

SUPERVISION DE STAGE À DISTANCE EN ENSEIGNEMENT : MOBILISER LA PRÉSENCE COGNITIVE À L'AIDE DU NUMÉRIQUE

MATTHIEU PETIT, JULIE BABIN et MARIE-ÈVE DESROCHERS *Université de Sherbrooke*

RÉSUMÉ. Dans les programmes de formation à l'enseignement, la supervision de stage peut se réaliser en ligne, tout en favorisant une présence à distance grâce aux dispositifs numériques, de nos jours incontournables. Or, comment les personnes superviseuses universitaires (PSU) ajustent-elles leurs pratiques au service de la présence cognitive avec des cohortes de stagiaires en enseignement supervisé·e·s à l'aide du numérique? Quelques réponses émergent d'entretiens réalisés auprès de PSU du Québec. L'analyse thématique de leurs propos, notamment appuyée sur des indicateurs de présence cognitive, témoigne du fait que la médiatisation de la supervision peut favoriser la collaboration entre pairs, accentuer le rôle de médiateur des PSU (vers de plus hauts niveaux de cognition) et ouvrir des voies parallèles de soutien socioaffectif.

SUPERVISING TEACHING INTERNSHIPS AT A DISTANCE: MOBILIZING COGNITIVE PRESENCE USING DIGITAL TECHNOLOGY

ABSTRACT. In teacher training programs, internship supervision can be done online, while promoting a remote presence thanks to digital devices, which are now essential. However, how do university supervisors (US) adjust their practices to ensure a cognitive presence that supports trainees supervised via digital technology? A few answers emerge from interviews conducted with US in Quebec. The thematic analysis of their remarks, based on indicators of cognitive presence, indicate that the mediatization of supervision can promote collaboration between peers, accentuate the mediating role of US (towards higher levels of cognition), and open up parallel avenues of socio-emotional support.

Compte tenu de l'étalement du territoire, les jeunes des régions rurales et semi-rurales du Canada doivent généralement réaliser leur formation universitaire en milieu urbain (à moins d'opter pour une formation offerte à distance), mais peuvent tout de même souhaiter effectuer un stage dans leur région d'origine. D'autres choisissent d'explorer des contextes différents en stage, dans une autre province que la leur ou à l'international (Gilliland et al., 2020). Ainsi, à l'instar d'autres programmes universitaires à travers le Canada, des programmes de formation en enseignement du Québec prévoient des modalités d'accompagnement à distance pour les stages, modalités qui se sont multipliées, voire démocratisées depuis la pandémie de COVID-19 (Marcum-Dietrich et al., 2021; Quinn et Paretti, 2021).

Dans une large majorité d'établissements universitaires, la formation pratique en enseignement prévoit l'encadrement d'une cohorte de stagiaires (environ 12-15) par une personne superviseure (PSU); celle-ci représente l'université et accompagne, en collaboration avec la personne enseignante associée (PEA), le développement des compétences des stagiaires, notamment en se rendant dans les multiples milieux scolaires où se déroulent les stages. Dans le cas des stages en région éloignée ou à l'international, la supervision représente des coûts importants pour les universités (Grable et al., 2008). De plus, les longs déplacements des PSU nuisent à la qualité de l'accompagnement des stagiaires, notamment en raison de la fatigue liée à la conduite automobile et au manque de temps considérant la question du trajet du retour (Nault et Nault, 2001). Ainsi, même avant la pandémie de COVID-19, des modalités de supervision à distance s'étaient graduellement implantées au sein des programmes de formation à l'enseignement.

La supervision de stage à distance s'effectue avec les mêmes intentions que celle en présentiel (Hamel, 2012), mais engage des modifications aux fonctions des PSU (Dionne et al., 2021). L'accès de plus en plus large à une multiplicité d'outils numériques de qualité permet par ailleurs une supervision multidimensionnelle (Pellerin, 2010) : en plus de placer les stagiaires dans des situations propices au développement de leurs compétences professionnelles, le recours au numérique pour la supervision de stage permet en effet de compenser, entre autres limites, la quantité souvent réduite de traces conservées de l'activité de la personne stagiaire en contexte d'encadrement en présentiel (Alger et Kopcha, 2009; Petit et al., 2019). Les établissements universitaires expriment néanmoins une préoccupation pour la persévérance des personnes étudiant·e·s dans les programmes d'études se donnant à distance (Traver et al., 2014), entre autres en raison du sentiment d'isolement des personnes à distance

(Poellhuber et al., 2013). Cet enjeu est particulièrement important dans les programmes de formation à la profession enseignante¹. Dans ce contexte, les PSU œuvrant à distance cherchent divers moyens d'exploiter le numérique (Petit, 2021) pour nourrir un sentiment de présence au sein de leur cohorte de stagiaires et ce, malgré la distance.

PROBLÉMATIQUE

Tout comme Ferrier-Kerr (2009), nous avons mis en lumière dans des publications antérieures (Petit et al., 2021; 2022), le rôle important joué par les PSU dans la formation en alternance entre milieu universitaire et milieu de pratique. Dans les situations de supervision de stage à distance, lorsqu'elles accompagnent des stagiaires dans leur développement professionnel (Boudreau, 2009), ces personnes ont à s'appuyer sur une ingénierie pédagogique qui tient compte des enjeux liés au numérique (Charnet, 2019). De nombreux outils s'avèrent disponibles (Conn et al., 2009) : captation audio ou vidéo, webconférence, forum de discussion, journal de bord, blogue, portfolio numérique, etc. D'ailleurs, ces outils ne cessent d'évoluer, plaçant régulièrement les PSU face à de nouvelles fonctions, adaptées selon leurs usages du numérique (Dionne et al., 2021).

Au-delà des ressources numériques à utiliser, les PSU ont aussi à considérer les questions pédagogiques, organisationnelles et éthiques d'un accompagnement à distance (Petit, 2015). Pour assurer la qualité de ce dernier, Jézégou (2010) juge la « présence à distance » incontournable, et Watanabe Traphagan et al. (2010) voient la présence perçue comme un concept soutenant de manière pertinente la réflexion sur les dispositifs d'apprentissage. Certains de nos travaux parus dans les dernières années (Petit, 2016; 2022) nous mènent également à penser que le sentiment de présence chez les stagiaires supervisés à distance peut être favorisé lorsque la PSU s'engage en assurant sa disponibilité et une certaine régularité dans ses interactions ainsi que lorsqu'elle établit une relation de confiance.

Par ailleurs, malgré une abondance d'études sur la formation à distance, un nombre limité de travaux concernent spécifiquement la formation en enseignement (Young et Lewis, 2008) et la supervision de stage à distance (Larson et Vontz, 2018; Routier et Otis-Wilborn, 2013). Conséquemment, les publications sur la notion de présence lors de stages supervisés à l'aide du numérique ne sont pas légion (Evain et De Marco, 2020).

Considérant l'urgence de repenser la formation pratique des programmes en enseignement à l'aune des pratiques de supervision à distance (Martínez-Romera et al., 2020), nous avons mis en œuvre, depuis quelques années, une recherche sur le sujet. L'un des volets – traité dans cet article – porte spécifiquement sur la question suivante : lorsque la supervision de stage se fait à distance à l'aide du numérique, comment les PSU ajustent-elles leurs pratiques au service de la présence cognitive au sein de leur cohorte de stagiaires, afin de diminuer l'isolement de celles et ceux qui font le choix d'un stage en région éloignée ou à l'international?

