurs durant la moitié de l'année universitaire, du fait de la crise sanitaire, ont pu ancrer des difficultés déjà présentes mais aussi en créer d'autres. Et pour ce qui est de leurs pratiques studieuses, près de la moitié des étudiants déclare les avoir modifiées en raison du confinement. Si nos analyses ne permettent pas d'isoler des effets liés à cette situation particulière, celle-ci constitue néanmoins un élément important du contexte dans lequel cette étude a été réalisée.

Concernant l'effet du dispositif d'accompagnement, les résultats de l'expérimentation qui visait à former une partie des étudiants à « apprendre à apprendre » en se concentrant sur les méthodes d'apprentissage efficaces pour un apprentissage en profondeur, sont globalement positifs tout en restant limités. Si, d'un côté, les étudiants qui ont suivi les modules de formation ont, comparativement aux autres, moins vu leurs difficultés s'accroître durant l'année et rapportent utiliser davantage des méthodes plus efficaces, au détriment des autres méthodes, d'un autre côté, les écarts entre les groupes sont rarement significatifs. De plus, les étudiants qui ont suivi les modules de formation ont globalement modifié leur représentation de l'efficacité des méthodes d'apprentissages dans le sens attendu (les méthodes efficaces sont plus considérées comme telles et inversement) avec cependant une seule différence significative concernant la méthode « relire », pour laquelle les étudiants du groupe expérimental ont revu son efficacité à la baisse en fin d'année, quand les autres l'ont jugée plus efficace. Des effets positifs du dispositif donc, mais qui demeurent marginaux, ce qui va dans le sens d'autres travaux évaluant l'effet de dispositifs de soutien ou de remédiation auprès d'étudiants de première année universitaire (Danner, 2000 ; Michaut, 2003 ; Perret, 2015) et dont les effets s'avèrent très modérés.

5. Conclusion

Cette recherche expérimentale avait pour objectif d'apporter de nouveaux éléments de connaissance concernant les pratiques d'étude des jeunes inscrits en première année universitaire, à la fois d'un point de vue descriptif mais également concernant les effets d'un dispositif « apprendre à apprendre » sur les pratiques mobilisées par les étudiants. Les analyses menées permettent de valider notre première hypothèse : ces derniers rapportent opter bien souvent pour des pratiques d'étude qui ne leur permettent pas de favoriser un apprentissage en profondeur⁶, et par là même, de favoriser leur réussite universitaire. Nombreux sont, en outre, ceux qui rencontrent des difficultés pour évaluer le temps à consacrer à chaque matière, réviser autrement qu'en relisant, se concentrer, dépasser la pure mémorisation ou bien encore se mettre au travail.

⁶ Ce constat peut aussi être à mettre en relation avec le contexte universitaire de première année qui ne demande pas forcément aux étudiants de mobiliser des apprentissages en profondeur.

Notre seconde hypothèse semble également partiellement validée : les analyses produites témoignent d'un effet globalement positif du dispositif sur les pratiques d'étude des jeunes, cet effet étant toutefois limité. Ces résultats sont par ailleurs à relativiser puisque nous ne sommes pas en mesure de vérifier si les pratiques déclarées par les étudiants correspondent à la réalité de ce qu'ils font et, en particulier pour le groupe expérimental, si les étudiants n'ont pas répondu en se conformant aux préconisations données pendant la formation. Pour autant, si cela était le cas, cela serait dans une certaine mesure un indicateur positif de la formation, au moins en ce qui concerne l'évolution des connaissances métacognitives des étudiants. Par ailleurs, certains biais d'échantillonnage n'ont pas pu être contrôlés dans notre étude et viennent limiter la portée de nos résultats, comme le fait que nous n'avons pas d'information sur le niveau initial des étudiants de chacun des groupes ou le fait que nous n'avons pas d'indications sur ce qu'ils ont pu faire en dehors des cours en parallèle du dispositif. De plus, l'expérimentation a été menée sur deux filières et ne peut donc être considérée comme étant représentative de l'intégralité de la population étudiante. Il serait d'ailleurs intéressant d'analyser les pratiques des étudiants dans chaque filière spécifiquement, tant les pratiques d'apprentissage des étudiants sont susceptibles de varier selon la spécialité et l'organisation des enseignements (Boyer & Coridian, 2002). Ajoutons que le mode de passation du second questionnaire, diffusé en ligne en raison de la crise sanitaire, a pu induire des biais dans la recherche au sens où il est probable que nos répondants soient les plus motivés pour leurs études. En outre, il est difficile d'isoler les effets du dispositif sur les pratiques d'étude des étudiants de ceux liés à la période de confinement, s'agissant là vraisemblablement d'un facteur à ne pas négliger dans la compréhension des comportements d'étude des jeunes.

Néanmoins, bien que les résultats s'avèrent statistiquement peu significatifs, cette recherche présente l'intérêt d'apporter des pistes de réflexion intéressantes quant aux leviers à actionner pour améliorer les connaissances des étudiants sur le fonctionnement des apprentissages et les stratégies qui permettent un apprentissage plus en profondeur et ainsi favoriser leur adoption chez les étudiants. Toutefois, comme nous l'avons indiqué dans l'introduction, l'effet potentiel sur la réussite de l'utilisation de ces méthodes plus efficaces pour un apprentissage en profondeur suppose que les évaluations universitaires favorisent ce type d'apprentissage.

6. Références

- Alava, S., & Romainville, M. (2001). Les pratiques d'étude, entre socialisation et cognition. *Revue Française de Pédagogie*, 136, 159-180. http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/revue-francaise-de-pedagogie/INRP_RF136_15.pdf
- Annoot, E. (2012). *La réussite à l'université du tutorat au plan licence*. De Boeck.
- Blasiman, R., Dunlosky, J., & Rawson, K. (2017). The what, how much, and when of study strategies: Comparing intended versus actual study behaviour. *Memory*, 25(6), 784-792. <https://doi.org/10.1080/09658211.2016.1221974>
- Biggs, J. B. (1984). Learning strategies, Student Motivation Patterns, and Subjectively Perceived Success. Dans J. R. Kirby (Dir.), *Cognitive Strategies and Educational Performance* (pp. 111-134). Academic Press.
- Boyer, R., & Coridian, C. (2002). Réapprendre à apprendre pour réussir en première année de DEUG. *L'orientation Scolaire et Professionnelle*, 31(3), 1-17. <https://doi.org/10.4000/osp.3249>
- Brown, P.C., Roediger, H.L., & Mcdaniel, M.A. (2016). *Mets-toi ça dans la tête ! Les stratégies d'apprentissage à la lumière des sciences cognitives*. Markus Haller.
- Cartier, S. & Mottier Lopez, L. (2017). *Moyens et dispositifs de l'apprentissage autorégulé et régulation des apprentissages*. In S. Cartier & L. Mottier Lopez (Éds.), *Soutien à l'apprentissage autorégulé en contexte scolaire*. p. 1-26, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Corbin, L. (2019). "Apprendre à apprendre" : Quels enjeux pour les apprenants et les enseignants ? *A.N.A.E.*, 163, 777-784.
- Coulon, A. (2005). *Le métier d'étudiant : l'entrée dans la vie universitaire*. Economica, 2^e édition.
- Danner, M. (2000). À qui profite le tutorat mis en place dans le premier cycle universitaire ? *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ere nouvelle*, 33(1), 25-41.
- De Clercq, M. (2023). Les défis de l'enseignement supérieur : entre accessibilité, équité et réussite, *Diversité*, 202(1).
- De Clercq, M., Roland, N., Dangoisse, F., & Frenay, M. (2023). *La transition vers l'enseignement supérieur : comprendre pour mieux agir sur l'adaptation des étudiants en première année*. Peter Lang.
- Dehaene, S. (2018). *Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines*. Odile Jacob.
- Duguet, A., Morlaix, S., & Le Mener, M. (2016). The key factors of success at University: what are the contributing factors drawn from education and what are the possible new leads for research, *International Journal of Higher Education*, 5(3), 222-235. <http://www.sciedupress.com/ijhe>.
- Dunlosky, J., Rawson, K.A., Marsh, E.J., Nathan, M.J., & Willingham D.T. (2013). Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58. <https://doi.org/10.1177/1529100612453>
- Dupont, S., De Clercq, M. et Galand, B. (2015). Les prédicteurs de la réussite dans l'enseignement supérieur. *Revue critique de la littérature en psychologie de l'éducation. Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 191, 105–136. <https://doi.org/10.4000/rfp.4770>
- Frenay, M., Noël, B., Parmentier, P., & Romainville, M. (1998). *L'étudiant-apprenant. Grilles de lecture pour l'enseignement universitaire*. De Boeck & Larcier.
- Gurung, R.A.R., Weidert, J., & Jeske, A. (2010). Focusing on how students study. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10, 28–35. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ882123.pdf>

- Hartwig, M.K., & Dunlosky, J. (2012). Study strategies of college students: Are self-testing and scheduling related to achievement? *Psychonomic Bulletin and Review*, 19, 126-134. <https://doi.org/10.3758/s13423-011-0181-y>
- Houart, M. (2005). L'accompagnement à distance centré sur les stratégies d'autorégulation pour adoucir la transition entre le secondaire et l'université. In *Colloque de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire*.
- Houart, M. (2019). Développer l'autorégulation : le rôle des questionnaires d'autoévaluation dans les activités de promotion de la réussite en première année à l'université. *La Revue LEeE*, 2.
- Jellab, A. (2011). La socialisation universitaire des étudiants. Une expérience scolaire à l'épreuve du projet d'apprendre et des projets d'avenir. *Recherches sociologiques et anthropologiques*, 42(2), 115-142. <https://doi.org/10.4000/rsa.732>
- Karpicke, J.D., Butler, A.C., & Roediger, H.L. (2009). Meta-cognitive strategies in student learning: Do students practice retrieval when they study on their own? *Memory*, 17, 471-479. <https://doi.org/10.1080/09658210802647009>
- Klipfel, J. (2022). Les parcours et la réussite en Licence, Licence professionnelle et Master à l'université. *L'état de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France n°15-Mai 2022* - MESR-DGESIP/DGRI-SIES.
- Kornell, N., & Bjork, R.A. (2007). The promise and perils of self-regulated study. *Psychonomic Bulletin and Review*, 14, 219-224. <https://doi.org/10.3758/BF03194055>
- Marton, F. (1988). Describing and improving learning. Dans R. R. Scmeck (Dir.), *Learning strategies and learning styles* (pp. 54-82). Plenum.
- McCabe, J. (2011). Metacognitive awareness of learning strategies in undergraduates. *Memory and Cognition*, 39, 462-476. <https://doi.org/10.3758/s13421-010-0035-2>
- Michaut, C. (2003). L'efficacité des dispositifs d'aide aux étudiants dans les universités : entrer à l'université. *Recherche et formation*, 43, 101-113. <https://doi.org/10.3406/refor.2003.1852>
- Neuville, S., Frenay, M., & Schmitz, J. (2013). Réussite et échec en première année d'études universitaires. In S. Neuville, M. Frenay & V. Wertz (Éds.), *Persévérer et réussir à l'université*. UCL Presses universitaires de Louvain.
- Paivandi, S. (2018). Performance universitaire, apprentissage et temporalité des étudiants. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (202), 99-116.
- Perret, C., & Morlaix, S. (2014). Des effets du plan réussite en licence sur la sélection universitaire en première année de licence. *Carrefours de l'éducation*, 38(2), 175-191. <https://10.3917/cdle.038.0175>.
- Perret, C. (2015). *Le Plan Réussite en Licence : Quelles actions, quels effets, quelles perspectives ?* Éditions Universitaires de Dijon.
- Pintrich, P.R. (2004). A conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.
- Pirot, L., & De Ketele, J.-M. (2000). L'engagement académique de l'étudiant comme facteur de réussite à l'université, étude exploratoire menée dans deux facultés contrastées. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 26(2), 367-394. <https://doi.org/10.7202/000127ar>
- Putnam, A. L., & Roediger, H. L. (2018). Education and memory: Seven ways the science of memory can improve classroom learning. In J. T. Wixted (Ed.), *The Stevens' Handbook of Experimental Psychology and Cognitive Neuroscience*. Wiley.

La sélection informelle en formation initiale de sapeur-pompier volontaire

Informal selection for initial training as a volunteer fire fighter

Pauline Born – pauline.born@u-bourgogne.fr – <https://orcid.org/0000-0002-6979-633X>

Université de Bourgogne, Institut de Recherche sur l'Éducation (IREDU), France

Pour citer cet article : Born, P. (2023). La sélection informelle en formation initiale de sapeur-pompier volontaire. *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 9(1), 103-121. <https://doi.org/1048782/e-jiref-9-1-103>

Résumé

Les sapeurs-pompiers volontaires français doivent faire preuve de toujours plus de professionnalisme pour porter secours aux populations. Pour y parvenir, ils ont l'obligation, dès leur engagement, de suivre une formation initiale. Cette recherche s'intéresse plus particulièrement à la sélection informelle qui pourrait émerger au cours de celle-ci, au-delà de la sélection formelle liée à la validation des évaluations. Une attention particulière est donc portée aux obstacles que les apprenants peuvent rencontrer et à leurs effets sur la construction de l'identité professionnelle et sur leur investissement. À partir d'une approche qualitative, 42 entretiens semi-directifs, réalisés avec des individus ayant mis un terme à leur engagement avant la fin de leur formation initiale, ont été analysés. Ils ont été complétés par une série d'observations directes de sessions de formation initiale. Les résultats montrent que les profils les moins représentés chez les sapeurs-pompiers volontaires, et notamment les femmes et les chargés de famille, rencontrent davantage d'obstacles que les autres. Au fur et à mesure de la formation, ils s'impliquent de moins en moins, éprouvent des difficultés à s'identifier au rôle qui est attendu d'eux et finissent par rompre leur engagement.

Mots-clés

Sapeur-pompier volontaire ; formation initiale ; engagement ; identité professionnelle ; abandon.

Abstract

France's volunteer fire-fighters must demonstrate ever greater professionalism in order to provide assistance to the public. To achieve this, they are obliged to undergo initial training as soon as they are recruited. This research focuses in particular on the informal selection that may emerge during training, over and above the formal selection linked to the validation of assessments. Particular attention is therefore paid to the obstacles that learners may encounter and their effect on the construction of their professional identity and on their investment. Using a qualitative approach, 42 semi-structured interviews were conducted with individuals who had ended their involvement before the end of their initial training. These were supplemented by a series of direct observations of initial training sessions. The results show that the profiles least represented among volunteer fire-fighters, in particular women and people with families, encounter more obstacles than others. As the training progresses, they become less and less involved, find it difficult to identify with the role that is expected of them and end up breaking off their commitment.

Keywords

Volunteer firefighter; initial training; commitment; professional identity; abandonment.

1. Introduction

Les sapeurs-pompiers agissent pour porter secours et assistance aux individus. En France, ils sont 251 900 à intervenir chaque jour auprès des populations. La grande majorité, soit 78 %, est volontaire et vit cette activité en parallèle à une activité professionnelle, des études ou une période de chômage. Cet article propose, à partir d'une approche qualitative, de s'intéresser plus spécifiquement aux premières années de l'engagement des volontaires, marquées par le suivi d'une formation obligatoire, dite « initiale », qui pourrait constituer une forme de sélection informelle, en particulier pour les profils peu représentés dans le milieu.

Pour appréhender ce phénomène, le contexte de la recherche sera explicité et s'attachera à présenter les sapeurs-pompiers volontaires, leur formation initiale et son évaluation. Par la suite, la méthodologie de la recherche sera développée et permettra de comprendre la problématique, le protocole suivi ainsi que le profil des enquêtés. Enfin, les résultats se focaliseront sur les obstacles qu'ont pu rencontrer les sapeurs-pompiers volontaires ayant mis un terme à leur engagement au cours de la formation initiale, ainsi que sur l'entrave qu'ont pu constituer ces obstacles pour leur construction identitaire.

2. Le contexte de la recherche

Alors que les populations ont généralement une perception positive des sapeurs-pompiers et leur portent une affection particulière (Boullier & Chevrier, 2000), ils sont rarement évoqués dans la littérature scientifique, notamment en ce qui concerne la composante humaine et sociale de leur activité.

2.1. Les sapeurs-pompiers volontaires

Si les critères pour s'engager en tant que volontaire sont limités, un profil type émerge rapidement dans les rangs (Pudal, 2011, 2016 ; Retière, 1994) : celui de l'homme, jeune, peu diplômé et issu des classes populaires, éventuellement intermédiaires, mais rarement favorisées. Plus spécifiquement, en France, 24 % des sapeurs-pompiers volontaires ont moins de 25 ans et 67 % ont moins de 40 ans. Comme le souligne Pudal (2016, p. 64), cette population n'a « pas forcément le bac et beaucoup sont passés par l'enseignement technique et professionnel ».

Depuis quelques années, les SDIS mettent en place des politiques visant à élargir le profil des recrutés : ils souhaitent intégrer davantage de personnes stables dans leur vie personnelle et professionnelle, avec une attention particulière portée aux femmes. La féminisation des effectifs constitue un enjeu majeur pour répondre à leur besoin de recrutement (Ministère de l'Intérieur, 2016b). À l'échelle nationale, les femmes ne représentent que 19 % des effectifs et mettent plus rapidement fin à leur engagement que leurs homologues masculins (Ministère de l'Intérieur, 2021). Si leur entrée chez les volontaires a été rendue explicitement possible par un décret de 1976, les stéréotypes sociaux de genre demeurent toujours particulièrement présents (Pfefferkorn, 2006).

Pourtant, l'arrivée des femmes dans l'activité offre un vivier de main-d'œuvre supplémentaire, d'autant plus nécessaire qu'il apporte une solution à la problématique de la fidélisation rencontrée par l'institution : le rapport *Ambition Volontariat* de Luc Ferry (2009) pointe la constante diminution des effectifs de sapeurs-pompiers volontaires et leur faible engagement sur la durée, et Roques et Passerault (2014) ont pu noter, à partir des travaux de Davila et Chacon (2007), que 35 % de cette population environ rompt son engagement avant la

fin de la première année. Pour comprendre ce phénomène, Roques et Passerault se sont intéressés à la perception que les sapeurs-pompiers volontaires peuvent avoir de leur engagement, notamment en termes de conflits ou d'enrichissement de rôles. Ils notent :

Plus l'engagement se prolonge, et plus les sapeurs-pompiers considèrent que cet engagement, qui au départ était perçu comme une aide, le devient de moins en moins. Il est finalement, au bout de dix années d'engagement, perçu davantage comme un obstacle que dans les premières années (p. 11).

Cet effet peut s'expliquer par l'investissement et la disponibilité attendus dans un engagement volontaire. Les volontaires assurent en effet 67 % du temps d'intervention. En ce sens, cette activité est exigeante et ne constitue pas un simple loisir. Ainsi, si leur engagement repose en premier lieu sur un dévouement désintéressé envers la population, ils doivent de plus en plus être capables de performances techniques et disposer d'un savoir-faire gestuel plus large et plus complexe (Pudal, 2010 ; Retière, 1994) pour répondre aux missions qui leur sont confiées.

2.2. La formation initiale

L'activité de sapeur-pompier volontaire nécessite le développement de compétences adaptées au cours d'une formation à l'entrée, dite « initiale », obligatoire pour partir en interventions. Elle est suivie par des individus qui, bien qu'ayant quitté le système scolaire parfois depuis longtemps, souhaitent pratiquer une activité différente de celle pour laquelle ils ont été formés à l'école.

Cette formation doit permettre aux sapeurs-pompiers volontaires d'acquérir les compétences nécessaires à l'accomplissement de leurs missions. Dispensée sur une trentaine de jours, elle est répartie en cinq modules alliant théorie et pratique : un module transverse, un module incendie, un module secours à personnes, un module secours routier et enfin un module dédié aux opérations diverses. Les sapeurs-pompiers volontaires suivent cette formation sur une période d'un à trois ans, en fonction de leurs possibilités d'inscription aux sessions proposées par leur SDIS.

Au-delà du suivi et de la validation des différents modules, cette formation offre généralement aux apprenants la possibilité de s'immerger de façon concrète dans l'activité dès la validation du premier module. Ceux qui le souhaitent peuvent en effet assister à des interventions, en tant qu'observateurs, en complément du personnel habituel d'un engin de secours. Cette expérience ne fait toutefois l'objet d'aucune évaluation et n'entre pas en compte dans la validation de la formation initiale.

La formation initiale des sapeurs-pompiers volontaires constitue une situation organisée d'apprentissage (Kaddouri, 2019) et repose sur une approche socio-constructiviste, qui met l'accent sur les interactions dans le développement des compétences. Elle conçoit de surcroît l'apprenant comme acteur de son apprentissage. Le formateur est considéré comme un guide, disposant d'une mission d'accompagnement et devant proposer des situations d'apprentissage favorables. Outre le développement des compétences, la formation initiale constitue un levier pour la professionnalisation des sapeurs-pompiers volontaires (Roquet, 2012 ; Wittorski, 2008) à deux niveaux. Elle amorce en premier lieu la construction de l'identité professionnelle de l'individu, en l'immergeant dans le monde des sapeurs-pompiers et en lui offrant une première image de l'activité et de la figure du sapeur-pompier. L'apprenant s'inscrit en ce sens dans un processus identitaire auquel le formateur participe activement, en partageant notamment avec lui des valeurs et des normes propres à son travail et en lui offrant une immersion dans la culture professionnelle, qui vont petit à petit lui permettre de s'identifier au rôle qui est attendu de lui (Hughes, 1958). Les proces-

sus de socialisation professionnelle participent ainsi à la construction de l'identité professionnelle (Dubar, 1991 ; 1992) du sapeur-pompier volontaire. Mais la formation initiale forge également l'engagement de l'individu, en développant son attachement à l'activité et à l'organisation (Marquis & Fusulier, 2008 ; Meyer & Allen, 1993). Plus spécifiquement, l'engagement professionnel de l'individu peut s'observer à travers son investissement dans l'activité (De Ketele, 2013), tandis que l'engagement organisationnel peut être appréhendé à travers l'identification de l'individu à l'institution (Coton, 2017) et son implication dans l'organisation du SDIS (Mowday, Steers & Porter, 1979).

