

Penser la téléprésence en formation

Les dispositifs mis en œuvre en formation à distance ou dans des formations hybrides sont de plus en plus complexes, en raison des innovations techniques et des technologies mobilisées. Parallèlement, les analyses que conduisent les chercheurs en interrogeant les usages, les pratiques, les attendus, les implicites, les impensés de ces dispositifs, se sont également complexifiées [BAR 13]. Les recherches qui tentaient de montrer l'efficacité d'un dispositif technologique pour l'enseignement et l'apprentissage ont prouvé leurs limites [CHA 03]. Les chercheurs qui s'intéressent au numérique orientent maintenant davantage leurs travaux vers la recherche de sens que ces dispositifs peuvent avoir pour les différents acteurs (apprenants, enseignants, concepteurs, décideurs, etc.). C'est dans cette tentative de recherche compréhensive et heuristique que se situent les contributeurs de cet ouvrage.

Le développement des technologies de l'information et de la communication dans les situations d'enseignement, de formation et d'apprentissage contribue à modifier les repères qui permettaient de classer aisément les types de dispositif de formation : d'une part, le présentiel, et d'autre part, la distance. Ainsi, des origines de l'enseignement à distance qu'on peut dater avec Viviane Glickman à partir de l'invention, en Grande-Bretagne, du timbre-poste [GLI 02], jusqu'aux années 1980, l'apprenant à distance se situait dans un temps et un espace totalement différents de celui du formateur. Avec les premiers dispositifs d'échange en ligne synchrone, comme les tchats, l'apprenant à distance se situait certes dans un lieu différent du formateur mais ils partageaient au même moment le cyberspace de formation. La notion de présence et d'absence devait alors être questionnée de nouveau, ce à quoi s'employait Geneviève Jacquinet notamment [JAC 93]. Avec les outils de classes virtuelles ou les robots de téléprésence, le questionnement doit être poursuivi, car ce sont maintenant les temps comme les

espaces qui sont partagés par les formateurs et les apprenants, le plus souvent en groupes. Les diverses formes de téléprésence en éducation, en formation à distance, dans l'accompagnement des étudiants, notamment dans l'élaboration de leurs mémoires de recherche, dans l'usage d'environnements personnels d'apprentissage, etc., se développent rapidement. Elles constituent l'opportunité de reformuler des questionnements et soulèvent de vives interrogations. Par exemple, comment penser l'articulation entre présence et absence dans ces dispositifs [JAC 93] et rendre possible « la présence des absents » [PER 14] ? Quels effets ont ces formes de téléprésence sur les processus de médiations ? Quels effets sur les dynamiques des groupes d'apprentissage ? Comment se transforme le travail collaboratif ? Quel effet a la téléprésence sur la perception du corps ? Quelles nouvelles formes de formation, d'enseignement, de travail de recherche se dessinent ?

Cet ouvrage poursuit un symposium qui a rassemblé des chercheurs, principalement en sciences de l'éducation, lors des rencontres du Réseau international de recherche en éducation et formation (RÉF), en juillet 2017, au Conservatoire national des arts et métiers (CNAM) à Paris. C'est la première fois que, dans le cadre du RÉF, un symposium était consacré à la thématique de la téléprésence. Venus de cinq pays différents, les contributeurs présentent, à partir de cadres théoriques divers dans lesquels ils conduisent leurs travaux de recherches récentes ou en cours, leur analyse sur les dispositifs qu'ils étudient et sur les pratiques des étudiants ou des enseignants. Il s'agira donc dans cet ouvrage de proposer un éclairage croisé sur la téléprésence en formation. Le pari de réunir des analyses étayées sur des fondements théoriques différents peut présenter le risque de dispersion, mais nous pensons, au contraire, que c'est par le croisement de ces regards que la complexité des situations de formation peut être approchée. En outre, les auteurs des textes rassemblés ici ne se situent pas tous à une même distance des objets qu'ils investiguent. Dans un entretien pour la revue *Distances et médiation des savoirs*, j'indiquais qu'il nous faut mettre en lumière la relation de proximité que nous entretenons avec les objets de recherche, entre une implication totale et une extériorité absolue [RIN 16]. Ce livre réunit des textes écrits par des formateurs, praticiens impliqués dans les dispositifs qu'ils présentent et analysent, ainsi que des chapitres rédigés par des chercheurs, plus à distance des objets qu'ils étudient. Pour autant, notre propos n'est pas ici de minorer l'apport des praticiens à ce travail d'analyse de la téléprésence, mais bien d'indiquer de quelle place s'expriment les différents auteurs, afin de donner à comprendre comment ils construisent une intelligibilité des situations qu'ils investiguent.

