Premières étapes d'élaboration et de validation de l'échelle de perception de l'accompagnement du formateur en contexte hybride

First steps in the development and validation of a perception scale for trainer support in hybrid context

Isabelle LECLUSE-COUSYN

Université de Lille

Résumé. Cet article présente les premières étapes de développement et de validation d'un instrument permettant de mesurer les perceptions qu'ont les apprenants de l'accompagnement de leur formateur en contexte hybride. Après une étude de travaux portant sur la perception de l'accompagnement et une revue de littérature sur les outils permettant de la mesurer, deux collectes quantitatives sont exposées. Les apprenants sollicités sont des étudiants infirmiers. En effet, l'hybridation des Instituts de Formation en Soins Infirmiers (IFSI) depuis 2009 rend ce public particulièrement concerné par les nouvelles pratiques d'accompagnement des formateurs en contexte hybride. Élaborée sous la forme d'un questionnaire, l'Échelle de Perception de l'Accompagnement du Formateur en Contexte Hybride (EPAFCH) est formée de quatre sous-échelles mesurant une perception spécifique : la perception d'un accompagnement individualisé, celle portant sur un accompagnement dans l'apprentissage, la perception d'un accompagnement à l'autonomie et à la responsabilisation, et celle relative à un accompagnement valorisant la progression de l'apprenant. Dans l'ensemble, les résultats apportent un soutien à la validité et à la fidélité de l'EPAFCH. Même si cette dernière doit encore faire l'objet d'analyses complémentaires, elle semble présenter un intérêt pour la recherche en sciences de l'éducation et de la formation.
Mots-clés : perception, accompagnement du formateur, formation hybride, échelle de mesure

Abstract. *This article presents the first steps of development and validation of an instrument designed to measure learners' perceptions of the support provided by their trainers in a hybrid context. After a study of research on the perception of support and a literature review on tools for measuring it, two quantitative data collections are presented. The learners are nursing students. Indeed, the hybridization of Nursing Training Institutes (IFSI) since 2009 makes this group particularly concerned with the new practices of trainer support in hybrid contexts. Developed in the form of a questionnaire, the Trainer Support Perception Scale in Hybrid Context (EPAFCH) consists of four subscales measuring a specific perception: the perception of individualized support, support related to learning, the perception of support for autonomy and responsibility, and support that values learners' progress. Overall, the results provide support for the validity and reliability of the EPAFCH. While further analyses are still needed, it seems to be of interest for research in education and training sciences.*
Keywords: *perception, trainer's support, hybrid training, rating scale*

---

1. INTRODUCTION

En France, l'hybridation des Instituts de Formation en Soins Infirmiers (IFSI) est liée à l'universitarisation de la formation et plus précisément au référentiel promulgué par l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'État infirmier. Celui-ci précise que l'étudiant ne réalise plus l'intégralité de ses enseignements en présence à l'institut. En outre, la crise sanitaire du Covid-19 a fortement accéléré la mise en place de modalités distantes pour certaines activités d'apprentissage. Tous ces aspects induisent de nouvelles pratiques d'accompagnement des étudiants infirmiers en contexte hybride. Aujourd'hui, chaque étudiant bénéficie, durant ses trois années d'études, d'un accompagnement de la part d'un formateur référent.

Comme le soulignent Deschryver *et al.* (2011), le formateur accompagnant des apprenants en contexte hybride doit développer de nouvelles compétences. En effet, selon les auteures, si celui-ci ne développe pas les compétences requises, les apprenants peuvent ressentir un sentiment d'isolement et de délaissement. De son côté, Jézégou (2021) mentionne un besoin de présence physique des formateurs de la part des apprenants, surtout depuis la crise sanitaire liée au Covid-19. Cependant, pour l'auteure, la distance ou la proximité des apprenants avec leurs formateurs n'est pas uniquement géographique. C'est plutôt la qualité de la relation entre formateurs et apprenants qui influence cette distance ou proximité. Ces éléments de contexte mettent en évidence l'intérêt d'étudier la perception qu'ont les apprenants de l'accompagnement de leur formateur en contexte hybride. Ainsi, cette étude pourrait s'avérer d'une grande utilité dans le cas où les formateurs seraient intéressés par l'évaluation de leur accompagnement au travers de la perception qu'en ont les apprenants. En outre, la revue de littérature réalisée préalablement à cette recherche n'a pas mis en évidence d'outil mesurant, du point de vue des apprenants, les différentes dimensions de l'accompagnement des formateurs. Ce constat peut, en partie, être expliqué par le manque de référentiel commun concernant les pratiques et les objectifs de l'accompagnement des apprenants en enseignement supérieur ainsi que le manque de rigueur méthodologique dans l'évaluation des actions d'accompagnement menées auprès de ces apprenants (De Clercq *et al.*, 2022). C'est dans cette perspective que l'EPAFCH (Échelle de Perception de l'Accompagnement du Formateur en Contexte Hybride) a été construite.

Cet article vise à présenter les premières phases de développement et de validation de l'EPAFCH. Le texte se structure en quatre parties. La première permet d'aborder le concept de perception de l'accompagnement ainsi que l'intérêt de la construction de l'EPAFCH. La deuxième partie aborde les analyses factorielles réalisées sur la version préliminaire de l'outil (version 0). Celles-ci aboutissent notamment à la première version de l'EPAFCH (version 1). La troisième partie présente les tests statistiques visant à éprouver la validité et la fidélité de l'échelle. L'ensemble de ces analyses met en évidence des propriétés psychométriques acceptables. Enfin, la quatrième et dernière partie de l'article discute des résultats obtenus. Elle fait également office de conclusion.

2. LA PERCEPTION DE L'ACCOMPAGNEMENT

Située à la croisée de plusieurs champs théoriques, la notion d'accompagnement est entourée encore aujourd'hui d'un flou conceptuel. Par exemple, comme le pointe Annoot en 2014, les textes officiels relatifs à l'enseignement supérieur n'en donnent pas une définition précise. En outre, dans le domaine de la formation, les termes de tutorat et d'accompagnement sont communément utilisés. Si pour Decamps et Depover (2011) cette

liberté sémantique peut être expliquée par un objectif commun reliant ces deux notions, celui d'encadrer des étudiants, Annoot (2014), quant à elle, les regroupe sous le terme de « pratiques d'aide à la réussite ». Ainsi, la distinction entre « accompagnement » et « tutorat » n'est pas toujours aisée. Pour Glikman (2011), le tutorat s'oriente essentiellement vers une aide pédagogique proposée à la personne apprenante. Quant à l'accompagnement, il intègre, selon l'auteure, des aspects supplémentaires tels que motivationnels, socioaffectifs ou métacognitifs. De plus, si Poteaux (2014) postule que la notion d'accompagnement intègre celle de tutorat, elle rejoint également les propos de Verzat (2010, cité par Cosnefroy *et al*., 2014) qui explique que l'accompagnement implique un changement de perspective pédagogique. En effet, la logique transmissive fait à présent place à celle constructiviste, basée sur l'autonomisation de l'apprenant en formation. Par ailleurs, selon plusieurs auteurs (Glikman et Lumbroso, 2001, cités par Burton *et al.*, 2011 ; Daele et Docq, 2002 ; Glikman, 2002), l'accompagnement d'apprenants est contextualisé à l'environnement éducatif dont il dépend. Pour le cas de la formation hybride, celle-ci peut être considérée, selon Peraya *et al.* (2014), comme intégrant l'ensemble des caractéristiques des formations présentielles et à distance. C'est pourquoi les travaux scientifiques mobilisés dans le cadre de cette recherche et visant à aborder le concept de perception de l'accompagnement portent autant sur l'accompagnement que sur le tutorat et ce, dans toutes les modalités de formation.

À partir des travaux de Rodet (2012) et de Lécluse-Cousyn et Jézégou (2023), une recension complémentaire de productions scientifiques a été menée afin de déterminer les dimensions de l'accompagnement du formateur pouvant être perçues par l'apprenant en contexte hybride. Le terme de « perception » renvoie, d'après Cosnefroy (2011), à l'interprétation qu'une personne a de l'environnement dans lequel elle se trouve. En synthèse de cette recension, l'accompagnement du formateur pouvant être perçu par les apprenants en contexte hybride comporte sept dimensions (voir Tableau 1).

Il est possible d'ajouter un quatrième niveau. Il doit simplement avoir son titre dans le même style de police que celui des sous-sections de niveau 3, sans numérotation et au début d'un paragraphe.

Tableau 1 : Les sept dimensions de l'accompagnement du formateur pouvant être perçues par les apprenants en contexte hybride

Accompagnement portant sur l'accueil et l'orientation de l'apprenant
Accompagnement organisationnel
Accompagnement pédagogique
Accompagnement socio-affectif et motivationnel
Accompagnement technique
Accompagnement métacognitif
Accompagnement portant sur l'évaluation de l'apprenant

La première dimension de l'accompagnement porte sur l'accueil et l'orientation de l'apprenant. Pour Rodet (2012), Paul (2009, 2012) et Rached et Gharib (2014), celle-ci consiste, entre autres, à lui expliquer les valeurs et le projet de l'établissement afin qu'il puisse éventuellement ressentir un sentiment d'appartenance au milieu universitaire et à ses pairs. En outre, la perception de l'apprenant d'un accompagnement axé sur son accueil et son orientation renvoie, selon d'autres chercheurs (Perret et Demougeot-Lebel, 2014 ; Villemagne *et al.*, 2016 ; Weisser *et al.*, 2014), à une aide de la part du formateur dans la clarification de son projet professionnel, notamment au travers des informations transmises sur ses orientations futures.

Quant à la perception par l'apprenant d'un accompagnement organisationnel, elle consiste à distinguer une aide dans le développement d'une organisation afin d'exercer son autonomie en formation (Paul, 2012 ; Pelletier *et al.*, 2022 ; Reilly, 2020 ; Rodet, 2012). Plus précisément, elle renvoie, selon Trautwein et Bosse (2017), à un soutien de l'apprenant à devenir autonome, aussi bien dans la gestion de l'aspect administratif de ses études que dans l'organisation du quotidien, afin de concilier la formation avec la vie personnelle.