2.3. L'évaluation en formation initiale

La validation de la formation initiale est indispensable pour partir en intervention¹. Celle-ci est légalement normée et est organisée dans chaque département à partir du référentiel national d'activités et de compétences, tandis que son évaluation est détaillée dans le référentiel national d'évaluation. Il est attendu des évaluateurs qu'ils apprécient, à partir de grilles d'évaluation, les habilités et les attitudes de l'apprenant.

La pratique de l'évaluation est étroitement liée à l'apprentissage puisque différentes formes d'évaluation sont notamment prévues : diagnostique, auto-évaluation accompagnée, formative ou sommative. Le sapeur-pompier volontaire est encouragé à développer son autonomie et construit ses compétences en participant et en étant impliqué dans son évaluation. Le formateur, qui permet à l'apprenant de développer ses connaissances et ses compétences, va donc porter de manière assidue un regard évaluatif sur cet apprenant, attendant de ce dernier qu'il en démontre l'acquisition (Faulx & Danse, 2016). Le référentiel national d'évaluation précise que les sapeurs-pompiers volontaires doivent faire preuve de savoir-faire, de savoir-être et de savoirs lors de mises en situation pour être reconnus compétents.

3. Méthodologie de la recherche

3.1. Émergence d'une problématique de recherche

Compte tenu de son organisation, la formation initiale représente un investissement chronophage pour le sapeur-pompier volontaire apprenant, qui peut générer déception et désengagement. Si elle constitue pour les uns la première étape de leur engagement, elle est pour de nombreux autres la dernière (Davila & Chacon, 2007 ; Roques & Passerault, 2014). Ce nombre plutôt conséquent d'abandons précoces conduit à s'interroger sur le rôle que cette formation peut jouer dans la décision des individus concernés. Il s'agit de se demander si le processus de formation pourrait avoir une fonction tacite de sélection, au-delà de la sélection formelle liée à la validation des évaluations certificatives.

Cette sélection informelle pourrait être le fruit des différents obstacles que peuvent rencontrer les sapeurs-pompiers volontaires au cours de leur formation initiale. Les travaux de Chevrier et Dartiguenave (2008) mettent en effet en évidence une perception négative de cette dernière par les volontaires, qui pointent du doigt les exigences démesurées de certains formateurs, ainsi que la difficile compatibilité avec une activité professionnelle parallèle et avec une vie de famille. Une question se pose alors : les obstacles rencontrés par les

¹ En attendant la validation complète de la formation initiale, le sapeur-pompier volontaire peut intervenir sur des opérations au fur et à mesure de l'assimilation des modules de formation nécessaires à un type d'intervention.

sapeurs-pompiers volontaires en formation initiale peuvent-ils contribuer à alimenter une sélection informelle ?

En outre, cette sélection informelle pourrait affecter l'identité professionnelle des individus. La formation initiale ne permettrait pas de pérenniser systématiquement l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires, interrogeant l'amorçage de la construction de l'identité professionnelle. En fonction de leur profil et des obstacles rencontrés, certains individus pourraient ne pas réussir à s'adapter et choisiraient *in fine* de mettre fin à leur engagement, ne laissant dans les rangs que ceux qui correspondraient à un modèle implicite unique, reflétant l'homogénéité de la population mise en lumière par Pudal (2011, 2016). Au regard de ces éléments, une nouvelle question peut être posée : les facteurs contribuant à la sélection informelle en formation initiale affectent-ils l'engagement et la construction de l'identité professionnelle du sapeur-pompier volontaire ?

3.2. Une enquête qualitative

L'enquête a été réalisée au sein d'un département densément peuplé, plutôt urbanisé et dont le SDIS assure environ 200 interventions par jour et compte plus de 4 000 sapeurs-pompiers volontaires.

Sachant que la formation initiale peut s'effectuer sur trois années maximum, l'échantillon retenu concerne les individus qui se sont engagés entre 2018 et 2020, et qui ont mis fin à leur engagement avant la validation de l'intégralité de la formation initiale, soit 93 sujets. Au regard de ces éléments, une enquête qualitative a été mobilisée.

Les individus correspondant au profil retenu se sont vu proposer un entretien semi-directif et ont été contactés entre mars et juin 2021 à partir des coordonnées qu'ils ont laissées au SDIS au moment de la rupture de leur engagement. Finalement, 42 enquêtés composent l'échantillon, soit un taux de réponse de 45 %. Les entretiens se sont appuyés sur un guide d'entretien, qui a permis d'interroger les enquêtés sur leur motivation initiale d'engagement, leur formation initiale, leur engagement en lui-même et enfin leur décision de le rompre. Compte tenu de la situation sanitaire au moment de la recherche, les entretiens ont été exclusivement menés par téléphone. Ils ont été enregistrés, après accord des enquêtés, et ont été essentiellement interprétés à partir d'une analyse thématique (Fallery & Rodhain, 2007) réalisée manuellement.

Seize observations directes de séances de formation initiale viennent compléter la collecte de données. Une grille d'observation a été utilisée et un compte-rendu extensif a systématiquement été rédigé. La grille d'observation s'est inspirée du modèle proposé par Duguet (2014) et recense une vingtaine de critères à observer, répartis en deux thèmes : le formateur et les apprenants. Les comportements observés ont généralement été évalués à l'aide d'une réponse binaire de type « oui/non », parfois associée à une échelle de fréquence à six niveaux (de très rarement à continuellement). Les observations ont été menées de mars à septembre 2021 dans le cadre de différents modules de formation initiale : 16 observations ont été réalisées sur l'ensemble du département², correspondant à 16 groupes de formation et à 43 formateurs.

² Il est à noter que le territoire du SDIS du département étudié est découpé en cinq compagnies, offrant un maillage territorial intermédiaire.

3.3. Le profil des enquêtés

En amont de l'entretien, différentes données permettant d'établir le profil sociodémographique des enquêtés ont été recueillies. Les principaux résultats sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

Tableau I. Répartition de l'échantillon en fonction des principales variables sociodémographiques

Variabes	Modalités	Effectifs	% du total
Genre	Masculin	24	57,1 %
	Féminin	18	42,9 %
Age	16 ou 17 ans	1	2,4 %
	18 à 25 ans	24	57,1 %
	26 à 35 ans	13	31,0 %
	36 à 45 ans	2	4,8 %
	46 à 55 ans	2	4,8 %
Situation familiale	Célibataire	28	66,7 %
	Marié(e) ou vie maritale	13	31,0 %
	Veuf ou veuve	1	2,4 %
Nombre d'enfants	0	31	73,8 %
	1	7	16,7 %
	2	2	4,8 %
	3 ou plus	2	4,8 %
Niveau de diplôme	Inférieur au baccalauréat	11	26,2 %
	Baccalauréat	22	52,4 %
	Supérieur au baccalauréat	9	21,4 %
C.S.P.	Classe moyenne	7	16,7 %
	Classe populaire	17	40,5 %
	Inactifs divers	1	2,4 %
	Lycéens et étudiants	17	40,4 %

Il apparaît en premier lieu (Tableau I) que les femmes sont très représentées puisqu'elles constituent 43 % de l'échantillon. Ce dernier est de surcroît particulièrement jeune, avec 91 % d'individus de moins de 36 ans. Plus spécifiquement, la moyenne s'établit à 26 ans, avec une amplitude de 31 ans ; les individus interrogés étant âgés de 17 à 48 ans. En outre, deux tiers des enquêtés sont célibataires (66,7 %) et près des trois-quarts n'ont pas d'enfant (74 %).

L'échantillon compte moins de diplômés du supérieur (21 %) que d'individus possédant un diplôme inférieur au baccalauréat (26 %). En outre, une surreprésentation du baccalauréat professionnel apparaît parmi les bacheliers, avec 50 % de titulaires de ce diplôme, contre 27 % pour le baccalauréat technologique et seulement 23 % pour le baccalauréat général. Les individus qui ont fait le choix de mettre un terme à l'engagement au cours de la forma-

tion initiale sont pour la plupart actifs (57 %) ou en études (40 %). La classe populaire apparaît surreprésentée puisqu'elle concerne plus de 40 % de l'effectif. Il est intéressant de noter l'absence totale d'individus issus des classes supérieures dans l'échantillon, corroborant les travaux de Retière (1994).

Ces données mettent en lumière un profil sociodémographique correspondant à celui dressé par Pudal (2011 ; 2016), avec une surreprésentation des individus jeunes et issus des classes populaires au sein de notre échantillon de décrocheurs précoces. Une différence apparaît toutefois au niveau du genre, puisque si les hommes restent majoritaires, le nombre de femmes est plus élevé dans cet échantillon que dans la population générale de sapeurs-pompiers volontaires. Une explication possible est apportée par les statistiques officielles (2016a) qui ont mis en évidence une rupture plus précoce de l'engagement des femmes par rapport à leurs homologues masculins. Elles se retrouvent donc logiquement plus nombreuses dans cet échantillon.

Par ailleurs, les enquêtés sont restés en moyenne 1,5 année en activité. Plus spécifiquement, 29 % d'entre eux ont rompu l'engagement avant la fin de la première année, 45 % au cours de la deuxième année et 26 % après plus de deux ans. La décision de rompre l'engagement semble donc intervenir plutôt au cours de la deuxième année.

Les enquêtés de l'échantillon ont suivi entre un et trois modules de formation initiale, en fonction du moment où intervient la rupture de l'engagement³. Près de la moitié d'entre eux (48 %) a mis un terme à son engagement après avoir suivi un seul module et n'a donc pas eu la possibilité de partir en interventions⁴, 26 % après avoir suivi deux modules et 26 % après en avoir suivi trois. Ils ont en outre bénéficié de la possibilité d'assister à des interventions en tant qu'observateurs, à condition qu'ils aient validé le module transverse. Cependant, les enquêtés sont 29 % à ne pas avoir bénéficié de cette opportunité.

4. Résultats et analyse des obstacles perçus par les sujets en formation initiale

Au cours de leur formation initiale, les individus peuvent être confrontés à différentes difficultés liées à l'organisation ou à l'environnement. Il s'agit donc de vérifier si ces dernières ont représenté pour les désengagés des freins à la poursuite de leur formation et plus généralement de leur engagement. Une analyse thématique est mobilisée et huit thèmes ont émergé de la réalisation d'un arbre thématique (Figure 1). Chacun d'entre eux va être analysé à partir des énoncés ou des unités de signification y faisant référence dans le corpus.

³ Il est à noter que dans le département étudié, seuls quatre modules constituent la formation initiale car les modules incendie et opérations diverses sont regroupés au sein d'un même module.

⁴ Il s'agit nécessairement du module transverse, également appelé MODUT.



Figure 1. Arbre thématique des obstacles en formation initiale

4.1. L'organisation de la formation initiale

Tous les individus interrogés ont affirmé avoir eu envie de suivre la formation initiale, malgré son caractère obligatoire. Pourtant, pour de nombreux enquêtés, l'organisation générale de cette formation représente un obstacle important à leur engagement.

4.1.1. Une formation chronophage et contraignante

Les individus interrogés reconnaissent la nécessité de la formation initiale et neuf d'entre eux la trouvent même finalement plutôt courte au regard des connaissances à acquérir ; en particulier en ce qui concerne le module incendie. Pourtant, pour certains d'entre eux, la durée de la formation a constitué un problème.

Ils regrettent notamment la répartition de la formation sur une période aussi longue. Ils auraient, par exemple, souhaité pouvoir la suivre en une seule fois, par facilité d'organisation : « c'est vrai que du coup euh j'aurais voulu le passer en un bloc, donc si vous voulez moi à la base je voulais passer toutes mes formations parce que j'étais au chômage » (A31)⁵. L'organisation de la formation, proposée sur plusieurs week-ends, amplifie son aspect chronophage, en particulier pour les individus qui se sentent contraints de recourir à cette solution pour des raisons d'organisation personnelle ou professionnelle. De surcroît, alors que le SDIS a fait le choix de regrouper le module incendie et le module opérations diverses pour n'en proposer qu'un seul, la durée de neuf jours de ce dernier s'avère problématique pour les enquêtés, en raison de la prise de congés importante qu'il représente et de l'organisation personnelle qu'il implique. Ce problème renvoie plus largement à la question de l'engagement : pour s'investir, les individus ont besoin de percevoir les gratifications matérielles ou symboliques qu'ils peuvent en tirer (Gaxie, 2005).

⁵ Les données analysées ont systématiquement été anonymisées en remplaçant le nom des enquêtés par la lettre A suivie d'un nombre.

La déception liée à l'aspect chronophage de la formation est amplifiée par plusieurs défaillances au sein de l'organisation. Tout d'abord, certains enquêtés ont regretté des délais de traitement de leur dossier particulièrement longs au niveau de l'état-major, retardant leur entrée en formation initiale. Un manque d'information et de communication a ensuite été souligné par plusieurs enquêtés, qui regrettent notamment l'absence d'informations sur les modalités de formation et sur les annulations de dernière minute, particulièrement au regard de l'investissement que cette formation représente pour des volontaires : « du coup moi j'étais au courant que pour le module et pas pour la deuxième, je savais pas que ça durait quatre semaines » (A36), ainsi que sur l'observation facultative d'interventions au cours de la formation initiale, dont l'intérêt n'est pas toujours perçu.

Treize enquêtés ont été affectés par la longueur et l'organisation générale de la formation initiale, soit 31 % de l'échantillon. Le profil sociodémographique de ces individus met en évidence une surreprésentation marquée des enquêtés diplômés du supérieur, puisqu'ils représentent 46 % des individus concernés contre 21 % dans l'échantillon, ainsi qu'une surreprésentation des chargés de famille, puisque 46 % des individus concernés ont une vie maritale contre 31 % dans l'échantillon, et 38 % ont des enfants contre 26 % dans l'échantillon.

4.1.2. Le manque de reconnaissance des connaissances antérieures

Trois enquêtés disposaient de connaissances et de compétences en lien avec la formation initiale avant d'y entrer. Ils avaient été formés en tant que jeune sapeur-pompier, en tant que sapeur-pompier volontaire plusieurs années auparavant ou en tant que sapeur-pompier de Paris. Néanmoins, aucun d'entre eux n'a pu valoriser ces acquis sur le plan administratif et deux enquêtés ont mal vécu l'obligation qui leur a été faite de suivre la formation initiale dans son intégralité, malgré leurs compétences et leur demande de dispense de formation. Ce sentiment est d'autant plus fort qu'ils n'ont pas perçu l'utilité de la formation sur le plan pédagogique :

si j'apprends quelque chose je veux bien le faire mais encore une fois je suis arrivé à la première formation, le formateur m'a dit toi, au vu de ton bagage, tu lèves pas la main, tu fermes ta bouche, cinq jours t'es assis. Alors je peux rester chez moi hein (A3).

Un autre enquêté a fait part de sa déception quant à l'obligation administrative qui lui a été faite de recommencer l'intégralité du module transverse, suite à une absence lors des deux derniers jours d'une première session. Il explique le problème par un nombre insuffisant de blocs de compétences validés, notamment parce que les évaluations sont généralement réalisées en fin de module.

Même si peu d'individus semblent concernés, les expériences et connaissances antérieures ne sont pas prises en compte sur le plan administratif notamment, et ce, malgré la mise en évidence par la littérature scientifique de la place de l'expérience dans la formation des adultes (Eneau, 2013). Concrètement, la reconnaissance d'acquis de l'expérience, matérialisée par exemple par une dispense de suivi de modules, est peu valorisée et les demandes des individus concernés⁶ sont soit refusées soit traitées sur des temporalités extrêmement

⁶ Les individus peuvent déposer un dossier de demande de dispense au sein de leur SDIS. Ce dossier doit ensuite être examiné par une commission composée du directeur du SDIS ou son représentant, du responsable de l'action de la formation, d'un officier de sapeur-pompier volontaire et d'un caporal de sapeur-pompier volontaire.

longues, décourageant les intéressés, alors que de telles possibilités sont pourtant prévues par la législation⁷.

4.1.3. Un suivi inégal des apprenants

Le suivi des apprenants au cours de leur formation initiale est très inégal sur le territoire et dépend du centre d'affectation et de l'implication des supérieurs hiérarchiques. Les premières disparités émergent avant l'entrée effective en formation, notamment parce que les référentiels internes prévoient que certaines habiletés, attitudes et connaissances liées aux activités d'équiper doivent être travaillées en amont de la session prévue, dans le centre d'affectation de l'individu. Or, ce temps n'est pas pris en compte dans le nombre d'heures de formation initiale, interrogeant d'une part la reconnaissance de cette modalité de formation par l'organisation et créant d'autre part des situations très inégalitaires entre les apprenants. Ces inégalités s'observent tant sur le plan matériel, une apprenante expliquant par exemple avoir dû imprimer les documents elle-même : « *en plus il faut les sortir enfin moi j'ai dû l'imprimer* » (A35), que sur le plan pédagogique puisque certains documents à étudier, particulièrement longs et techniques, peuvent s'avérer difficilement accessibles pour des individus de faible niveau scolaire.

Des disparités apparaissent également par la suite. Tout d'abord au cours de la session suivie, le niveau de la formation est inégalement perçu par les apprenants. Ainsi, des verbatims évoquant la rencontre de difficultés ont été relevés chez 14 enquêtés. Elles peuvent être liées au processus cognitif, « j'ai toujours eu des problèmes de logique et de compréhension » (A17), mais également émaner du grand nombre de connaissances et de compétences à développer au cours d'un module, « elle est euh très condensée euh c'est vrai qu'il y a y'a beaucoup de choses euh à savoir et euh et comment dire en très peu de temps » (A28), ou des exigences attendues, « je pensais pas que c'était euh c'est assez compliqué quand même je veux dire y'a quand même des trucs assez assez techniques quoi à apprendre » (A29).

Par ailleurs, plusieurs enquêtés ont regretté le manque d'accompagnement dans leur formation initiale au sein de leur unité opérationnelle. Ils évoquent un manque de disponibilité et d'implication dans le suivi de la formation initiale de l'apprenant : « même quand je demandais de l'aide à quelqu'un ou je posais des questions y'avait très peu de monde qui pouvait me répondre quoi ou qui voulait me répondre y'avait personne derrière quoi » (A4).

Enfin, l'encadrement des observations d'intervention facultatives au cours de la formation initiale apparaît très inégal sur le territoire. Si la plupart des apprenants qui y ont participé ont apprécié cette expérience et la considèrent utile pour leur apprentissage et le développement de leurs compétences, quelques-uns ont mentionné une expérience plus décevante, regrettant le manque de pédagogie des sapeurs-pompiers volontaires présents sur l'intervention et les missions qui leur sont confiées « il va pisser dans l'ambulance je te dis tout de suite c'est pour ta gueule hein, euh il me fait ben attends tu crois quoi euh t'es stagiaire on est tous passé par là » (A31), ainsi que les difficultés d'intégration qu'ils ont pu rencontrer, subissant parfois des propos humiliants : « quand je pars à trois heures du mat et qu'on me dit euh eh devant la victime mais qu'est-ce que tu fais là la respi⁸ tu la prends en wifi ou alors, je comprends même pas ce qu'on est en train de me dire » (A31).

Les disparités en matière d'accompagnement des apprenants ont affecté 19 enquêtés, soit 45 % de l'échantillon. Si le suivi de la formation est inégal sur le territoire, une compagnie

⁷ Arrêté du 22 août 2019 relatif aux formations des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires.

⁸ La respiration.

semble particulièrement touchée puisque les obstacles relevés concernent 42 % d'individus y étant affectés, alors qu'ils ne représentent que 31 % de l'échantillon.

Au regard du nombre d'individus concernés, il semble que l'organisation générale de la formation initiale constitue un obstacle non négligeable pour les sapeurs-pompiers volontaires, particulièrement pour les chargés de famille, qui rencontrent sans doute davantage de difficultés que les autres pour concilier leur engagement et leur vie personnelle.

4.2. L'impact de la formation sur la vie familiale et professionnelle

4.2.1. La difficile conciliation avec la vie familiale

Plusieurs enquêtés ont affirmé que la formation initiale a eu un impact sur leur vie de famille. Dans certains cas, cet impact s'est révélé positif, au regard notamment du bénéfice que représentent les compétences développées par l'individu au cours de cette formation. Dans d'autres cas, les enquêtés ont eu le sentiment que la formation a, au contraire, eu un impact négatif sur leur vie de famille. La raison la plus souvent évoquée concerne le temps à consacrer à la formation, soit les week-ends, soit lors des congés annuels, au détriment du temps passé en famille : « malheureusement c'était soit je sacrifiais mes va mes vacances euh ben les périodes de vacances d'été avec euh ma famille soit je pouvais pas la faire quoi » (A22). Pour une enquêtée, c'est davantage le temps passé à préparer cette formation et à réviser pour les évaluations que la durée de formation en elle-même qui a eu un impact négatif sur sa vie familiale. Les observations directes ont montré que les informations apportées aux candidats en amont de la formation initiale varient sensiblement en fonction des centres d'affectation, tout comme l'investissement attendu des apprenants en amont des sessions de formation.