LE MODÈLE THÉORIQUE DE LA COMMUNAUTÉ D'APPRENTISSAGE PAR L'ENQUÊTE

Pour un groupe de personnes éloignées géographiquement, la présence à distance relève de « la relation qu'ils entretiennent via l'usage d'artéfacts de communication » (Jézégou, 2022, p. 21). Elle permet d'atténuer l'isolement ressenti par les personnes étudiantes suivant leur formation (ou un volet de celle-ci) à distance, à l'aide d'un dispositif numérique. À cet égard, le modèle théorique de la Communauté d'apprentissage par l'enquête² (CAE) de Garrison et al. (1999) est certainement le plus connu. Selon ce modèle, les membres de la CAE peuvent vivre une expérience éducative formatrice en réunissant trois types de présence : enseignante, sociale et cognitive.

Comme l'illustre la figure 1, chaque type de présence se décline en plusieurs dimensions pour lesquelles il existe de nombreux exemples d'indicateurs (Garrison, 2015; 2017; Swan et Richardson, 2017), d'où notre choix pour ce modèle. C'est l'interrelation entre tous les éléments du modèle qui offre une vision de l'expérience éducative en ligne dans son entièreté (Arbaugh et al., 2008).

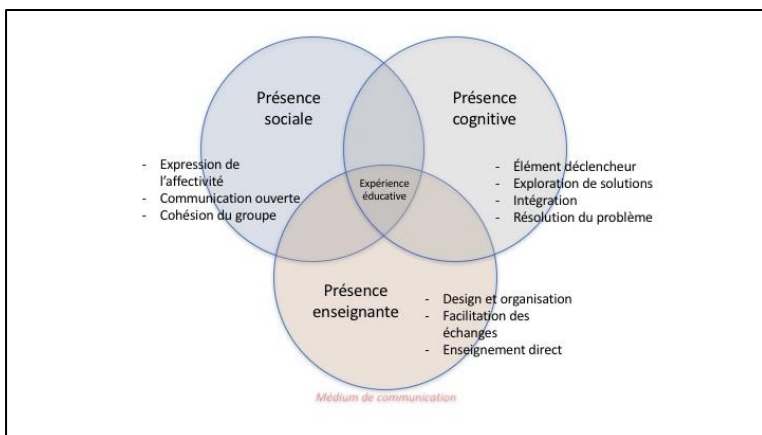


FIGURE 1. *Modèle de la Communauté d'apprentissage par l'enquête de Garrison et al. (1999)*

Si nous approfondissons dans cette contribution les manifestations de la présence cognitive, nous interpréterons celles-ci de manière complémentaire aux résultats publiés récemment sur les présences enseignante (Petit et al., 2021) et sociale (Petit, et al., 2022) puisque selon Shea et al. (2010), la présence cognitive serait prévisible par les deux autres types de présences perçues. Cette mise en relation permettra de produire un portrait global de la communauté d'apprentissage par l'enquête telle qu'elle peut être mise en œuvre à distance, en contexte de supervision de stage en enseignement au Québec. Le modèle de Garrison et al. (1999) étant détaillé dans nos précédentes publications issues du même projet ainsi que dans de nombreuses publications depuis les années 2000 (Jézégou, 2022), nous nous limiterons ici à définir la présence cognitive.

La présence cognitive

À priori, les conversations en ligne entre personnes étudiantes ne tendraient pas vers de hauts niveaux de cognition (Shea et al., 2010). Néanmoins, la présence cognitive s'avère un élément clé du modèle de la CAE (Garrison et al., 2010) puisqu'elle relève du degré avec lequel une personne apprenante est capable de construire du sens à partir des situations d'apprentissage et une pensée critique par des échanges soutenus entre les membres de la communauté (Garrison et al., 2001; Ke, 2010). Notons que la personne enseignante (ou superviseure) fait partie des membres de la CAE.

Contrairement aux présences enseignante et sociale, la présence cognitive n'est pas caractérisée par des indicateurs indépendants. Dans le modèle de Garrison et al. (1999), elle est plutôt liée aux quatre phases d'une investigation pratique³. La première phase relève d'un élément déclencheur qui regroupe les moyens mis en œuvre pour démarrer la démarche réflexive des personnes apprenantes, les occasions qui leur sont offertes, les problèmes qui leur sont proposés. Par exemple, il peut s'agir d'une invitation aux stagiaires à partager, sur un forum de discussion, une situation problématique vécue en classe. Ce point de départ mène à une deuxième phase au cours de laquelle de nouvelles connaissances sont proposées de différentes façons, par les membres de la CAE. Les personnes apprenantes doivent ensuite explorer des pistes de solution en fonction des connaissances qui leur sont partagées. Cette troisième phase correspond à l'intégration, par les personnes apprenantes, des connaissances pertinentes, avec le soutien et les interventions des personnes formatrices, dans notre étude, les PSU et PEA. Il s'agit donc d'identifier des solutions selon les enjeux identifiés précédemment. La quatrième et dernière phase, la résolution du problème (ou des problèmes), vise la mise en œuvre de la solution retenue et conclut la démarche. Selon l'exemple donné précédemment, il est alors souhaitable que la personne stagiaire puisse mettre en pratique une ou des pistes de solution ou d'action adaptées à la situation partagée sur le forum de discussion, au sein de la CAE.

Si Garrison et al. (2001) soulignent que l'ordre des phases de présence cognitive peut varier, elles sont idéalement instaurées selon une séquence logique visant à faire progresser les membres d'une CAE d'une phase à l'autre. Pour y arriver, chaque personne formatrice doit soutenir la réalisation d'apprentissages de haut niveau (Lambert et Fisher, 2013), par exemple en proposant des problèmes ou des questions qui font appel à la pensée critique, en offrant des possibilités de réaliser des apprentissages de manière autonome ou en proposant des situations où les membres de la CAE peuvent partager leurs nouvelles connaissances. L'engagement dans la communauté d'apprentissage se révèle ainsi d'une importance capitale pour le développement de la présence cognitive des personnes apprenantes. C'est ce qui a soutenu notre démarche de recherche auprès de personnes supervisant à distance des stagiaires en enseignement.

MÉTHODOLOGIE⁴

Les résultats que nous rapportons dans cet article émanent d'un projet de recherche élaboré dans l'optique de porter un regard mélioratif sur les dispositifs de supervision de stage à distance existants. Le volet descriptif

présenté ici s'appuie sur une analyse thématique (Paillé et Mucchielli, 2016) d'entrevues individuelles semi-dirigées à partir d'un guide d'entretien élaboré dans le cadre d'une étude précédente (Petit, 2016). Ce guide, composé de questions ouvertes permettant notamment aux PSU de témoigner de leur présence cognitive, a fait l'objet d'un premier essai avec une personne volontaire de notre université, essai qui n'a mené à aucune modification majeure. D'une durée d'environ une heure chacune, les entrevues ont été réalisées auprès d'un échantillon de convenance de 11 PSU de six universités québécoises (réparties dans cinq régions administratives différentes) offrant un ou des programmes de formation en enseignement, et des stages en région éloignée ou à l'international supervisés à distance. Malgré quelques points communs (notamment en ce qui a trait aux compétences professionnelles à développer en stage), les institutions prévoyaient au moment de l'étude des modalités de supervision très variées, en particulier au regard de la supervision de stage à distance : « les [PSU] utilisent différents dispositifs et leurs pratiques varient énormément d'une université à l'autre. De nombreux outils technologiques sont utilisés, tant en synchrone qu'en asynchrone » (Petit et al., 2021, p. 63).