Concernant la troisième dimension de l'accompagnement, celle pédagogique, plusieurs auteurs (Burton *et al.*, 2011 ; Chaliès, 2018 ; Cosnefroy *et al.*, 2014 ; Perret et Demougeot-Lebel, 2014 ; Rodet, 2011, 2012 ; Trautwein et Bosse, 2017) s'accordent à dire qu'elle consiste notamment à aider l'apprenant à résoudre ses difficultés d'apprentissage ou méthodologiques. Elle permet, entre autres, de le soutenir dans l'appropriation des notions, des connaissances et des savoir-faire vus en formation. En outre, les travaux de Matosas-López *et al.* (2019), de Pelletier *et al.* (2022) et de Qamar *et al.* (2024) mettent en avant la qualité pédagogique de l'enseignant, tant dans la clarté de ses explications que dans les ressources qu'il lui propose. Enfin, la perception par l'apprenant d'un accompagnement pédagogique renvoie à une collaboration entre pairs favorisée par le formateur, tout comme à l'encouragement à exprimer son ressenti en formation (Brudermann et Pélissier, 2016 ; Duchène *et al.*,2015 ; Pelletier *et al*., 2022 ; Trautwein et Bosse, 2017 ; Weisser *et al.*, 2014).

La quatrième, qualifiée de socio-affective et motivationnelle, fait référence, comme le pointent Glikman (2002, 2011), Paul (2009, 2020), Rodet (2011) et Rached et Gharib (2014), à la perception par l'apprenant d'une relation individualisée, ajustée entre ses besoins et ses attentes. Si les résultats des recherches menées par divers auteurs (Dicker *et al.*, 2017 ; Gallardo-Echenique *et al.*, 2016 ; Matosas-López *et al.*, 2019 ; Moreno-Murcia *et al.*, 2015 ; Požarnik et Lavrič, 2015 ; Yang et Spitzer, 2020) soulignent l'importance de la qualité des échanges entre le formateur et l'apprenant, les travaux de Noland et Richards (2015), Chaliès (2018), Leite Da Silva et Altarugio (2021) et de Pelletier *et al*. (2022) s'accordent pour mettre en exergue les compétences relationnelles du formateur inscrit dans une relation d'accompagnement socio-affectif. Il s'agit notamment de son écoute, de son empathie ou encore de l'instauration d'un climat de confiance avec l'apprenant. En outre, comme le pointe Baudrit en 2018, l'accompagnement socio-affectif d'un apprenant en formation à distance ou hybride implique l'instauration d'une « présence à distance », qualifiée par Roelens (2024) d'« entre-deux ». Cette présence éducative à distance permet, selon les auteurs, de lutter contre le sentiment d'isolement ressenti par l'apprenant. Enfin, selon d'autres auteurs (Chwiłkowska-Kubala *et al.*, 2024 ; Moallemi, 2023 ; Noland et Richards, 2015 ; Pelletier *et al.*, 2022 ; Radovan et Makovec, 2015 ; Valcarcel *et al.*, 2021 ; Villemagne *et al.*, 2016), l'accompagnement socio-affectif et motivationnel du formateur a un effet sur l'engagement, la persévérance ou encore le sentiment d'efficacité personnelle de l'apprenant. Quant à Zimmerman et Johnson (2017) et Thompson *et al.* (2019), la perception

par l'apprenant d'une relation de qualité avec les formateurs peut amener à une diminution de son anxiété, notamment par la mise en œuvre d'un soutien individualisé.

Dans la perception d'un accompagnement technique, le formateur encourage particulièrement l'apprenant à utiliser les outils numériques en formation (Agbanglanon et Adjanohoun, 2020 ; Rodet, 2012). En outre, il l'aide dans la maîtrise de son environnement d'apprentissage et suscite l'entraide technique entre pairs. Par ailleurs, l'importance de l'accompagnement technique du formateur en formation à distance et hybride a été mise en avant par plusieurs auteurs (Baudrit, 2018 ; Bouhafs, 2021 ; Chen *et al.*, 2021 ; Cinotti, 2018 ; Matosas-López *et al.*, 2019).

L'accompagnement métacognitif des apprenants a été souligné dans les recherches de Cosnefroy *et al.* (2014), Khouiyi *et al.* (2022) et de Velly et Pentecouteau (2022). Cette dimension de l'accompagnement consiste à aider l'apprenant à exercer sa réflexivité afin de favoriser sa prise de recul au regard des situations vécues. Selon Paul (2009, 2012) et Beauvais (2009), ce procédé métacognitif favorise la responsabilisation de la personne accompagnée. En outre, comme le pointent d'autres auteurs, (Bournaud et Pamphile, 2023 ; De Clercq *et al.*, 2022 ; Trautwein et Bosse, 2017), la perception d'un accompagnement métacognitif de la part du formateur a un effet sur la gestion des émotions de l'apprenant en formation.

Enfin, la septième et dernière dimension consiste à aider l'apprenant dans la préparation de ses évaluations afin qu'ils obtiennent de bons résultats (De Clercq *et al.*, 2022). Les recherches menées par Moreno-Murcia *et al.* (2015), Noland et Richards (2015) et Chemsi *et al.* (2020) soulignent notamment l'importance, pour l'apprenant, de la clarté des explications du formateur concernant les modalités d'évaluation des contenus pédagogiques. En effet, celle-ci l'amène à avoir une meilleure perception de son dispositif de formation. Enfin, selon d'autres auteurs (Frey *et al.*, 2018 ; Pelletier *et al.*, 2022 ; Rached et Gharib, 2014 ; White, 2017 ; Wiliam et Leahy, 2016), la dimension évaluative de l'accompagnement peut être perçue par l'apprenant au travers de sa valorisation et des félicitations reçues par son formateur, ce qui a notamment un effet sur son sentiment d'efficacité personnelle.

Préalablement à la recherche dont il est question dans cet article, une revue de littérature[1] (Lécluse-Cousyn, s.d., annexe 3) a été réalisée selon le protocole PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). L'objectif était de recenser, au travers d'études empiriques menées par des chercheurs en sciences de l'éducation et de la formation durant les dix dernières années, les outils permettant de mesurer la perception qu'ont les apprenants de l'accompagnement de leur formateur dans un dispositif hybride d'enseignement supérieur. La méthode utilisée pour le recensement de ces travaux s'est appuyée sur les étapes préconisées par Fink (2010). En majorité quantitatives, les études empiriques ayant été intégrées dans la revue n'ont pas mis en évidence d'outil mesurant, du point de vue des apprenants, les sept dimensions de l'accompagnement des formateurs (voir Tableau 1). Ainsi, il était opportun que celles-ci soient intégrées au sein d'un seul et même instrument. C'est pour répondre à cette lacune que l'EPAFCH (Échelle de Perception de l'Accompagnement du Formateur en Contexte Hybride) a été construite.

Cependant, l'accompagnement de l'apprenant par le formateur ne peut être considéré autrement que dans un sens holistique. En effet, rappelons que selon Glikman (2011), la particularité de cet accompagnement consiste à intégrer, outre l'aide pédagogique proposée

[1]Cette revue de littérature n'étant pas encore publiée, elle est rendue accessible sur le site de l'auteure. https://lecluseisa.wixsite.com/leclusecousyn/file-share/033a05c1-4b25-4da1-8daa-a1b0b8c6c3bb

à l'apprenant, des aspects supplémentaires tels que motivationnels, socioaffectifs ou métacognitifs. De leur côté, Rached et Gharib (2014) postulent qu'un « accompagnement intégral » de l'apprenant lui laisse la possibilité, entre autres activités, de cheminer dans son apprentissage et son projet de formation. Les auteurs évoquent également un « culture d'accompagnement » permettant de discerner un apprenant dans sa totalité et sa complexité. Dès lors, il parait incontournable de mesurer l'accompagnement dans toutes ses dimensions lorsqu'il est question de l'appréhender dans le cadre de recherches scientifiques.

Elaborée en 2020 sous la forme d'une série de questions, la version préliminaire de l'EPAFCH (considérée comme une version 0) comportait 38 items répartis en sept sous-échelles, correspondant aux dimensions de l'accompagnement du formateur pouvant être perçues par les apprenants en contexte hybride (voir Tableau 1). Ainsi, elle intégrait des questions spécifiques quant à la perception des étudiants de ces sept dimensions. Consultable en annexe 1, l'EPAFCH v. 0 a été notamment utilisée lors de la première étude empirique, comme l'aborde la seconde partie de cet article.

3. ÉTUDE 1 : ANALYSES FACTORIELLES RÉALISÉES SUR LA VERSION PRÉLIMINAIRE DE L'EPAFCH

Les analyses factorielles réalisées lors de la première étude empirique avaient pour objectif d'éprouver la structure en sept sous-échelles de l'EPAFCH v. 0 (voir Annexe 1). En s'appuyant sur la recension de productions scientifiques précédemment exposée, l'hypothèse sous-jacente stipulait que les sept facteurs – correspondant aux sept sous-échelles – seraient reliés entre eux d'un point de vue théorique. Ainsi, cette première étude empirique a consisté en deux analyses factorielles : une exploratoire, visant à vérifier que les dimensions retenues pour expliciter chaque dimension de l'accompagnement soient distinctes et contribuaient à son explication ; une confirmatoire, afin d'examiner si la structuration de l'EPAFCH v. 0 s'ajuste aux données observées.

3.1 MÉTHODE

La version 0 de l'EPAFCH a été distribuée en novembre 2022 à 345 participants, tous étudiants infirmiers de première et de deuxième année de formation. Ils étaient inscrits dans un IFSI de la métropole lilloise. Le choix de ce terrain d'investigation était lié à la mise en œuvre d'une hybridation des modalités pédagogiques, notamment au travers des activités d'apprentissage proposées aux étudiants.

Les étudiants ont été sollicités lors d'un cours présentiel à l'institut. Ils ont été informés de l'intérêt à éprouver scientifiquement un outil portant sur la perception de l'accompagnement de leur formateur référent. À cette fin, il leur a été demandé de bien vouloir répondre au questionnaire administré en ligne sur Google *Forms*. Les étudiants ont été informés qu'aucune obligation de réponse au questionnaire n'était requise, mais que leur participation serait toutefois appréciée. Enfin, ils ont été avertis que les données personnelles recueillies ne serviraient qu'à des fins de recherche et demeureraient strictement confidentielles.