Par ailleurs, dans certains cas, la formation initiale a pu être une source de tensions au sein de la sphère familiale, soit en raison du temps à consacrer à la formation, « au niveau ben des formations fallait que je choisisse les vacances du coup je pouvais pas m'occuper de ma fille, donc celle que j'ai en garde donc ça créait des tensions avec la maman » (A11), soit à cause de l'investissement que représente la formation initiale, générant fatigue et irritabilité chez l'enquêté concerné.

Neuf enquêtés ont déclaré un impact négatif de la formation initiale sur leur vie de famille, soit 21 % de l'échantillon. En analysant le profil sociodémographique des individus, il apparaît que les femmes sont un peu plus concernées puisque 28 % d'entre elles ont relevé un impact négatif, contre seulement 17 % des hommes. L'âge est également un facteur marquant, avec une moyenne de 29 ans chez les individus ayant relevé un tel impact, alors qu'elle est de 26 ans dans l'échantillon. Cependant, la situation familiale est encore plus déterminante puisque 38 % des personnes vivant en couple et 55 % des personnes ayant au moins un enfant ont perçu un impact négatif de la formation initiale sur leur vie de famille. Pour les chargés de famille, la conciliation vie personnelle et formation initiale semble difficile, corroborant les résultats de Chevrier et Dartiguenave (2008).

La question de l'étape de recrutement des sapeurs-pompiers volontaires se pose : une information suffisante sur l'engagement a-t-elle été apportée aux candidats ? Ces désengagements précoces pourraient sans doute être réduits à l'aide d'une sélection plus fine des profils à l'entrée. Une autre voie est également possible : celle de l'engagement différencié, qui permettrait aux individus de s'engager, en fonction de leur disponibilité, seulement sur certaines missions, réduisant la durée de la formation initiale.

4.2.2. Des difficultés liées à la prise de congés

Les enquêtés ont ensuite été interrogés sur l'impact de la formation initiale sur leur vie professionnelle. Si certains ont pu observer un impact positif, d'autres affirment avoir rencontré des difficultés liées à la prise de congés, soit parce que la formation initiale a occupé l'ensemble des jours de congés auxquels ils pouvaient prétendre, soit parce que l'employeur a parfois été réticent à accorder des congés : « ben j'ai eu oui ça c'est sûr des difficultés pour les congés ça c'était sûr » (A42). Deux verbatims rappellent également que la prise de congés n'est pas toujours possible, pénalisant alors l'apprenant dans sa formation initiale : « après y'avait une journée de rattrapage que j'ai pas j'ai pas pu j'ai pas pu assister parce que j'avais euh je travaillais le jour là j'avais quelque chose d'important à faire au boulot » (A4). Un étudiant a, quant à lui, mentionné la charge de travail supplémentaire induite par la formation initiale. Il est à noter que les individus concernés ont 23 ans en moyenne et sont tous célibataires et sans enfant.

4.3. Le rôle de l'environnement social

La plupart des enquêtés ont eu des expériences positives avec les formateurs et les groupes d'apprenants auxquels ils ont été affectés. Toutefois, dans certains cas, les situations vécues ont pu constituer des obstacles sur le chemin de leur formation initiale.

4.3.1. Les formateurs : de la posture au manque de préparation

La majorité des enquêtés se disent satisfaits de leurs formateurs, puisque des verbatims exclusivement positifs ont été recensés chez 31 individus. Ils ont notamment apprécié leur disponibilité et leur écoute, et les considèrent comme compétents, pédagogues et investis dans leur mission.

Toutefois, 11 enquêtés, soit 26 % de l'échantillon, ont évoqué une ou plusieurs difficultés rencontrées avec leurs formateurs au cours de leur formation initiale. La majorité des verbatims peuvent être classés en trois catégories. Il paraît nécessaire de préciser que les problèmes mentionnés concernent rarement l'ensemble des formateurs auxquels les individus ont été confrontés ni l'ensemble des modules suivis.

Le premier problème concerne la posture adoptée par certains formateurs. Plusieurs enquêtés ont eu le sentiment qu'ils usaient de leur position pour les rabaisser et les humilier, recourant parfois à des pratiques ayant peu de sens en termes de pédagogie : « on on en faisait pas mal ouais des pompes ouais ben pour euh comme ça, ben des fois c'était prévu puis des fois c'était une punition ouais » (A25). Globalement, ces individus ont peu apprécié la manière dont les formateurs s'exprimaient et affirment que ce comportement a impacté leur formation en termes d'apprentissage : quand on on parle comme ça d'une d'une manière moi après je me voilà hein je préfère me mettre dans une coquille quoi » (A35). En outre, plusieurs enquêtés ont eu le sentiment que les formateurs n'adaptaient pas la formation aux connaissances des apprenants et étaient très exigeants dès l'entrée en formation : « ils ont vraiment vraiment la la grosse tête quoi et en fait on devrait être au même niveau que eux mais en ayant moins d'expérience » (A20).

Ce premier problème suggère une posture de transmetteur adoptée par certains formateurs, plutôt qu'une posture d'accompagnateur, telle que prévue dans les référentiels. Ils semblent s'inscrire dans une conception verticale de l'autorité, rappelant la figure de l'instructeur, longtemps présente dans le milieu des sapeurs-pompiers comme dans les milieux militaires. Les observations directes réalisées sur le terrain corroborent ces résultats, puisqu'elles mettent en évidence que 28 % des formateurs n'établissent pas un climat d'apprentissage se-

rein, multipliant généralement les réprimandes et l'humiliation des apprenants. Un exemple concret issu de l'observation permet d'illustrer ces propos. Une manœuvre a été organisée au cours d'un module incendie-opérations diverses. À son issue, les apprenants ont été invités par les formateurs à ranger le matériel. Constatant du matériel mal rangé, l'un des formateurs présents a ordonné aux apprenants de faire des pompes et a précisé que c'est une pratique utilisée quotidiennement dans cette caserne, pour apprendre aux nouvelles recrues à ranger correctement le matériel. Les formateurs ont indiqué qu'ils nomment cette pratique « A.P.P. » pour « Amélioration du Potentiel Physique », en références aux A.P.P. (Ateliers de Pédagogie Personnalisée) prévus par les référentiels.

Un deuxième problème concerne plus spécifiquement l'organisation de la formation initiale qui prévoit généralement que plusieurs formateurs interviennent au cours d'un même module. De nombreux enquêtés ont regretté ce choix d'organisation, en raison du manque de suivi afférent, « de pas que y'ait un instructeur qui vienne un matin et qui soit plus là qui nous suive du début à la fin quoi qu'ils savent où c'est qu'on en est dans notre suivi » (A19), mais aussi à cause du manque de concertation entre les formateurs, conduisant parfois à des différences dans les explications ou les gestes à acquérir, difficilement compréhensibles pour les apprenants. Cette organisation apparaît déstabilisante pour eux, notamment parce que, face à ce type de situation, ils ne savent pas quelle connaissance acquérir *in fine* et ont le sentiment, d'une part, que le développement de leurs compétences est entravé et, d'autre part, qu'ils se retrouvent en difficulté pour produire les compétences attendues et évaluées par le formateur. Ce problème a également été largement corroboré par les observations directes qui ont mis en évidence un manque de préparation presque systématique des formateurs. La plupart d'entre eux improvisent en effet les activités, au fur et à mesure de la formation, pénalisant parfois les apprenants, notamment lorsque le matériel ou les outils sont défaillants, car ils n'ont pas été vérifiés au préalable. De surcroît, il a été observé que près d'un quart des formateurs ne maîtrisent pas suffisamment leur sujet : ils sont hésitants et doivent se référer aux référentiels ou à la documentation à leur disposition pour apporter des explications aux apprenants. Une observation en ce sens a par exemple été réalisée au cours d'un module de secours à personne. Les apprenants devaient apprendre à réaliser un geste en particulier. L'un des formateurs a lu à voix haute la fiche pédagogique à sa disposition et a demandé à deux apprenants désignés de réaliser le geste au fur et à mesure de sa lecture.

Le troisième problème concerne les interactions avec les apprenants et plus spécifiquement un manque de dialogue ou d'explications dans certaines situations : « parce que il m'a il enfin après eux ils ont parlé entre eux mais euh ils m'ont pas réexpliqué » (A20). Trois apprenants pensaient, par exemple, avoir réussi l'évaluation mais ne l'ont finalement pas validée, sans en comprendre la raison et sans avoir obtenu d'informations supplémentaires, constructives pour l'apprentissage :

et j'avais parlé avec un des formateurs qui m'avait dit que c'était ça devrait être bon pour moi, que y'avait aucun problème et en fait ben finalement y'a un des trucs qui m'a empêché de le valider, et sauf que j'ai pas su c'était quoi en fait, on m'a pas dit ce que c'était (A1).

Dans chacun des cas rencontrés, le manque d'explications a entravé l'apprentissage de l'individu et a constitué un obstacle pour la formation initiale, en affectant notamment la motivation de l'apprenant. Cette situation relève sans doute d'un manque de formation des formateurs, parfois peu conscients de l'importance des interactions en formation.

4.3.2. Le groupe d'apprenants : entre ambiance et intégration

La grande majorité des enquêtés a un avis très positif sur les groupes d'apprenants. Ils mettent en avant la bonne ambiance dans les groupes, l'entraide, favorable à l'apprentissage, ainsi que la possibilité de rencontrer des pairs d'horizons divers. Seuls huit enquêtés, soit 19 % de l'échantillon, ont rencontré des difficultés avec les groupes auxquels ils ont été affectés, et dans la plupart des cas, les problèmes ne concernent qu'un seul module⁹.

Lorsqu'un problème est rencontré, il concerne le plus souvent l'ambiance au sein des groupes. Plusieurs individus ont été déçus et ont évoqué des tensions entre les apprenants : « du coup entre moi et mes autres candidats si je peux me permettre de dire ça j'étais un peu une tension électrique » (A13). L'observation directe apporte encore une fois un complément d'information intéressant. Sur le terrain, les interactions entre apprenants apparaissent plutôt faibles. Les formateurs ne favorisent pas ces interactions, privilégiant plutôt celles entre apprenants et formateurs, notamment au cours des bilans oraux réalisés en fin de manœuvre. Les interactions informelles entre apprenants sont parfois un peu plus nombreuses, sans toutefois pouvoir généraliser ce phénomène.

Un second problème renvoie plus spécifiquement aux difficultés d'intégration. Quatre enquêtés ne se sont pas systématiquement sentis intégrés, pour deux d'entre eux en raison de leur caractère, renvoyant à un problème conjoncturel, et pour les deux autres à cause de la composition des groupes qui n'a pas facilité l'intégration, renvoyant à un problème plus structurel : « en fait déjà j'avais pas de binôme on était je veux dire un chiffre impair, et euh et du coup ouais je me sentais un peu à l'écart quoi » (A35).

Les difficultés rencontrées par certains apprenants au sein de leurs groupes, liées à l'ambiance ou à l'intégration, semblent avoir affecté la motivation d'une partie d'entre eux, particulièrement ceux qui ont mal vécu ces situations, et peuvent être néfastes pour leur apprentissage.

4.4. Perception des apprenants de leur évaluation certificative

Si la plupart des enquêtés ont trouvé les formations plutôt faciles, plusieurs d'entre eux ont expliqué avoir dû fournir du travail personnel en dehors du temps de formation pour être en mesure de réussir, « fallait quand même potasser quoi il fallait quand même euh, vraiment se se renseigner prendre la doc réviser » (A22).

En outre, plus de la moitié des enquêtés interrogés a affirmé ne pas s'être sentie à l'aise face aux évaluations, éprouvant un sentiment de stress, d'angoisse ou d'anxiété. Des verbatims en ce sens ont été relevés chez 23 individus. La forme lemmatisée « stress » compte d'ailleurs 48 occurrences liées à l'état des apprenants pour les évaluations. Pour la plupart, c'est la situation d'évaluation qui est à l'origine de leur état et qui les renvoie généralement aux situations d'examens vécues dans le parcours scolaire : « ben ça m'a stressée un peu comme euh comme toute euh évaluation euh que ce soit dans le scolaire ou autre quoi » (A27). Les apprenants ont peur de l'échec, « même si on sait qu'on connaît et qu'on fait on a toujours ce petit doute de louper un truc et de louper donc euh on loupe faut tout recommencer » (A6).

⁹ Il est à noter qu'un sapeur-pompier volontaire n'appartiendra pas forcément au même groupe d'apprenants tout au long de sa formation initiale, en fonction des modules qu'il choisit de valider prioritairement et des stages de formation proposés auxquels il décide de s'inscrire.

Dans certains cas, la situation évaluative peut favoriser un état de stress, particulièrement lorsque l'apprenant doit affronter le regard de l'autre, qu'il soit direct, « pour moi les évaluations c'était un peu stressant euh du fait de voir les autres aussi me regarder » (A39), ou indirect :

et on et y'avait une victime et on on devait aller la du coup la la soigner enfin s'occuper d'elle quoi, et après on était filmé parce que et après on faisait le débrief mais c'était assez stressant quand même hein, parce que y'avait tout le monde qui nous regardait à travers la la vidéo (A24).

Deux apprenants ont affirmé ne pas avoir réussi à valider leur module à cause des difficultés liées à l'évaluation, dans le premier cas en raison d'un manque d'aisance à l'oral qui a nui à la restitution des connaissances théoriques de l'enquêté, dans le second à cause d'un état de stress important.

Au total, 25 enquêtés, soit 60 % de l'échantillon, ont été affectés par l'évaluation au cours de leur formation initiale. Les résultats mettent particulièrement en évidence une souffrance des apprenants à l'égard de la pratique évaluative en formation et vont dans le sens des travaux de Droyer et Jorro (2019, p. 8) qui rappellent que les pratiques évaluatives peuvent parfois « être une épreuve voire une calamité sociale dans le sens où ces pratiques invasives créent des pressions, des souffrances, de l'insécurité... ». L'analyse du profil sociodémographique des individus concernés révèle que les individus les moins diplômés (inférieur au baccalauréat) sont également ceux qui éprouvent le plus de souffrance face aux évaluations, puisqu'ils représentent 35 % des individus concernés mais seulement 26 % de l'échantillon.

5. Les obstacles en formation initiale : une entrave pour la construction identitaire

La quasi-totalité de l'échantillon (93 %) a rencontré au moins un obstacle lié à la formation initiale au cours de son engagement. Parmi eux, chacun en a rencontré en moyenne plus de deux ; le minimum s'établissant à un (onze enquêtés) et le maximum à six (un enquêté). Seuls trois enquêtés n'ont mentionné aucun obstacle.

Les individus rencontrant des obstacles en formation initiale correspondent surtout aux profils les moins représentés de manière générale chez les sapeurs-pompiers volontaires (Pudal, 2011, 2016) : les femmes et les chargés de famille. De plus, si l'évaluation représente l'obstacle qui concerne le plus grand nombre d'enquêtés, l'organisation générale de la formation correspond au facteur le plus entravant, suivi de l'environnement social. La vie personnelle de l'apprenant constitue finalement le facteur le moins déclaré par les enquêtés.

Par ailleurs, un écart émerge entre les attentes des individus en début de formation et la réalité. Pour commencer, les mécanismes de transmission de la culture soutenant le processus de socialisation professionnelle ont été entravés par différents problèmes liés à l'organisation générale de la formation initiale et à son environnement social. Ainsi, alors que les enquêtés se sont déclarés généralement très motivés lors de leur engagement, les divers problèmes, relevant de l'organisation générale, des formateurs ou du groupe d'apprenants, rencontrés par certains d'entre eux, les ont empêchés d'amorcer leur processus identitaire de volontaire. Pourtant, le formateur en particulier occupe une place primordiale en début d'engagement, de par l'accompagnement qu'il propose, qui, s'il est cohérent et expert, contribue à la construction de l'identité professionnelle en offrant des repères professionnels à l'individu (Deltand, 2014). Or, plus d'un quart de l'échantillon a déclaré avoir rencontré au moins un problème avec les formateurs.

Les individus confrontés à des obstacles éprouvent de surcroît des difficultés à s'attacher à l'activité et renoncent petit à petit à fournir les efforts nécessaires au développement de l'engagement, tel qu'il est défini par Meyer et Allen (1993). Ils s'impliquent de moins en moins et vont dès lors être en difficulté pour s'identifier au rôle qui est attendu d'eux.

Finalement, lorsque les obstacles entravent le développement de la socialisation professionnelle, le mécanisme du passage à travers le miroir (Hughes, 1958) ne peut se déployer et les individus concernés finissent par renoncer à leur engagement.

6. Conclusion

Si l'institution s'interroge régulièrement à propos du taux d'abandon important de l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires, en particulier les premières années, la mise en évidence des obstacles rencontrés au cours de leur formation initiale peut apporter une nouvelle piste d'explication du phénomène : dans certains cas, la diversité et la pluralité des contraintes rencontrées durant celle-ci ne leur permettent pas de percevoir l'engagement comme une aide offrant la possibilité de développer des compétences ou un réseau social par exemple, mais plutôt comme un obstacle affectant la vie personnelle (Roques & Passerault, 2014).

Des signes avant-coureurs d'une rupture d'engagement peuvent être observés puisque cette décision est généralement précédée d'un désinvestissement et d'une démobilitation de ces individus. Deux identités ont émergé chez les sujets observés : une identité de désillusion, qui apparaît lorsque l'individu se heurte à la réalité du milieu, différente des représentations qu'il pouvait en avoir au moment de l'engagement, et une identité de désinvestissement, qui s'observe à travers les comportements de l'individu, qui apparaît de moins en moins disponible. Ces identités ne sont toutefois pas propres à l'activité de sapeur-pompier volontaire et sont observées dans d'autres milieux, notamment le milieu enseignant, où le taux d'abandons précoces est particulièrement important (Castets-Fontaine *et al.*, 2019 ; De Stercke *et al.*, 2010).

Il semble finalement que les obstacles rencontrés en formation initiale constituent bien une forme de sélection informelle, avec un impact important sur la construction de l'identité professionnelle et sur l'engagement. Cette recherche suggère que ceux qui ne réussissent pas à s'adapter aux contraintes sont découragés et finissent par mettre un terme à leur engagement, malgré leur réussite aux épreuves de sélection formelle des modules qu'ils ont suivis. Plus généralement, la déception observée entre les attentes des candidats et la réalité reflète un problème structurel, dont l'institution a besoin de s'emparer pour résoudre les problèmes de fidélisation qu'elle rencontre. Une communication explicite des contraintes liées à l'activité lors du recrutement et le développement de l'engagement différencié constituent sans doute des pistes à explorer.

Il pourrait de surcroît être intéressant de porter une attention plus spécifique aux formateurs. Certains d'entre eux résistent encore à l'évolution de la conception de la formation chez les sapeurs-pompiers et s'estiment par ailleurs peu formés aux pratiques en vigueur. Plusieurs formateurs ont, par exemple, fait part au cours des observations de leur déception à l'égard de la nouvelle formule de formation initiale, entrée en vigueur au début de l'année 2021. Ils estiment n'avoir pas été suffisamment préparés et formés à son introduction et pointent l'ampleur du travail administratif qu'elle implique, ainsi que le manque de lien entre l'intitulé de certaines compétences à développer et la réalité des missions opérationnelles d'un équipier sapeur-pompier. Une enquête plus approfondie sur leur propre forma-

tion et leurs pratiques pédagogiques pourrait sans doute permettre de mieux comprendre leurs difficultés.

L'enquête comporte par ailleurs une limite qui devra être dépassée : la formation initiale ne présente pas à elle seule l'ensemble des obstacles que peuvent rencontrer les sapeurs-pompiers volontaires. L'engagement en lui-même en compte en effet un certain nombre pouvant également conduire à un abandon. Il paraît nécessaire de les identifier et d'analyser les raisons de rupture évoquées par les enquêtés afin de vérifier plus précisément le poids de la formation initiale dans leur décision.

7. Bibliographie

- Boullier, D., & Chevrier, S. (2000). *Les sapeurs-pompiers. Des soldats du feu aux techniciens du risque*. Presses universitaires de France.
- Castets-Fontaine, B., Tuailon Demésy, A., & Ferréol, G. (2019). Maux et mots d'enseignants du second degré : carrières désenchantées et itinéraires contrariés. *Déviance et Société*, 43, 159-188.
- Chevrier, S., & Dartiguenave, J. Y. (2008). *Étude sur l'avenir du dispositif de volontariat chez les sapeurs-pompiers*. Bureau d'études et de conseil sociologiques MANA pour la Direction de la Sécurité Civile.
- Coton, C. (2017). *Officiers. Des classes en lutte sous l'uniforme*. Agone.
- Davila, M. L., & Chacon, F. (2007). Prediction of longevity of volunteer service: A basic alternative proposal. *Spanish Journal of Psychology*, 10(1), 115-121.
- De Ketele, J. M. (2013). L'engagement professionnel : tentatives de clarification conceptuelle. Dans A. Jorro et J.M. De Ketele (dir.), *L'engagement professionnel en éducation et formation (7-24)*. De Boeck Supérieur.
- Deltand, M. (2014). La construction de l'identité professionnelle à l'épreuve de la formation : le cas des étudiants belges se formant à enseigner l'éducation musicale. *Les Cahiers de la Société québécoise de recherche en musique*, 15(1), 33-43.
- De Stercke, J., De Lièvre, B., & Temperman, G. (2010). Insertion professionnelle des enseignants débutants : du rôle des directions. *InDIRECT*, 20, [en ligne].
- Droyer, N., & Jorro, A. (2019). Introduction. L'évaluation : levier pour l'enseignement et la formation. Dans A. Jorro & N. Droyer (Dir.), *L'évaluation : levier pour l'enseignement et la formation* (pp. 7-14). De Boeck Supérieur.
- Dubar, C. (1991). *La socialisation: Construction des identités sociales et professionnelles*. Armand Colin.
- Dubar, C. (1992). Formes identitaires et socialisation professionnelle. *Revue française de sociologie*, 33(4), 505-529.
- Duguet, A. (2014). Les pratiques pédagogiques en première année universitaire : description et analyse de leurs implications sur la scolarité des étudiants [thèse de doctorat, Université de Bourgogne, Dijon, France].
- Eneau, J. (2013). Reconnaître l'expérience pour valider les acquis. Quel accompagnement pour quelle reconnaissance ? Dans É. Charlier (Dir.), *Expériences des adultes et professionnalités des formateurs* (pp. 145-156). De Boeck Supérieur.
- Fallery, B., & Rodhain, F. (2007). *Quatre approches pour l'analyse de données textuelles : lexicale, linguistique, cognitive, thématique* [communication]. XVI^e Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique AIMS, Montréal, Canada.

