



**HAL**  
open science

## Recommandations à l'égard d'usages pédagogiques de dispositifs humains et numériques pour favoriser la présence en formation à distance : synthèse de trois recensions systématiques

Matthieu Petit, Colette Deaudelin, Louis Brouillette

### ► To cite this version:

Matthieu Petit, Colette Deaudelin, Louis Brouillette. Recommandations à l'égard d'usages pédagogiques de dispositifs humains et numériques pour favoriser la présence en formation à distance : synthèse de trois recensions systématiques. Colloque international : Apprendre, Transmettre, Innover à et par l'Université, Groupe de recherche interdisciplinaire IDEFI-UM3D, Jun 2015, Montpellier, France. 10.21409/HAL-01278228 . hal-01278228

**HAL Id: hal-01278228**

**<https://hal.science/hal-01278228>**

Submitted on 23 Feb 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# Recommandations à l'égard d'usages pédagogiques de dispositifs humains et numériques pour favoriser la présence en formation à distance : synthèse de trois recensions systématiques

**Matthieu Petit**

Faculté d'éducation - Université de Sherbrooke

[Matthieu.Petit@USherbrooke.ca](mailto:Matthieu.Petit@USherbrooke.ca)

**Colette Deaudelin**

Faculté d'éducation - Université de Sherbrooke

[Colette.Deaudelin@USherbrooke.ca](mailto:Colette.Deaudelin@USherbrooke.ca)

**Louis Brouillette**

Faculté d'éducation - Université de Sherbrooke

[L.Brouillette@USherbrooke.ca](mailto:L.Brouillette@USherbrooke.ca)

## Résumé

Afin de réfléchir aux dispositifs à mettre en place pour favoriser une présence en formation à distance, cet article fait la synthèse de recommandations issues de trois recensions systématiques d'écrits sur le sujet, principalement autour des trois catégories de présence (enseignante, cognitive et sociale) du modèle de la communauté d'apprentissage en ligne.

**Mots clés** : présence ; formation à distance ; communauté d'apprentissage en ligne ; dispositif ; recension systématique ; synthèse ; recommandation ; usage pédagogique.

## Summary

To think about the devices set up to promote presence in distance education, this article summarizes recommendations from three systematic reviews of literature on the subject, mainly around the three categories of presence (teaching, cognitive and social) from the community of inquiry model.

**Keywords:** presence ; distance education ; e-learning community ; device ; systematic review ; overview ; recommendation ; educational purpose.

## 1. Introduction et contexte

Alors qu'on souligne régulièrement l'évolution des technologies de l'information et de la communication (TIC), force est de constater que leurs usages en éducation progressent tout autant, voire davantage. D'ailleurs, par un virage numérique, la formation à distance (FAD) s'impose de plus en plus en enseignement supérieur. Si l'isolement demeure problématique en FAD, certains usages des TIC représentent des pistes de solution à explorer pour la création de présence au sein d'une classe virtuelle qui permet de réunir tous les acteurs selon une perspective socioconstructiviste de l'apprentissage.

Le concept de présence évolue entre autres grâce à de nombreux travaux de recherche qui prennent la forme de différents modèles, dont celui de la communauté d'apprentissage en ligne (CAL) de Garrison, Anderson et Archer (2000) qui est largement accepté et utilisé. Il comporte trois types de présence : enseignante (PE), cognitive (PC) et sociale (PS). Ces présences sont interdépendantes et interactives, à l'image d'une expérience éducative en ligne qui se veut riche et significative (Kozan et Richardson, 2014). La PE relève du design et de l'organisation du cours, de l'enseignement et de la facilitation des échanges. La PC comprend l'évocation d'éléments déclencheurs, l'exploration de solutions et l'intégration d'un savoir théorique (selon la solution retenue) jusqu'à la résolution du problème. La PS passe par l'expression de l'affectivité, la communication ouverte et la cohésion du groupe.

Une multitude de recherches ont porté sur la présence. Toutefois, peu d'écrits témoignent des usages pédagogiques de dispositifs humains et numériques favorisant la présence en FAD au profit des apprentissages. À notre connaissance, il est rare qu'on dégage des recommandations pour les acteurs impliqués –les formateurs, les étudiants et les concepteurs de cours –afin qu'ils puissent utiliser les TIC pour favoriser la présence au sein de la classe virtuelle.