3.2 PROFIL DES PARTICIPANTS

Les 345 étudiants sollicités ont répondu au questionnaire. Ils se composaient de 46 hommes et de 299 femmes, âgés de 18 à 45 ans. Majoritairement inscrits en formation initiale, 100 étudiants travaillaient à côté de leurs études. Enfin, l'étude ayant été réalisée en

2022 après la crise sanitaire explique certainement le fait qu'une grande majorité des étudiants possédaient une expérience hybride de formation avant leur entrée en IFSI.

3.3 Outil de recueil de données

Comme énoncé précédemment, les analyses factorielles ont été réalisées sur la version 0 de l'EPAFCH. Pour rappel, cette version comportait 38 items répartis en sept sous-échelles, correspondant aux dimensions de l'accompagnement du formateur pouvant être perçues par les apprenants en contexte hybride (voir Tableau 1). Le tableau 2 ci-après propose une vue d'ensemble de l'EPAFCH v. 0 structurée en sept facteurs, leur codage respectif ainsi que le nombre d'items associés.

Tableau 2 : Facteurs de l'EPAFCH v.0 assortis de leur codage respectif

Facteurs	**Codage**	**Nombre d'items**
1 Accompagnement socioaffectif et motivationnel	AFF	8
2 Accompagnement portant sur l'accueil et l'orientation de l'apprenant	ORI	6
3 Accompagnement organisationnel	ORG	5
4 Accompagnement pédagogique	PED	7
5 Accompagnement technique	TECH	3
6 Accompagnement métacognitif	MC	4
7 Accompagnement portant sur l'évaluation de l'apprenant	EV	5

L'EPAFCH v. 0 intégrait des questions spécifiques quant à la perception des étudiants des sept dimensions de l'accompagnement du formateur. L'intitulé de chaque question peut être consulté en Annexe 1. Les échelles de Likert utilisées pour les réponses au questionnaire ont été construites sur sept points, afin de recueillir des résultats nuancés. Les réponses étaient formulées de « *Tout à fait d'accord* » à « *Pas du tout d'accord* ».

3.4 Stratégie d'analyse

Les réponses au questionnaire ont été analysées à l'aide du logiciel Jamovi 2.6.[2] Dans tous les tests statistiques pratiqués, l'hypothèse nulle a été rejetée quand la valeur de *p* était inférieure à .05. De plus, ont été utilisés des tests statistiques appropriés en garantissant la non-violation des postulats qui leur sont liés : la normalité de la distribution et l'égalité des variances. La normalité de la distribution a été étudiée au travers du test de Shapiro-Wilk (W). Quant à l'égalité des variances, elle a été vérifiée par le test de Levene (F). Comme énoncé précédemment, les analyses factorielles réalisées sur l'EPAFCH v. 0 visaient à éprouver sa structure factorielle en sept sous-échelles. Ainsi, afin de déterminer un nombre de facteurs de l'EPAFCH valide sur le plan statistique, une analyse parallèle a été réalisée.

La première analyse factorielle réalisée durant cette première étude empirique était une analyse factorielle exploratoire (AFE). Elle avait pour but d'éliminer les items de l'EPAFCH qui contribuaient peu ou pas à une dimension d'accompagnement donnée. Afin de procéder à une purification de l'échelle, les items n'expliquant pas suffisamment les sept facteurs ont été retirés du modèle. Selon Corbière et Larivière (2020), le seuil critique minimal accepté

[2] The jamovi project (2025). *jamovi* (Version 2.6) [Computer Software]. Retrieved from https://www.jamovi.org

de saturation d'un item était de .30. En outre, lorsqu'un item saturait deux facteurs, un écart de .30 en valeur absolue entre deux saturations était attendu. Enfin, n'ont été conservés au minimum que deux items par facteur. De plus, l'hypothèse étant que les sept facteurs étaient reliés entre eux d'un point de vue théorique, la rotation oblique (« oblimin ») a été utilisée. En effet, comme le pointe Pupion (2012), il est préférable d'utiliser une rotation oblique lorsqu'est mesuré un construit multidimensionnel. Par ailleurs, la méthode d'extraction « résidu minimum » a été utilisée en association avec la rotation oblimin. Les conditions de réalisation de l'AFE ont été vérifiées, de façon à n'avoir aucune donnée manquante. La version de l'outil comprenant 38 items, le ratio était donc de 9.07 participants par item. Selon Hair *et al.* (1998), ce ratio est acceptable pour réaliser une AFE. Le contrôle de la sphéricité et le test d'adéquation de l'échantillonnage ont été réalisés. Selon Corbière et Larivière (2020), les critères d'adéquation pour une AFE renvoient à une valeur de *p* significative au test de sphéricité de Bartlett et à un coefficient Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) supérieur à .60. Pour les sept sous-échelles, les résultats mettent en évidence une valeur de *p* significative (soit inférieure à .001) au test de sphéricité de Bartlett et un KMO global excellent (entre .922 et .982). Ces résultats indiquent qu'il existe suffisamment de corrélations exploitables pour entreprendre une analyse factorielle. En outre, ils mettent en évidence que l'échantillon contribue de manière cohérente à la mesure du concept étudié. Enfin, la cohérence interne de la version 0 de l'EPAFCH a également été étudiée au travers du calcul de l'alpha de Cronbach. En effet, selon Pupion (2012), l'alpha de Cronbach reste la méthode la plus utilisée à cette fin.

Quant à la seconde analyse factorielle réalisée durant cette étude empirique, elle était confirmatoire. Cette analyse avait pour objectif d'examiner si la structuration de l'EPAFCH v.0 correspondait aux données observées. En effet, selon Vallerand *et al.* (1989), une analyse factorielle confirmatoire (AFC) permet de constater à quel point un modèle sur plusieurs facteurs serait supporté par l'analyse de la matrice des covariances. Selon Bollen (1989) et Jackson *et al.* (2009), la décision prise au sujet d'un modèle ne peut reposer sur le calcul d'un seul indice, mais sur une appréciation de la tendance générale des principaux indices. Comme l'indiquent Hu et Bentler (1999), les indices permettant de tester l'adéquation d'un modèle sont le chi carré, le CFI (C*omparative Fit Index*), TLI (*Tucker Lewis Index*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) et le SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*). De son côté, Roussel (2005) distingue les indices de mesure absolus de ceux incrémentaux. Si les premiers permettent d'évaluer en quoi le modèle posé *a priori* reproduit correctement les données collectées, les seconds, quant à eux, évaluent l'amélioration de l'ajustement du modèle en le comparant à un modèle plus restrictif. Appelé « modèle nul », ce dernier constituerait un modèle pour lequel toutes les variables observées ne seraient pas corrélées. Parmi les indices de mesure absolus, l'auteur distingue notamment le chi carré, le SRMR et le RMSEA. Si le chi carré est non significatif ($p \geq .05$), cela signifie qu'il n'y a pas de différence entre les matrices de covariances observées et attendues. Dans ce cas, la réalité des données correspond à la théorie. Quant aux indices SRMR et RMSEA, ils doivent, selon Delacroix *et al.* (2021), se situer respectivement dans les normes suivantes : inférieur à .08 pour le SRMR et entre .05 et .08 pour le RMSEA. Pour les indices de mesure incrémentaux, Roussel (2005) nomme le TLI et le CFI. Une adéquation du modèle à la réalité observée est considérée comme acceptable si ces indices sont supérieurs à .90. Ainsi, c'est en se basant sur le calcul des différents indices venant d'être exposés que la validité de la structuration de l'EPAFCH v.0 a été étudiée.

3.5 RÉSULTATS DE L'ÉTUDE 1

Au regard de la stratégie d'analyse venant d'être exposée et plus précisément, de l'analyse parallèle réalisée, les résultats ont mis en évidence une validité statistique de l'EPAFCH v. 0 lorsque celle-ci est structurée en quatre facteurs. En effet, en imposant un nombre fixe de sept facteurs pour l'analyse, il n'était pas possible de garder un minimum de deux items par facteur, comme préconisé par Corbière et Larivière (2020). De plus, l'analyse factorielle exploratoire a permis de supprimer huit items de l'échelle : une relative à la perception d'un accompagnement portant sur l'accueil et l'orientation de l'apprenant (ORI06) ; deux concernant l'accompagnement pédagogique (PED01 et PED05) ; deux se référant à l'accompagnement organisationnel (ORG01 et ORG02) ; deux se rapportant à l'accompagnement technique (TECH02 et TECH03) et une correspondant à l'accompagnement métacognitif de l'apprenant (MC04). Pour rappel, le seuil critique minimal accepté de saturation d'un item était de .30. En outre, lorsqu'un item saturait deux facteurs, un écart de .30 en valeur absolue entre deux saturations était attendu. Ainsi et au regard de l'analyse factorielle exploratoire réalisée durant cette première étude empirique, l'échelle EPAFCH pourrait contenir 30 items répartis en quatre facteurs. Le tableau 3 ci-après rend compte de cette nouvelle structuration de l'échelle en quatre facteurs ainsi que les items qui s'y rapportent. Le tableau relatif à la contribution de chaque facteur associée aux charges factorielles peut être consulté en Annexe 3.

Tableau 3 : Nouvelle structuration de l'EPACH en quatre facteurs après l'analyse factorielle exploratoire

Facteurs	**Nombre d'items**	**Items**
1	10	ORI02, ORI03, ORI04, ORG03, ORG04, PED02, PED07, MC01, MC02, MC03
2	10	AFF01, AFF02, AFF03, AFF04, AFF05, AFF06, AFF07, AFF08, ORI01, ORI05
3	6	ORG05, PED03, PED04, PED06, TECH01, EV01
4	4	EV02, EV03, EV04, EV05

En outre et avec un indice de confiance à 90 %, les résultats de l'AFE ont mis en évidence une saturation factorielle des items variant entre .417 et .939. Selon Roussel (2005) et Corbière et Larivière (2020), celle-ci peut être considérée comme acceptable. De plus, les résultats ont montré que la construction de l'EPAFCH sur quatre facteurs expliquait 61.9 % de la variance. Quant aux corrélations interfactorielles, elles ont mis en évidence que les quatre facteurs étaient liés, avec des valeurs entre .464 et .769. Enfin, la cohérence interne de l'EPAFCH structurée en quatre facteurs était satisfaisante car l'alpha de Cronbach était supérieur à .80 pour les quatre sous-échelles.