- Faulx, D., & Danse, C. (2016). L'évaluation de la formation : comment la rendre utile pour les participants ? Constats et proposition de cinq stratégies d'évaluation partenariale. *Évaluer. Journal international de Recherche en Éducation et Formation*, 2(1), 37-52.
- Ferry, L. (2009). *Rapport de la Commission Ambition Volontariat*. Sénat.
- Gaxie, D. (2005). Rétributions du militantisme et paradoxes de l'action collective. *Swiss Political Science Review*, 11(1), 157-188.
- Hughes, E.C. (1958). *Men at their Work*. The Free Press.
- Kaddouri, M. (2019). Les dynamiques identitaires : une catégorie d'analyse en construction dans le champ de la formation des adultes. *Savoirs*, 49(1), 13-48.
- Marquis, N., & Fusulier, B. (2008). La notion de profession à l'épreuve de la flexibilité. *Pensée plurielle*, 18(2), 9-19.
- Meyer, J., & Allen, N. (1993). Commitment to Organizations and Occupations: Extension and Test of a Three-Component Conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 538-551.
- Ministère de l'Intérieur, Direction générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (2016a). *Les statistiques des sapeurs-pompiers volontaires de France*.
- Ministère de l'Intérieur, Direction générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (2016b). *Plan d'actions pour diversifier les recrutements chez les sapeurs-pompiers. Volet : actions en faveur des femmes*.
- Ministère de l'Intérieur, Direction générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (2021). *Les statistiques des services d'incendie et de Secours*.
- Mowday, R., Steers, R., & Porter, L. (1979). The Measurement of Organizational Commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224-247.
- Pfefferkorn, R. (2006). Des femmes chez les sapeurs-pompiers. *Cahiers du Genre*, 1(40), 203-230.
- Pudal, R. (2010). Ni professionnel, ni bénévole : être pompier volontaire aujourd'hui. *Socio-logos*, 5.
- Pudal, R. (2011). Du « Pioupiou » au « Vieux Sarce » ou comment en être : ethnographie d'une socialisation chez les pompiers. *Politix*, 24(93), 167-194.
- Pudal, R. (2016). *Retour de flammes. Les pompiers, des héros fatigués ?* La Découverte.
- Retière, J.N. (1994). Être sapeur-pompier volontaire : du dévouement à la compétence. *Genèses*, 16, 94-113.
- Roques, M., & Passerault, J. M. (2014). Conflit de rôles et engagement volontaire : le cas des sapeurs-pompiers. *Gestion et management public*, 3(1), 3-16.
- Roquet, P. (2012). Comprendre les processus de professionnalisation : une perspective en trois niveaux d'analyse. *Phronesis*, 1(2), 82-88.
- Wittorski, R. (2008). La professionnalisation. *Savoirs*, 17(2), 9-36.

Observer les pratiques d'enseignement au supérieur : Adaptation et validation d'une grille d'observation des dimensions de l'enseignement en contexte congolais

*Documenting higher education teaching practices:
Adaptation and validation of the Teaching Dimensions
Observation Protocol in the Congolese context*

Maurice Katamba Muamba – maurice.katamba@uclouvain.be – <https://orcid.org/0009-0009-0812-3658>

Université catholique de Louvain – Belgique et Université de Kinshasa – République démocratique du Congo

Mariane Frenay – mariane.frenay@uclouvain.be – <https://orcid.org/0000-0001-9201-2604>

Université catholique de Louvain

Pierre Mukendi Wa Mpoyi – pymukendi@gmail.com – <https://orcid.org/0009-0001-3628-4696>

Université de Kinshasa – République démocratique du Congo

Pour citer cet article : Katamba Muamba, M., Frenay, M., & Mukendi Wa Mpoyi, P. (2023). Observer les pratiques d'enseignement au supérieur : Adaptation et validation d'une grille d'observation des dimensions de l'enseignement en contexte congolais. *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 9(1), 123-155. <https://doi.org/1048782/e-jiref-9-1-123>

Résumé

L'observation en classe est une des méthodes utilisées pour étudier et documenter les pratiques d'enseignement, notamment au moyen de grilles d'observation. Or, il existe très peu de grilles d'observation adaptées à l'enseignement supérieur, qui soient à la fois structurées, valides et fiables, conditions psychométriques essentielles. Cette carence se constate surtout dans la littérature francophone, particulièrement en Afrique. L'objet de cette étude est de mettre à la disposition des chercheurs et praticiens une telle grille d'observation structurée. Le choix s'est porté sur le *Teaching Dimensions Observation Protocol (TDOP)*, grille d'observation, descriptive, segmentée et multidimensionnelle. Nous décrivons la démarche suivie pour l'adapter et la valider en contexte congolais : (1) les méthodes d'adaptation linguistique et culturelle utilisées, (2) le processus de validation par des experts belges et congolais ainsi que des observateurs formés et (3) les différentes analyses de fiabilité. La grille ainsi adaptée s'appelle la « *Grille d'Observation de Dimensions de Pratiques d'Enseignement au Supérieur (GO-DimPES)* ». Son utilisation a été testée dans l'observation de 10 cours de 1^{ère} année, représentant 5 disciplines, réparties dans 10 facultés différentes d'une université

congolaise. L'analyse des observations réalisées à partir de la grille a permis de confirmer la validité et la fiabilité de cet outil. Nous présentons les avantages et limites de la GO-DimPES ainsi que des recommandations pour son utilisation.

Mots-clés

Observation, grille d'observation, validité, fiabilité, pratiques d'enseignement, enseignement supérieur.

Abstract

Classroom observation is one of the many methods used to study and document teaching practices, particularly through the use of observation protocols. However, there are very few structured, valid and reliable observation protocols in higher education, which are key psychometric requirements. This is particularly true in francophone literature, especially in Africa. The aim of this study is to provide researchers and practitioners with such a structured observation protocol. We selected the Teaching Dimensions Observation Protocol (TDOP), a descriptive, segmented and multidimensional observation protocol. We describe the process followed to adapt and validate it in the Congolese context: (1) the linguistic and cultural adaptation methods applied, (2) the validation process by Belgian and Congolese experts, as well as trained observers, and (3) the various reliability analyses. The adapted protocol is called the « Grille d'Observation de Dimensions de Pratiques d'Enseignement au Supérieur (GO-DimPES) ». Its use was tested in the observation of ten first-year courses, representing five disciplines, in ten different faculties of a Congolese University. Analyses of the observations conducted with this protocol confirm the validity and reliability of the tool. We present the advantages and limitations of the GO-DimPES, as well as some recommendations for the future.

Keywords

Observation, observation protocol, validity, reliability, teaching practices, higher education.

1. Introduction

Diverses manières de collecter et d'analyser les données sur ce qui se passe en salle de classe existent (Teasdale et al., 2017). Le plus souvent, les pratiques d'enseignement sont étudiées à partir des descriptions ou représentations émanant des enseignants ou étudiants (McCance, Weston & Niemeyer, 2020). Cela a fait l'objet de débats dans la littérature, notamment sur les écarts entre ces pratiques déclarées et les pratiques réelles (issues de l'observation). Or, d'autres chercheurs ont, à la suite des travaux de Flanders (1967), développé de telles grilles d'observation pour mesurer des aspects de ce qui se passe en classe (Postic & De Ketele, 1988). Contrairement aux entretiens et questionnaires, l'observation permet d'avoir un accès direct aux faits tels qu'ils se produisent en salles de cours, sans pour autant considérer que cette observation soit tout à fait neutre. Les observables peuvent se heurter à des erreurs d'appréciation de l'observateur (Bru, 2014 ; Weston, Hayward & Laursen, 2021) et aux contraintes du contexte, surtout lorsque des précautions psychométriques ne sont pas suffisamment prises pour tendre vers plus d'objectivité. En complément aux enquêtes par questionnaires et entretiens, l'approche par l'observation contribue à capturer la complexité des pratiques en classe en enrichissant les instruments disponibles et à permettre ainsi une triangulation des données.

Toutefois, cette approche reste principalement répandue dans l'enseignement obligatoire (Hora & Ferrare, 2013a). Ainsi, la majorité des recherches francophones, notamment celles réalisées par le Réseau d'Observation des Pratiques Enseignantes (OPEN), est menée aux niveaux primaire et secondaire.

En outre, les grilles d'observation existantes ne sont pas assez développées en matière de propriétés psychométriques ou de développement conceptuel (Hora & Ferrare, 2013a). Ainsi, les grilles utilisées dans le monde francophone sont majoritairement non standardisées, elles sont conçues et adaptées pour un usage dans un contexte particulier. Par exemple, les grilles Organisation et Gestion Pédagogiques (OGP) qui ont inspiré la construction d'autres grilles utilisées dans les travaux de Clanet (2001) ou de Duguet (2015) ont été mises en œuvre sans que leurs propriétés métrologiques aient été rapportées. Or, certains auteurs (Smith, Jones, Gilbert & Wieman, 2013) considèrent que les observations structurées en classe constituent un outil d'intérêt majeur pour évaluer et décrire les activités des enseignants de l'enseignement supérieur. Il est donc important de disposer de grilles fiables pour une observation efficace (Hora, 2015).

De plus, très peu d'études ont porté sur les pratiques d'enseignement en Afrique francophone (Altet, 2017). Par conséquent, il n'existe aucune grille d'observation systématique des pratiques en classe à ce niveau d'enseignement. L'absence de tels outils est un handicap majeur au développement de la recherche en éducation en Afrique francophone, particulièrement en République Démocratique du Congo (RDC). À l'instar des chercheurs occidentaux, les chercheurs africains devraient développer ou adapter des instruments de mesure en référence à leurs contextes culturels. En effet, même si certains théoriciens de la mondialisation estiment que différentes cultures s'homogénéisent de plus en plus grâce au développement de nouvelles technologies, des études récentes (Kapinga Mutayayi, 2018) ont pointé l'inadaptation de certains instruments de mesure dans certains contextes.

L'objet de cette étude est alors d'adapter une grille d'observation quantitative, en l'occurrence le *Teaching Dimensions Observation Protocol* (TDOP), répondant aux exigences psychométriques afin de décrire et documenter, le plus objectivement possible, les pratiques d'enseignement

au niveau supérieur en Afrique francophone en général et, en RDC, en particulier. Nous voulons en effet tester la validité et la fiabilité de cette adaptation, ce qui se traduit par les deux questions de recherche suivantes :

- Q1. La version congolaise du TDOP permet-elle de décrire et de caractériser les pratiques d'enseignement en salle de cours ? (validité)
- Q2. Avec quel degré de confiance ou de fiabilité peut-on utiliser la version congolaise du TDOP en RDC ? (fiabilité)

2. L'observation des pratiques enseignantes

En éducation, l'observation quantitative est une démarche structurée consistant à faire un usage systématique des cinq sens pour mieux comprendre un phénomène social (Campbell, 2017), tel que les pratiques d'enseignement. Elle se fait au moyen d'une grille d'observation. Cette dernière est définie par De Ketele (1983) comme étant

un système d'observation systématique, attributive, allospective, visant à recueillir des faits et non des représentations, menée par un ou plusieurs observateurs indépendants et dans laquelle, les procédures de sélection, de provocation, d'enregistrement et de codage des attributs à observer sont déterminées le plus rigoureusement possible (p.127).

Il existe une gamme variée de grilles d'observation développées pour la plupart dans le cadre de cours de Sciences, de Technologie, d'Ingénierie et de Mathématiques (STIM) au niveau supérieur. Ces grilles sont cependant adaptables à d'autres contextes d'enseignement supérieur. Deux revues de la littérature (Anwar & Menekse, 2021 ; Hora & Ferrare, 2013) ont permis de lister les grilles les plus couramment utilisées dans les STIM (voir tableau1).

Deux grandes catégories de protocoles reposant sur des grilles d'observation sont distinguées : les protocoles non structurés versus structurés (Hora, 2013 ; Pretzlik, 1994). Dans le cas des premiers, l'observateur utilise un protocole ouvert où il est invité soit à noter les pratiques ou incidents critiques qui ont lieu en classe, soit à prendre des notes détaillées de tout ce qui se passe en salle de classe, sans consignes particulières. Ces protocoles donnent beaucoup d'autonomie à l'observateur (Anwar & Menekse, 2021 ; Hora & Ferrare, 2013b), tout en exigeant que ce dernier ait un minimum de connaissances dans le domaine pour prétendre saisir les informations pertinentes. Ils s'inscrivent dans une démarche interprétative (Mulhall, 2003), ce qui ne facilite pas la comparaison des données issues de plusieurs observations. Dans le cadre du recours à un protocole structuré, l'observateur suit une procédure définie reposant sur une grille d'observation standardisée. Il cible et code des comportements préalablement spécifiés et prédéfinis sur la base des théories scientifiques. La tâche de l'observateur consiste à noter la présence ou non des comportements jugés pertinents pour décrire ou évaluer les pratiques d'enseignement. Ces types d'observation sont moins subjectifs et s'inscrivent dans une démarche positiviste (Dessus, 2007 ; Mulhall, 2003). Contrairement à la catégorie précédente, l'observation structurée favorise la comparaison des résultats entre plusieurs observateurs (Asgari, Mils, Lisboa & Sarvary, 2021 ; Hora, 2013).

Les protocoles structurés peuvent être classés en fonction de certaines caractéristiques communes (Weston et al., 2021). Hora et Ferrare (2013a) ont identifié six caractéristiques pour distinguer les protocoles les plus couramment utilisés dans les STIM, nous en ajouterons une septième :

- (1) *L'objectif visé* : l'observation des pratiques en classe peut viser (1) la description des pratiques d'enseignement ou (2) l'évaluation de la qualité de l'enseignement (Bru, 2002). Les observations faites dans la visée de la description des pratiques d'enseignement permettent de repérer ce que font réellement les enseignants dans les classes, sans jugement quant à la qualité de leur travail. Elles permettent de documenter les activités d'enseignement et d'apprentissage en classe (Ebert-May et al., 2011; Weston et al., 2021). Les grilles d'observation telles que le *Classroom Observation Protocol for Undergraduate STEM* (COPUS) (Smith et al., 2013) et le *Teaching Dimensions Observation Protocol* (TDOP) (Hora et al., 2013) ont été développées pour atteindre ce type d'objectif. Les observations qui visent l'évaluation de la qualité de l'enseignement (Asgari et al., 2021) se sont inscrites dans les recherches sur l'enseignement efficace (Garrett, Citkowicz & Williams, 2019). Elles sont, dans la plupart des cas, réalisées dans le but d'évaluer le rendement des enseignants (Hora et al., 2013), de jauger l'efficacité ou la mise en œuvre des interventions pédagogiques (Weston et al., 2021). Le *UTeach* (UTOP) (Walkington, et al., 2011), par exemple, est une grille à visée évaluative. Toutefois, il existe aussi des grilles conçues pour décrire et évaluer l'enseignement simultanément. C'est le cas du *Teaching Behaviors Inventory* (TBI) (Murray, 1983).
- (2) *Le niveau de granularité* : toutes les grilles ne conceptualisent pas avec la même finesse les différents aspects de l'enseignement. Prenons l'exemple des interactions en classe. Des grilles telles que le *Decibel Analysis for Research in Teaching* (DART) (Owens et al., 2017) permettent de saisir les interactions au niveau général, sans s'intéresser à la nature ou à la pertinence des interactions, mais plutôt, qui de l'enseignant ou de l'étudiant parle, quelles sont la durée et la fréquence de chaque intervention, ce qui permet de caractériser le type d'enseignement dont il est question en classe. Avec des grilles telles que le TDOP, il est possible de savoir non seulement qui parle, mais aussi, quelle est la nature de son intervention. Si c'est un enseignant qui pose la question par exemple, il est possible de savoir s'il s'agit d'une question rhétorique, d'une question de compréhension ou d'une question conceptuelle, etc. La granularité se rapporte également au cadre temporel dans lequel chaque comportement est observé. On parle alors de grilles holistiques ou de grilles segmentées (Smith et al. 2013). Les grilles holistiques exigent de l'observateur de noter chaque élément pour l'ensemble de la leçon et l'invitent à porter des jugements sur les comportements observés en leur attribuant une valeur sur une échelle de Likert. Ils donnent lieu à des scores quantitatifs qui facilitent des comparaisons directes entre plusieurs cours ou plusieurs observateurs (Teasdale et al., 2017). Les grilles segmentées proposent, quant à elles, de coder chaque élément sur des intervalles de temps relativement courts (p. ex. 2 à 3 minutes). La tâche de l'observateur consiste à noter la présence ou l'absence d'un comportement spécifique sur une matrice de codes, sans porter un jugement sur la qualité de l'enseignement. Les résultats sont des proportions de temps durant lesquelles une activité a été observée pendant toute la durée de la leçon (Teasdale et al., 2017).
- (3) *Le type de public* : certaines grilles sont créées uniquement pour observer les activités de l'enseignant ou les activités de l'étudiant. D'autres le sont pour les deux acteurs à la fois.
- (4) *La discipline ou matière à observer* : des grilles sont spécialement développées pour observer une discipline ou un groupe de matières spécifiques. Ainsi, le *VaNTH Observation System* (VOS) (Harris & Cox, 2003 ; Cox & Cordray, 2008) est conçu pour documenter les pratiques d'enseignement en classe de bio-ingénieurs et d'évaluer la présence ou non des pratiques dites « *How People Learn* (HPL) », alors que d'autres grilles sont conçues pour

observer n’importe quelle discipline, comme le *Classroom Observation Protocol for Undergraduate STEM* (COPUS) (Smith et al., 2013). Hora et Ferrare (2013a) soulignent l’importance de tenir compte de la nature de la discipline observée pour éviter de produire des données décontextualisées du processus d’enseignement et d’apprentissage dans lequel les activités ont été observées.

- (5) *Le degré d’inférence requis* : certaines grilles contiennent des catégories qui exigent un niveau d’inférence beaucoup plus élevé que d’autres. Par exemple, lors d’une observation en classe, il est plus exigeant de coder le niveau d’engagement cognitif des étudiants que de coder les technologies utilisées.
- (6) *La nécessité de trianguler les données* : dans la perspective de chercher la complémentarité ou la corroboration des points de vue, il existe des grilles d’observation destinées à être combinées avec d’autres outils de collecte des données (entretiens, inventaires, artefacts de la classe, documents, etc.) (Hora & Ferrare, 2013a).
- (7) *Le nombre d’aspects ou de dimensions de l’enseignement* : certaines grilles ciblent une seule dimension de l’enseignement alors que d’autres s’étendent sur plusieurs aspects. Par exemple, le *Classroom Observation Rubric* (Turpen & Finkelstein, 2009) est conçu pour observer uniquement les interactions en classe. Par contre, le TDOP permet d’observer plusieurs aspects de l’enseignement.

Le tableau 1 présente les grilles les plus couramment utilisées, à partir de trois caractéristiques qui semblent le mieux distinguer les grandes catégories de grilles qui existent, à savoir, l’objectif, le niveau de granularité et le nombre de dimensions visées.

Tableau 1. Grilles structurées les plus couramment utilisées en STIM

Grilles structurées	Objectifs		Niveau de granularité		Dimensions ou aspects couverts
	Descriptifs	Évaluatifs	Holistiques	Segmentés	Nombre
Classroom Interactive Engagement Observation Protocol (CIEOP) (Kothiyal et al., 2013)	X			X	1
Classroom Observation Protocol for Undergraduate STEM (COPUS) (Smith et al., 2013)	X			X	4
Classroom Observation Rubric (Turpen & Finkelstein, 2009)	X		X		1
Cooperative Learning Observation Protocol (CLOP) (Kern et al., 2007)		X	X		1
Decibel Analysis for Research in Teaching (DART) (Owens et al., 2017)	X		X		1

Grilles structurées	Objectifs		Niveau de granularité		Dimensions ou aspects couverts
	Descriptifs	Évaluatifs	Holistiques	Segmentés	Nombre
Oregon Teacher Observation Protocol (O-TOP) (Wainwright et al., 2003)		X	X		2
Practical Observation Rubric to Assess Active Learning (PORTAAL) (Eddy et al., 2015)		X		X	4
Reformed Teaching Observation Protocol (RTOP) (Sawada et al., 2002)		X	X		3
SSI-Observation Protocol (SSI-OP) (Topçu et al., 2018)	X		X		5
Student Resistance and Instructional Practices (StRIP) (Shekhar et al., 2015)		X	X		6
Teaching Behaviors Inventory (TBI) (Murray, 1983)	X	X	X		8
Teaching Dimensions Observation Protocol (TDOP) (Hora et al., 2013)	X			X	6
UTeach (UTOP) (Walkington et al., 2011)		X	X		4
VaNTH Observation System (VOS) (Harris & Cox, 2003 ; Cox & Cordray, 2008)	X	X		X	4

Au regard de ces trois critères, l'outil structuré TDOP se démarque : c'est une grille descriptive, segmentée et multidimensionnelle, tout en étant largement utilisée (Weston et al., 2021). Le *VaNTH Observation System* (VOS) également, mais il contient une dimension évaluative. Or, des études recensées par Weston et ses collègues (2021) ont révélé que des observateurs indépendants ont plus de difficultés à s'accorder sur les notes à attribuer aux items évaluant la qualité de l'enseignement qu'à décrire celui-ci. De plus, le TDOP permet d'observer en même temps enseignant et étudiant.