Trois recensions systématiques portant sur la présence en FAD proposent de telles recommandations. À partir d'une sélection d'articles scientifiques évalués par les pairs, publiés entre 2008 et 2014, rédigés en anglais ou en français et traitant de présence dans un cours hybride ou à distance en enseignement supérieur, la recension de Petit, Deaudelin et Brouillette

(2015) traite de 16 articles présentant des recherches empiriques exploitant des méthodes qualitatives, et celle de Deaudelin, Petit et Brouillette (sous presse) en synthétise 48 qui utilisent des méthodes quantitatives ou mixtes. Notons que la recension de Deaudelin *et al.* (sous presse) s'oriente tout particulièrement sur la PE, sans que cela n'exclue les autres types de présence. Quant à deNoyelles, Zydney et Chen (2014), leur recension systématique réunit 36 publications de 2002 à 2012 évaluées par les pairs, ayant des résultats de recherche portant sur les usages pédagogiques de forums électroniques lors de cours entièrement en ligne en enseignement supérieur et sur l'influence d'une stratégie spécifique liée aux types de présence de Garrison *et al.* (2000). Alors que les recensions de Petit *et al.* (2015) et Deaudelin *et al.* (sous presse) exploitent un large éventail de bases de données, celle de deNoyelles *et al.* (2014) repose sur l'*Education Resource Information Center* (ERIC) et sur un site regroupant des travaux associés à la CAL.

## 2. Dispositifs humains et numériques : synthèse des recommandations

Dans cet article, nous proposons une synthèse de ces trois recensions systématiques<sup>1</sup>. Notre objectif est de réunir des recommandations à l'égard d'usages pédagogiques de dispositifs humains et numériques pour favoriser la présence en formation à distance.

Alors que les études analysées dans ces trois recensions s'appuient sur une variété de cadres conceptuels à l'égard de la présence, la grande majorité de celles-ci exploite le modèle de Garrison *et al.* (2000). Les recommandations de cette synthèse se limitent donc aux présences enseignante, cognitive et sociale de la CAL, seul cadre commun aux trois recensions. Quant aux méthodes des études décrites dans ces recensions, nous faisons le choix de ne pas les évoquer dans cet article, pour ne pas alourdir le propos.

Parmi les TIC qui retiennent tout particulièrement l'attention dans les trois recensions, nous retrouvons le forum électronique, le courriel, le blogue, la vidéo asynchrone, la visioconférence web, l'enregistrement audio et l'environnement 3D. Nos recommandations d'usages sont

---

<sup>1</sup>Pour faciliter la lecture de cette synthèse, la provenance des références est identifiée par un symbole en exposant : \* pour Deaudelin *et al.* (sous presse), \*\* pour deNoyelles *et al.* (2014) et \*\*\* pour Petit *et al.* (2015). Un rappel de ces symboles est fait dans la section Références.

regroupées selon trois catégories inspirées de celles de *Petit et al.* (2015) : 1- la classe virtuelle, 2- les outils d'interaction en ligne, ainsi que 3- la vidéo, l'audio et le 3D.

## 2.1. La classe virtuelle

Réunissant le formateur et les étudiants, la classe virtuelle peut représenter une combinaison de TIC. Sans être utilisée par tous les chercheurs répertoriés, cette terminologie permet d'aborder la pédagogie derrière les dispositifs humains et numériques (ainsi que les recommandations qui s'y rattachent) de manière plus générale.

En précisant la nature des relations entre les PE, PC et PS, *Deudelin et al.* (sous presse) soulignent l'importance du formateur. Plusieurs recommandations de cette recension découlent de sa présence au sein de la classe virtuelle, d'autant plus que celle-ci prédirait la satisfaction des étudiants et permettrait d'expliquer la variation de leur motivation et de leur attitude ainsi que la perception qu'ils ont de leurs apprentissages.

Pour les étudiants, la classe virtuelle représente également un médium efficace pour établir la PS en réduisant une anxiété habituellement produite en contexte social (Wang et Wang, 2012<sup>\*\*\*</sup>). Ainsi, la FAD serait tout particulièrement appréciée des apprenants introvertis (Borup, West et Graham, 2013<sup>\*\*\*</sup>), ce qui témoigne de la nécessité d'une certaine différenciation pédagogique au sein de la classe virtuelle. Les enjeux culturels sont également à considérer pour y favoriser la présence; la FAD permettrait de se distancier de l'importance accordée dans certaines cultures à la protection de la réputation, ce qui augmenterait la participation des étudiants – voire leur PS – dans les cours en ligne (Wang et Wang, 2012<sup>\*\*\*</sup>).