Les PSU retenues – huit femmes et trois hommes – se caractérisaient par leur expérience variée de supervision (3 à 17 ans) et la diversité de leurs conditions de supervision (programme de formation, charge de travail attendue par l'institution, nombre de stagiaires à superviser...). Elles avaient toutes reçu une formation relative à l'accompagnement de stagiaires, qui ne prenait toutefois pas spécifiquement en compte des contextes de supervision à distance.

À partir d'une grille de codage dont les rubriques correspondaient aux trois types de présence et à leurs dimensions respectives (Anderson et al., 2001), une analyse thématique informatisée a été réalisée sur le verbatim des entrevues. Cette grille a fait l'objet d'une validation interjuge (Miles et Huberman, 2003) par trois membres de l'équipe de recherche, laquelle a mis en évidence la nécessité de préciser certaines définitions sur lesquelles se fier pour coder l'information. Cette étape a aussi engendré l'ajout de quelques codes émergents. Dans le cas de la présence cognitive, il s'est avéré nécessaire de distinguer, dans l'élément déclencheur, ce qui relevait de la mobilisation des acteurs du stage autour d'un but commun (incluant les cibles de formation) de ce qui concernait les stratégies afin de déclencher la démarche de présence cognitive au sein de la CAE.

Nos résultats s'inscrivent de surcroît dans une catégorie émergente (perception du but commun), ainsi que dans quatre autres catégories relevant des indicateurs (ou phases) de la présence cognitive au sein de la

communauté d'apprentissage : élément déclencheur, exploration de solutions, intégration et résolution du problème.

RÉSULTATS

Perception du but commun

Lors de stages en enseignement, une utilisation du numérique s'avère possible afin de réunir les stagiaires, la PSU et, dans certains cas, la PEA. Selon les PSU interviewées, la présence cognitive relève de préoccupations communes pour les différents membres de la CAE: la réussite du stage dans les milieux de pratique (identifiée par cinq PSU) et le bon déroulement de la supervision à distance (identifié par six PSU).

Les situations en stage qui font l'objet de discussions au sein de la CAE sont parfois problématiques et nécessitent une recherche de solutions concrètes :

Par exemple, ils sont en train de faire une planification dans la soirée, donc même si je n'étais pas supposé travailler de soirée, je travaille dans la soirée parce que c'est là qu'ils sont en train de faire leur planification, ils ont une question, je peux répondre. (Alain⁵).

Pour le stagiaire, il s'agit parfois d'un besoin de soutien, voire d'un véritable appel à l'aide aux autres membres de la CAE afin de faire face à un défi particulier qui se présente en stage :

L'enseignant associé ou le stagiaire me dit : « Ginette, ça ne va pas. J'aimerais que tu puisses venir demain. » Évidemment, je ne peux pas faire quatre heures de route le lendemain, mon agenda est plein. Par contre, je suis peut-être capable de trouver un petit trou d'une heure entre deux rencontres, je me branche et je suis avec le stagiaire dans sa classe pendant cette heure-là pour aller observer un truc très, très particulier. (Ginette)

Bien qu'ayant souvent davantage l'habitude des modalités en présentiel, les membres de la CAE veillent au bon déroulement à distance de la supervision de stage, notamment en ce qui a trait aux façons d'offrir un soutien et de favoriser un climat propice aux échanges : « C'est sûr que l'écoute, juste de les avoir écoutés, parfois, après ça, on voit les épaules redescendre. Aussi, on voit le sourire revenir. » (Lucie). D'autres éléments de la supervision de stage à distance font l'objet d'« investigations pratiques » afin de favoriser les échanges au sein de la triade, de préciser les rôles de chacun, d'établir des liens significatifs entre les stagiaires et ce, tout en respectant les consignes et les attentes des programmes de formation universitaire.

Élément déclencheur

Lors de cette phase, un problème est identifié et les membres de la CAE expriment de différentes façons leurs premières impressions face à celui-ci. Pour nos PSU, la toute première rencontre avec les stagiaires est souvent faite en présentiel, même dans les cas où la supervision se fait à distance par la suite. Sans attendre le début du stage, un PSU témoigne de ce qui peut être fait afin de révéler un élément déclencheur dès ce moment : « Première journée, première séance de [rencontre obligatoire de cohorte], on fait un genre de *brainstorm*. » (Alain).

En cours de stage, l'émergence d'éléments déclencheurs à la présence cognitive peut aussi se faire en webconférence, soit à distance :

L'outil qu'on utilise nous permet de faire des activités en ateliers, c'est-à-dire que je peux les placer en équipe, où moi je ne suis pas. Moi, je peux me promener d'équipe en équipe pour voir si ça va bien, mais je veux leur laisser l'espace pour qu'ils parlent sans que ce soit moi qui, toujours, sois la modératrice de leurs échanges. (Paule)

Dans le même esprit, sept PSU sur onze ont parlé de la pertinence d'une subdivision de la CAE en petites équipes ou en dyades afin de favoriser la présence cognitive. Lucie raconte une expérience à cet égard :

L'année dernière, on a fait un café-rencontre Skype. Donc, on a mis leurs noms dans un chapeau, [...] puis on les a jumelés et on ne les a pas forcés, mais on leur a fortement suggéré de se rencontrer sur Skype. (Lucie)

Ce jumelage visait à susciter des échanges par webconférence largement centrés sur le stage, partant de l'hypothèse que des stagiaires qui se connaissent moins sont moins susceptibles d'axer la conversation sur des sujets personnels comme le feraient des proches.

L'élément déclencheur semble également reposer sur une utilisation d'autres supports numériques, à commencer par le forum de discussion. Voici différents extraits des témoignages à ce sujet : « Il y a une obligation de répondre à des questions et d'initier des discussions. » (Anne); « Il y a des fois qu'on touche un point sensible [sur le forum] et puis là, les discussions partent. » (Paule); « On faisait un forum d'analyse réflexive collective. » (Ginette). Une autre PSU prend soin de présenter le rôle du forum entre stagiaires dans le développement professionnel, au-delà de la formation universitaire :

Dans l'esprit que je [le] leur vendais, moi, c'était vraiment un département : « Vous êtes un département de français, qui est essaimé un peu dans différentes écoles, mais vous partagez entre vous des questionnements, des intrigues, des éléments ». Puis ça fonctionne très bien. (Jacques)

Sur le forum de discussion, l'élément déclencheur se veut authentique et peut prendre différentes formes : un problème réel, une mise en situation, une question ouverte, une réflexion... « L'étudiant qui m'a posé la question, je lui ai dit de faire une réflexion sur le forum parce que ça pouvait être bénéfique pour l'ensemble. » (Anne). Paule, de son côté, « les encourage à y aller s'ils ont des questions par rapport à leur pratique, par rapport à la matière, par rapport à des réflexions qu'ils ont ». Dans le cas spécifique de stages à l'international, l'élément déclencheur peut aussi porter sur le constat de différences culturelles :