3. Le Teaching Dimensions Observation Protocol — TDOP

Le TDOP est une grille développée dans le cadre du projet de recherche « *Culture, Cognition, and Evaluation of STEM Higher Education Reform (CCHER)* » par Hora et ses collègues (2013). C'est une grille segmentée conçue pour observer les situations de classe et documenter les activités à intervalles réguliers de deux minutes pendant une séance de cours. Elle est composée de 46 codes répartis sur six dimensions décrivant les potentiels comportements à observer. Ces dimensions sont classées en deux catégories : (1) les « *dimensions de base* » comportant les méthodes d'enseignement, les interactions et les technologies pédagogiques et (2) les « *dimensions facultatives* », qui comprennent les stratégies ou démarches pédagogiques, la demande cognitive et l'engagement cognitif (Anwar & Menekse, 2021 ; Hora et al., 2013). En outre, le TDOP distingue une partie administrative réservée aux renseignements sur les caractéristiques de l'enseignant et celles de la classe à observer et une seconde, comprenant la matrice des codes.

3.1. Validité et fiabilité du TDOP

Plusieurs études ont rapporté des résultats qui soutiennent la validité et la fiabilité du TDOP, rapportés par les auteurs du TDOP original ou lors de ses utilisations ultérieures. Examiner la validité d'un instrument de mesure, c'est chercher à savoir s'il mesure bien ce qu'il est censé mesurer (Laveault & Grégoire, 2014). Le TDOP étant une grille d'observation à visée descriptive, ses concepteurs ont utilisé deux modèles de validité : la validité apparente et la validité de contenu (Hora, 2015). La première examine ce que l'outil paraît mesurer, elle est généralement faite par des juges non experts en la matière et sans une méthodologie particulière, tandis que la seconde est une mesure effectuée par des experts qui examinent les caractéristiques de l'outil par rapport à ce qu'il est censé mesurer et qui déterminent si les différents items constituent un échantillon représentatif du concept visé. Cette définition suggère que l'examen de validité ne s'arrête pas au seul contenu de l'instrument, mais couvre plusieurs autres aspects (Laveault & Grégoire, 2014), notamment les types d'items, le mode d'administration, le système de correction, etc. Dans le cas d'une grille d'observation, ce type de validité peut concerner le système de codage, la durée de l'observation, les intervalles de temps d'observation de chaque activité, etc. Pour analyser la validité du TDOP, ses concepteurs ont mobilisé des ressources théoriques et interrogé des experts de l'enseignement supérieur. Les essais approfondis sur le terrain et les avis des experts consultés ont validé chaque dimension et code retenus, comme étant des aspects manifestes du processus d'enseignement et d'apprentissage (Hora et al., 2013).

La fiabilité d'un instrument de mesure renvoie à la précision de la mesure et à la reproductibilité des résultats. Afin de tester celle du TDOP original (Hora et al., 2013), trois observateurs formés ont codé des vidéos de trois cours du premier cycle STIM. Les valeurs de Kappa rapportées par dimension et par paire d'observateurs atteignent et dépassent presque toutes les seuils conventionnels, seules deux valeurs étaient inférieures à 0,70, seuil minimum acceptable selon les critères de Landis et Koch (1977). Ainsi, pour la dimension méthodes d'enseignement, ces valeurs varient entre 0,850 et 0,905 ; entre 0,652 et 0,850 pour les interactions ; entre 0,728 et 0,926 pour les technologies. Elles se situent entre 0,789 et 0,834 pour les stratégies ou démarches pédagogiques et entre 0,621 et 0,833 pour l'engagement cognitif.

L'usage du TDOP a fait l'objet de recherches, principalement aux USA et en langue anglaise (p. ex. : Clark et al., 2014 ; Code et al., 2014 ; Finelli et al., 2014 ; Hora, 2015 ; Hora & Ferrare, 2014 ; McCance et al., 2020). Il a été adapté par d'autres auteurs. Par exemple, le *Classroom Observation Protocol for Undergraduate STEM* (COPUS) (Smith et al., 2013). Plus de 300 chercheurs ont déjà utilisé sa version en ligne. Les données de ces travaux ont révélé que le TDOP est un outil valide et fiable (Hora, 2015). Ainsi, les travaux de McCance et collègues (2020) ont démontré que le TDOP est un instrument valide. En utilisant seulement six cours enseignés par cinq professeurs, ces auteurs ont constaté que le TDOP permettait non seulement de caractériser les pratiques d'enseignement, mais aussi, de saisir les différences qui se produisent en matière d'enseignement et d'apprentissage en salle de cours.

3.2. Analyse des données TDOP

D'après les concepteurs (Hora et al., 2013), les données TDOP se prêtent à plusieurs sortes d'analyse. En fonction des objectifs, on peut réaliser des calculs de proportions, des analyses des réseaux sociaux, des analyses en grappes, etc. Les détails sur la procédure et des exemples concrets se trouvent dans plusieurs publications (exemple, Hora & Ferrare, 2013b ; Hora & Ferrare, 2014 ; Hora et al., 2013).

3.3. Avantages et limites du TDOP

Anwar et Menekse (2021) ont identifié six avantages du TDOP pour l'observation des pratiques enseignantes. Tout d'abord, le TDOP permet d'obtenir des comptes-rendus détaillés et diversifiés sur les activités en classe avec une attention égale pour les enseignants et les étudiants. Grâce à son système de codage périodique (intervalles de deux minutes), il permet aussi de saisir les fluctuations temporelles qui ont lieu pendant la leçon. Son caractère non évaluatif facilite en outre l'observation de l'enseignant en salle de cours, dans la mesure où ce dernier ne se sent pas évalué par des tiers. Ensuite, il permet d'étudier rigoureusement l'enseignement en tant que phénomène empirique, et peut être aussi utilisé pour observer la fidélité de la mise en œuvre d'un cours planifié. Enfin, même s'il ne vise pas à évaluer la qualité de l'enseignement, la combinaison de ses différents codes peut permettre de comparer les pratiques de deux ou plusieurs enseignants.

L'usage du TDOP exige néanmoins un travail fastidieux. Le nombre élevé de ses codes ne favorise pas une utilisation aisée. De plus, il faut un temps conséquent de formation pour que les potentiels observateurs s'en approprient le contenu et le mode d'emploi. Il est également difficile à utiliser pour une observation en temps réel (Anwar & Menekse, 2021 ; Smith et al., 2013).

En finale, le TDOP est un outil approprié pour caractériser divers aspects de l'enseignement et détecter les différences qui se produisent en classe. Des recherches ont mis en évidence que les données TDOP permettent de distinguer les approches d'enseignement adoptées en salle de cours. Ainsi, Ferrare (2019) a pu distinguer, à partir de l'observation des pratiques d'enseignement adoptées dans des cours STIM de 1^{ère} année à l'université (données TDOP), quatre clusters de pratiques d'enseignement à savoir, exposé magistral avec écriture au tableau (*chalk talks*), exposé magistral avec présentation de diaporama (*slide shows*), exposé magistral combinant supports préparés et écrits au tableau (*multimodal talks*) et le quatrième, qualifié d'interaction en petits groupes (*group interactions*) qui se démarque des trois premiers par très peu d'exposés de l'enseignant et essentiellement des échanges entre pairs avec l'enseignant qui passe de groupe en groupe. D'autres données TDOP ont montré que les pratiques

d'enseignement se caractérisent par deux grandes approches d'enseignement : approche centrée sur l'enseignant et approche centrée sur l'étudiant (Finelli et al., 2014 ; McCance et al., 2020).

4. Méthode

A l'issue de la revue de la littérature, nous avons choisi la grille TDOP en tant que grille descriptive, segmentée et multidimensionnelle, même si elle demande d'être adaptée et traduite, pour observer les pratiques d'enseignement en RDC. Ainsi, l'objet de cette étude est double : adapter et valider le TDOP en RDC d'une part, et examiner la fiabilité de la version congolaise en vue de sa large utilisation d'autre part. Dans la suite, nous allons expliquer le processus d'adaptation réalisé pour mettre au point la version congolaise du TDOP, en examinant principalement les questions de validité et de fiabilité. Ensuite, nous expliquerons comment nous avons procédé pour réaliser le test de la version finale à partir des observations à grande échelle, avant d'en discuter les résultats.

4.1. Processus d'adaptation

Le processus d'adaptation est inspiré, entre autres, des recommandations de Vallerand (1989) et de Laveault et Grégoire (2014) pour la préparation de la grille et son test final. L'ensemble de notre démarche se caractérise par un processus évolutif et itératif en cinq phases.

Phase 1 : Préparation et évaluation de la version préliminaire

Dans cette phase, nous avons utilisé la méthode traditionnelle, selon le terme de Vallerand (1989) : lecture à plusieurs reprises du TDOP original pour nous en approprier le contenu, avant sa traduction en français. Ensuite, nous avons soumis les deux versions (originale et traduite) à deux experts pour une comparaison sémantique et conceptuelle. De l'avis de ces derniers, certains codes étaient mal traduits et le sens que nous leur avons donné ne correspondait pas au contexte francophone. Trois codes ont été reformulés dans la dimension *méthodes d'enseignement* et un code dans la dimension *interactions*. Par exemple, le code « *Interactive lecture* » traduit comme « *conférence interactive* » a été reformulé en « *cours traditionnel avec techniques de rétroaction en classe* ».

Phase 2 : Examen de la validité de contenu de la version provisoire

En plus du fondement théorique solide sur lequel se base le TDOP original, nous avons, pour notre part, mobilisé trois preuves de validité de contenu au sens de Laveault et Grégoire (2014), à savoir les avis des experts en évaluation, les avis des enseignants congolais et les rétroactions des observateurs formés. À la suite de ces avis, des codes ont été supprimés, modifiés ou ajoutés. Après les échanges avec ce premier groupe d'experts, vu l'importance que la littérature accorde aux interactions enseignants-étudiants et entre étudiants pendant le processus d'enseignement-apprentissage (Altet, 1993 ; Clanet, 2001 ; Hora, Oleson & Ferrare, 2013), nous avons élargi le champ d'observation en ajoutant d'autres codes à cette dimension. En effet, les auteurs de la version originale s'étaient limités à saisir deux facettes des interactions en classe : (1) qui prend la parole — l'enseignant ou l'étudiant ou les étudiants, et (2) les types de questions posées. En nous basant notamment sur les travaux de Clanet (2001), nous avons en plus de ces deux facettes, voulu savoir les types de réactions des acteurs. Ainsi, nous avons dichotomisé les types d'interactions avec d'un côté, des *interactions à l'initiative de l'enseignant* et de l'autre, des *interactions à l'initiative des étudiants* avec

chaque fois *les réactions* des acteurs. Cette opération nous a amenés à passer de 7 codes du TDOP (original) à 14 codes dans la version francophone. Nous avons également élargi la dimension « technologies ». Nous avons préféré la nommer « Technologies, matériels et supports pédagogiques ». Nous y avons enlevé des codes qui, selon notre connaissance du contexte congolais, ne sont pas adaptés et y avons ajouté des codes adaptés. Par exemple, nous avons retiré les codes « *clickers (CL)* », « *pointeur (P)* » « *tablette numérique* », « *Simulation (SI)* » et ajouté d'autres supports tels que les « *articles scientifiques* », les « *journaux-magazines* », etc. Nous avons également renommé le code « *équipements de démonstration (D)* ». Nous l'appelons ici « *matériels techniques et équipements de laboratoire* ». De plus, vu l'importance qu'accorde la littérature au management de la classe (Duygu & Armagan, 2022), une nouvelle dimension appelée « *gestion de la classe* » a été ajoutée.

Phase 3 : Prétest de la version provisoire

Phase 3.1. : Formation des observateurs

Trois observateurs, assistants d'enseignement à l'université, ont été formés pendant 3 jours à Kinshasa (en RDC). L'objectif était de présenter et d'expliquer le projet de la recherche en ciblant les objectifs, le design de recherche et le TDOP (fondement théorique, conception et objectif, dimensions, système de codage).

Phase 3.2. : Prétest en classes réelles et examen de la fiabilité

Quatre jours après la formation des observateurs, deux cours ont été ciblés en Bac 2 à la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation d'une université de Kinshasa. Trois séquences de cours ont été filmées en même temps (33 min, 27 min et 20 min). Un autre cours a été observé et filmé en Master 2 dans une autre université.

Nous avons ensuite examiné le degré d'accord entre les trois observateurs, en calculant le Kappa de Cohen qui détermine le niveau d'accord entre observateurs pour un ensemble d'observations, tout en supprimant l'accord attendu dû au hasard (Hallgren, 2012). Selon les critères d'interprétation de Landis et Koch (1977), la grande majorité des valeurs de Kappa initiales trouvées était faible et donc non acceptable.

Une troisième séance d'observation a été organisée pour affiner la formation des observateurs. Deux cours dont un d'une durée de 60 minutes et l'autre d'une durée de 42 minutes ont été observés et filmés, respectivement en Bac1, Gestion des Entreprises et Organisation du travail et en Master1, en Anglais et Informatique des Affaires. Nous avons à nouveau testé le niveau d'accord inter-observateurs, à partir du cours de Base des données réparties. Les valeurs de Kappa obtenues par dimension se sont avérées très bonnes dans leur grande majorité, avec une seule valeur inférieure à 0,70.

Phase 4 : Préparation et présentation de la version finale

La version finale de la grille contient quelques modifications sur le plan du fond et de la forme. Quelques codes ont été modifiés et d'autres ont été ajoutés. L'une des modifications fondamentales a été l'ajout de la dimension « gestion de la classe » et la suppression de la dimension « technologies, matériels et supports pédagogiques ». Les codes de cette dimension font partie des informations que l'observateur devra prendre sur le dispositif pédagogique mis en place par l'enseignant pour enseigner. Ce choix se justifie par le fait qu'il est possible, à partir de la dimension méthodes d'enseignement, d'inférer la présence et

l'utilisation des technologies ou d'autres supports matériels disponibles en classe pendant le déroulé du cours, sans que cela fasse l'objet de toute une dimension à observer.

La version finale comprend en tout 41 codes répartis sur cinq dimensions : (1) méthodes d'enseignement, (2) démarches ou gestes pédagogiques, (3) gestion de la classe, (4) interactions, (5) sollicitation de l'engagement cognitif. Elle a été soumise à deux experts pour tester une dernière fois la validité de contenu. Leurs remarques ont imposé quelques modifications mineures.

Phase 5 : Test de la version finale

La version finale de la grille a été utilisée pour des observations à grande échelle. Notre instrument d'observation, adapté du TDOP, est par la suite dénommé la Grille d'Observation des Dimensions de Pratiques dans l'Enseignement Supérieur (GO-DimPES). Nous présentons la méthodologie suivie à cet effet.

4.2. Méthodologie pour le test de la version finale

4.2.1. Collecte des données

Afin de tester la validité et la fiabilité de la version finale de la GO-DimPES, nous l'avons appliquée dans une université à Kinshasa. Trois observateurs formés ont été utilisés. La particularité de ce groupe est que tous avaient une expérience d'utilisation des grilles structurées. La formation a pris trois jours en tout. Nous avons observé et codé dix cours dans neuf facultés, en sélectionnant cinq disciplines à raison de deux enseignants par cours. En moyenne, trois séances d'une durée de 60 minutes chacune ont été analysées, six de ces cours étaient observés dans au moins deux facultés différentes. Les effectifs étudiants par classe varient entre 40 et 800. L'âge moyen des enseignants concernés est de 53,5 ans. Les années d'expérience varient entre 8 et 40 ans.

Avec l'autorisation de chaque enseignant, trois observateurs se retrouvaient au fond de la classe. Deux d'entre eux codaient le déroulement des activités *in situ* et le troisième filmait ce même cours. Les étudiants avaient été informés et avaient marqué leur accord, sachant que la caméra était fixée sur l'enseignant. Ce protocole de recherche a reçu l'avis favorable du comité d'éthique d'un Institut de recherche belge. Les vidéos enregistrées ont servi à reVISIONNER le cours pour éventuellement apporter des modifications afin de consolider les codages réalisés en temps réel.

4.2.2. Analyse des données

Les données de la GO-DimPES des dix cours ont été exportées sur une feuille de calcul Excel pour être analysées. Pour rappel, ces données étaient nominales à deux modalités : 1 représente le code observé et 0 l'absence du code dans un intervalle de temps. Le calcul des proportions permet d'identifier la prévalence d'un ou de plusieurs codes particuliers. Il s'obtient en calculant la proportion des intervalles de deux minutes dans lesquels ce code a été observé. Si l'on veut connaître la prévalence du cours transmissif (CT) par exemple, il suffit d'additionner le nombre de fois que ce code (CT) a été observé et de diviser ce nombre par le total d'observations enregistrées toutes les deux minutes. L'estimation de la fiabilité s'est faite au moyen du coefficient Kappa de Cohen. Sa formule de calcul est : $K = \frac{P(a) - P(e)}{1 - P(e)}$, où P(a) indique le pourcentage d'accord observé et P(e) la probabilité d'accord attendu due au hasard (Hallgren, 2012). Ce coefficient a permis de calculer le niveau d'accord

entre deux observateurs ayant utilisé une matrice de codage comportant cinq dimensions et 41 codes.

5. Résultats

Nous présentons dans cette section les résultats qui permettent de caractériser les pratiques enseignantes et ainsi de vérifier la validité a posteriori de la grille d'observation; nous présentons ensuite les résultats qui testent la fiabilité de l'instrument. Ils sont discutés dans la section suivante au regard des deux questions de recherche, questionnant la validité et la fiabilité de la Go-DimPES, version adaptée en français du TDOP pour observer les pratiques d'enseignement en classe, dans l'enseignement supérieur.

5.1. Examen de la validité a posteriori

Le tableau 2 présente les résultats caractérisant les pratiques d'enseignement observées. Pour chacune des cinq dimensions, nous présentons la tendance globale sur l'échantillon des dix cours observés et les nuances, par cours, qui s'observent dans les figures 1 à 5. Ces dernières permettent de visualiser les résultats pour chaque dimension et sont commentées.