Plusieurs études soulignent l'importance de la PE qu'exerce le formateur. Par ses actions de design et d'enseignement, la PE au sein de la CAL peut avoir un effet sur la PC, et ce peu importe le niveau de la PS, identifiée comme variable médiatrice (Garrison, Cleveland-Innes et Fung, 2010<sup>\*</sup>; Joo, Lim et Kim, 2011<sup>\*</sup>). Il est important que le design se fasse avant le déroulement de la formation (Arbaugh, 2010<sup>\*</sup>). À cet effet, les étudiants souhaitent tout particulièrement que les travaux soient pertinents (Hosler et Arend, 2012<sup>\*</sup>), que des occasions soient prévues pour se familiariser avec les tâches proposées (Traphagan, Chiang, Chang, Wattanawaha, Lee,

Mayrah, Woo, Yoon, Jee et Respa, 2010<sup>\*</sup>) et que les éléments importants du cours soient clairement identifiés (Ice, Gibson, Boston et Becher, 2011<sup>\*</sup>). Il est recommandé de mettre en place une formation pour les étudiants sur l'apprentissage des habiletés sociales en ligne (la «nétiquette») qui peuvent avoir un impact considérable sur leur expérience au sein de la classe virtuelle (Dow, 2008<sup>\*\*\*</sup>; Kehrwald, 2008<sup>\*\*\*</sup>).

Pour Conrad (2009<sup>\*\*\*</sup>), la PE et la connaissance de soi chez les étudiants sont des facteurs importants pour maintenir l'harmonie au sein du groupe lors de la préparation d'une absence prolongée à un cours en ligne. La cohésion du groupe permet d'ailleurs d'espérer un engagement cognitif (*ibid.*). En plus du rôle de modérateur proposé par Edirisingha, Nie, Pluciennik et Young (2009<sup>\*\*\*</sup>), les interventions du formateur afin de soutenir la PE et la PS relèvent de ses rôles de facilitateur et de gardien de la communauté (Caudle, 2013<sup>\*\*\*</sup>).

Toutefois, les cours totalement en ligne seraient moins favorables à la présence que les mêmes cours en formule hybride (Akyol, Garrison et Ozden, 2009<sup>\*\*\*</sup>; Caudle, 2013<sup>\*\*\*</sup>; Shea et Bidjerano, 2010<sup>\*</sup>; Wang et Chen, 2008<sup>\*\*\*</sup>). Misant à la fois sur l'humain et le numérique, un dispositif hybride tirerait donc profit du présentiel. De plus, il est préférable d'éviter de faire appel à un grand nombre de technologies différentes pour ne pas que les étudiants peinent à apprivoiser celles-ci (Lambert et Fisher, 2013<sup>\*</sup>).

Quant à la dimension temporelle, un cours d'une durée normale en enseignement supérieur (13 semaines, en comparaison à une session intensive de 6 semaines) serait favorable pour la PC (Akyol, Vaughan et Garrison, 2011<sup>\*</sup>), d'autant plus que la perception des PE, PC et PS par les étudiants tend à augmenter de manière significative plus la session progresse (Traver, Volchok, Bidjerano et Shea, 2014<sup>\*</sup>). Ainsi, il serait préférable de laisser du temps aux formateurs et aux étudiants pour que la FAD puisse prendre son envol, pour que tous les acteurs s'acclimentent à la classe virtuelle.

## **2.2. Les outils d'interaction en ligne**

En termes de présence, les outils d'interaction en ligne constituent les «fondations numériques» de la classe virtuelle (Petit *et al.*, 2015). Dans cette section, nous abordons ceux-ci en clarifiant ce qu'ils regroupent pour ensuite orienter les usages par des recommandations relevant de différents facteurs, modèles et rôles, ainsi que des trois types de présence de Garrison *et al.* (2000).

Ils s'avère préférable d'opter pour un amalgame de communications asynchrones et synchrones afin de soutenir la présence (Rockinson-Szapkiw, Baker, Neukrug et Hanes, 2010<sup>\*</sup>). Au-delà des forums électroniques, les outils d'interaction en FAD intègrent entre autres le courriel et le blogue, ainsi que des discussions synchrones (comme le «chat») afin d'établir une complémentarité.