Avec mes étudiants qui étaient allés en Belgique, c'était la question sur la gestion de classe. [...] Là-bas, il y a un respect envers l'enseignant qui n'est pas nécessairement le même au Québec. Donc là, c'était vraiment intéressant de discuter sur la gestion de classe [...] Je leur avais dit d'aller sur Moodle, dans mon forum de discussion. (Anne)

Outre le forum, le journal de bord (prenant parfois la forme d'un blogue) peut également fournir des éléments déclencheurs pertinents et constituer un espace numérique de présence cognitive, notamment lorsqu'il se bâtit de manière collective. Jonathan considère la PSU en partie responsable d'y faire naître des échanges porteurs :

C'est un journal qu'on coconstruit, le superviseur et les étudiantes. [...] Il y a un grand journal de stage pour notre petite collectivité d'apprentissage. On est vraiment une communauté d'apprentissage micro. [...] C'est un travail de mèche. T'sais? Il faut mettre le feu, mais je vais vous dire de quoi, quand le feu pogne, là, en général, ça pogne assez vite. (Jonathan)

Quant à la vidéo d'enseignement des stagiaires, elle est identifiée par la majorité des PSU (7 sur 11) comme une source d'éléments déclencheurs au service de la présence cognitive. Il peut s'agir du visionnement individuel ou en sous-groupes d'une leçon complète pour en dégager des éléments à débattre (à soumettre aux autres), mais les PSU semblent plutôt réunir leur communauté d'apprentissage en ligne autour de clips d'enseignement, en amont de la résolution d'un problème ou pour l'analyse d'une situation :

C'est un peu comme du microenseignement, donc on partage des extraits de captation en lien avec une compétence, une problématique. Moi, la façon dont je l'utilise, c'est que les étudiants vont cibler, par exemple, un dix minutes avec une question. Nous, on va les observer, puis on va en discuter pour enrichir les analyses réflexives. (Anne)

Paule explicite les consignes entourant la sélection de l'extrait à mettre en discussion avec la CAE. Elle demande aux stagiaires de « soumettre le moment filmé qui peut être un moment problématique questionnant » ou

un extrait soupçonné formateur : « il me semble qu'il y a quelque chose que je pourrais faire de mieux... » ou « il y a quelque chose dans cette situation-là qui me dérange ».

Considérant la médiatisation de la supervision, nos PSU témoignent que la phase initiale de présence cognitive se manifeste de différentes façons au sein des cohortes de stage. À l'aide d'outils numériques répondant à diverses intentions pédagogiques, les déclencheurs identifiés prennent la forme de cas ou de situations problèmes à analyser (Jacques et Jonathan), de questions ouvertes (Anne, Lucie, Alain), de rencontre virtuelle avec une personne invitée (Paule) ou de lecture d'une œuvre littéraire traitant de la profession enseignante (Jonathan). Ginette fournit pour sa part ce qu'elle appelle un « canevas » de réflexion afin d'outiller les stagiaires au moment de se pencher individuellement sur des déclencheurs qui peuvent survenir dans le quotidien du stage.

Exploration de solutions

La phase d'exploration de solutions permet aux membres de la CAE de partager librement leurs idées, d'échanger des informations et de possiblement repérer certaines divergences. Quelques indices de cette phase de la présence cognitive ont pu être retracés dans le propos de certaines des PSU interrogées. Notre analyse met en évidence la façon dont elles mettent à profit différents rôles qu'on peut associer à la supervision, soient ceux de médiateur (en facilitant les liens théorie-pratique) et de personne-ressource (Gervais et Desrosiers, 2005), afin de faire discuter les stagiaires de solutions possibles malgré la distance qui les sépare.

Cette recherche d'un contexte favorable à la discussion à distance peut se faire en dyade. Par webconférence, lors de la rétroaction après une observation à distance, Alain dit poser des questions « pour combler le côté pédagogique » et faire parler la personne stagiaire de ce qu'il ne peut pas voir en raison du cadrage de caméra : « Est-ce qu'il y avait des élèves à droite, à gauche pendant que tu faisais ça? ». En décrivant les zones aveugles pour la PSU, il est possible que la personne stagiaire arrive à cerner des pistes de solution de manière autonome.

Paule fournit pour sa part des informations sur sa manière d'explorer des solutions avec sa cohorte. Elle donne notamment des exemples de questions ouvertes sur lesquelles, lors de séminaires à distance, elle demande aux stagiaires de discuter en sous-groupes, dans des salles virtuelles. Par son utilisation de l'analyse collaboratives de vidéos, Ginette témoigne de l'apport du collectif au service d'une exploration de solutions à distance :

La partie « description » appartient à l'étudiant qui apporte l'événement, mais tout ce qui est analyse, tout ce qui est lien théorie-pratique et tout ce qui est pratique que l'on pourrait modifier ou conserver, les autres étudiants étaient appelés à contribuer donc, ça devenait une analyse qui était collective. (Ginette)

Pour Lucie, faire preuve de présence cognitive à distance – même en synchrone – semble générer une certaine impuissance par rapport à ce qu'elle dit pouvoir faire en présence. Elle relate un exemple de défi rencontré par une stagiaire : « on nomme des moyens, mais je ne peux pas être sur place pour mimer avec elle, pour travailler avec elle, pour échanger. » Même si elle tente de pallier cette limite par l'envoi de ressources sur le forum ou par courriel, soit en mode asynchrone, la PSU semble douter des bénéfices réels de ce genre d'intervention :

Lucie : Je peux lui envoyer plein de liens, mais je ne peux pas faire plus qu'elle veut [...] [Quant au forum], je peux aller déposer quelque chose qui mène un peu plus loin. Celles qui le prennent le prennent. Celles qui ne le prennent pas le prennent pas.

Intervieweuse : Déposer quelque chose, est-ce que c'est plutôt une question ou plutôt un commentaire?

Lucie : Ça peut être une question, un commentaire, ça peut être un lien vers un article qu'on a vu.

Jacques, pour sa part, invite ses stagiaires à considérer différentes options lorsqu'il parle de la réponse personnalisée qu'il envoie à leur courriel hebdomadaire, donc en asynchrone : « Je prends un élément, puis je le développe. Je le fais éclater en lien avec ce que je sais de [la personne stagiaire] ». Cette PSU évoque ailleurs la mise en mots des obstacles rencontrés : « Je mets [la personne stagiaire] face à ses défis. Quels sont tes défis, là? ». Cette demande de verbalisation peut susciter la prise de conscience de certaines solutions chez les stagiaires, mais cette retombée demeure en filigrane dans le discours de Jacques.

En mode asynchrone, deux PSU interrogées disent valoriser d'abord les échanges entre stagiaires. Paule se met volontairement en retrait du forum pour offrir à sa cohorte un espace de discussion; elle confie n'intervenir que très peu et surtout au départ :

Je vais poser une ou deux questions, mais je [ne] vais pas répondre à toutes les questions tout de suite. Je vais laisser les étudiants essayer de se répondre entre eux, d'aller plus loin. Des fois, je vais [dire quelque chose comme] « Bon, bien maintenant qu'on sait ça, où vous voulez aller? », mais j'essaie d'être le moins là possible pour leur laisser la place. (Paule)

Fidèle à son rôle de médiation au service de l'exploration de solutions, Paule reconnaît néanmoins une limite pédagogique liée à la mise en page d'un forum, « très linéaire » de son point de vue. Elle considère qu'« après une ou deux réponses, on [ne] peut plus vraiment continuer à construire sur la question qu'on avait posée au départ ». Son constat recoupe celui de recherches effectuées sur l'apprentissage en ligne, qui interrogent l'efficacité du forum (O'Reilly et al., 2007) : un long fil de discussion peut faire dévier la conversation de départ et faire perdre de vue le sujet initial.