Quant à l'analyse factorielle confirmatoire réalisée durant cette première étude empirique, elle a permis de confronter l'ajustement des deux modèles de l'EPAFCH : celui structuré en sept facteurs et celui construit en quatre facteurs. Avec un intervalle de confiance à 90 %, les résultats relatifs aux calculs des indices d'ajustement ont témoigné un meilleur ajustement du modèle aux données pour la structuration de l'EPAFCH en quatre facteurs

(voir Tableau 4 ci-dessous). Pour la plupart, les valeurs des indices de mesure absolus et incrémentaux de l'EPAFCH v. 0 structurée en quatre facteurs respectaient les seuils exigés, ce qui montre que le modèle théorique posé reproduisait dans l'ensemble les données collectées (TLI = .897, CFI = .906, SRMR = .0576, RMSEA = .0739). Par contre, le chi carré est resté significatif ($p < .001$).

Tableau 4 : Comparaison de la qualité d'ajustement de l'EPAFCH v-0 structurée en sept et quatre facteurs

	Indices incrémentaux		Indices de mesure absolus		
Indices	CFI	TLI	Chi carré	SRMR	RMSEA
Valeurs seuils	> .90	> .90	Non significatif (p > .05)	<.08	Entre .05 et .08
Valeurs du modèle sur sept facteurs	.854	.841	Significatif p < .001	.0747	.0836
Valeurs du modèle sur quatre facteurs	.906	.897	Significatif p < .001	.0576	.0739

Au regard des résultats précédemment exposés, c'est la structuration de l'EPAFCH en quatre facteurs qui a été retenue. Cette nouvelle structuration comporte une réelle pertinence théorique qui fera notamment l'objet d'une discussion à la fin de cet article. Ainsi, l'EPAFCH comprend à présent 30 items répartis en quatre sous-échelles. Ces dernières correspondent à quatre perceptions de l'accompagnement du formateur : 1) la perception d'un accompagnement à l'autonomie et à la responsabilisation en formation (PAAR) ; 2) la perception d'un accompagnement individualisé (PAI) ; 3) la perception d'un accompagnement dans l'apprentissage (PAA) ; et 4) la perception d'un accompagnement valorisant la progression de l'apprenant (PAVP). Cette version de l'EPAFCH à 30 items constitue une première version de l'outil, appelée « v. 1 ». Elle peut être consultée en Annexe 2.

Afin de pouvoir utiliser l'EPAFCH v. 1 à des fins de recherches ultérieures, il s'agissait d'étudier ses propriétés psychométriques. C'est notamment l'objectif de la seconde étude empirique réalisée dans le cadre de cette recherche. En effet, celle-ci vise à vérifier la validité et la fidélité de l'échelle, comme l'aborde la partie suivante de cet article.

4. Étude 2 : vérification de la validité et de la fidélité de l'EPAFCH v. 1

Comme précisé à l'instant, le but de cette seconde étude empirique était de tester les propriétés psychométriques de l'EPAFCH v. 1, au travers notamment de l'étude de sa validité et de sa fidélité. Delacroix *et al.* (2021) et Roussel (2005) s'accordent pour énoncer qu'une échelle est considérée comme valide si elle présente des corrélations significatives entre ses dimensions et des contributions factorielles élevées sur une même dimension.

Ainsi, afin de vérifier la validité de l'EPAFCH v. 1, une analyse factorielle confirmatoire (AFC) associée à des calculs de coefficients de Bravais-Pearson a été réalisée. Si les coefficients de Bravais-Pearson permettent d'étudier les corrélations entre les quatre sous-échelles de l'outil, l'AFC, quant à elle, avait pour objectif de vérifier si l'EPAFCH v. 1 s'ajustait ou non à la réalité des données, autrement dit, à la matrice des covariances observée. Pour rappel, selon Vallerand *et al.* (1989), une AFC permet de constater à quel point un modèle sur plusieurs facteurs serait supporté par l'analyse de la matrice des covariances.

Quant à la fidélité de l'EPAFCH v. 1, elle a été vérifiée à travers l'étude de sa stabilité temporelle et de sa cohérence interne, comme le préconisent Truchon *et al.* (2010). Pour faciliter la réalisation de ces différentes vérifications, les moyennes des quatre sous-échelles ont été calculées à partir des scores obtenus à chaque réponse donnée aux échelles de Likert.

4.1 MÉTHODE

La version 1 de l'EPAFCH fut distribuée en novembre et décembre 2023 à 380 étudiants infirmiers de première et de deuxième année provenant d'un autre IFSI de la métropole lilloise que celui de la première étude. En effet, la réalisation d'une AFC sur une nouvelle collecte de données permet, selon Pupion (2012), de vérifier la stabilité de la structure factorielle identifiée dans une analyse précédente. Comme pour l'étude empirique précédente, le terrain d'investigation est un IFSI mettant en œuvre une hybridation des modalités pédagogiques, notamment au travers des activités d'apprentissage proposées aux étudiants.

Les étudiants infirmiers furent sollicités lors d'un cours présentiel à l'institut. Ils reçurent les mêmes informations que ceux ayant participé à la première étude empirique. En outre, la passation du questionnaire a été réalisée selon les mêmes conditions éthiques.

4.2 PROFIL DES PARTICIPANTS

Âgés de 18 à 46 ans, 345 participants (65 hommes et 280 femmes) répondirent au questionnaire. Ces étudiants étaient inscrits, pour la majorité d'entre eux, en formation initiale. Possédant le plus souvent une expérience hybride de formation avant leur entrée en IFSI, 101 étudiants travaillaient à côté de leurs études.

4.3 OUTIL DE RECUEIL DE DONNÉES

Comme énoncé précédemment, les tests statistiques ont été réalisés sur l'EPAFCH v. 1 (voir Annexe 2). Les échelles de Likert utilisées pour les réponses au questionnaire ont été construites sur sept points. Les réponses sont formulées de « *Tout à fait d'accord* » à « *Pas du tout d'accord* ».

4.4 STRATÉGIE D'ANALYSE

Le traitement statistique a été réalisé, comme dans l'étude précédente, à l'aide du logiciel Jamovi 2.6. Tout d'abord, les conditions de réalisation de l'AFC ont été vérifiées. La v. 1 de l'EPAFCH comptant 30 items, le ratio était donc de 11,5 participants par item, valeur acceptable pour cette étude. Enfin, la distribution multivariée suivait une loi normale. Quant aux différents indices permettant de tester l'adéquation du modèle, ils ont été calculés selon les mêmes préconisations que dans la première étude empirique. Ainsi, les valeurs des chi carré, CFI, TLI, RMSEA et SRMR ont été examinées afin de déterminer la validité de l'échelle. Après le calcul des indices précédemment cités, la saturation sur les facteurs latents

a été mesurée avec le coefficient standardisé bêta. En effet, ce dernier permet de traduire le lien de chaque item avec son facteur latent, en renseignant notamment sur la saturation entre les items et leur facteur associé. Pour finir et afin de vérifier que les facteurs covarient et ne soient pas indépendants, les coefficients de corrélation interfactorielle ont été calculés. L'ensemble de ces valeurs ont été rapportées dans un diagramme structurel placé dans la section suivante. Comme annoncé précédemment, la vérification de la validité de l'EPAFCH v. 1 a également consisté en le calcul de coefficients de corrélations entre les quatre sous-échelles de l'outil, notamment par l'intermédiaire du coefficient de Bravais-Pearson.

Concernant la fidélité de l'EPAFCH v. 1, sa cohérence interne a été vérifiée à travers le calcul de l'indice oméga de McDonald, comme le préconisent Béland *et al.* (2017). En effet, selon les auteurs, l'oméga de McDonald s'avère particulièrement adapté aux construits multifactoriels. Ainsi, il correspond à la réalité des données collectées en sciences de l'éducation. Quant à la stabilité temporelle de l'échelle, c'est le *t* de Student qui a été utilisé car les quatre sous-échelles suivaient une loi normale. En effet, le test de Shapiro Wilk mettait en évidence une valeur de *p* supérieure à .05. Pour rappel, la passation du questionnaire a été réalisée en novembre et en décembre 2023. Ces deux périodes correspondent respectivement au test (t1) et au retest (t2). Sur les 380 participants sollicités, 345 ont répondu à l'EPAFCH sur la première période (t1). Cependant, un phénomène d'attrition a été constaté sur le nombre de participants entre les deux phases de test. En effet, 338 participants ont répondu à l'EPAFCH sur la deuxième période de passation (t2). Afin de préserver l'anonymat des répondants, un identifiant leur a été attribué. C'est le même identifiant qui a été utilisé pour le deuxième temps de passation afin de pouvoir comparer les réponses données par les participants sur les deux périodes de test.

Les résultats de cette deuxième étude empirique sont présentés dans la section suivante. Ils ont été scindés en deux parties. Dans la première, les résultats relatifs à la validité de l'EPAFCH v. 1 sont exposés, avec notamment ceux de l'AFC et des calculs de coefficients de corrélations. Quant à la deuxième partie, elle met en évidence les résultats se rapportant à la fidélité de l'échelle : sa stabilité temporelle et sa cohérence interne. La section se termine sur une proposition de diagramme structurel. Comme annoncé précédemment, celui-ci contient notamment les valeurs relatives aux coefficients standardisés bêta mesurant la saturation sur les facteurs latents ainsi que celles se rapportant aux coefficients de corrélation interfactorielle.

4.5 Résultats de l'étude 2

4.5.1 Validité de l'epafch v.1

Les résultats des calculs des indices d'ajustement pour la première version de l'EPAFCH ont témoigné d'un bon ajustement du modèle aux données (voir Tableau 5 ci-dessous).