La PS serait à la base des interactions en ligne (Shea et Bidjerano, 2012<sup>\*</sup>). À cet égard, Ladyshevsky (2013<sup>\*</sup>) indique aux formateurs de reconnaître la contribution des étudiants, d'exprimer de la gratitude à l'égard de leur contribution, de personnaliser les messages en utilisant leurs prénoms et de laisser transparaître un sens de la communauté. Rovai (2007<sup>\*\*</sup>) va dans le même sens en proposant d'utiliser délibérément les encouragements sur les forums électroniques. Sans que la recherche scientifique puisse conclure que cela ait un impact sur l'apprentissage des étudiants, de Noyelle et al. (2014) soulignent que le formateur doit interagir en ligne de manière à donner l'exemple aux étudiants, et ultimement favoriser la PS.

Concernant l'importance de la rapidité d'intervention, Arbaugh (2010<sup>\*</sup>) et Baker (2010<sup>\*</sup>) mettent en avant le concept d'immédiateté qui renvoie aux conduites verbales et non verbales visant à réduire la distance psychologique et physique en situation de formation. Si le formateur a intérêt à respecter un délai de réponse annoncé (Hodges et Cohan, 2012<sup>\*</sup>; Skramstad, Schlosser et Orellana, 2012<sup>\*</sup>) et à conserver une bonne fréquence pour ses interventions (Gorsky et Blau, 2009<sup>\*</sup>), il peut aussi mettre à contribution ses étudiants afin qu'ils puissent interagir et se procurer de la rétroaction entre pairs, voire s'évaluer entre eux (Nagel et Kotzé, 2010<sup>\*</sup>). Si Shea et Bidjerano (2010<sup>\*</sup>, 2012<sup>\*</sup>) font état d'autorégulation des apprentissages par les étudiants au sein de la classe virtuelle, Torras et Mayordomo (2011<sup>\*</sup>) optent pour un dispositif de corégulation entre la personne formatrice et les étudiants.

Deux des trois recensions abordent la façon dont le formateur peut faciliter les interactions en ligne: 1-par des questions pertinentes, ouvertes, qui agissent comme déclencheurs (Darabi, Arrastia, Nelson, Cornille et Liang, 2011<sup>\*\*</sup>, Hosler et Arend, 2012<sup>\*</sup>) et qui exigent des réponses en profondeur (Bangert, 2008<sup>\*</sup>), 2-par des réponses qui mettent l'accent sur les perspectives différentes amenées par les étudiants (Gerber, Scott, Clements et Samara, 2005<sup>\*\*</sup>; Bangert, 2008<sup>\*</sup>) et qui modélisent les processus cognitifs complexes (Bangert, 2008<sup>\*</sup>), et 3-par une orchestration des échanges (Ke, 2010<sup>\*</sup>). Étudié par McDonald, Zydney, Dichter et McDonald (2012<sup>\*\*</sup>), le modèle *Save the Last Word for Me* constitue une façon d'«orchestrer» les

échanges en suivant les étapes suivantes : 1- des étudiants proposent des citations tirées de lectures complexes, 2- tous les étudiants participent à la discussion en suggérant une interprétation pour quelques citations, 3- ceux qui ont fourni les citations témoignent de ce qu'ils ont appris des discussions, et 4- d'autres étudiants de la classe proposent des citations à leur tour. En utilisant un tel modèle, la discussion en ligne témoigne des trois types de présence de Garrison *et al.* (2000) de manière équilibrée (Zydney, deNoyelles et Seo, 2012<sup>\*\*</sup>).

Par ailleurs, il semble que la rétroaction positive, sans être exhaustive, serait la plus efficace pour stimuler la PC et la PS (deNoyelles *et al.*, 2014). À cet égard, Arend (2009<sup>\*\*</sup>) mentionne qu'il est préférable d'en procurer moins souvent, mais de le faire mieux.

Dans un autre ordre d'idées, il est à noter que la perception de présence dans les forums ne semble pas être affectée par les particularités des différents champs disciplinaires (Gorsky, Caspi, Antonovsky, Blau et Mansur, 2010<sup>\*</sup>).