Lucie, pour sa part, est consciente que les interventions des stagiaires sur le forum peuvent survenir à la suite d'une recherche de solutions menée par des voies parallèles, comme celle des réseaux sociaux. Si ces échanges sur Facebook (ou autres plateformes du genre) « partent dans tous les sens » et ne portent pas nécessairement sur des enjeux de formation professionnelle, ils peuvent néanmoins contribuer, selon cette PSU, à offrir un soutien socioaffectif aux stagiaires qui y « partagent leur stress, leurs questionnements ». Cependant, les propos de Lucie laissent entrevoir qu'un groupe formé sur un média social ne permet pas nécessairement de réunir la CAE, ou de bien servir la présence cognitive. Il arrive un moment où la participation d'une personne formatrice est souhaitée par les personnes apprenantes : « finalement, il y en a une [étudiante] qui se délègue, qui se nomme déléguée puis qui nous envoie la question [...] Puis là, bien, on répond à ce moment-là, à tous ». Or, cette réponse est a priori faite en fonction d'un résumé des échanges tenus en amont et non au vu des échanges réels, au sein desquels la présence cognitive de chaque stagiaire serait probablement plus visible et celle de la PSU, plus féconde.

Intégration

L'intégration relève de la synthèse et de l'identification d'une solution grâce à la convergence des idées et des informations partagées. Presque la moitié des PSU rencontrées (5 sur 11) évoquent l'intégration lors de l'entretien semi-dirigé, mais leurs propos sont généralement laconiques. Parmi elles, trois PSU mettent de l'avant leurs interventions visant à susciter chez les stagiaires des liens explicites entre les cours universitaires et le milieu de stage (Alain, Jacques et Lucie), ce que Jacques décrit clairement : « [Mon rôle,] c'est de faire le lien entre sa formation, ses attentes d'étudiante en enseignement et ce qu'elle vit comme expériences ». Lui-même enseignant pendant de nombreuses années, il constate une « différence de culture » entre l'université et l'école, qu'il souhaite apparemment amenuiser comme PSU : « je crois qu'il faut les rapprocher ».

Alain a recours au courriel personnalisé lorsqu'il constate que les stagiaires demeurent « en surface selon les niveaux de réflexion », probablement lorsque leurs commentaires se limitent à des observations de terrain. Alain affirme que dans ces cas, il écrit à la personne concernée : « C'est très intéressant que tu l'abordes, mais tu pourrais aller plus loin ». Dans un cas similaire, Frédérique a déjà suggéré à un étudiant de revoir sa vidéo de stage avant de le rencontrer : « il s'est revu avant qu'on se parle, donc ça a quand même permis... ça a quand même permis au stagiaire de se préparer des questions, d'avoir déjà un bout de la réflexion de fait ». Or, ni l'entretien d'Alain ni celui de Frédérique ne révèlent vraiment comment les deux PSU font preuve de présence cognitive, outre par cette suggestion d'« aller plus loin » ou de « faire un bout de réflexion ». Ces pratiques menant les stagiaires à intégrer leur formation pratique aux apprentissages réalisés en contexte théorique demeurent relativement opaques.

Lucie semble considérer que stimuler l'intégration occupe une grande part dans son rôle de PSU : « j'ai l'impression d'accompagner de la réflexion plutôt que de la pratique ». Dans certaines de ses interventions, elle dit rappeler aux stagiaires un cours suivi à la session précédant le stage :

C'est un cours sur le développement de l'esprit critique. Un cours de développement critique sur la réflexion, sur tout ce qui se passe en éducation. Où est-ce qu'on peut aller chercher de la documentation? Pas juste dans les journaux, pas juste sur les forums, pas juste sur... T'sais? Des faits qui sont appuyés. (Lucie)

L'extrait qui précède lève en partie le voile sur les exigences de Lucie en matière d'intégration des savoirs au sein de sa cohorte, dans la mesure où elle semble s'attendre à ce que les stagiaires appuient leurs observations et leurs questionnements sur des sources crédibles, choisis en faisant preuve d'esprit critique.

Paule exprime également une préoccupation pour les fondements et les connaissances mobilisées. Elle exploite par exemple le moment où les stagiaires élaborent une première version de leur planification globale et la partagent avec leurs pairs : « c'était l'occasion de pouvoir présenter comment ils avaient fait, qu'est-ce qu'ils étaient allés voir comme ressources ». Elle exploite aussi les relations au sein de la CAE puisque les commentaires formulés par les pairs sur ladite planification font par la suite l'objet d'un travail écrit. Si, d'une part, ce « travail de réflexion sur ce que les autres leur avaient apporté » permet potentiellement aux stagiaires de se pencher sur le rôle des membres d'une communauté dans le développement professionnel, il les engage d'autre part dans l'établissement de liens explicites entre des suggestions théoriques et des choix pédagogiques et didactiques concrets. En effet, Paule invite les

stagiaires à expliquer dans leur travail comment il leur a été possible de « réinvesti[r] les commentaires [des pairs] dans leur pratique ».

Résolution du problème

Cette dernière phase concerne la mise en œuvre de la solution identifiée. Tel que mentionné précédemment, les conversations en ligne tendent difficilement vers de hauts niveaux de cognition (Shea et al., 2010). Conséquemment, les PSU n'évoquent presque pas la dernière phase de la présence cognitive lors des entretiens tenus dans le cadre de cette recherche sur la supervision de stage à distance.

Jacques souligne tout de même la mise en œuvre d'une solution, médiatisée à l'aide de la vidéo. Lors d'une supervision à distance, en guise de conclusion, il souhaite que ses stagiaires fournissent une vidéo d'enseignement correspondant aux attentes exprimées :

Ce serait clairement établi. Alors, vous devez envoyer, une semaine avant, votre... Une vidéo, une séance, une leçon enseignée qui correspond à vos attentes de stage et à votre travail de conception parce que ce sont mes attentes de superviseur aussi. Moi, je veux que ça se tienne, je veux que ce soit cohérent. (Jacques)

DISCUSSION

Considérant les pratiques évoquées par les PSU de notre recherche, une organisation de l'alternance (entre les phases pratique et théorique de la formation) reposant sur une utilisation du numérique semble pouvoir se faire au profit d'une présence cognitive et, par le fait même, au profit de la démarche réflexive des stagiaires face aux situations problèmes en enseignement.

Lors de l'analyse de nos données, l'émergence d'une catégorie se situant en amont des quatre phases de l'investigation pratique de la présence cognitive (soit la catégorie du « but commun ») témoigne de l'importance d'un dénominateur commun, voire d'une motivation commune afin que tout le monde participe activement aux échanges au sein de la communauté d'apprentissage en ligne, soit à distance. Au-delà de la réussite du stage (but commun également pour les stages en présentiel), les PSU interviewées souhaitent que la supervision de stage à distance – reposant sur une plus grande utilisation du numérique – se déroule correctement et certaines des problématiques à cet égard sont discutées avec les autres membres de la CAE, mais également au sein de la triade (réunissant stagiaire, personne enseignante associée et personne superviseure universitaire). D'ailleurs, l'étude de Currin et al. (2019) plaide pour des « triades fortes » (notamment par des rapports de

réciprocité et le partage d'expertises) lors de la supervision de stage à distance et souligne l'intérêt d'inclure les personnes qui sont sur le terrain lors d'investigations pratiques se déroulant en ligne.