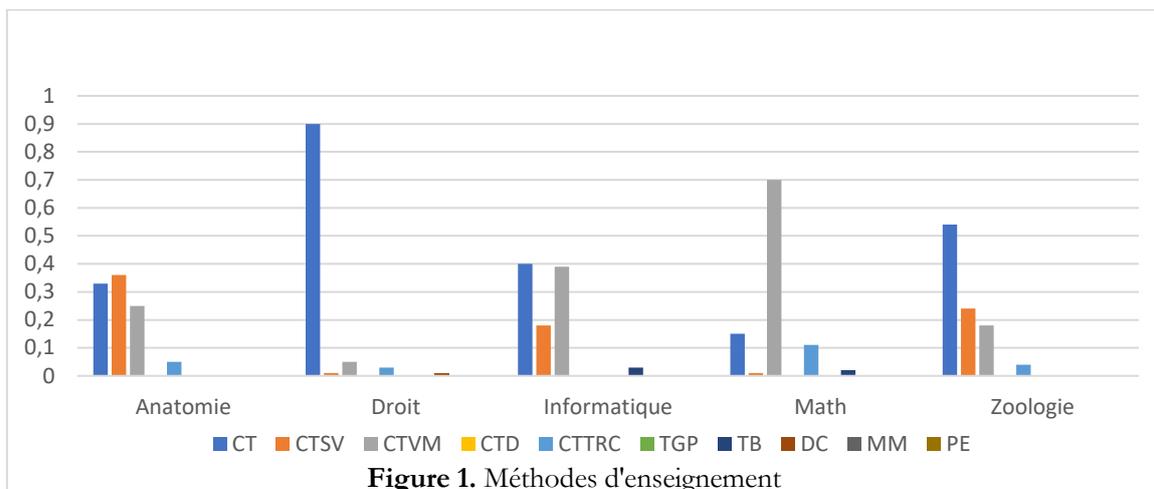
Tableau 2. Proportions de codes observés pour chacune des dimensions

Dimensions	Échantillon (10)	Anatomie (2)	Droit (2)	Informatique (2)	Mathématique (2)	Zoologie (2)	
Méthodes d'enseignement							
Cours transmissif (CT)	0,45	0,33	0,90	0,40	0,15	0,54	
Cours transmissif avec support visuel/PowerPoint (CTSV)	0,16	0,36	0,01	0,18	0,01	0,24	
Cours transmissif avec visuels manuscrits/écrits au TN (CTVM)	0,33	0,25	0,05	0,39	0,70	0,18	
Cours transmissif avec démonstration des phénomènes (CTD)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cours transmissif avec techniques de rétroaction en classe (CTTRC)	0,05	0,05	0,03	0,00	0,11	0,04	
Travail en petits groupes (TPG)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Travail de bureau (TB)	0,01	0,00	0,00	0,03	0,02	0,00	
Discussion de toute la classe (DC)	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
Multi médias (MM)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Présentation des étudiants (PE)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Démarches Pédagogiques							
Mouvement de l'enseignant dans la salle (MES)	0,12	0,08	0,08	0,07	0,12	0,21	
Humour (HUM)	0,13	0,13	0,12	0,05	0,18	0,15	
Lecture (L)	0,23	0,33	0,03	0,24	0,16	0,27	
Illustrations (IL)	0,26	0,25	0,51	0,27	0,19	0,21	
Organisation (ORG)	0,11	0,10	0,16	0,13	0,14	0,06	
Emphase (EMP)	0,04	0,05	0,05	0,02	0,02	0,04	
Tâches administratives et logistiques (TAL)	0,11	0,05	0,05	0,21	0,19	0,05	
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Gestion de la Classe							
Mise au Travail (MT)	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
Utilisation rationnelle du temps (URT)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Maintien de l'ordre et discipline (MOD)	0,13	0,04	0,11	0,15	0,18	0,11	
Surveillance (S)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Discours extra cours (DEC)	0,24	0,38	0,18	0,1	0,26	0,27	
Laisser-aller (LA)	0,63	0,56	0,71	0,75	0,55	0,62	
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Interactions							
À l'initiative de l'enseignant	Explorer et activer les connaissances préalables (EACP)	0,06	0,09	0,03	0,07	0,07	0,05
	Questions rhétoriques du professeur (QRP)	0,17	0,14	0,28	0,12	0,14	0,17
	Questions factuelles et conceptuelles (QFC)	0,21	0,26	0,09	0,21	0,20	0,25
	Vérification de la compréhension (VC)	0,16	0,17	0,08	0,10	0,23	0,15
Réactions de l'étudiant	Réponse de l'étudiant (RE)	0,19	0,22	0,07	0,19	0,17	0,25
	Interactions entre pairs (IP)	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
À l'initiative de l'étudiant /	Questions de précision (QP)	0,02	0,01	0,02	0,06	0,03	0,02
	Questions de répétition (QR)	0,02	0,02	0,02	0,00	0,02	0,02
	Questions inédites de l'étudiant (QIE)	0,01	0,00	0,05	0,00	0,01	0,01
	Questions de compréhension de l'étudiant (QCE)	0,04	0,03	0,08	0,10	0,04	0,02
Réactions de l'enseignant	Réponse brève (RB)	0,04	0,03	0,03	0,12	0,04	0,04
	Réponse longue et développée (RLD)	0,04	0,01	0,21	0,01	0,02	0,02
	Répétition (R)	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,02
	Nouvelle information demandée (NID)	0,01	0,00	0,05	0,00	0,01	0,00
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Engagement Cognitif							
Rappel et conservation de l'information (RCI)	0,47	0,38	0,40	0,34	0,75	0,52	
Résolution des problèmes (RP)	0,04	0,01	0,00	0,10	0,09	0,01	
Création (CR)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Connexion (CON)	0,49	0,61	0,60	0,56	0,16	0,47	
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

5.1.1. Les méthodes d'enseignement

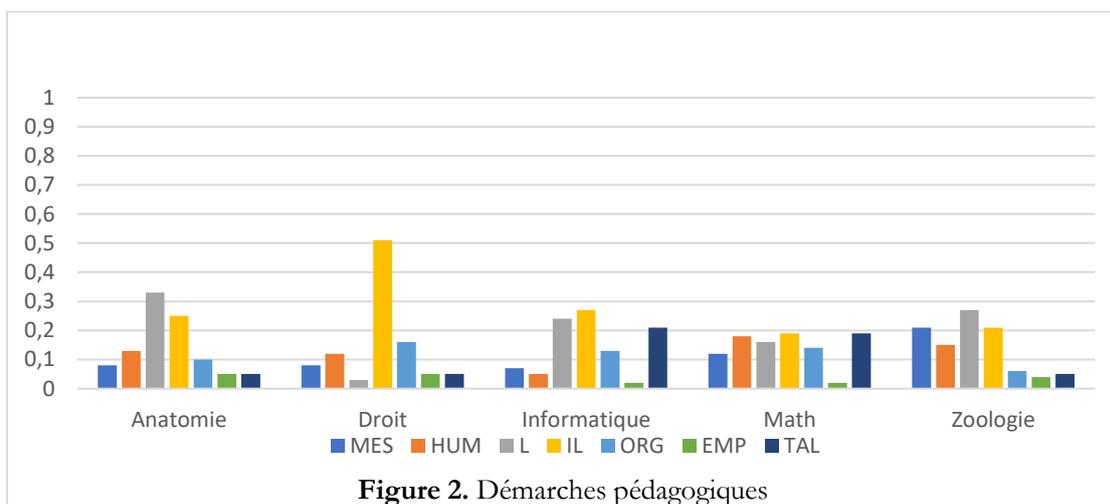
Pour les méthodes d'enseignement, les exposés magistraux sans supports pédagogiques (CT) se sont produits dans 45 % des intervalles de 2 minutes, les exposés au tableau avec des supports visuels tels que des présentations (CTSV) dans 16 % et les exposés avec des écrits au tableau (CTVM) dans 33 %. La lecture de la figure 1 fait apparaître clairement des nuances lorsqu'on essaie de contraster les différentes disciplines. On voit, par exemple dans le cours de droit, que l'enseignement est dominé par des exposés oraux sans le moindre support à 90 %. Par contre, dans les cours de mathématique, les enseignants soutiennent leurs discours oraux en écrivant systématiquement au tableau dans 70 % de cas. Viennent enfin des cours, comme celui d'anatomie, où les enseignants essaient de varier leurs méthodes en alternant

entre cours transmissif (33 %) avec visuels manuscrits (36 %) et cours transmissifs avec supports visuels/diaporamas (25%).



5.1.2. Démarches ou stratégies pédagogiques

Pour ce qui est des stratégies ou démarches pédagogiques, dans 49 % des cas, les enseignants enseignent soit en lisant leurs textes (L, 23 %), soit en donnant des illustrations ou exemples (IL, 26 %). Toutefois, des différences sont visibles lorsqu'on entre un peu plus en détail à partir de la figure 2.

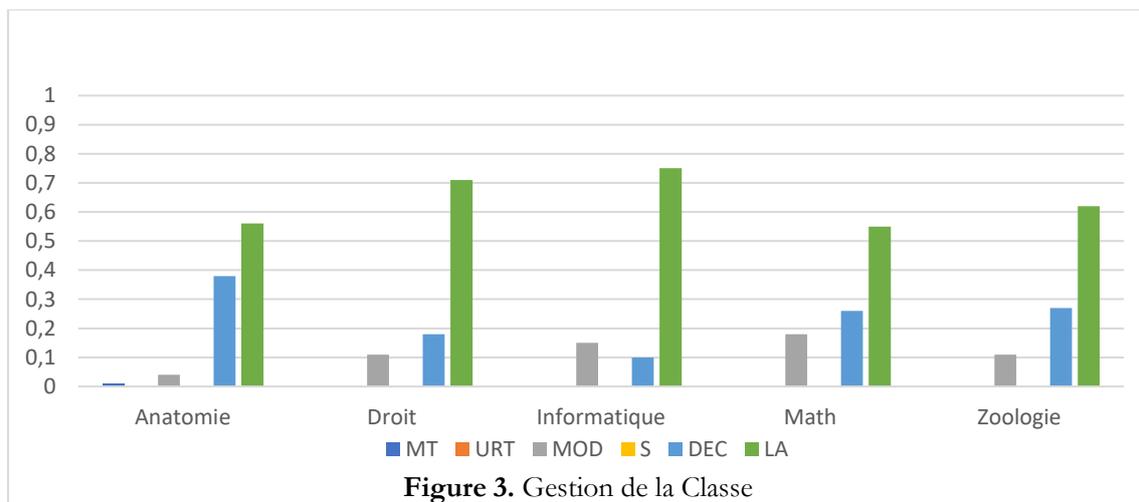


Il se dessine en effet trois catégories de cours. La première catégorie est constituée des cours dans lesquels les enseignants lisent leurs notes tout en les exemplifiant (L+IL). C'est le cas de l'anatomie. Dans ce dernier, les deux stratégies représentent plus de 50 % de cas. La deuxième catégorie représente les cours tels que le droit où les enseignants donnent essentiellement des exemples pour soutenir leurs discours (IL). Cette stratégie représente à elle seule 51 % de cas. Dans la troisième catégorie entrent des cours où les enseignants essaient de diversifier leurs stratégies. C'est le cas de la zoologie et l'informatique. En zoologie par exemple, les enseignants lisent leurs notes (L) dans 27 % de cas. Ils se déplacent dans la

salle pour s'assurer de la participation des étudiants (MES, 21 %) et donnent des illustrations (IL, 21 %). Ils font aussi un peu de blagues (HUM, 15 %).

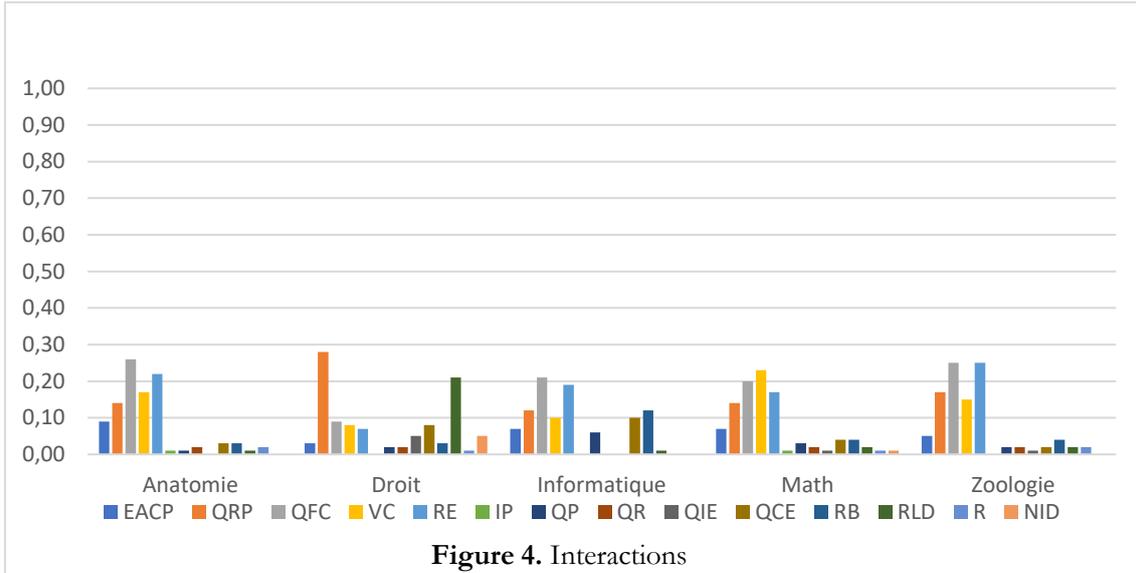
5.1.3. Gestion de la classe

En matière de gestion de classe, le style laisser-aller (LA) s'est produit dans 63 % de cas et le discours extracours (DEC) dans 24 % de cas. Le maintien de l'ordre et de la discipline (MOD) a lieu dans 13 % de cas. Ces trois codes semblent caractériser pour l'essentiel l'ensemble des cours. Les détails fournis par la figure 3 confirment cette tendance en ce qui concerne chaque cours.



5.1.4. Interactions

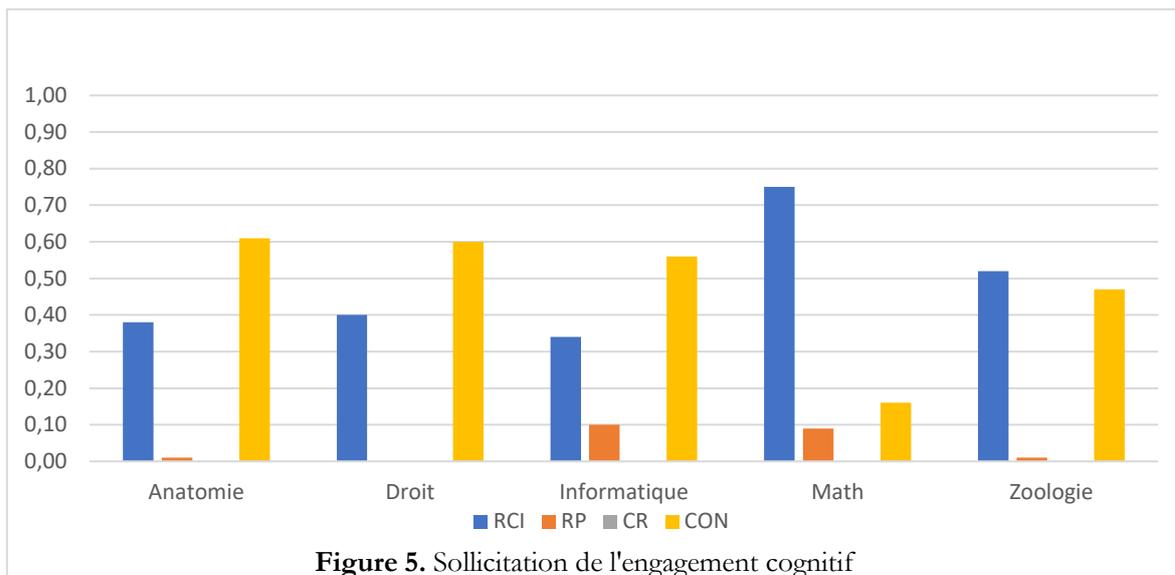
Les enseignants utilisent une diversité d'approches pour poser des questions, telles que des questions factuelles et conceptuelles (QFC, 21 %) auxquelles l'étudiant doit donner une réponse précise, des questions rhétoriques (QRP, 17 %) auxquelles aucune réponse n'est attendue et des questions de vérification de la compréhension (VC, 16 %) auxquelles aucune réponse ouverte et factuelle n'est attendue. Les étudiants ont posé des questions dans moins de 2 % de cas. La lecture de la figure 4 permet de relever quelques nuances.



Pour ce qui est des interactions à l'initiative de l'enseignant, on peut dégager trois catégories de cours. La première comprend les cours où, à plus de 50 % des cas, les enseignants posent essentiellement trois types de questions (QFC, QRP et VC). Il s'agit de l'anatomie, la mathématique et la zoologie. La deuxième comprend le droit où, dans près de la moitié des cas, les interactions de l'enseignant sont partagées entre questions rhétoriques (QRP, 28 %) et réponse longues et développées aux questions des étudiants (RLD, 21 %). Enfin, la troisième est constituée de l'informatique où les enseignants essaient d'alterner leurs interactions entre questions factuelles et conceptuelles (QFC, 21 %), questions rhétoriques (QRP, 12 %), vérification de la compréhension (VC, 10 %) et réponses brèves aux questions des étudiants (RB, 12 %). Les cours se distinguent aussi par les réactions des étudiants. On voit que le droit s'écarte largement des autres cours dans la mesure où aucune réaction des étudiants (RE ou IP) n'atteint 1 % de cas alors qu'en zoologie, par exemple, les réactions des étudiants représentent 25 % de cas.

5.1.5. Sollicitation de l'engagement cognitif

Sur le plan de la sollicitation de l'engagement cognitif, deux éléments caractérisent cette dimension (Figure 5).



Il s'agit du code Rappel et conservation de l'information (RCI) observé dans 47 % de cas et de la Connexion (CON) dans 49 %. Ces résultats révèlent deux catégories de cours. La première catégorie représente les enseignants qui tentent de faire plus de connexions avec le monde réel. C'est le cas de l'anatomie, le droit et l'informatique dans lesquels le code « connexion » a été observé dans plus de 50 % de cas. La deuxième catégorie est représentée par les cours de mathématique, avec une prédominance du code « rappel et conservation de l'information » noté dans 75 % de cas.

5.2. Fiabilité de la GO-DimPES

Pour tester la fiabilité de la version finale de notre grille, nous avons examiné le niveau d'accord entre des paires d'observateurs sur deux des dix cours observés (mathématique et zoologie), d'une durée de 60 minutes chacun. Nous avons fait le choix de rapporter les valeurs de Kappa obtenues de manière agrégée, dimension par dimension afin de voir comment se comporte chaque dimension. Trois paires d'observateurs ont été comparées. Les tableaux 3 et 4 qui suivent contiennent les résultats obtenus.

Tableau 3. Accords inter-observateurs, cours de Mathématique

	MéthoEns	DémPéda	GestClass	Interactions	EngCogn
Obs1-Obs2	0,836	0,854	0,638	0,755	0,784
Obs1-Obs3	0,856	0,869	0,730	0,819	0,848
Obs2-Obs3	0,957	0,985	0,793	0,923	0,924

Les résultats de ce tableau 3 montrent que la quasi-totalité des valeurs de Kappa sont bonnes selon les critères de Landis et Koch (1977). Dans la paire 1, l'accord le plus bas se situe à 0,638 et le plus élevé à 0,854 ; dans la paire 2, ces valeurs se situent respectivement à 0,730 et à 0,869 et, dans la paire 3, elles sont entre 0,793 et 0,985.

Tableau 4. Accords inter-observateurs, cours de Zoologie

	MéthoEns	DémPéda	GestClass	Interactions	EngCogn
Obs1-Obs2	0,878	0,755	0,749	0,856	0,866
Obs1-Obs3	0,844	0,769	0,710	0,820	0,815
Obs2-Obs3	0,851	0,853	0,769	0,816	0,952

La même tendance s'observe avec les résultats du tableau 4. On peut lire que, dans la paire 1, l'accord le plus bas se situe à 0,749 et le plus élevé à 0,878 ; dans la paire 2, ces valeurs se situent respectivement à 0,710 et à 0,844 et, dans la paire 3, elles sont entre 0,769 et 0,952.

6. Discussion des résultats

Afin de décrire et de documenter les pratiques d'enseignement en salle de cours, le TDOP a été adapté en RDC pour disposer d'une grille d'observation répondant aux exigences psychométriques. Le processus d'adaptation a abouti à la mise au point d'une grille que nous appelons désormais la *Grille d'Observation de Dimensions de Pratiques dans l'Enseignement Supérieur* (GO-DimPES). Nous discutons dans la suite les résultats auxquels a conduit la mise en application de cette grille à Kinshasa au regard des deux questions de recherche.

6.1. La GO-DimPES permet-elle de décrire et de caractériser les pratiques d'enseignement en salle de cours ?

La GO-DimPES est destinée à décrire et caractériser les activités des enseignants et des étudiants en classe. Par conséquent, le principal critère de validité est que les experts et les observateurs formés la considèrent comme un outil permettant de capturer la diversité des pratiques d'enseignement en classe. Cette validité a été examinée *a priori* et *a posteriori* du processus d'adaptation. Pendant le processus d'adaptation du TDOP, les avis collectés auprès des experts en évaluation, des enseignants congolais ainsi que des observateurs formés ont attesté que les cinq dimensions de la grille et leurs codes étaient des indicateurs pertinents de la présence potentielle d'une variété des pratiques d'enseignement en classe. Smith et ses collègues (2013) avaient suivi une démarche similaire pour tester la validité du COPUS. Cette validité fondée sur le contenu devait être confirmée par un examen *a posteriori* à partir des résultats des observations faites avec la version finale de la grille. Nous l'avons appliquée pour l'observation de dix cours dans une université à Kinshasa. Les résultats obtenus confirment la validité de notre outil. En effet, l'utilisation de la GO-DimPES offre une cartographie approfondie des dimensions de l'enseignement utilisées par les enseignants congolais.

En ce qui concerne les méthodes d'enseignement, les résultats montrent que les enseignants observés utilisent principalement les exposés comme méthode d'enseignement. Cela caractérise la quasi-totalité de leurs pratiques, soit 94 % de cas. Même si des nuances apparaissent entre les disciplines observées, les enseignants congolais, par ce choix massif de l'exposé magistral, laissent à voir un enseignement plutôt considéré comme un processus de transmission des connaissances. Nos résultats sont congruents avec d'autres études antérieures, menées notamment aux États-Unis (exemple, McCance et al., 2020) et en France (Clanet, 2001 ; Boyer & Coridian, 2002 ; Duguet, 2018 ; Duguet & Berthaud, 2021 ; Duguet & Morlaix, 2018). Ainsi, le recours à une méthode transmissive semble ne pas être une spécificité congolaise, même si l'ampleur de ces pratiques varie selon les contextes.

Pour ce qu'il en est des stratégies ou démarches pédagogiques, dans près de la moitié de cas, les enseignants enseignent soit en lisant leurs textes, soit en donnant des illustrations. Ces deux codes sont aussi des indicateurs importants d'une pédagogie centrée sur l'enseignant. L'enseignant lit ses notes et donne des exemples pour soutenir son exposé magistral. En contexte congolais, ces résultats sont loin d'être anodins, car des travaux antérieurs avaient déjà montré que les étudiants congolais se plaignaient du fait que leurs enseignants dictaient plus les cours sans se soucier de leur compréhension par les étudiants (N'tunga Nawanwa & Katamba Muamba, 2014).

En matière de gestion de classe, deux pratiques, à savoir le style laisser-aller (63 %) et le discours extracours (24 %), semblent caractériser, pour l'essentiel, les enseignants observés. Les enseignants congolais semblent se désintéresser du maintien de l'ordre et de la discipline. De plus, ils passent près d'un quart de leur temps en classe sur des digressions qui n'ont rien avoir avec l'enseignement. Il y a lieu de s'interroger sur les causes probables de ces pratiques. Une revue systématique de la littérature publiée récemment (Duygu & Armagan, 2022) a révélé que la gestion de classe dans l'enseignement supérieur reste un défi majeur pour la plupart des enseignants. Toutefois, les résultats des études varient selon les perspectives dans lesquelles elles ont été réalisées. En ce qui concerne le maintien de l'ordre et de la discipline par exemple, les études recensées par ces auteurs ont montré que la taille de la classe constitue un des facteurs déterminants. Il y a moins de problèmes de discipline dans les classes à faibles effectifs que dans les classes à grands effectifs. Ainsi donc, le laisser-aller qui caractérise ces enseignants congolais peut, nous semble-t-il, se comprendre par la taille de la classe. En effet, les comptes-rendus que nous présentons dans cette étude portent sur des observations faites, pour la plupart, dans des classes à grands effectifs oscillant entre 200 et 800 étudiants. D'autres facteurs tels que l'expérience professionnelle et l'ancienneté, la personnalité de l'enseignant, la proximité avec les étudiants, l'humour sont cités dans la littérature (Duygu & Armagan, 2022), néanmoins, ils ne semblent pas discriminer les enseignants de notre échantillon.