Tableau 5 : Qualité d'ajustement de l'EPAFCH v. 1

	Indice	**Valeurs seuils**	**Valeurs du modèle**
Indices incrémentaux	CFI	> .90	.919
	TLI	> .90	.910
Indices de mesure absolus	Chi carré	Non significatif ($p \geq .05$)	Significatif $p < .001$
	SRMR	< .08	.0469
	RMSEA	Entre .05 et .08	.0794

Pour la plupart, les valeurs des indices de mesure absolus et incrémentaux respectaient les seuils exigés, ce qui montre que le modèle théorique posé reproduisait dans l'ensemble les données collectées. En effet et avec un intervalle de confiance à 90 %, les valeurs des indices incrémentaux sont correctes (CFI = .919, TLI = .910), tout comme celles relatives aux indices de mesure absolus (SRMR = .0469, RMSEA = .0794). Par contre, le chi carré est resté significatif ($p < .001$).

Concernant les saturations factorielles, les résultats ont montré que tous les items saturaient positivement leur facteur correspondant avec un indice de confiance de 95 %. En effet, les valeurs de l'estimation standard allaient de .673 à .945. En outre, tous les coefficients étaient significatifs et semblaient aller dans le sens attendu. En effet, la valeur de *p* était inférieure à .001. Ainsi, les quatre facteurs relatifs aux perceptions de l'accompagnement covariaient et n'étaient pas indépendants. Pour les calculs de coefficients de corrélations entre les quatre sous-échelles de l'EPAFCH v. 1 (voir Tableau 6 ci-dessous), les résultats ont mis en évidence des corrélations entre les quatre perceptions de l'accompagnement. En effet, avec un indice de confiance de 95 %, les valeurs des coefficients de Bravais-Pearson se situaient entre .633 et .794 avec une valeur de *p* significative (<. 001). Compte tenu des résultats obtenus au travers de l'AFC et des calculs de corrélations, la validité de l'EPAFCH v. 1 a été considérée comme étant acceptable.

Tableau 6 : Coefficients de corrélation de Bravais-Pearson calculés entre les quatre sous-échelles de l'EPAFCH v. 1

	PAAR	PAI	PAA	PAVP
PAAR	_			
PAI	0.794***	_		
PAA	0.760***	0.694***	_	
PAVP	0.718***	0.701***	0.633***	_

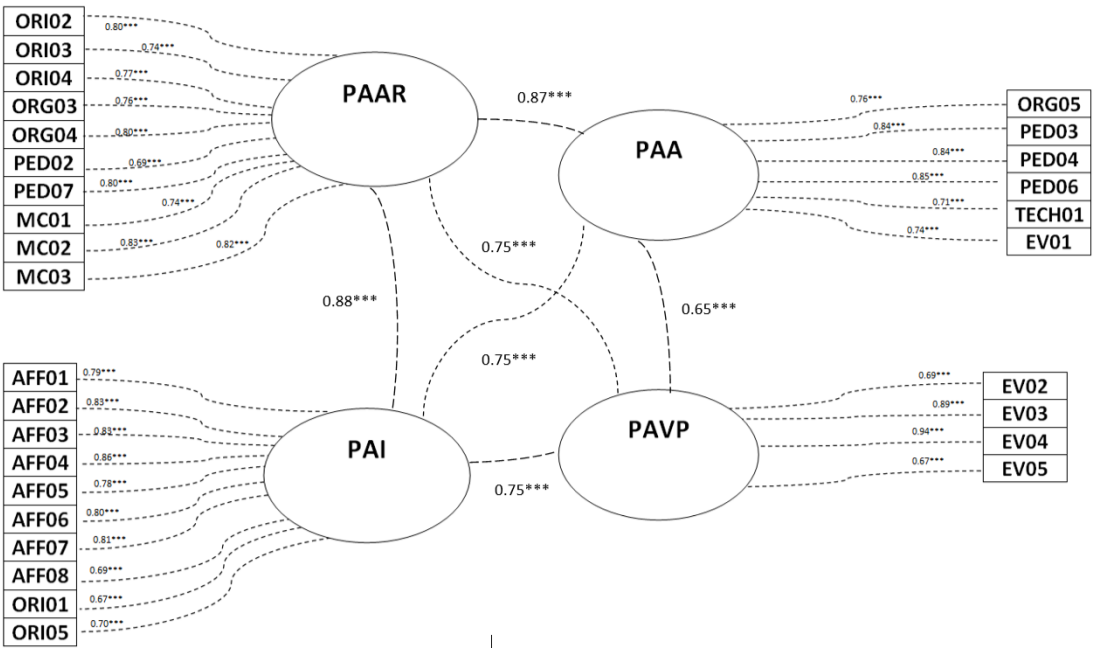
Note. N = 345.PAI = perception d'un accompagnement individualisé ; PAAR = perception d'un accompagnement à l'autonomie et à la responsabilisation en formation ; PAA = perception d'un accompagnement dans l'apprentissage ; PAVP = perception d'un accompagnement valorisant la progression de l'apprenant. *** $p < .001$

4.5.2 Fidélité de l'EPAFCH v. 1

Comme énoncé précédemment, la fidélité de l'EPAFCH v. 1 a été vérifiée à travers l'étude de sa stabilité temporelle et de sa cohérence interne. Avec un indice de confiance de 95 %, les résultats mettent en évidence une stabilité temporelle satisfaisante de l'échelle. En effet, ils n'ont pas montré de différence significative dans les réponses données par les participants entre les deux phases de test. Ainsi, la valeur de *p* est supérieure à .50 pour les quatre sous-échelles de l'EPAFCH[3] (PAI ($t(337) = 0.88$, $p = .382$, $d = 0.05$; CI 95%) ; PAAR ($t(337) = 1.83$, $p = .068$, $d = 0.10$; CI 95 %) ; PAA ($t(337) = 1.37$, $p = .172$, $d = 0.07$; CI 95 %) ; PAVP ($t(337) = -0.09$, $p = .928$, $d = –0.005$; CI 95 %)).Cependant, les valeurs *d* de l'indice de Cohen témoignent d'une taille de l'effet faible. Concernant les résultats relatifs à la cohérence interne de l'EPAFCH v. 1, ils ont montré un taux oméga de McDonald à .907.

[3]*Note. N (t1)* = 345 ; *N(t2)*=338. PAI = perception d'un accompagnement individualisé ; PAAR = perception d'un accompagnement à l'autonomie et à la responsabilisation en formation ; PAA = perception d'un accompagnement dans l'apprentissage ; PAVP = perception d'un accompagnement valorisant la progression de l'apprenant.

Ainsi, la cohérence interne de l'outil peut être considérée comme satisfaisante. Compte-tenu des résultats relatifs à sa stabilité temporelle et sa cohérence interne, la fidélité de l'EPAFCH v. 1 a été considérée comme étant acceptable.



*Note.*PAI = perception d'un accompagnement individualisé ; PAAR = perception d'un accompagnement à l'autonomie et à la responsabilisation en formation ; PAA = perception d'un accompagnement dans l'apprentissage ; PAVP = perception d'un accompagnement valorisant la progression de l'apprenant. [*** p < .001]

Figure 1 : Structure factorielle retenue pour l'EPAFCH v. 1

Avant de procéder à la discussion des résultats venant d'être énoncés, la structure factorielle de l'EPAFCH v. 1 a été représentée dans la figure 1. Cette dernière met notamment en évidence les valeurs relatives aux coefficients standardisés bêta mesurant la saturation sur les facteurs latents ainsi que celles se rapportant aux coefficients de corrélation entre les quatre facteurs du modèle.

5. DISCUSSION DES RÉSULTATS ET CONCLUSION

Cette recherche avait pour objectif d'élaborer et de valider une échelle visant à mesurer, du point de vue de la perception des apprenants inscrits en contexte hybride, l'accompagnement du formateur dans toutes ses dimensions. La définition du concept de la perception d'accompagnement a été établie en s'appuyant sur les travaux scientifiques de plusieurs auteurs. Ceux-ci ont permis de caractériser la perception des apprenants concernant l'accompagnement du formateur en formation hybride en sept dimensions :

- 1) l'accompagnement portant sur l'accueil et l'orientation de l'apprenant ;
- 2) l'accompagnement organisationnel ;
- 3) l'accompagnement pédagogique ;
- 4) l'accompagnement socioaffectif et motivationnel ;
- 5) l'accompagnement technique ;
- 6) l'accompagnement métacognitif ;
- 7) l'accompagnement portant sur l'évaluation de l'apprenant.

En outre, une recension des écrits scientifiques en sciences de l'éducation et de la formation depuis ces dix dernières années a révélé un manque d'outils mesurant, du point de vue des apprenants, l'accompagnement de leur formateur dans les dimensions évoquées ci-dessus. Élaborée en 2020 sous la forme d'un questionnaire abordant toutes les dimensions de l'accompagnement du formateur, la version préliminaire (v. 0) de l'EPAFCH comportait 38 items répartis en sept sous-échelles.