Selon Remesal et Colomina (2013<sup>\*\*</sup>), un profil qui présente un équilibre entre l'individuel et le collectif (auto-efficacité personnelle, auto-efficacité collective, cohésion autour de la tâche et cohésion au sein du groupe) est à privilégier chez les étudiants et à soutenir de la part des formateurs lors des interactions sur les forums électroniques. Dans cette étude, l'analyse de la PS a permis de mieux saisir son processus interactif qui s'inscrit dans la durée; il y aurait un lien important entre la création et le maintien de la PS, ainsi que la régulation motivationnelle au sein des groupes (*ibid.*). D'ailleurs, l'évaluation formelle des interventions sur les forums électroniques peut générer une motivation extrinsèque nécessaire à une discussion de qualité (deNoyelles *et al.*, 2014).

Selon Wang et Chen (2008<sup>\*\*\*</sup>), il est possible d'obtenir une forte PC lors de discussions en ligne dans un forum électronique. Ces chercheurs dégagent certains principes d'un design efficace (relevant également de la PE) : établir des standards par des commentaires initiaux, encourager la PC par des consignes précises et permettre une certaine flexibilité.

Pour guider davantage ce design, deNoyelles *et al.* (2014) dégagent trois modèles de discussions pour les forums électroniques : la discussion visant la résolution d'un problème (pour lequel il existe plusieurs solutions), celle axée sur le projet (une résolution de problème autour d'un véritable objet ou événement) et le débat. C'est le débat (avec des étudiants qui développent des arguments pour ou contre un sujet proposé) qui serait le plus favorable à la PC (Darabiet *et al.*, 2011<sup>\*\*</sup>, Kanuka, Rourke et Laflamme, 2007<sup>\*\*</sup>, Nussbahr, Windsor, Aquino et Poliquin,

2007<sup>\*\*</sup>). Peu importe le design, le rôle de facilitateur peut être joué par le formateur (Arnold et Duncan, 2006<sup>\*\*</sup>) mais aussi par des étudiants, ce qui aurait comme impact de favoriser la PS (Lim, Cheung et Hew, 2011<sup>\*\*</sup>).

Dans un contexte de mentorat, Dorner (2012<sup>\*\*\*</sup>) privilégie un modèle interactif même si la présence qui en découle n'induirait pas nécessairement un plus grand engagement cognitif. Par contre, une bonne connaissance des étudiants et une posture non directive favoriseraient les interactions entre les membres du groupe (*ibid.*). D'ailleurs, de hauts niveaux d'interaction sociale et de collaboration contribueraient à l'établissement d'une communauté favorisant la pensée critique dont la confrontation constituerait une des caractéristiques essentielles (Ma, 2013<sup>\*\*\*</sup>).

### 2.3. La vidéo, l'audio et le 3D

Dans cette section, les recommandations concernent les interactions en ligne en soutien à la présence qui se font à l'aide de la vidéo, de l'audio ou d'un environnement 3D. Ces dispositifs s'inscrivent souvent en complémentarité avec l'écrit (avec un forum électronique par exemple). Sans nécessairement représenter des approches non conventionnelles pour les cours en ligne, ces TIC peuvent constituer des avenues intéressantes, voire innovantes, pour que les formateurs réexaminent leur perception des pratiques gagnantes pour l'apprentissage en ligne.

Les résultats de Rockinson-Szapkiw (2012<sup>\*</sup>) témoignent bien du principe de complémentarité avec l'écrit. Dans cette étude, les rétroactions écrites et audio se sont avérées plus efficaces que les rétroactions uniquement à l'écrit, autant pour favoriser les PE et PC que pour améliorer l'apprentissage perçu et les résultats obtenus par les étudiants. Pour Ice, Curtis, Phillips et Wells (2007<sup>\*</sup>), ce sont les trois catégories de présence de la CAL qui sont favorisées par la rétroaction audio effectuée avec des TIC. de Noyelle *et al.* (2014) ajoutent que la vidéo peut être utilisée de la même façon (et avoir la même portée pédagogique) que l'audio.

Une utilisation asynchrone de la vidéo peut favoriser une perception positive des étudiants à l'égard de la PS du formateur, ainsi qu'à l'égard de la PS des étudiants (Borup, West et Graham, 2012<sup>\*\*\*</sup>). Dans cette étude, trois formules pédagogiques se sont démarquées : 1- les interactions formateur-apprenants (à chaque semaine, le formateur déposait une vidéo de présentation que les étudiants pouvaient visionner et commenter), 2- les interactions apprenants-apprenants (les sous-groupes d'étudiants devaient répondre à diverses questions par le dépôt d'une vidéo), et 3- les

interactions apprenants-formateur (en réponse aux vidéos du formateur, les étudiants commentaient également par vidéo).