La majorité des interactions observées émanent de l'enseignant. Les questions posées par l'enseignant représentent 54 % des interactions. Les étudiants prennent peu d'initiatives. Ils ont posé des questions dans moins de 2 % de cas. Par ailleurs, les questions des enseignants ne semblent pas stimuler la participation des étudiants : dans seulement 19 % d'intervalles, des réponses des étudiants aux questions de l'enseignant ont été codées. Un constat de même nature a été fait par Finelli et ses collègues (2014). Ces auteurs ont trouvé, par exemple, que des enseignants posaient des questions dans 75 % de cas, cependant, la plupart de ces questions ne donnaient lieu à aucune réponse de la part des étudiants. De plus, on peut noter que le tiers de ces interactions sont improductives dans la mesure où les questions rhétoriques et les questions de vérification de la compréhension ne donnent lieu à aucune réponse substantielle. Ces comportements des étudiants sont révélateurs d'un environnement d'apprentissage passif.

Enfin, en ce qui concerne la manière dont les enseignants sollicitent l'engagement cognitif, les résultats ont montré que les activités susceptibles de stimuler l'engagement cognitif des étudiants se caractérisent par deux pratiques : Rappel et conservation de l'information (47 %) et Connexion au monde réel (49 %). Les codes Création (référence aux productions des étudiants) et Résolution des problèmes (avec participation active des étudiants) n'ont presque pas été présents.

Ces différentes observations mettent en lumière des pratiques d'enseignement et un environnement d'apprentissage, dans les classes observées, principalement dirigées par l'enseignant, avec un recours très important au mode expositif, appuyé ou non par des supports préparés (présentations ou diaporamas) ou écrits sur le tableau, et avec peu d'interactions avec les étudiants. Si nos résultats n'ont pas permis avec les données actuelles d'affiner ces constats par des analyses en clusters par exemple, telles que celles réalisées par Ferrare (2019), ils concordent cependant à montrer que les pratiques se rapprochent de deux des clusters dégagés par cet auteur (*slide shows* ou *chalk talks*). La littérature pointe cependant toute l'importance de l'engagement (méta)cognitif des étudiants pour apprendre, et cela par le recours à des méthodes pédagogiques qui accompagnent ou guident les processus d'apprentissage des étudiants en sollicitant cette activation cognitive, dans des activités pédagogiques, seuls ou en interaction avec leurs pairs ou l'enseignant (voir la synthèse récente de De Clercq, Frenay, Wouters & Raucant, 2022 ; Fiorella & Mayer, 2016 ; Chi & Wylie, 2014). Or ici, le recours massif à l'exposé combiné avec le peu d'interactions avec les étudiants ne semble pas fournir un tel type d'accompagnement au traitement cognitif et métacognitif des contenus enseignés.

Ces résultats indiquent que la GO-DimPES est un instrument valide, susceptible de capturer avec finesse les pratiques d'enseignement en RDC à l'instar de travaux de même nature cités précédemment. Elle est sensible aux grandes caractéristiques de l'enseignement, mais aussi à la variété des nuances qui peuvent permettre de discriminer plus finement les différences qui existeraient entre les disciplines, les enseignants, les contextes. Une autre caractéristique importante qu'il faut souligner est, qu'à l'instar du TDOP original, la GO-DimPES a la capacité de détecter les différences dans les pratiques d'enseignement même si l'échantillon est modeste (n = 10 cours). Un constat de même nature a été fait par McCance et ses collègues qui n'avaient observé que six cours.

6.2. Avec quel degré de confiance ou de fiabilité peut-on utiliser la GO-DimPES en RDC ?

Une des préoccupations majeures dans ce travail était de déterminer le niveau de confiance avec lequel notre grille peut être utilisée en toute objectivité. Les résultats obtenus indiquent que notre grille est fiable et qu'elle peut, par conséquent, être utilisée avec confiance pour observer les pratiques d'enseignement dans les classes du supérieur en RDC. À l'instar du TDOP original, le test de la version finale a révélé des niveaux d'accord inter-juges très élevés. Ces résultats fournissent également d'autres informations intéressantes sur la grille d'observation. D'abord, il se dégage que les valeurs de Kappa de la dimension « gestion de la classe » sont presque toutes inférieures à 0,80 (une est inférieure à 0,7) aussi bien avec la version provisoire qu'avec la version finale. Cela peut être dû à la difficulté de noter des codes tels que le Maintien de l'ordre et la discipline (MOD) » et surtout le « Laisser-aller (LA) » dans les salles de classe où il y a un très grand nombre d'étudiants et où, il y a un bruit de fond quasi permanent.

Une autre information pertinente concerne la durée et l'effet de la formation sur la prise en main du protocole. Il nous a fallu environ six jours de formation théorique et pratique. Cela contredit la recommandation de Hora et al. (2013), auteurs du TDOP original, qui suggèrent trois jours de formation en tout. Cela souligne en même temps l'importance de tenir compte de la dynamique contextuelle dans laquelle se déroule la recherche afin d'éviter toute généralisation abusive. Les résultats montrent également que le fait d'avoir une expérience antérieure avec l'utilisation d'une grille d'observation structurée facilite l'appropriation d'une

autre grille du même genre. Nous avons fait ce constat lors de l'examen de fiabilité de la version finale. En ayant sollicité des collègues qui avaient déjà travaillé avec des grilles d'observation dans le passé, nous avons constaté un gain de temps substantiel concernant la durée de la formation. Leur formation théorique et pratique a pris dans l'ensemble trois jours avec des résultats très satisfaisants. La seule séance intensive a eu lieu le premier jour où il fallait s'attarder sur les aspects beaucoup plus théoriques.

Au vu des analyses réalisées, nous pouvons constater la validité et la fiabilité de la GO-DimPES. Cette grille d'observation peut donc être utilisée pour des études à large échelle. Cependant, certaines limites sont à pointer. La complexité des éléments à coder et le nombre élevé des codes rendent difficile son utilisation, sans une solide formation et beaucoup de temps d'entraînement (Smith et al., 2013). De plus, à l'instar des autres grilles qui exigent que l'observateur enregistre plusieurs informations sur des intervalles réguliers (Teasdale et al., 2017), l'observation en classe a montré qu'il est difficile d'utiliser la GO-DimPES pour une observation en temps réel. Les observateurs ont eu du mal à suivre le cours, consulter le livre des codes (en cas de doute) et utiliser la matrice des codes. Certains ont préféré prendre notes, au lieu d'utiliser directement la matrice des codes. En outre, le calcul de la fiabilité fait sur les données de l'observation en direct sans recours à la vidéo, lors du premier essai de la grille sur le terrain, avait donné plusieurs valeurs de Kappa inférieures à 0,50. Il est également possible de rater certaines informations pertinentes à cause de la pression de temps (noter toutes les deux minutes). Dès lors, au lieu de suggérer un codage différé comme l'ont fait Eddy et ses collègues (2015), nous suggérons que le codage instantané ou direct soit couplé d'un codage différé, basé sur la vidéo de la séance de cours observée. Cela offre au codeur la possibilité de réviser la leçon et d'éventuellement consolider le codage effectué en direct. Il s'agit, en d'autres termes, d'un système de codage itératif. De plus, nous attirons l'attention sur l'influence de la culture et du contexte sur le travail de codage. Ainsi, dans le cadre d'une observation de cours dans l'enseignement supérieur, il serait préférable d'utiliser des observateurs qui ont une expérience dans l'enseignement, de préférence, dans l'enseignement supérieur. Cette recommandation rejoint les propos de Hill et Grossman (2013). Enfin, comme pour le TDOP original, les futurs utilisateurs devraient toujours examiner et rapporter les résultats de la fiabilité lors de l'utilisation de la GO-DimPES dans leurs travaux.

7. Conclusion

L'adaptation du TDOP à l'enseignement supérieur congolais a été dictée par l'ambition de mettre à la disposition des chercheurs et des praticiens un outil d'observation quantitative valide et fiable. Nous avons, en nous basant sur les recommandations de Vallerand (1989) et de Laveault et Grégoire (2014), réalisé sur deux ans (de 2019 à 2021), un travail d'adaptation en cinq étapes, qui nous a permis de mettre au point la GO-DimPES. Les avis des experts consultés et des observateurs formés, les résultats des essais de terrain auxquels s'ajoute le solide fondement théorique de l'outil permettent de considérer que cette grille est valide et fiable.

Désormais, cette grille peut être utilisée en toute confiance par les chercheurs et praticiens congolais et même africains francophones plus généralement. Son intérêt pour la RDC et l'Afrique francophone est multiple. D'abord, la revue de la littérature a montré que le TDOP a été adapté essentiellement en Amérique du nord. La GO-DimPES est donc, une des premières adaptations du TDOP en français. Ensuite, il est un de rares outils d'observation systématique multidimensionnel et segmenté à être disponible en francophonie. Enfin, nous

savons que les enseignants du supérieur sont souvent sensibles à la question d'évaluation de leurs pratiques. De ce fait, la nature non évaluative de la GO-DimPES en fait un outil approprié dans le cadre de l'encadrement des enseignants. La combinaison de ses différents codes permet de fournir une rétroaction sur le travail enseignant sans en juger la qualité. Elle peut, par exemple, être utilisée lors de la formation en pédagogie universitaire. Dans le cas des réformes ou de perfectionnement professionnel, son utilisation peut servir à identifier les besoins de formation en matière d'enseignement et d'apprentissage. Un autre avantage est que, sur le plan technique, la GO-DimPES exige peu d'inférence (Hora & Ferrare, 2013), car ses codes sont des aspects manifestes et observables de l'enseignement.

Pour des recherches futures, nous pensons à ce stade, qu'il est important que des études à grande échelle soient menées afin de consolider la validité et la fiabilité de la GO-DimPES, mais également pour aller plus en finesse dans l'analyse des pratiques observées pour en dégager les tendances dominantes, mais aussi toutes les nuances, à l'instar de Ferrare (2019) ou encore de McCance et al. (2020). Nos essais ont été réalisés seulement à l'université, il serait important que la GO-DimPES soit appliquée également au niveau d'autres établissements d'enseignement supérieur, tels que des Instituts et Écoles Supérieures.

8. Bibliographie

- Altet, M., & Mhereb, M. T. (2017). A observação das práticas de ensino efetivas em sala de aula : Pesquisa e formação. *Cadernos de Pesquisa*, 47(166), 1196-1223. <https://doi.org/10.1590/198053144321>
- Amidon, E. J., & Flanders, N. A. (1967). The role of the teacher in the classroom: A manual for understanding and improving teachers' classroom behavior. Association for Productive Teaching.
- Anwar, S., & Menekse, M. (2021). A systematic review of observation protocols used in postsecondary STEM classrooms. *Review of Education*, 9 (1), 81-120. <https://doi.org/10.1002/rev3.3235>
- Asgari, M., Mills A.M., Lisboa, M.S., & Sarvary, M.A. (2021). COPUS, PORTAAL or DART? Classroom observation tool comparison from the instructor user's perspective. *Front. Educ*, 6, 1-14. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.740344>
- Bru, M. (2002). Pratiques enseignantes : Des recherches à conforter et à développer. *Revue française de pédagogie*, 138 (1), 63-73. <https://doi.org/10.3406/rfp.2002.2864>
- Bru, M. (2014). Le choix de l'observation pour l'étude des pratiques enseignantes. *Recherches en éducation*, 19, 7-17. <https://doi.org/10.4000/ree.8224>
- Campbell, C.M. (2017). Inside View: The Utility of Quantitative Observation in Understanding College Educational Experiences. *Journal of College Student Development*, 58(2), 290-299. <https://doi.org/10.1353/csd.2017.0021>.
- Chi, M.T. et Wylie, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219-243. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>
- Clanet, J. (2001). Étude des organisateurs des pratiques enseignantes à l'université. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 327-352. <https://doi.org/10.7202/009936ar>
- Clark, R. M., Norman, B. A., & Besterfield-Sacre, M. (2014). Preliminary experiences with "Flipping" a facility layout/material handling course. In H. Guan, & Y., Liao (Eds.), *IIE Annual Conference and Expo 2014* (pp. 1194-1202). Montréal.

- Code, W., Piccolo, C., Kohler, D., & MacLean, M. (2014). Teaching methods comparison in a large calculus class. *ZDM Mathematics Education*, 46, 589-601. <https://doi.org/10.1007/s11858-014-0582-2>
- *Cox, M.F., & Cordray, D.S. (2008). Assessing Pedagogy in Engineering Classrooms: Quantifying Elements of the 'How People Learn' Model Using the VaNTH Observation System (VOS). *Journal of Engineering Education*, 97(4), 413-431. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2008.tb00990.x>
- De Clercq, M., Frenay, M., Wouters, P., & Raucant, B. (dir). (2022). *Les pédagogies actives dans l'enseignement supérieur : repères théoriques et descriptions de pratiques*. Peter Lang.
- De Ketele, J.M. (1983). *Méthodologie de l'observation*. Université catholique de Louvain.
- Dessus, P. (2007). Systèmes d'observation de classes et prise en compte de la complexité des événements scolaires. *Carrefours de l'éducation*, 23, 103-117. <https://doi.org/10.3917/cdle.023.0103>
- Duguet, A. (2015). Perception des pratiques pédagogiques des enseignants par les étudiants de première année universitaire et effets sur leur scolarité. *Revue française de pédagogie*, 192, 73-94. <https://doi.org/10.4000/rfp.4839>
- Duygu, A., & Armagan, A. (2022). Classroom management in higher education: A systematic literature review. *Journal of Further and Higher Education*, 46(7), 1006-1022. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2022.2038099>
- Ebert-May, D., Derting, T.L., Hodder, J., Momsen, J.L., Long, T.M., & Jardeleza, S.E. (2011). What We Say Is Not What We Do: Effective Evaluation of Faculty Professional Development Programs. *Bioscience*, 61(7), 550-558. <https://doi.org/10.1525/bio.2011.61.7.9>
- Eddy, S. L., Converse, M., & Wenderoth, M. P. (2015). PORTAAL: A Classroom Observation Tool Assessing Evidence-Based Teaching Practices for Active Learning in Large Science, Technology, Engineering, and Mathematics Classes. *CBE Life Sciences Education*, 14(2), 1-16. <https://doi.org/10.1187/cbe.14-06-0095>
- Ferrare, J. (2019). A Multi-Institutional Analysis of Instructional Beliefs and Practices in Gateway Courses to the Sciences. *Life Sciences Education*, 18 (26), 1-16. <https://doi.org/10.1187/cbe.17-12-0257>
- Fiorella, L. et Mayer, R.E.(2016).Eight Ways to Promote Generative Learning.*Educational Psychology Review*, 28(4), 717– 741. <https://doi.org/10.1007/ s10648- 015- 9348- 9>
- Finelli, C. J., Daly, S. R., & Richardson, K. M. (2014). Bridging the Research-to-Practice Gap: Designing an Institutional Change Plan Using Local Evidence. *Journal of Engineering Education*, 103 (2), 331–361. <https://doi.org/10.1002/jee.20042>
- Garrett, R., Citkowicz, M., & Williams, R. (2019). How Responsive Is a Teacher's Classroom Practice to Intervention? A Meta-Analysis of Randomized Field Studies. *Review of Research in Education*, 43(1), 106-137. <https://doi.org/10.3102/0091732X19830634>
- Hallgren K. A. (2012). Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data: An Overview and Tutorial. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 8(1), 23–34. <https://doi.org/10.20982/tqmp.08.1.p023>
- *Harris, A.H., & Cox, M.F. (2003). Developing an observation system to capture instructional differences in engineering classrooms. *Journal of Engineering Education*, 92(4), 329–336. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2003.tb00777.x>
- Hill, H.C., & Grossman, P. (2013). Learning from Teacher Observations: Challenges and Opportunities Posed by New Teacher Evaluation Systems. *Harvard Educational Review*, 83(2), 371-384. <https://doi.org/10.17763/haer.83.2.d11511403715u376>

- Hora, M.T. (2015). Toward a descriptive science of teaching: How the TDOP illuminates the multidimensional nature of active learning in postsecondary classrooms. *Science Education*, 99(5), 783-818. <https://doi.org/10.1002/sce.21175>
- Hora, M. T. (2013). Exploring the Use of the Teaching Dimensions Observation Protocol to Develop Fine-grained Measures of Interactive Teaching in Undergraduate Science Classrooms (WCER Working Paper 2013-6). University of Wisconsin – Madison, Wisconsin Center for Education Research website: <http://www.wcer.wisc.edu/publications/workingPapers/papers.php>
- Hora, M.T., & Ferrare, J. J. (2013a). Instructional Systems of Practice: A Multidimensional Analysis of Math and Science Undergraduate Course Planning and Classroom Teaching. *Journal of the Learning Sciences*, 22(2), 212-257. <https://doi.org/10.1080/10508406.2012.729767>
- Hora, M. T., & Ferrare, J. J. (2013b). *A review of classroom observation techniques in postsecondary settings* (WCER Working Paper 2013-1). University of Wisconsin – Madison, Wisconsin Center for Education Research. website: <http://www.wcer.wisc.edu/publications/workingPapers/papers.php>
- Hora, M., Olson, A., & Ferrare, J. J. (2013). *Teaching Dimensions Observation Protocol (TDOP) user's manual*. Wisconsin Center for Education Research, University of Wisconsin – Madison. <http://tdop.wceruw.org/Document/TDOP-Users-Guide.pdf>
- Hora, M. T., & Ferrare, J. J. (2014). Remeasuring Postsecondary Teaching: How Singular Categories of Instruction Obscure the Multiple Dimensions of Classroom Practice. *Journal of College Science Teaching*, 43(3), 36-41. <http://tdop.wceruw.org/Document/Hora-Ferrare-2014-Jrnl-College-Science-Teaching.pdf>
- Kapinga Mutatayi, M. (2018). *Le travail de l'étudiant : A la croisée des approches d'étude et des représentations* [Thèse de doctorat, Katholieke Universiteit Leuven, Belgique]. LIRIAS. <http://lirias.kuleuven.be>
- *Kothiyal, A., Majumdar, R., Murthy, S., & Iyer, S. (2013). Effect of think-pair-share in a large CS1 class: 83% sustained engagement. *Proceedings of the ninth annual international ACM conference on international computing education research*, 137-144. <https://doi.org/10.1145/2493394.2493408>
- *Kern, A., Moore, T. J., & Akillioğlu, F.Ç. (2007). Cooperative learning: Developing an observation instrument for student interactions. *Proceeding of the American Society for Engineering Education and Institute for Electrical and Electronics Engineers*, 37th Frontiers in Education Annual Conference, USA. ISBN: 1-4244-1084-3
- *Murray, H. G. (1983). Low-inference classroom teaching behaviors and student ratings of college teaching effectiveness. *Journal of Educational Psychology*, 75(1), 138-149. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.75.1.138>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Laveault, D., & Grégoire, J. (2014). Introduction aux théories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation (3e éd.). De Boeck.
- McCance, K., Weston, T., & Niemeyer, E. (2020). Classroom Observations to Characterize Active Learning Within Introductory Undergraduate Science Courses. *Journal of College Science Teaching*, 49(4), 24-29. <https://www.jstor.org/stable/27045874>
- Mulhall, A. (2003). In the field: notes on observation in qualitative research. *Journal of advanced nursing*, 41(3), 306-313. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02514.x>
- N'tunga Nawanwa, P., & Katamba Muamba, M. (2014). Plaidoyer pour la restauration d'un service permanent d'orientation et guidance des étudiants à l'université. *Éducation et développement*, 5(4), 5-18.