Des analyses factorielles ont fait l'objet d'une première étude empirique, menée en 2022 auprès de 345 étudiants infirmiers. Elles ont conduit notamment à une première version de l'EPAFCH (v. 1) contenant 30 items répartis en quatre facteurs. La structuration de l'EPAFCH en quatre sous-échelles (voir Annexe 2) comporte une réelle pertinence théorique. En effet, premier facteur de l'échelle, intitulé « perception d'un accompagnement à l'autonomie et à la responsabilisation », regroupe plusieurs dimensions de l'accompagnement du formateur : organisationnelle (ORG03 et ORG04), pédagogique (PED02 et PED07), métacognitive (MC01, MC02 et MC03) et portant sur l'accueil et l'orientation de l'apprenant (ORI02, ORI03 et ORI04). La cohérence théorique de ce regroupement réside dans le fait que plusieurs de ces items portent sur la perception d'un encouragement par le formateur à l'autonomie en formation, tandis que d'autres font référence à la perception d'un accompagnement favorisant la responsabilisation. Pour rappel, l'accompagnement organisationnel consiste à aider l'apprenant à exercer son autonomie en formation (Paul, 2012 ; Pelletier *et al.*, 2022 ; Reilly, 2020 ; Rodet, 2012). Les items ORG03 et ORG04 illustrent parfaitement cet encouragement à la prise d'initiatives. Si l'autonomie en formation de l'apprenant peut également être facilitée par un sentiment d'appartenance à l'institut (ORI02) et à la promotion (ORI03), elle peut aussi être favorisée par l'établissement d'objectifs précis (ORI04). Ainsi, soutenu à la fois par son institution, son formateur et ses pairs, l'apprenant peut prendre les décisions qui lui semblent pertinentes pour sa formation, en adéquation avec ses objectifs personnels. De plus, en encourageant la collaboration entre les apprenants afin d'améliorer leur apprentissage (PED02), le formateur promeut leur autonomie en formation. En effet, au travers de l'entraide avec leurs pairs, les apprenants peuvent par eux-mêmes trouver la solution à leurs difficultés d'apprentissage. En outre, en l'incitant à s'interroger notamment sur les situations vécues et les émotions ressenties en formation (MC01, MC02 et MC03), le formateur aide l'apprenant à adopter une posture réflexive par rapport à ses actes. Comme le précise Paul (2012), ce procédé métacognitif permet alors à l'apprenant d'identifier les savoirs expérientiels transférables pour agir la prochaine fois avec davantage de pertinence. Il est ainsi responsabilisé dans ses actes. Ce soutien à la responsabilisation est également favorisé par une attitude du formateur suscitant l'esprit critique de l'apprenant vis-à-vis de sa formation (PED07). Ce dernier se sent alors libre d'exprimer ce qu'il pense du dispositif de formation dans lequel il étudie.

Le deuxième facteur de l'échelle, dénommé « perception d'un accompagnement individualisé », regroupe deux items relatifs à l'accueil et l'orientation de l'apprenant (ORI01 et ORI05) aux côtés des huit autres portant sur l'accompagnement socioaffectif et motivationnel du formateur (AFF01 à AFF08). Pour rappel, la dimension socioaffective et motivationnelle de l'accompagnement se réfère, comme le pointent Glikman (2002, 2011), Paul (2009, 2020), Rodet (2011) et Rached et Gharib (2014), à la perception par l'apprenant d'une relation individualisée, ajustée entre ses besoins et ses attentes. L'item ORI05 portant sur la perception de la prise compte du projet professionnel de l'apprenant s'accorde tout à fait à la perception d'un accompagnement individualisé. Quant à l'information apportée par le formateur sur le dispositif de formation (ORI01), elle peut être perçue par l'apprenant comme la transmission singulière d'éléments importants pour le bon déroulement de sa formation.

Quant au troisième facteur de l'échelle, appelé « perception d'un accompagnement dans l'apprentissage », il renvoie également à plusieurs dimensions de l'accompagnement du formateur : organisationnel, pédagogique, technique et portant sur l'évaluation de l'apprenant. Dès lors, cette perception porte aussi bien sur une aide du formateur dans la planification du travail (ORG05) ou dans l'utilisation des outils numériques utiles pour apprendre (TECH01), que sur un soutien de celui-ci dans la préparation des évaluations (PED06 et EV01) ou dans les difficultés d'apprentissage (PED03 et PED04).

Pour le quatrième facteur de l'EPAFCH, celui nommé « perception d'un accompagnement valorisant la progression de l'apprenant », il regroupe quatre items de l'accompagnement portant sur l'évaluation de l'apprenant. En favorisant son autoévaluation (EV05) ou en lui transmettant son appréciation quant à ses progrès en formation (EV02), le formateur aide l'apprenant à percevoir son évolution dans son cursus d'études. De plus, le fait de recevoir des félicitations et d'être reconnu dans ses efforts accomplis (EV03 et EV04) participe également à la perception de l'apprenant d'un accompagnement valorisant sa progression en formation.

Une deuxième étude empirique, menée en 2023 auprès de 345 étudiants issus d'un autre institut de formation que ceux sollicités durant la première étude, a pu confirmer la structuration factorielle de l'EPAFCH v. 1 en quatre sous-échelles, notamment par la mise en évidence d'un bon ajustement dans l'ensemble du modèle aux données observées. Associée à des calculs de corrélations entre les quatre sous-échelles de l'outil, l'analyse factorielle confirmatoire a témoigné d'une validité satisfaisante. Quant à la fidélité de l'EPAFCH v. 1, elle a également été considérée comme étant correcte. Ainsi, les résultats issus de cette deuxième étude ont mis en avant des propriétés psychométriques acceptables de l'échelle.

Pour conclure, bien que les propriétés psychométriques de l'EPAFCH doivent être consolidées par la réalisation d'autres analyses afin notamment de recueillir de nouveaux indices d'ajustement du modèle, les présents résultats concernant sa validité et sa fidélité semblent encourageants. La perspective principale serait de faire de l'EPAFCH un outil permettant d'optimiser les dispositifs d'aides à la réussite mis en œuvre par les établissements d'enseignement supérieur. En effet, selon De Clercq *et al.* (2022), bien qu'une énergie importante soit aujourd'hui mobilisée par les institutions d'enseignement supérieur pour promouvoir la réussite des apprenants, le manque de référentiel commun concernant les pratiques et les objectifs de l'accompagnement limite considérablement la portée des actions menées. De plus, les auteurs pointent également le manque de rigueur méthodologique dans l'évaluation des actions d'accompagnement menées auprès des apprenants. Ce bilan concernant les pratiques d'accompagnement en enseignement supérieur peut expliquer le manque d'outils mesurant, du point de vue de l'apprenant, l'ensemble des dimensions de l'accompagnement des formateurs. Il pointe également l'utilité de l'EPAFCH pour la recherche en sciences de l'éducation et de la formation.

RÉFÉRENCES

Agbanglanon, S. et Adjanohoun, J. (2020). Continuité pédagogique face à la COVID-19 : Effets de l'accompagnement et de la connectivité sur l'acceptation du dispositif de formation à distance de l'ENSETP de Dakar. *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, *17*(3), 56-69. https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-09

Annoot, E. (2014). De l'accompagnement à la pédagogie universitaire : Quels enjeux pour la formation des enseignants-chercheurs ? *Recherche et Formation*, *77*, 17-28. https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2298

De Clercq, M., Jacquemart, J., Salmon, A. et Bachy, S. (2022). Favoriser l'évaluation des pratiques d'accompagnement de l'étudiant dans l'enseignement supérieur : Entre clarification conceptuelle et discussion méthodologique. *Revue des Sciences de l'Éducation*, *48*(3). https://doi.org/10.7202/1100676ar

Baudrit, A. (2018). Le tutorat universitaire à distance : Examen d'une méthode basée sur la communication médiatisée par les TIC. *Revue Française de Pédagogie*, *202*, 117-138. https://doi.org/10.4000/rfp.7562

Beauvais, M. (2009). Penser l'accompagnement et la formation à l'accompagnement. *TransFormations-Recherche en Education et Formation des Adultes*, *2*, 223-238.

Béland, S., Cousineau, D. et Loye, N. (2017). Utiliser le coefficient omega de McDonald à la place de l'alpha de Cronbach. *McGill Journal of Education / Revue des sciences de l'éducation de McGill*, *52*(3), 791-804. https://doi.org/10.7202/1050915ar

Bollen, K.-A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley & Sons.

Bouhafs, M. (2021). L'usage de la plateforme Moodle à l'université marocaine : Vers un changement de rôle de l'enseignant-chercheur et de l'étudiant. *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, *18*(1), 125-138. https://www.ritpu.ca/fr/articles/view/462

Bournaud, I. et Pamphile, P. (2023). Intelligence émotionnelle et stratégies d'apprentissage des primo-entrants à l'Université. *Formation et Profession*, *31*(3), 1-17. https://doi.org/10.18162/fp.2023.844

Brudermann, C. et Pélissier, C. (2016). Accompagnement du développement de l'autonomie d'apprentissage en cours de langue à l'ère du Web 2.0 : Retour d'expérience. *Nouveaux Cahiers de la Recherche en Éducation*, *19*(1), 33-56. https://doi.org/10.7202/1040662ar

Burton, R., Borruat, S., Charlier, B., Coltice, N., Deschryver, N., Docq, F., Eneau, J., Gueudet, G., Lameul, G.., Lebrun, M., Lietart, A., Nagels, M., Peraya, D., Rossier, A., Renneboog, E. et Villiot-Leclercq, E. (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. *Distances et Savoirs*, *9*(1), 69-96. https://doi.org/10.3166/DS.9.69-96

Chaliès, S. (2018). Revue de Amaré *et al.* « Le tutorat dans la recherche-action : Un dispositif à disposition ». *Recherche et Formation*, *89*, https://doi.org/10.4000/rechercheformation.4604

Chemsi, G., Sadiq, M., Radid, M. et Talbi, M. (2020). Évaluation d'une expérience de l'enseignement à distance par les étudiants : Étude descriptive auprès des étudiants marocains. *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, *17*(3), 145-162. https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-15

Chen, C., Landa, S., Padilla, A. et Yur-Austin, J. (2021). Learners' experience and needs in online environments : Adopting agility in teaching. *Journal of Research in Innovative Teaching& Learning*, *14*(1), 18-31. https://doi.org/10.1108/JRIT-11-2020-0073

Chwiłkowska-Kubala, A., Spychała, M. et Stachurski, T. (2024). Model of student engagement in the distance learning process. *Central European Management Journal*, *32*(4), 534-548. https://doi.org/10.1108/CEMJ-01-2024-0005

Cinotti, Y. (2018). Formation bureautique : De la tragédie classique à la formation hybride. *Colloque international : Apprendre, Transmettre, Innover à et par l'Université Saison-2*. https://hal.science/hal-01935371

Corbière, M. et Larivière, N. (2020). *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes,* 2e édition. Presses de l'Université du Québec.

Cosnefroy, L. (2011). *L'apprentissage autorégulé : entre cognition et motivation.* Presses universitaires de Grenoble.