Pour les PSU, la vidéo se distingue comme l'outil par excellence afin de proposer un élément déclencheur menant à une investigation pratique, que ce soit en présentiel (en séminaire, avant ou après un stage supervisé à distance) ou à distance, alors que les membres de la CAE se réunissent par webconférence ou sur un forum de discussion. Ainsi, que ce soit en synchrone ou pas, l'analyse de vidéos est identifiée comme une pratique permettant la création d'un contexte favorable à la discussion en ligne.

Quant à la phase de recherche de solutions, un dialogue pédagogique avec les stagiaires (par des questions, des relances, des encouragements...) semble nécessaire pour les PSU afin de compenser leur absence physique, que ce soit en synchrone ou en asynchrone. D'ailleurs, le salut de cette mise à distance pour l'investigation pratique tient à une plus grande implication des pairs. Ainsi, lorsque la supervision de stage se fait à distance, l'analyse des situations problèmes s'avère davantage collaborative, et ce, même pendant le stage, lorsque le risque d'isolement chez les stagiaires est plus important. Alors que le format d'un forum de discussion peut s'avérer linéaire, l'utilisation des réseaux sociaux (malgré le faible niveau réflexif des échanges qu'on y retrouve) peut se révéler utile, complémentaire. À l'instar de Habibi et al. (2018), Buatip et al. (2019) soulignent l'importance du rôle des PSU et des PEA afin de relever le niveau réflexif sur les échanges se déroulant sur Facebook; ces auteur·rice·s suggèrent même aux stagiaires d'y « taguer » le nom de leurs formatrices ou formateurs. Dans la même veine, d'autres espaces collaboratifs méritent notre intérêt, notamment ceux permettant l'annotation vidéo.

La phase d'intégration, pour sa part, identifie le maintien de la fonction de médiation de la PSU dans un contexte de formation à distance, peu importe le dispositif numérique utilisé pour l'investigation pratique. Comme médiatrices (voire facilitatrices de liens théorie-pratique), les PSU contribuent à la création de sens chez les stagiaires quant à leur utilisation des outils numériques liés au dispositif du stage. Par exemple, les PSU questionnent et relancent les stagiaires sur des événements survenus en stage, partagés sur le forum de discussion, leur journal de bord, leur portfolio numérique... D'ailleurs, la supervision de stage à l'aide d'outils en ligne faciliterait une cohabitation des fonctions chez les PSU, dont celles d'accompagnement et d'évaluation souvent identifiées comme étant diamétralement opposées (Currin et al., 2019).

Quant à la résolution du problème, dernière phase de la présence cognitive au sein de la CAE, même si elle est pratiquement absente des réponses des PSU interviewées lors de nos entretiens semi-directifs, la vidéo s'impose à nouveau par cette possibilité de donner accès au renouvellement de la pratique des stagiaires, malgré la distance, et ce, au cœur du stage.

CONCLUSION

Certains travaux montrent qu'il serait possible de prédire la présence cognitive en se fondant sur les présences enseignante et sociale perçues (Shea et al., 2010). En d'autres mots, la manifestation de nombreux indicateurs de présences enseignante et sociale au sein de la CAE est annonciatrice d'une forte présence cognitive. Nos résultats sur la présence enseignante témoignent que les PSU accordent une attention particulière à leurs stagiaires qui se trouvent à distance, malgré la surcharge de travail que cela peut représenter (Petit et al., 2021). Cependant, les pratiques de présence enseignante qu'elles évoquent en entrevue tendent encore à reproduire ce qu'elles font en présentiel, au lieu de tirer davantage profit de cette mise à distance, notamment par le potentiel pédagogique de la vidéo qui résonne positivement pour les différentes phases de présence cognitive. Pour la présence sociale, les PSU interviewées soulèvent la multiplicité des canaux de communication avec les stagiaires afin de contrer leur isolement (Petit et al., 2022). En considérant ce rehaussement du soutien sur le plan émotionnel, force est de constater que la présence cognitive se manifeste ailleurs que sur les environnements numériques institutionnels, par une utilisation personnalisée des réseaux sociaux par exemple. De plus, ces résultats témoignent du maintien, grâce au numérique, de la collaboration à distance avec la PEA, d'où l'implication de celle-ci dans les phases initiales de la présence cognitive, tel qu'évoqué par les PSU.

Dans une étude réalisée auprès de 133 stagiaires en enseignement faisant l'objet d'une supervision à distance (Petit, 2022), environ 75 % des personnes participantes avaient une perception positive de la présence cognitive. L'interprétation des résultats de cette étude met toutefois en évidence l'importance du rôle de la PSU au sein de la CAE afin de permettre aux stagiaires de tendre vers de plus hauts niveaux de cognition, comme ceux mobilisés dans les phases d'« intégration » et de « résolution du problème » de la présence cognitive. Ainsi, notre recherche contribue à offrir une meilleure compréhension de ce rôle de la PSU lors d'une supervision de stage à distance, au service de la présence cognitive, jusqu'à l'identification de certaines pratiques favorables.

En ce qui a trait aux limites de notre étude, il faut signaler que notre analyse prend appui sur des pratiques déclarées de PSU qui évoluent dans des contextes variés, selon un cadre de référence bien précis, soit celui de la Communauté d'apprentissage par l'enquête (Garrison et al., 1999). Si l'entretien semi-dirigé donne accès aux pratiques de supervision, le « discours sur » y est moins révélateur des interventions réalisées que ne pourraient l'être des pratiques observées ou un entretien d'autoconfrontation. D'ailleurs, le verbatim que nous avons analysé présente peu de traces concrètes menant à comprendre comment, précisément, les PSU font preuve de présence cognitive, outre par la proposition d'éléments déclencheurs médiatisés, le maintien d'un dialogue pédagogique au service de la médiation à distance et la mise en place d'une démarche d'analyse collaborative (parfois en subdivisant la CAE en sous-équipes). En incluant des pratiques observées, comme une analyse des échanges sur le forum, nous aurions pu avoir des traces plus révélatrices de la façon dont les PSU font preuve de présence cognitive. Ainsi, à l'instar de McIntyre et McIntyre (2020), nous croyons que d'autres études sont souhaitables afin de mieux cerner les enjeux d'une supervision de plus en plus virtuelle (Snow et Coker, 2020) et pouvant miser sur l'immédiateté de la rétroaction en stage (Weiss et al., 2020).

NOTES

1. Rappelons l'importante pénurie de main d'œuvre notée sur le marché du travail dans le secteur de l'enseignement (Sirois et al., 2021).
2. En anglais, « Community of Inquiry », parfois traduite par « communauté d'apprentissage en ligne ».
3. En anglais, « practical inquiry ».
4. Pour plus de détails entourant la collecte et le traitement des données, voir nos publications précédentes (Petit et al., 2021; 2022).
5. Les prénoms des PSU ont été modifiés afin de préserver l'anonymat des personnes répondantes.