L'ouvrage est composé de trois parties. La première rassemble trois chapitres autour de la téléprésence et de l'accompagnement des étudiants.

Dans le premier chapitre, Brigitte Denis part du postulat qu'un des enjeux de la formation à distance en formation d'adultes est de mettre en place des dispositifs répondant aux besoins des apprenants, respectant des principes andragogiques et fournissant un environnement de qualité pédagogique et ergonomique. De plus, le tutorat est un facteur primordial dans la mise en œuvre de tels dispositifs. Procurant un sentiment de présence [JAC 02], fournissant au tuteur un soutien socio-affectif, cognitif, organisationnel et métacognitif susceptible de stimuler la perception de différents types de proximités, il influence sa persévérance et l'atteinte de ses objectifs. Brigitte Denis traite de la médiation entre e-tuteurs et apprenants dans un dispositif de formation hybride. Les cinq e-tuteurs de ce dispositif ont été interrogés quant à leurs perceptions des éléments qui développent un sentiment de téléprésence chez les apprenants, au cours de leurs interactions avec ces derniers. L'analyse des résultats met en évidence et relativise certains facteurs susceptibles de développer ces sentiments.

Le deuxième chapitre, corédigé par Gustavo Angulo et Cathia Papi, chercheurs à la Teluq (université à distance de l'Université du Québec), propose une revue de la littérature sur le travail collectif dans la formation des chercheurs. Alors que la connaissance est de plus en plus considérée comme étant au fondement des économies modernes, la formation des chercheurs revêt une importance de premier ordre pour dynamiser le développement des sociétés. Mais cette initiation au métier de chercheur, qui commence bien souvent avec la réalisation d'un mémoire en second cycle universitaire, est longue et difficile pour les étudiants, sur campus comme à distance [IRA 14, RIT 12]. Les potentialités du numérique permettent d'envisager de nouvelles formes d'accompagnement. Parmi elles, le travail collectif au sein d'espaces virtuels de formation considérés comme des communautés est souvent envisagé pour favoriser un sentiment de présence et stimuler le développement des connaissances et compétences [CRO 08, PIC 11, SIN 11]. Mais quelles sont les caractéristiques propres à ces communautés de formation à la recherche ? Se fondant sur une analyse systématique des études publiées dans les dix dernières années, Angulo et Papi proposent de s'intéresser aux formes de téléprésence et à leur influence sur les dynamiques de ces collectifs.

Le troisième chapitre, proposé par Nadia Naffi et Ann-Louise Davidson, chercheuses à l'université Colombia de Montréal, vise à présenter une analyse réflexive de leurs expériences d'accompagnement d'étudiants inscrits à un baccalauréat en éducation en ligne et des dispositifs qu'elles ont conçus pour favoriser les apprentissages dans une approche par problème. Après la présentation du contexte, les auteures proposent un bref exposé de la littérature des concepts théoriques sous-jacents à leur accompagnement, dans une approche par problème dans les cours en ligne. Elles font état des défis de la co-conception, de la co-production et du co-enseignement d'un cours universitaire entièrement en ligne portant sur les médias sociaux. Tenant compte des implications des cours en ligne, elles s'attaquent au défi en utilisant l'apprentissage

par problème, dans une perspective pédagogique fondée sur le socio-constructivisme. Pour accompagner les étudiants à travers des apprentissages authentiques et significatifs, elles les ont impliqués dans les médias sociaux. C'est à partir de ces expériences d'accompagnement qu'elles se sont engagées dans une co-réflexion sur leurs pratiques, au regard des éléments qui les mettent sous tension et de ceux qui agissent comme leviers dans l'apprentissage.

La deuxième partie rassemble deux chapitres sur la téléprésence en formation d'enseignants, écrits respectivement par deux formatrices de deux hautes écoles professionnelles en Suisse, Romaine Carrupt (chapitre 4) et Stéphanie Boéchat-Heer (chapitre 5).