Cosnefroy, L., Douady, J. et Hoffmann, C. (2014). L'accompagnement méthodologique. *Recherche et formation*, *77*, 29-44. https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2300

Daele, A. et Docq, F. (2002). Le tuteur en ligne, quelles conditions d'efficacité dans un dispositifd'apprentissage collaboratif à distance ? *19e Congrès de l'AIPU (Association Internationale de Pédagogie Universitaire).*

Decamps, S. et Depover, C. (2011). La perception du tutorat par les acteurs de la formation à distance. Dans B. De Lièvre, C. Depover, A. Jaillet, D. Peraya et J.-J. Quintin (dir.), *Le tutorat en formation à distance* (p. 109-124). De Boeck.

Delacroix, E., Jolibert, A., Monnot, É. et Jourdan, P. (2021). Modélisation par les équations structurelles. Dans E. Delacroix, A. Jolibert, É. Monnot, et P. Jourdan (dir.), *Marketing Research* (p. 429-476). Dunod. https://doi.org/10.3917/dunod.delac.2021.01.0429

Deschryver, N., Lameul, G., Peraya, D. et Villiot Leclercq, E. (2011). Quel cadre de référence pour l'évaluation des dispositifs de formation hybrides ? *Actes du 23e Colloque de l'Adméé-Europe – Évaluation et enseignement supérieur*.

Dicker, R., Garcia, M., Kelly, A., Modabber, P., O'Farrell, A., Pond, A., Pond, N. et Mulrooney, H. M. (2017). Student Perceptions of Quality in Higher Education: Effect of Year of Study, Gender and Ethnicity. *New Directions in the Teaching of Physical Sciences*, *12*(1). https://eric.ed.gov/?id=EJ1231899

Duchène, M., Poplimont, C. et Molina, G. (2015). Relation d'accompagnement et dynamique de groupe à l'Université : Vers une réforme pédagogique ? *La diversification de la formation professionnelle. Former et se former aujourd'hui et demain.* https://hal.science/hal-01422902

Fink, A. (2010). *Conducting Research LiteratureReviews: From the Internet to Paper*. SAGE Publications.

Frey, N., Hattie, J. et Fisher, D. (2018). *Developing Assessment-Capable Visible Learners, Grades K-12: Maximizing Skill, Will, and Thrill*. SAGE Publications.

Gallardo-Echenique, E., Bullen, M. et Marqués-Molías, L. (2016). Student Communication and Study Habits of First-Year UniversityStudents in the Digital Era. *Canadian Journal of Learning and Technology*, *42*(1). https://eric.ed.gov/?id=EJ1098279

Glikman, V. (2002). Apprenants et tuteurs : une approche européenne des médiations humaines. *Éducation Permanente*, *152*, 55-69.

Glikman, V. (2011). Tuteur à distance : une fonction, un métier, une identité ? Dans C. Depover, B. De Lièvre, D. Peraya, J.-J. Quintin, et A. Jaillet (dir.), *Le tutorat en formation à distance* (p. 137-158). De Boeck Supérieur.

Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. et Black, W. (1998). *Multivariate data analysis* (5th Ed.), Prentice Hall.

Hu, L. et Bentler, P.-M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis : Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*(1), 1-55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Jackson, D.-L., Gillaspy, J.-A. et Purc-Stephenson, R. (2009). Reporting practices in confirmatory factor analysis : An overview and some recommendations. *Psychological Methods*, *14*(1), 6-23. https://doi.org/10.1037/a0014694

Jézégou, A. (2021). Hybrider la formation au-delà de l'alternance entre le présentiel et le distanciel : deux leviers pour l'action. *Cycle d'ateliers "dialogue avec la recherche", Bande Ka.* Région Hauts-de-France.

Khouiyi, A., St-Amand, D., Guillemette, F., Luckerhoff, J., St-Pierre, M.-J. et Diallo, M. (2022). Évaluation qualitative de trois programmes de mentorat dans des institutions d'enseignement supérieur. *Enjeux et société : approches transdisciplinaires*, *9*(2), 199-221. https://doi.org/10.7202/1092846ar

Lécluse-Cousyn, I. et Jézégou, A. (2023). Stratégies volitionnelles, sentiment d'autoefficacité et accompagnement étudiant : Quelles relations dans un dispositif hybride ? *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, *20*(3), 37-54. https://doi.org/10.18162/ritpu-2023-v20n3-03

Lécluse-Cousyn, I. (s. d.). *Annexes à consulter*. Annexe 3, une revue de littérature. https://lecluseisa.wixsite.com/leclusecousyn/file-share/033a05c1-4b25-4da1-8daa-a1b0b8c6c3bb

Leite da Silva, A. et Altarugio, M. (2021). Les conditions favorables à la réussite d'un stage selon les stagiaires en formation au Brésil. *Formation et Profession*, *29*(3), 1-13. https://doi.org/10.18162/fp.2021.606

Matosas-López, L., Aguado-Franco, J. C. et Gómez-Galán, J. (2019). Constructing an Instrument with Behavioral Scales to Assess Teaching Quality in Blended Learning Modalities. *Journal of New Approaches in Educational Research*, *8*(2), 142-165.

Moallemi, R. (2023). The relationship between differentiated instruction and learner levels of engagement at university. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, *17*(1), 21-46. https://doi.org/10.1108/JRIT-07-2022-0041

Moreno-Murcia, J. A., Silveira Torregrosa, Y. et BelandoPedreño, N. (2015). Questionnaire Evaluating Teaching Competencies in the University Environment. Evaluation of Teaching Competencies in the University. *Journal of New Approaches in Educational Research*, *4*(1), 54-61.

Noland, A. et Richards, K. (2015). Servant Teaching: An Exploration of Teacher Servant Leadership on Student Outcomes. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, *15*(6), 16-38.

Paul, M. (2009). Accompagnement. *Recherche et Formation*, *62*, 91-108. https://doi.org/10.4000/rechercheformation.435

Paul, M. (2012). L'accompagnement comme posture professionnelle spécifique. *Recherche en Soins Infirmiers*, 110(3), 13-20. https://doi.org/10.3917/rsi.110.0013

Paul, M. (2020). *La démarche d'accompagnement : repères méthodologiques et ressources théoriques*. De Boeck Supérieur.

Pelletier, C., Gaudreau, N. et Frenette, É. (2022). Portrait des pratiques enseignantes qui soutiennent le sentiment d'efficacité personnelle à réussir ses études au collégial selon les perceptions étudiantes. *Revue des Sciences de l'Éducation*, *48*(2). https://doi.org/10.7202/1098345ar

Peraya, D., Charlier, B. et Deschryver, N. (2014). Une première approche de l'hybridation. *Éducation et Formation*, e-301, 15–34.

Perret, C. et Demougeot-Lebel, J. (2014). Le caractère formatif d'un dispositif d'évaluation des enseignements par les étudiants (EEE). *Mesure et Évaluation en Éducation*, *37*(2), 41-67.

Poteaux, N. (2014). Accompagnement et pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur. *Recherche Formation*, *77*, 87-100. https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2328

Požarnik, B. M. et Lavrič, A. (2015). Fostering the Quality of Teaching and Learning by Developing the "Neglected Half" of UniversityTeachers' Competencies. *Center for Educational Policy Studies Journal*, *5*(2), 73-93.

Pupion, P.-C. (2012). *Statistiques pour la gestion* (3e éd.). Dunod.

Qamar, M. T., Malik, A., Yasmeen, J., Sadiqe, M. et Ajmal, M. (2024). Incorporating face-to-face and online learningfeatures to propose blended learning framework for Post-COVID classrooms in India. *Asian Association of Open Universities Journal*, *19*(1), 70–87. https://doi.org/10.1108/AAOUJ-08-2023-0097

Rached, P. et Gharib, Y. (2014). Impact de l'accompagnement intégral sur la motivation des étudiants au supérieur. *Recherche et Formation*, *77*, 57–71. https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2309

Radovan, M. et Makovec, D. (2015). Relations between Students' Motivation, and Perceptions of the Learning Environment. *Center for Educational Policy Studies Journal*, *5*(2), 115–138.

Reilly, P. (2020). The Development of Student Motivation to Learn English at a University in Mexico. *International Journal of Instruction*, *13*(3), 401-416.

Rodet, J. (2011). Formes et modalités de l'aide apportée par le tuteur. Dans C. Depover, B. De Lièvre, D. Peraya, J.-J. Quintin et A. Jaillet (dir.), *Le tutorat en formation à distance* (p.159-170). De Boeck.

Rodet, J. (2012). *Des fonctions et des plans de support à l'apprentissage à investir par les tuteurs à distance* [billet de blogue]. Blogue de t@d. http://blogdetad.blogspot.com/

Roelens, C. (2024). Présent à distance, une posture d'entre-deux ? Esquisse d'une éthique de l'accompagnement numérique. *Phronesis*, *13*(1), 106-125. https://doi.org/10.7202/1108899ar

Roussel, P. (2005). Méthodes de développement d'échelles pour questionnaires d'enquête. Dans P. Roussel et F. Wacheux (dir.), *Management des ressources humaines* (p. 245-276). De Boeck Supérieur. https://doi.org/10.3917/dbu.rouss.2005.01.0245

Thompson, C. J., Leonard, L. et Bridier, N. (2019). Online Discussion Forums: Quality Interactions for Reducing Statistics Anxiety in Graduate Education Students. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, *34*(1). https://eric.ed.gov/?id=EJ1227692

Trautwein, C. et Bosse, E. (2017). The first year in higher education—Critical requirements from the student perspective. *Higher Education*, *73*(3), 371-387. https://doi.org/10.1007/s10734-016-0098-5

Truchon, M., Rossignol, M., Tousignant, M., Durand, M. J., Schmouth, M. et Côté, D. (2010). *Dépistage précoce de l'incapacité chronique liée aux lombalgies. Élaboration et validation d'un questionnaire*. Rapport R-639, IRSST.