RÉFÉRENCES

- Alger, C. et Kopcha, T. J. (2009). eSupervision: A technology framework for the 21st century field experience in teacher education. *Issues in Teacher Education*, 18(2), 31-46.
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D. R. et Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Network*, 5(2), n.p. <https://doi.org/10.24059/olj.v5i2.1875>
- Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Diaz, S. R., Garrison, D. R., Ice, P., Richardson, J. C. et Swan, K. P. (2008). Developing a community of inquiry instrument. Testing a measure of the Community of Inquiry framework using a multi-institutional sample. *Internet and Higher Education*, 11(3-4), 133-136. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.06.003>

- Boudreau, P. (2009). Pour un modèle de supervision de type inductif en formation à la supervision de maîtres de stage en éducation physique. *Éducation et francophonie*, 37(1), 121-139. <https://doi.org/10.7202/037656ar>
- Buatip, S., Chaivisuthangkura, P. et Khumwong, P. (2019). Enhancing science teaching competency among pre-service science teachers through blended-mentoring process. *International Journal of Instruction*, 12(3), 289-306. <http://dx.doi.org/10.29333/iji.2019.12318a>
- Charnet, C. (2019). Comment réaliser une formation ou un enseignement numérique à distance? De Boeck. <https://doi.org/10.3917/edpe.219.0182b>
- Conn, S. R., Roberts, R. L. et Powell, B. M. (2009). Attitudes and satisfaction with a hybrid model of counselling supervision. *Educational Technology & Society*, 12(2), 298-306. <http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.12.2.298>
- Currin, E., Schroeder, S., Bondy, E. et Castanheira, B. (2019). Tinker, tailor, supervisor, spy: Lessons learned from distant supervision. *Journal of Educational Supervision*, 2(1), 78-97. <https://doi.org/10.31045/jes.2.1.5>
- Dionne, L., Gagnon, C. et Petit, M. (2021). Élaboration d'un cadre d'analyse de pratiques de supervision de stage en enseignement. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*. (27), 75-94. <https://revuedeshp.ch/pdf/27/27-Complet.pdf>
- Evain, C. et De Marco, C. (2020). The effect of reflexive feedback on teacher-trainer performance in a distance-learning context. *Ubiquitous Learning: An International Journal*, 13(4), 11-24. <https://doi.org/10.18848/1835-9795/cgp/v13i04/11-24>
- Ferrier-Kerr, J. L. (2009). Establishing professional relationships in practicum settings. *Teaching and Teacher Education*, 25(6), 790-797. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.01.001>
- Garrison, D. R. (2015). *Thinking Collaboratively. Learning in a Community of Inquiry*. Routledge/Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315740751>
- Garrison, D. R. (2017). *E-Learning in the 21st Century: A Community of Inquiry Framework for Research and Practice* (3^e éd.). Routledge/Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315667263>
- Garrison, D. R., Anderson, T. et Archer, W. (1999). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *Internet and Higher Education*, 2, 87-105. [https://doi.org/10.1016/s1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/s1096-7516(00)00016-6)
- Garrison, D. R., Anderson, T. et Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15(1), 7-23. <https://doi.org/10.1080/08923640109527071>
- Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M. et Shing Fung, T. (2010). Exploring causal relationships among teaching, cognitive and social presence: Student perceptions of the community of inquiry framework. *Internet and Higher Education*, 13, 31-36. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.002>
- Gervais, C. et Desrosiers, P. (2005). *L'école, lieu de formation d'enseignants. Questions et repères pour l'accompagnement de stagiaires*. PUL. <https://doi.org/10.7202/019696ar>
- Gilliland, B., Tanaka, J., Schwartz, B. F. et Diez-Ortega, M. (2020). Multiple dimensions of teacher development on an international practicum. *The Electronic Journal for English as a Second Language*, 23(4), 1-16.
- Grable, C., Hunt, A. et Unrue, E. (2008). Comparing digital to traditional field experience in pre-service teacher education. Dans K. McFerrin, R. Weber, R. Carlsen et D. A. Willis (dir.), *SITE 2008 - Society for Information Technology & Teacher Education International Conference Proceedings* (p. 400-405). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learnlib.org/p/27195/>

- Habibi, A., Mukminin, A., Riyanto, Y., Prasajo, L. D., Sulistiyo, U., Sofwan, M. et Saudagar, F. (2018). Building an online community: Student teachers' perceptions on the advantages of using social networking services in a teacher education program. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 19(1), 46-61. <https://doi.org/10.17718/tojde.382663>
- Hamel, C. (2012). Supervision of pre-service teacher: Using Internet collaborative tools to support their return to their region of origin. *Canadian Journal of Education*, 35(2), 141-154.
- Jézégou, A. (2010). Créer de la présence à distance en e-learning. Cadre théorique, définition, et dimensions clés. *Distances et savoirs*, 8, 257-274. <https://doi.org/10.3166/ds.8.257-274>
- Jézégou, A. (2022). *La présence à distance en e-Formation. Enjeux et repères pour la recherche et l'ingénierie*. Presses universitaires du Septentrion. <https://doi.org/10.3917/edpe.231.0163b>
- Ke, F. (2010). Examining online teaching, cognitive, and social presence for adult students. *Computers & Education*, 55, 808-820. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.03.013>
- Lambert, J. L. et Fisher, J. L. (2013). Community of inquiry framework: Establishing community in an online course. *Journal of Interactive Online Learning*, 12(1), 1-16.
- Larson, L. et Vontz, T. (2018). An alternative pathway to elementary teaching. *Educational Considerations*, 44(1), 1-6. <https://doi.org/10.4148/0146-9282.2164>
- Marcum-Dietrich, N. I., Stunkard, C., Krauss, Z. et Kerlin, S. (2021). Uncharted waters: Sustaining a meaningful student teaching experience amidst a global pandemic via an online stem curriculum. *Current Issues in Middle Level Education*, 25(2), 6-12. <https://doi.org/10.20429/cimle.2021.250203>
- Martinez-Romera, D., Cebrián-Robles, D. et Pérez-Galán, R. (2020). Practical training of secondary school teachers in Spain: Tutoring and assessment using ICT. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 21(2), 153-166. <https://doi.org/10.17718/tojde.728148>
- Mcintyre, D. J. et McIntyre, C. (2020). The evolution of clinical practice and supervision in the United States. *Journal of Educational Supervision*, 3(1), 5-17. <https://doi.org/10.31045/jes.3.1.2>
- Miles, M. et Huberman, M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2^e éd.). De Boeck Université.
- Nault, T. et Nault, G. (2001). Quand les stages attrapent les TIC. Dans T. Karsenti (dir.), *Les TIC... au cœur des pédagogies universitaires* (p. 145-164). PUQ. <https://doi.org/10.2307/j.ctv18ph1rg.13>
- O'Reilly, N. J., Rahinel, R., Foster, M. K. et Patterson, M. (2007). Connecting in megaclasses: The netnographic advantage. *Journal of Marketing Education*, 29(1), 69-84. <https://doi.org/10.1177/0273475307299583>
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2016). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (4^e éd.). Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.paill.2016.01>
- Pellerin, G. (2010). *Une étude descriptive d'un modèle de supervision en distanciel faisant appel aux TIC lors des stages réalisés dans les milieux scolaires éloignés de leur université* [Thèse de doctorat, Université de Montréal]. Papyrus. <https://umontreal.scholaris.ca/items/8a91a51a-83eb-47b0-aa9e-499e7aab4f0e>
- Petit, M. (2015). Formation à distance et stages en enseignement : considérations pédagogiques, organisationnelles, technologiques et éthiques. Dans L. Thomas et M. Hirschhorn (dir.), *Change and Progress in Canadian Teacher Education: Research on Recent Innovations in Teacher Preparation in Canada* (p. 254-284). ACFE.
- Petit, M. (2016). Caractéristiques d'une supervision à distance de stagiaires en enseignement en ce qui concerne la création d'un sentiment de présence. *RIPES*, 32(1). <https://doi.org/10.4000/ripes.1041>

Petit, M. (dir.). (2021). *Accompagner les stagiaires en enseignement à l'aide du numérique*. Éditions JFD.