Le quatrième chapitre expose une recherche exploratoire qui vise à mieux comprendre les apports et les limites de la collaboration en téléprésence, par classe virtuelle, dans un dispositif de formation professionnelle à l'enseignement hybride. Dans cette perspective, Romaine Carrupt compare les discours produits par les enseignants en formation initiale, lors d'une analyse mutuelle en classe virtuelle et en présentiel, afin de cerner dans quelle mesure la référence aux différents types de savoirs se différencie, selon le contexte médiatisé ou non par la classe virtuelle. Il ressort de cette analyse que les interactions en classe virtuelle sont prioritairement orientées vers des savoirs scientifiques, tandis qu'en présentiel la dimension expérientielle prime.

Stéphanie Boéchat-Heer présente quant à elle les résultats d'une étude consacrée à l'évaluation de la place qu'occupe la téléprésence en formation des enseignants, dans des activités d'accompagnement et de travail collaboratif. Plus précisément, elle évalue la perception générale et le sentiment d'auto-efficacité des professeurs dans cette pratique ainsi que les stratégies d'autorégulation mises en place. Cette étude suit une démarche compréhensive et s'appuie sur l'analyse d'un corpus de données récoltées par questionnaires et entretiens semi-directifs. Les stratégies d'autorégulation des professeurs permettent de comprendre les dimensions en jeu dans la posture d'accompagnement des travaux en téléprésence et de pouvoir ainsi répondre davantage aux besoins en formation des professeurs et les accompagner dans ce processus. Ces résultats suscitent la réflexion sur le dispositif même d'accompagnement des travaux en téléprésence et ouvrent la discussion sur les apports et les limites d'une telle pratique.

La dernière partie réunit quatre contributions de chercheurs qui étudient un dispositif de robots de téléprésence dans une formation en école d'ingénieurs, à l'université, ou encore dans un séminaire doctoral.

Dans son texte, Françoise Poyet propose une recherche exploratoire qui s'appuie sur une initiative de l'université du numérique en région Rhône-Alpes (UNR-RA 2015). Entre 2015 et 2017, des expérimentations permettant de tester des robots de téléprésence

en situations pédagogiques ont été menées avec des étudiants qui présentaient un handicap physique et qui ne pouvaient pas se déplacer sur leurs campus universitaires. Les données recueillies par entretiens auprès d'une dizaine d'utilisateurs ont permis de mettre au jour l'existence d'une nouvelle ontophanie [VIA 13] induite par le robot de téléprésence. Cette recherche offre l'occasion d'analyser les relations qui s'établissent entre l'utilisateur et le robot et de réfléchir sur l'émergence d'un véritable couplage entre eux de nature symbiotique [BRA 09]. Précisément, Françoise Poyet envisage l'incarnation particulière du corps de l'étudiant distant *via* le robot, en émettant l'hypothèse que l'appropriation proprioceptive du robot par l'étudiant impacte directement la perception de son corps réel et, au-delà, son propre schéma corporel. Elle discute alors les notions de corporalité étendue, corps prolongé et corps réparé.

Dorothée Furnon, pour sa part, propose un prolongement au chapitre précédent, partant de l'idée que le développement des usages de robots de téléprésence dans l'enseignement conduit à repenser la façon dont se co-construit l'action dans un environnement dont la médiation est à la fois humaine, numérique, technique et technologique. Son étude tente d'appréhender la manière dont des étudiants et des enseignants développent des espaces nouveaux de significations au cours d'interactions médiées par un robot de téléprésence, dans un contexte éducatif. Elle analyse deux situations pédagogiques au cours desquelles les acteurs se trouvent confrontés à la nécessité de reconfigurer des espaces communs d'intelligibilité, en transformant des objets numériques en instruments de perception pour atteindre une intelligibilité mutuelle.

Dans une analyse construite selon une démarche clinique d'orientation psychanalytique, je propose, pour ma part, un texte dans lequel j'étudie la réalité psychique, au sens freudien, vécue par des étudiants bénéficiaires d'un dispositif de téléprésence pour pallier à leur impossibilité, temporaire mais longue de plusieurs semaines, de se rendre en cours. J'y repère des vécus propices à une subjectivation et d'autres favorisant un travail psychique de déliaison.