Valcarcel, C., Holmes, J., Berliner, D. C. et Koerner, M. (2021). The Value of Student Feedback in Open Forums: A Natural Language Analysis of Descriptions of Poorly Rated Teachers. *Education Policy Analysis Archives*, *29*(79). https://eric.ed.gov/?id=EJ1301467

Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M. et Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, *21*(3), 323-349. https://doi.org/10.1037/h0079855

Velly, C. et Pentecouteau, H. (2022). Pratiques de l'auto-organisation régulatrice et adaptation de l'accompagnement. *Phronesis*, *11*(1-2), 139-161. https://doi.org/10.7202/1087563ar

Villemagne, C., Daniel, J., Correa Molina, E., Beaudoin, C., Béland, N. et Myre-Bisaillon, J. (2016). La persévérance scolaire : Le point de vue d'adultes inscrits en formation de base commune. *Revue des Sciences de l'Éducation*, *42*(2), 1-37. https://doi.org/10.7202/1038460ar

Weisser, M., Gangloff-Ziegler, C. et Hermann, H. (2014). Perception de la qualité d'une formation universitaire par les étudiants : Étude comparative selon le mode d'orientation et l'ancienneté dans le cursus. *Mesure et Évaluation en Éducation*, *37*(1), 83-108. https://doi.org/10.7202/1034584ar

Wiliam, D. et Leahy, S. (2016). *Embedding formative assessment.* Hawker Brownlow Education.

White, K. (2017). *Softening the Edges: Assessment Practices That Honor K-12 Teachers and Learners*. Solution Tree.

Yang, Z. et Spitzer, L. (2020). A Case for Hybrid Learning: Using a Hybrid Model to Teach Advanced Academic Reading. *ORTESOL Journal*, *37*, 11-22.

Zimmerman, W. A. et Johnson, G. (2017). Exploring Factors Related to Completion of an Online Undergraduate-Level Introductory Statistics Course. *Online Learning*, *21*(3), 191-205.

ANNEXES

ANNEXE 1

Version préliminaire (v-0) de l'EPAFCH (Echelle de Perception de l'Accompagnement du Formateur en Contexte Hybride). 38 items

Sous-échelle 1 : accompagnement socio-affectif et motivationnel		
AFF	01	Mon formateur référent soutient mon apprentissage de façon individualisée.
AFF	02	Mon formateur référent manifeste de l'intérêt pour ma situation personnelle
AFF	03	Mon formateur référent m'aide à prendre confiance en moi
AFF	04	Mon formateur référent m'aide à vivre sereinement les aléas de ma formation
AFF	05	Mon formateur est disponible pour m'écouter quand je le sollicite
AFF	06	Mon formateur référent est chaleureux et bienveillant
AFF	07	Mon formateur référent comprend ce que je vis en tant qu'étudiant(e)
AFF	08	Mon formateur référent ne me juge pas
Sous-échelle 2 : accompagnement portant sur l'accueil et l'orientation de l'apprenant		
ORI	01	Mon formateur référent m'informe sur le dispositif de formation
ORI	02	Mon formateur référent m'aide à ressentir un sentiment d'appartenance à l'institut
ORI	03	Mon formateur référent m'aide à ressentir un sentiment d'appartenance à ma promotion
ORI	04	Mon formateur référent m'aide à faire émerger les objectifs personnels de ma formation
ORI	05	Mon formateur référent prend en compte mon projet professionnel
ORI	06	Mon formateur référent m'incite à faire le point sur mes stratégies d'apprentissage
Sous-échelle 3 : accompagnement organisationnel		
ORG	01	Mon formateur référent me présente les méthodes dont j'ai besoin pour bien m'organiser
ORG	02	Mon formateur référent aide à nous organiser entre étudiants au sein du groupe de suivi pédagogique
ORG	03	Mon formateur référent m'aide à être autonome dans ma formation
ORG	04	Mon formateur référent m'encourage à prendre des initiatives concernant l'organisation de ma formation
ORG	05	Mon formateur référent m'aide dans la planification de mon apprentissage (planning de révisions…)
Sous-échelle 4 : accompagnement pédagogique		
PED	01	Mon formateur référent m'aide dans mon apprentissage en répondant à mes questions avec clarté et précision
PED	02	Mon formateur référent nous encourage à collaborer entre étudiants pour améliorer notre apprentissage
PED	03	Mon formateur référent s'adapte à mes besoins d'apprentissage (fournit des ressources complémentaires pour mieux comprendre le contenu…)
PED	04	Mon formateur référent m'aide dans mes difficultés d'apprentissage
PED	05	Mon formateur référent m'aide dans l'appropriation des méthodologies vues à l'IFSI (analyses de pratique, projets de soins…)
PED	06	Mon formateur référent m'aide dans la préparation de mes évaluations
PED	07	Mon formateur référent m'encourage à exprimer ce que je pense du dispositif de formation
Sous-échelle 5 : accompagnement technique		
TECH	01	Mon formateur référent m'aide dans l'utilisation de la plateforme pédagogique.
TECH	02	Mon formateur référent nous encourage à s'entraider entre étudiants lors de difficultés techniques

TECH	03	Mon formateur référent m'encourage à exprimer ce que je pense des outils numériques utilisés en formation
Sous-échelle 6 : accompagnement métacognitif		
MC	01	Mon formateur référent m'aide à réfléchir sur ma façon d'apprendre
MC	02	Mon formateur référent m'aide à prendre conscience de mes différents affects ressentis lors de mon apprentissage
MC	03	Mon formateur référent m'aide à prendre du recul vis-à-vis de ma formation
MC	04	Mon formateur référent m'aide à mettre en œuvre des stratégies de travail efficaces
Sous-échelle 7 : accompagnement portant sur l'évaluation de l'apprenant		
EV	01	Mon formateur référent m'informe avec clarté et précision des critères d'évaluation pour les différentes unités d'enseignement
EV	02	Mon formateur référent me transmet son évaluation concernant ma progression en formation
EV	03	Mon formateur référent me félicite lorsque je réussis
EV	04	Mon formateur référent valorise mes efforts et mes progrès
EV	05	Mon formateur référent m'aide à m'autoévaluer

ANNEXE 2

Première version (v. 1) de l'EPAFCH (Échelle de Perception de l'Accompagnement du Formateur en Contexte Hybride). 30 items.

Sous-échelle 1 : perception d'un accompagnement à l'autonomie et à la responsabilisation		
ORI	02	Mon formateur référent m'aide à ressentir un sentiment d'appartenance à l'institut
ORI	03	Mon formateur référent m'aide à ressentir un sentiment d'appartenance à ma promotion
ORI	04	Mon formateur référent m'aide à faire émerger les objectifs personnels de ma formation
ORG	03	Mon formateur référent m'aide à être autonome dans ma formation
ORG	04	Mon formateur référent m'encourage à prendre des initiatives concernant l'organisation de ma formation
PED	02	Mon formateur référent nous encourage à collaborer entre étudiants pour améliorer notre apprentissage
PED	07	Mon formateur référent m'encourage à exprimer ce que je pense du dispositif de formation
MC	01	Mon formateur référent m'aide à réfléchir sur ma façon d'apprendre
MC	02	Mon formateur référent m'aide à prendre conscience de mes différents affects ressentis lors de mon apprentissage
MC	03	Mon formateur référent m'aide à prendre du recul vis-à-vis de ma formation
Sous-échelle 2 : perception d'un accompagnement individualisé		
AFF	01	Mon formateur référent soutient mon apprentissage de façon individualisée.
AFF	02	Mon formateur référent manifeste de l'intérêt pour ma situation personnelle
AFF	03	Mon formateur référent m'aide à prendre confiance en moi
AFF	04	Mon formateur référent m'aide à vivre sereinement les aléas de ma formation
AFF	05	Mon formateur est disponible pour m'écouter quand je le sollicite
AFF	06	Mon formateur référent est chaleureux et bienveillant
AFF	07	Mon formateur référent comprend ce que je vis en tant qu'étudiant(e)
AFF	08	Mon formateur référent ne me juge pas
ORI	01	Mon formateur référent m'informe sur le dispositif de formation
ORI	05	Mon formateur référent prend en compte mon projet professionnel
Sous-échelle 3 : perception d'un accompagnement dans l'apprentissage		
ORG	05	Mon formateur référent m'aide dans la planification de mon apprentissage (planning de révisions…)
PED	03	Mon formateur référent s'adapte à mes besoins d'apprentissage (fournit des ressources complémentaires pour mieux comprendre le contenu…)
PED	04	Mon formateur référent m'aide dans mes difficultés d'apprentissage
PED	06	Mon formateur référent m'aide dans la préparation de mes évaluations
TECH	01	Mon formateur référent m'aide dans l'utilisation de la plateforme pédagogique.
EV	01	Mon formateur référent m'informe avec clarté et précision des critères d'évaluation pour les différentes unités d'enseignement
Sous-échelle 4 : perception d'un accompagnement valorisant la progression de l'apprenant		
EV	02	Mon formateur référent me transmet son évaluation concernant ma progression en formation
EV	03	Mon formateur référent me félicite lorsque je réussis
EV	04	Mon formateur référent valorise mes efforts et mes progrès
EV	05	Mon formateur référent m'aide à m'autoévaluer

ANNEXE 3

Charges factorielles de l'EPAFCH (Échelle de Perception de l'Accompagnement du Formateur en Contexte Hybride) en quatre facteurs avec rotation oblique (N=345).

	Facteurs				
	1	2	3	4	Unicité
AFF01		0.599			0.3810
AFF02		0.669			0.3450
AFF03		0.507			0.3187
AFF04		0.519			0.2846
AFF05		0.744			0.4164
AFF06		0.878			0.2664
AFF07		0.670			0.3706
AFF08		0.687			0.4147
ORI01		0.359			0.4992
ORI02	0.544				0.3151
ORI03	0.420				0.4544
ORI04	0.638				0.3778
ORI05		0.432			0.5995
ORG03	0.600				0.4920
ORG04	0.790				0.3870
ORG05			0.714		0.4314
PED02	0.466				0.5320
PED03			0.713		0.2892
PED04			0.671		0.3322
PED06			0.847		0.2524
PED07	0.629				0.4317
TECH01			0.754		0.4368
MC01	0.656				0.4321
MC02	0.835				0.2604
MC03	0.751				0.3191
EV01			0.542		0.5074
EV02				0.502	0.5268
EV03				0.821	0.2373
EV04				0.939	0.0808
EV05				0.417	0.4516