Petit, M. (2022). Accompagnement à l'aide du numérique : perception de présence de stagiaires en enseignement supervisés à distance. Dans M. Alexandre et J. Bernatchez (dir.), *La transition « formation en présence - formation à distance » à l'université : enjeux didactiques et enjeux politiques* (p. 39-54). Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2ks6wmf.9>

Petit, M., Babin, J. et Desrochers, M.-È. (2021). Présence enseignante lors de stages supervisés à l'aide du numérique : analyse qualitative de pratiques de supervision à distance. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, (27), 57-74. <https://revuedeshep.ch/pdf/27/27-04-Petit-Babin-Desrochers>

Petit, M., Babin, J. et Desrochers, M.-È. (2022). Remote Supervision of Teacher Trainee Internships: Using Digital Technology to Increase Social Presence. *Frontiers in Education*, 7, n.p. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.1026417>

Petit, M., Dionne, L. et Brouillette, L. (2019). Supervision de stage à distance : état de la recherche dans différents domaines de formation postsecondaire. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*. 21(1), 96-118. <https://doi.org/10.7202/1061719ar>

Poellhuber, B., Racette, N., Fortin, M.-N. et Ferland, A. (2013). La visioconférence Web en formation à distance : une innovation de quasi-présence. Dans *Actes du VII^e colloque Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur (QPES)* (p. 260-268). QPES. <https://colloque-pedagogie.org/lesactes/>

Quinn, L. F. et Parette, L. (2021). Before teaching content, we must connect. *Educational Research: Theory and Practice*, 32(1), 97-101.

Routier, W. et Otis-Wilborn, A. (2013). A framework for designing and researching online supervision of teaching. Dans R. McBride et M. Searson (dir.), *SITE 2013 - Society for Information Technology & Teacher Education Conference Proceedings* (p. 991-995). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learnlib.org/p/48244/>

Shea, P., Hayes, S., Vickers, J., Gozza-Cohen, M., Uzuner, S., Mehta, R. Valchova, A. et Rangan, P. (2010). A re-examination of the community of inquiry framework: Social network and content analysis. *Internet and Higher Education*, 13, 10-21. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.11.002>

Sirois, G., Dembélé, M. et Morales-Perlaza, A. (2021, avril). *Pénuries d'enseignant.e.s : un portrait du phénomène au Québec* [Webinaire]. Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE).

Snow, W. H. et Coker, J. K. (2020). Distance counselor education: Past, present, future. *The Professional Counselor*, 10(1), 40-56. <https://doi.org/10.15241/whs.10.1.40>

Swan, K. et Richardson, J. C. (2017). Social presence and the community framework. Dans A. L. Whiteside, A. Garret Dikkers et K. Swan (dir.), *Social Presence in Online Learning* (p. 64-76). Stylus Publishing. <https://doi.org/10.4324/9781003447023>

Traver, A. E., Volchok, E., Bidjerano, T. et Shea, P. (2014). Correlating community college students' perceptions of community of inquiry presences with their completion of blended courses. *Internet and Higher Education*, 20, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.09.001>

Watanabe Traphagan, T., Chiang, Y.-H. V., Chang, H. M., Wattanawaha, B., Lee, H., Mayrath, M. C., Woo, J., Yoon, H.-J., Jee, M. J. et Resta, P. E. (2010). Cognitive, social and teaching presence in a virtual world and text chat. *Computers & Education*, 55, 923-936. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.04.003>

Weiss, M. P., Regan, K. S. et Glaser, H. D. (2020). A case study of the development of an eCoach. *The Journal of Special Education Apprenticeship*, 9(1), 1-17. <https://doi.org/10.58729/2167-3454.1097>

Young, A. et Lewis, C. (2008). Teacher education programs delivered at a distance: An examination of distance student perceptions. *Teaching and Teacher Education*, 24(3), 601-609. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.03.003>

Nous tenons à souligner l'aide financière obtenue du Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC) pour la réalisation de cette recherche.

MATTHIEU PETIT est professeur titulaire en développement de la formation pratique à la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke. Il a été responsable des stages pour différents programmes en enseignement et sa recherche porte tout particulièrement sur l'utilisation du numérique en stage. Il est chercheur associé au Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE) pour lequel il a été responsable du Pôle de recherche sur les pratiques d'accompagnement en formation initiale et continue. matthieu.petit@usherbrooke.ca

JULIE BABIN agit depuis 2015 comme responsable de recherche pour des membres du corps professoral de la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke après avoir complété une maîtrise et un doctorat en didactique. Elle contribue de près à la mise en œuvre et à la diffusion de différents projets subventionnés en éducation et s'implique activement dans la valorisation des postes professionnels en recherche. julie.babin@usherbrooke.ca

MARIE-ÈVE DESROCHERS (M.A.) est conseillère en pédagogie numérique au Service informatique facultaire de la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke (FEDU). Elle fait partie de l'équipe de mise en œuvre de l'Espace créatif éducatif (EC2), le tout nouveau laboratoire créatif de la FEDU. Ses principaux champs d'intérêt touchent le numérique en contexte de formation à l'enseignement, la formation à la créativité et à la culture en éducation, l'évaluation des apprentissages et l'alignement pédagog numérique. Marie-Eve.Desrochers@USherbrooke.ca

MATTHIEU PETIT is a full professor in practical training development at the Faculty of Education of the Université de Sherbrooke. He has been in charge of internships for various teaching programs, and his research focuses particularly on the use of digital technology during internships. He is an associate researcher at the Interuniversity research centre on teacher training and the teaching profession (CRIFPE), where he was responsible for the research hub on mentoring practices in initial and continuing teacher education. matthieu.petit@usherbrooke.ca

JULIE BABIN after completing a master's degree and a Ph.D. in didactics, she has been a research project manager for professors in the Faculty of Education at the Université de Sherbrooke since 2015. She implements and disseminates various funded projects in education and advocates for the valorization of professional research positions that support professors. julie.babin@usherbrooke.ca

MARIE-ÈVE DESROCHERS is a digital pedagogy advisor for the IT department in the Faculty of Education of the Université de Sherbrooke (FEDU). She is part of the implementation team of the Creative Educultural Space (EC2), FEDU's brand new creative laboratory. Her main areas of interest are digital technology in the context of teacher education, creativity and culture training in education, learning assessment, and digital pedagogical alignment. Marie-Eve.Desrochers@USherbrooke.ca