Enfin, Christine Develotte se propose d'explicitier la mise en place d'un dispositif spécifiquement pensé pour fournir des données de recherche sur la téléprésence dans un séminaire doctoral. Elle présente tout d'abord le contexte de cette recherche réflexive, qui pose les chercheurs et apprentis-chercheurs comme objets de recherche. Elle en décrit brièvement l'historique, les participants, les modalités de communication en présentiel et à distance. Puis elle aborde l'environnement technique pour le recueil des données et les sessions qui ont été choisies pour être filmées. Elle s'arrête plus spécifiquement sur la complexité des communications multimodales qui ont pu avoir lieu entre les différents participants selon les outils utilisés. Ensuite, elle précise le cadre théorique à partir duquel trois axes de recherche ont émergé, et les choix technico-méthodologiques effectués pour récupérer des données de natures différentes

(films, entretiens, écrits). Suit alors une discussion concernant les enjeux scientifiques d'un tel dispositif et les questions qu'il peut susciter, en particulier dans le domaine des sciences de l'éducation.

Enfin, nous ne pourrions clore cette introduction sans remercier particulièrement Jacques Wallet, qui a accepté de rédiger la postface de cet ouvrage.

Bibliographie

- [BAR 13] BARON G.L., « La recherche francophone sur les “technologies” en éducation : réflexions rétrospectives et prospectives », *Sticef*, 20, vol. 20, 2013, consulté en janvier 2018 à l'adresse : http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2013/16-baron-reiah/sticef_2013_NS_baron_16p.pdf.
- [BRA 09] BRANGIER E., DUFRESNE A., HAMMES-ADELE S., « Approche symbiotique de la relation humain-technologie : perspectives pour l'ergonomie informatique », *Le travail humain*, vol. 72, n° 4, p. 333-353, 2009.
- [CHA 03] CHAPTAL A., *L'efficacité des technologies éducatives dans l'enseignement scolaire. Analyse critique des approches française et américaine*, L'Harmattan, Paris, 2003.
- [CRO 08] CROSSOARD B., « Developing Alternative Models of Doctoral Supervision with Online Formative Assessment », *Studies in Continuing Education*, vol. 30, n° 1 p. 51-67, 2008.
- [GLI 02] GLIKMAN V., *Des cours par correspondance au e-learning*, PUF, Paris, 2002.
- [IRA 14] IRANI T.A., WILSON S.B., SLOUGH D.L. *et al.*, « Graduate Student Experiences On- and Off-campus : Social Connectedness and Perceived Isolation », *International Journal of E-Learning & Distance Education*, vol. 28, n° 1, consulté en janvier 2018 à l'adresse : <http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/>.
- [JAC 93] JACQUINOT G., « Apprivoiser la distance et supprimer l'absence ? Ou les défis de la formation à distance », *Revue française de pédagogie*, vol. 102, p. 55-67, 1993.
- [JAC 02] JACQUINOT G., « Absence et présence dans la médiation pédagogique ou comment faire circuler les signes de la présence », dans R. GUIR (DIR.), *Pratiquer les TICE. Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages*, p. 104-113, De Boeck, Bruxelles, 2002.
- [PER 14] PERAYA D., « Distances, absence, proximités et présences : des concepts en déplacement », *Distances et médiations des savoirs*, vol. 8, 2014, consulté en janvier 2018 à l'adresse : <http://journals.openedition.org/dms/865>.

- [PIC 11] PICARD M., WILKINSON K., WIRTHENSOHN M., « An Online Learning Space Facilitating Supervision Pedagogies in Science », *South African Journal of Higher Education*, vol. 25, n° 5, p. 954-971, 2011.
- [RIN 16] RINAUDO J.-L., « Entretien avec Jean-Luc Rinaudo », *Distances et médiations des savoirs*, vol. 13, 2016, consulté en janvier 2018 à l'adresse : <http://dms.revues.org/1370>.
- [RIT 12] RITTER E., *Non-completion in thesis required master's degree programs*, Thèse de doctorat, Eastern Illinois University, 2012, consulté en janvier 2018 à l'adresse : <http://thekeep.eiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1790&context=theses>.
- [SIN 11] SINDLINGER J., *Doctoral Students' Experience with Using the Reflecting Team Model of Supervision Online*, Thèse de doctorat, Duquesne University, 2011.
- [VIA 13] VIAL S., *L'être et l'écran*, PUF, Paris, 2013.