- Owens, M. T., Seidel, S. B., Wong, M., Bejines, T. E., Lietz, S., Perez, J. R., ... Tanner, K. D. (2017). Classroom sound can be used to classify teaching practices in college science courses. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114 (12), 3085–3090. <https://doi.org/10.1073/pnas.1618693114>
- Postic, M., & De Ketele, J.M. (1988). *Observer les situations éducatives*. PUF.
- Pretzlik, U. (1994). Observational methods and strategies. *Nurse Researcher*, 2(2), 13-21.
- *Sawada D., Piburn M.D., Judson E., Turley J., Falconer K., Benford R., & Bloom, I. (2002). Measuring reform practices in science and mathematics classrooms: the Reformed Teaching Observation Protocol. *School Science and Mathematics*, 102 (6), 245-253. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2002.tb17883.x>
- *Shekhar, P., DeMonbrun, M., Borrego, M., Finelli, C.J., Prince, M.J., Henderson, C.R., & Waters, C. (2015). Development of an observation protocol to study undergraduate engineering student resistance to active learning. *International Journal of Engineering Education*, 31(2), 597-609. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.702.2980...>
- Smith, M. K., Jones, F. H., Gilbert, S. L., & Wieman, C. E. (2013). The Classroom Observation Protocol for Undergraduate STEM (COPUS): a new instrument to characterize university STEM classroom practices. *CBE life sciences education*, 12(4), 618-627. <https://doi.org/10.1187/cbe.13-08-0154>
- Teasdale, R., Viskupic, K., Bartley, J. K., McConnell, D., Manduca, C., Bruckner, M., ... Iverson, E. (2017). A Multidimensional assessment of reformed teaching practice in geoscience classrooms. *GeoSphere*. 13(2), 608-627. <https://doi.org/10.1130/GES01479.1>
- *Turpen, C., & Finkelstein, N.D. (2009). Not all interactive engagement is the same: Variations in physics professors' implementation of Peer Instruction. *Physical Review Special Topics-Physics Education Research*, 5, 020101. <https://doi.org/10.1103/PhysRevSTPER.5.020101>
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques : implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 30 (4), 662-689. <https://doi.org/10.1037/h0079856>
- *Wainwright, C.L., Flick, L.B., & Morrell, P.D. (2003). Development of instruments for assessment of instructional practices in standards-based teaching. *Journal of Mathematics and Science: Collaborative Explorations*, 6(1), 21-46. <https://doi.org/10.25891/NTKY-AX16>
- Walkington, C., Arora, P., Ihorn, S., Gordon, J., Walker, M., Abraham, L., & Marder, M. (2011). *Development of the UTeach observation protocol: A classroom observation instrument to evaluate mathematics and science teachers from the UTeach preparation program (UTeach Technical Report 2011-01)*. UTeach Natural Sciences, University of Texas at Austin. <https://utop.uteach.utexas.edu/>
- Weston, T. J., Hayward, C. N., & Laursen, S. L. (2021). When Seeing Is Believing: Generalizability and Decision Studies for Observational Data in Evaluation and Research on Teaching. *American Journal of Evaluation*, 42(3), 377-398. <https://doi.org/10.1177/1098214020931941>

9. Annexe

Go-DimPES: Grille d'Observation de Dimensions de Pratiques d'Enseignement au Supérieur¹

I. Caractéristiques de l'enseignant (à compléter pour chaque observation)

- Grade de l'enseignant (PE, PO, P, PA, CT, ASS) :
- Faculté d'appartenance :
- Diplôme :
- Ancienneté dans l'enseignement :
- Nombre d'années qu'il enseigne ce cours :

II. Caractéristiques de la classe (à compléter pour chaque observation)

- Faculté :
- Département :
- Classe :
- Cours observé :
- Nombre d'étudiants :
- Début :
- Fin :

Dans cet espace, veuillez faire une brève description de la salle de classe (ex. nombre d'étudiants par rapport à la capacité d'accueil, disposition des bancs ou sièges, etc.). Veuillez également noter d'autres informations qui constitueraient une particularité pour la séance du jour (ex. retard par rapport à l'heure du début, interrogation, premier jour du cours, jour de rentrée académique, etc.).

III. Technologies, matériels et supports pédagogiques

Dans cet espace, veuillez noter tous les moyens technologiques, supports pédagogiques ou tout autre matériel que l'enseignant utilise ou met à la disposition des étudiants pour faciliter leur apprentissage. Il s'agit, par exemple, des matériels audiovisuels, moyens visuels, matériels informatiques et autres supports numériques (vidéo, PowerPoint ou autre diapositives, cliqueurs, pointeur, affiches, schémas, tables statistiques, tableau périodique, etc.), documents (livres, articles scientifiques, journaux, magazines, ou tout autre document du genre, etc.), matériels techniques et équipement de laboratoire, etc.

IV Dimensions à observer

(1) *Les méthodes d'enseignement* : la méthode d'enseignement peut être comprise ici, au sens que lui donne Messier (2014). C'est-à-dire, une « organisation codifiée de techniques et de moyens inhérente à la relation d'enseignement dans le cadre de la situation pédagogique » (p.127). L'emploi de ces techniques et moyens est souvent révélateur de la voie qu'emprunte chaque enseignant pour atteindre ses objectifs en classe. Pendant le processus d'enseignement-

¹ Cette grille est une adaptation réalisée par Auteurs (2023) du *Teaching Dimensions Observation Protocol* – TDOP (Hora et al., 2013)

apprentissage, l'enseignant peut faire un exposé sans aucun matériel (exposé magistral), il peut s'adresser aux étudiants en leur posant plusieurs questions (exposé interactif), il peut donner aux étudiants des tâches à réaliser en petits groupes, il peut organiser une discussion avec le groupe-classe, etc.

(2) *Démarches pédagogiques* ou *gestes pédagogiques* : cette dimension englobe certains types de gestes pédagogiques ou comportements de l'enseignant qui n'ont pas un quelconque lien spécifique avec une méthode d'enseignement précise (Hora, 2015 ; Hora et al., 2013), telle que la méthode expositive, par exemple. Il s'agit plutôt des façons de faire ou des opérations que l'enseignant met en œuvre afin d'atteindre ses objectifs pédagogiques. En effet, au cours d'une leçon en classe, l'enseignant peut, par exemple, raconter une blague ou une anecdote pour détendre les étudiants et éveiller leur attention. Il peut multiplier des exemples pour illustrer, étayer ses explications et soutenir l'apprentissage des étudiants. Il peut structurer la présentation de la matière en plusieurs points et sous-points (organisation). Il peut se déplacer dans la zone des étudiants pour s'assurer de leur participation au cours. Il peut insister sur les points importants ou principaux de la matière, etc.

(3) *Gestion de la classe* : la littérature de ces dernières décennies met un accent particulier sur la capacité managériale de l'enseignant. C'est-à-dire, sa capacité à gérer un groupe-classe (Martineau & Gauthier, 1999). Selon Doyle (2001), « la gestion de la classe vise à maximiser le temps où les étudiants sont activement engagés dans des activités d'apprentissage. La principale tâche de l'enseignant est d'obtenir et de maintenir la collaboration des étudiants dans les activités de la classe » (cité dans Marchand & Tardif, 2011, p. 10). En d'autres termes, il s'agit selon Doyle (1986), de la manière dont l'enseignant établit et maintient l'ordre dans les salles de classe. Cet ordre dépend de la situation dans laquelle on se trouve et des individus qui y sont impliqués. Les mesures que l'enseignant peut mettre en place pour favoriser l'ordre peuvent englober des éléments tels que la distribution des ressources, l'explication des règles, la réaction aux comportements individuels et collectifs des étudiants, etc.

(4) *Les interactions* : cette dimension couvre l'ensemble des interactions pédagogiques entre l'enseignant et les étudiants, mais aussi entre les étudiants eux-mêmes. En effet, depuis les travaux pionniers de Flanders, de nombreuses études ont noté que les interactions enseignant-apprenant constituent un indicateur majeur de la qualité de l'enseignement. Elles sont l'un des meilleurs prédicteurs des performances scolaires et d'adaptation académique (Allen et al, 2013 ; Karpouza & Emvalotis, 2019 ; Rivera Munoz, Baik & Lodge, 2019). Certains auteurs comme Clanet (2007) les ont même qualifiés d'« *organisateur le plus puissant* » des pratiques d'enseignement. Il va s'agir d'observer les échanges mutuels et réciproques qui ont lieu entre le professeur et ses étudiants et entre les étudiants, pendant le processus d'enseignement-apprentissage en classe. Il ne s'agit pas, comme le dit Altet (1993), « d'une simple émission de messages [entre les deux parties], mais d'un échange finalisé par un apprentissage dans un processus interactif, enseigner-apprendre, où l'émetteur cherche à modifier l'état du savoir du récepteur » (p. 125). Ces interactions peuvent être à l'initiative de chacun de deux acteurs.

(5) *Sollicitation de l'engagement cognitif des étudiants pendant le cours* : le processus d'enseignement-apprentissage implique plus d'un acteur (Clanet & Talbot, 2012). On ne peut prétendre étudier de manière efficace les pratiques d'un enseignant en classe sans s'intéresser au comportement des étudiants. Des auteurs comme Good et Brophy (2000) mettent un accent particulier sur l'engagement des étudiants. Ils affirment, par exemple, que ce qui compte dans un processus d'enseignement-apprentissage, c'est la participation des apprenants, peu

importe la façon dont l'enseignant enseigne. Il s'agit ici de coder toutes les sollicitations cognitives auxquelles l'enseignant expose les étudiants pendant le processus d'enseignement-apprentissage pour engager cognitivement les étudiants. Notamment, l'enseignant peut demander aux étudiants de définir un concept, de réaliser une production, de résoudre un problème mathématique, un dilemme ou toute autre sorte de problème, etc. Il ne s'agit pas de types réels d'engagement cognitif tels que décrits dans la littérature (Appleton et al., 2006; Fredricks & McColskey, 2012 ; Pirot & De Ketele, 2000, etc.). En effet, ce type d'engagement requiert une description approfondie du degré d'implication des étudiants dans les activités d'apprentissage. Nous ne pouvons repérer de pareilles dimensions à partir d'une simple observation des étudiants pendant une séance de cours.

V. Liste de codes

IV.1. Méthodes d'enseignement

CT Cours transmissif : le professeur s'adresse aux étudiants et n'utilise aucun matériel visuel ou de démonstration.

CTSV Cours transmissif avec supports visuels : le professeur s'adresse aux étudiants en utilisant des aides visuelles préétablies, comme des diapositives, des transparents, des affiches, des notes préécrites au tableau noir, etc. Le professeur doit se référer au sujet contenu dans le visuel à l'intérieur de l'intervalle de temps codé.

CTVM Cours transmissif avec visuels manuscrits : le professeur parle aux étudiants tout en écrivant et en présentant activement des notes, en créant des tableaux/diagrammes... — et/ou en utilisant le tableau pour inscrire le plan du cours, des références/noms des auteurs/mots compliqués, schémas dessinés (il doit soit écrire ou se référer à ce qu'il a écrit).

CTD Cours transmissif avec démonstration du sujet ou des phénomènes : le professeur utilise de l'équipement (p. ex. équipement de laboratoire, simulation informatique ou autres objets physiques autres que des images manuscrites) pour transmettre le contenu du cours. Les objets doivent être référencés activement par l'enseignant (Remarque : ce code sera toujours codé en même temps que les codes **IL** et **CN**).

CTTRC Cours traditionnel avec techniques de rétroaction en classe : le professeur s'adresse aux étudiants en leur posant des questions multiples et successives auxquelles ils répondent, et les réponses des étudiants les guident ou sont intégrées à la discussion. (Il faut qu'il y ait plus de deux rondes de dialogue. Une ronde équivaut à au moins une réponse pertinente de l'étudiant au professeur).

TPG Travail/discussion en petits groupes : les étudiants se répartissent en petits groupes d'au moins 2 personnes pour discuter et/ou accomplir une tâche.

TB Travail au bureau : Les étudiants travaillent seuls à leur bureau/chaise — à leur place.

DC Discussion de toute la classe : le professeur a initié une discussion où les étudiants répondent et se posent des questions entre eux pendant une période de temps prolongée. C'est différent du code **CTTRC** où le professeur dirige toutes les questions. Ce code est également différent de celui du travail en petits groupes (**TPG**), car les conversations ne se déroulent pas en groupes, mais impliquent toute la classe dans une seule conversation.

MM Multimédia : le professeur joue une vidéo ou un film sans parler et les étudiants regardent. Le professeur ne parle pas ! Si le professeur parle beaucoup tout en utilisant le multimédia, alors codez aussi **CTSV**.

PE Présentation des étudiants : les étudiants font des présentations à la classe ou agissent à titre d'enseignant principal dans la classe (ne sélectionnez que ce code et aucun autre tant que le professeur principal n'enseigne pas activement dans la classe). C'est-à-dire, ne changez pas le codage pour ce que fait l'étudiant, utilisez simplement ce code et pas d'autres jusqu'au retour de l'enseignant principal.

IV.2. Démarches (ou gestes) pédagogiques

MES Mouvements de l'enseignant dans la salle : le professeur marche dans les allées ou circule dans la zone où sont assis des étudiants (notamment pour interagir avec les étudiants ou pour se rendre compte de leur participation au cours, etc.).

HUM Humour : le professeur raconte des blagues ou des anecdotes humoristiques ; ce code exige que les étudiants rient. Au moins deux étudiants doivent rire.

L Lecture : le professeur lit mot à mot des notes, du texte ou des diapositives/PowerPoint qu'il a préparés. (Il doit s'agir d'une lecture approfondie et non pas d'une simple lecture d'en-têtes de diapositives ou de définitions, puis d'une élaboration extemporanée).

IL Illustration : le professeur utilise des exemples ou des illustrations du monde réel pour démontrer, montrer ou transmettre le contenu du cours. Les anecdotes et les histoires qui ne sont pas des démonstrations ou des illustrations de fond du matériel didactique ne doivent pas être codées. Les expériences de réflexion approfondie, si elles incluent l'illustration d'un contenu abstrait, peuvent également être codées ici.

ORG Organisation : le professeur écrit, affiche ou décrit verbalement les grandes lignes de la classe et/ou indique clairement la transition d'un sujet à l'autre, y compris les transitions de la classe précédente à la classe actuelle (aperçu de la fin de la classe) — il fait un résumé à la fin du cours pour fixer les idées. Ces transitions peuvent se faire entre de grands sujets ou des sous-sujets — *le point principal est que les étudiants sont alertés d'un changement d'orientation*. (Il peut s'agir d'un bref énoncé, alors faites attention à ces marqueurs organisationnels !).

EMP Emphase : le professeur affirme clairement l'importance relative de certains points de cours — qu'il est important pour les étudiants d'apprendre ou de se souvenir de quelque chose. (Cela comprend des énoncés sur les choses importantes pour les examens, les carrières futures et le cours dans son ensemble. Ceci n'inclut pas les accents « négatifs », tels que les affirmations du type « vous n'avez pas besoin de le savoir »).

TAL Tâches administratives et logistiques : le professeur et/ou les étudiants font des annonces, discutent des travaux ou examens à venir, ou s'engagent dans d'autres tâches logistiques (ex. effacer le tableau, chercher la craie, réparer la sonorisation, etc.)

IV.3. Gestion de la classe

MT Mise au travail : le professeur annonce ou rappelle les consignes de travail — ce code inclut toutes les annonces, consignes ou directives que l'enseignant donne aux étudiants avant tout travail individuel ou collectif.

URT Utilisation rationnelle du temps : la leçon commence et se termine à temps — les temps de pause sont annoncés — les pauses sont respectées — l'enseignant communique le temps ciblé pour une séquence ou la réalisation d'une tâche, etc.

MOD Maintien de l'ordre et de la discipline : le professeur veille au bon déroulement de la leçon. Il rappelle les consignes et les règles convenues — il sanctionne en cas de non-respect des règles et consignes !

S Surveillance : le professeur surveille les étudiants et veille à ce que les consignes du travail soient respectées, notamment pendant le travail individuel et/ou en groupe. Ce code sera noté en même temps que le code **MES** si l'enseignant circule dans la zone des étudiants.

DEC Discours extra cours : le professeur tient un discours qui n'a rien avoir avec le cours (ex. parler de sa carrière ou de sa vie privée et familiale, de la politique, de la religion, du sport, etc.).

Laisser-aller (LA) : le professeur se contente de donner son cours, sans s'intéresser au maintien de l'ordre et la discipline, même s'il y a manifestation des dérangements (bruits, chuchotements, et autres distractions).

IV.4. Interactions Enseignant — Etudiants

Interactions à l'initiative du professeur

EACP Explorer et activer les connaissances préalables : le professeur fait seul un bref résumé de la matière précédente en guise de rappel ou de révision – et/ou pose des questions pour vérifier si les étudiants avaient bien compris (retenu) la matière précédente – s'ils ont les prérequis nécessaires à la compréhension de la matière du jour.

QRP Question rhétorique du professeur : le professeur pose une question sans chercher de réponse et sans donner aux étudiants l'occasion d'y répondre. (L'enseignant attend une réponse en moins de 5 secondes — s'il attend plus longtemps, il s'agit d'une question factuelle ou conceptuelle).

QFC Question factuelle ou conceptuelle du professeur : le professeur cherche une réponse factuelle ou conceptuelle précise, ou demande aux étudiants de résoudre un problème (ex. veux-tu m'expliquer les différentes étapes de... ? etc.).

VC Vérification de la compréhension : le professeur vérifie la compréhension (p. ex., « Est-ce que cela a du sens ? », est-ce que ça va ? ...) et fait une pause d'au moins 2 secondes, indiquant ainsi une occasion pour les étudiants de répondre.

Réactions des étudiants aux questions de professeur

RE Réponse de l'étudiant : un étudiant répond à une question posée par le professeur. (Ceci n'inclut pas les réponses aux questions de vérification de compréhension).

IP Interactions avec les pairs : en petits groupes les étudiants s'entretiennent sur le sujet. Ceci sera co-codé avec **TPG**, mais pas avec **CTTRC**, car ce dernier est guidé par le professeur.

Interactions à l'initiative de l'étudiant

QP Question de précision : l'étudiant pose une question pour demander au professeur une simple précision (ex. comment précisément ? Qu'est ce qui est plus important parmi les deux... ? etc.).
Attention : si l'étudiant pose une question de précision sur les modalités d'évaluation, on notera le code **TAL** et non le **QP** !

QR Question de répétition : l'étudiant pose une question pour demander au professeur de répéter ce qu'il a dit (parce qu'il n'avait pas bien suivi pour cause de bruits, mauvaise écoute, etc.).

QIE Question inédite d'un étudiant : l'étudiant pose une question au professeur qui cherche à obtenir de nouvelles informations (c.-à-d., qu'il ne demande pas de clarifier un concept qui a déjà fait l'objet de discussions. Il s'agit plutôt d'un problème qui n'a pas encore été évoqué ou résolu en classe, etc.).

QCE Question de compréhension de l'étudiant : l'étudiant pose une question au professeur pour obtenir des éclaircissements sur un concept ou des notions faisant partie de la matière du jour ou de la matière précédente ou encore sur tout autre sujet se rapportant au cours (l'étudiant cherche plus d'explications pour mieux comprendre la matière).

Réactions du professeur aux questions des étudiants

RB Réponse brève : le professeur a répondu brièvement en donnant la précision demandée.

RLD Réponse longue détaillée : le professeur a précisé de nombreux points, cela a pris beaucoup de temps.

R Répétition : le professeur a répété exactement ou d'une autre manière ce qu'il venait de dire.

NID Nouvelle information demandée : le professeur a donné le complément d'information en s'assurant que celui qui a posé la question a bien compris (ex. il peut poser les questions du genre : tu es satisfait ? cela a du sens pour toi ? tu m'as bien compris ? dois-je le dire autrement ? etc.).

IV.5. Sollicitation de l'engagement cognitif

RCI Rappel et conservation de l'information : le professeur fournit des définitions verbales ou manuscrites de termes ou d'équations, ou demande aux étudiants de définir un terme ou de rappeler des faits de base au moyen d'une question verbale (le professeur explique un nouveau terme technique utilisé).

RP Résolution de problèmes : le professeur demande aux étudiants de résoudre activement un problème ou un calcul. Cela comprend le calcul ou l'évaluation de dilemmes conceptuels et se manifeste par des demandes verbales explicites pour résoudre un problème ou pour s'engager dans des expériences de pensée ou des dilemmes conceptuels qui obligent les étudiants à envisager des solutions de rechange et à trouver des solutions. Cela peut aussi inclure des demandes verbales pour examiner l'ensemble de données et identifier des tendances.

CR Création : le professeur demande aux étudiants de s'engager dans la création de leurs propres idées ou produits, il s'agit notamment de cas où le professeur indique clairement que les étudiants doivent être créatifs et/ou générer leurs propres idées et produits. Le résultat est ouvert plutôt que fixe.

CON Connexions avec le monde réel : les étudiants établissent des liens entre le matériel didactique et leur vie quotidienne, comme l'indiquent les enseignants qui utilisent des démonstrations physiques ou des illustrations verbales qui relient le matériel à la culture populaire, à l'environnement local, etc. Les liens établis peuvent être très brefs, et ces liens peuvent aussi inclure des comparaisons et des métaphores, dans la mesure où ils visent clairement à rendre l'abstrait ou le concept plus concret pour les étudiants.

VI. Notation

- Veuillez vous référer à la liste de codes ci-dessus et assurez-vous de bien comprendre chaque code !
- À l'aide d'un crayon, entourez le code qui traduit l'activité que l'enseignant déploie toutes les 2 minutes à partir du moment où le cours a officiellement commencé.
- Vous avez la possibilité de réduire ou de prolonger la matrice des codes en fonction de la durée de la séance de cours en observation.

VII. Matrice des codes

	1	2	3	4	5	6
Min	0—1 : 59	2 : 00-3 : 59	4 : 00-5 : 59	6 : 00-7 : 59	8 : 00-9 : 59	10 : 00-11 : 59
Méthodes d'enseignement						
Méthodes d'enseignement	CT CTSV CTVM CTD CTTRC TGP TB DC MM PE	CT CTSV CTVM CTD CTTRC TGP TB DC MM PE	CT CTSV CTVM CTD CTTRC TGP TB DC MM PE	CT CTSV CTVM CTD CTTRC TGP TB DC MM PE	CT CTSV CTVM CTD CTTRC TGP TB DC MM PE	CT CTSV CTVM CTD CTTRC TGP TB DC MM PE
Notes :						
Démarches pédagogiques						
Démarches pédagogiques	MES HUM L IL ORG EMP TAL					
Notes :						
Gestion de la classe						
Gestion de la classe	MT URT MOD S DEC LA					
Notes :						
Interactions Enseignants-Étudiants						
Interact Init/Prof.	EACP QRP QFC VC					
Réact Étud/Prof.	RE IP					
Interact Init/Étud.	QP QR QIE QCE					
Réact Prof/Étud.	RB RLD R NID					
Notes :						
Sollicitation de l'engagement cognitif						
Engagement cognitif	RCI RP CR CON					
Notes :						