Dans un cours en ligne misant sur des vidéos de démonstrations traditionnellement faites en classe, le dispositif a été considéré efficace pour la création de PE par une majorité d'étudiants (Miller et Redman, 2010<sup>\*</sup>). Dans cette même étude, une forte corrélation a été mise en évidence tant entre la PE et la PS qu'entre la PE et la PC, et l'attitude des étudiants envers le cours s'est révélée fortement corrélée à leur perception de la PE.

Les étudiants de l'étude de Poellhuber, Racette et Chirchi (2012<sup>\*\*\*</sup>) témoignent d'une opinion positive quant à la visioconférence. La flexibilité représente l'avantage le plus fréquemment mentionné. De plus, les chercheurs notent que la mise en ligne d'enregistrements de visioconférences pouvant être visionnés par les étudiants à leur rythme engendre une plus grande participation et un intérêt accru pour la visioconférence web lors de formations autorythmées.

Quant à l'environnement virtuel 3D, l'innovation semble prometteuse en ce qui concerne la PS. Burgess, Slate, Rojas-LeBoeuf et LaPrairie (2010<sup>\*</sup>) soulignent que la richesse technologique d'un environnement 3D est favorable à une perception positive de la présence par les étudiants. Une recherche d'Edirisingha, Nie, Pluciennik et Young (2009<sup>\*\*\*</sup>) analyse la socialisation et la PS lors de l'utilisation de Second Life, un environnement 3D dit stable et accessible qui peut s'utiliser en complément d'un forum électronique ou d'un «chat». La présence sociale des étudiants et des formateurs étant directement liée à leur avatar (un personnage virtuel pouvant projeter une fausse image de la véritable personne), les auteurs de cette étude concluent que la socialisation avec Second Life demeure complexe, mais possible. En fait, ils se demandent si le 3D ne représente pas plutôt une prétention sociale.

## Conclusion

Au lieu de vouloir vaincre la distance et l'isolement qui l'accompagne, cette synthèse soutient une nouvelle posture stipulant qu'il est possible d'être présent à distance. Une «bonne distance» peut être synonyme de proximité (Paquelin, 2011). Il s'agit d'un réel changement de paradigme pédagogique, porté par le potentiel des technologies (forum électronique, courriel, blogue, vidéo asynchrone, visioconférence web, enregistrement audio et environnement 3D) et caractérisé par de nouveaux rôles pour le formateur ainsi que par une classe virtuelle centrée sur

l'apprenant.

Différents travaux font évoluer les concepts de présence et de distance (Jézégou, 2012; Kawachi, 2011). Considérant la distance comme espace d'interactions, le modèle de Garrison *et al.* (2000) permet de l'aborder en mesurant les PE, PC et PS, ce qui contribue à préciser les usages pédagogiques des dispositifs humains et numériques, ainsi que l'accompagnement nécessaire dans le cadre de FAD ou de formations hybrides.

Maintes fois validé et opérationnel, le modèle de la CAL revient à plusieurs reprises dans les trois recensions systématiques de cette synthèse (Deaudelin *et al.*, sous presse; de Noyelles *et al.*, 2014; Petit *et al.*, 2015). Ainsi, les recommandations que nous avons réunies pour favoriser la présence en formation hybride ou en FAD témoignent de nombreuses relations entre PE, PC et PS, que ce soit au sein de la classe virtuelle, par des outils d'interaction en ligne, ou par la vidéo, l'audio et le 3D. Au-travers ces trois catégories, nous mettons en évidence également des relations entre ces trois types de présence et diverses variables au service de l'apprentissage (notamment le format du cours, la dimension temporelle et les aspects de l'intervention).

Destinées aux formateurs, aux étudiants et aux concepteurs de cours complètement ou partiellement en ligne, les recommandations de cette synthèse soulignent l'importance du dialogue et de la structure. Il s'agit d'ailleurs de deux «macro-facteurs» de la FAD selon la théorie de la distance transactionnelle (Moore et Marty, 2011). La transaction, concept avancé à l'origine par John Dewey, est «l'interaction entre les enseignants et les apprenants qui sont dans des environnements distincts spatialement» (*ibid.*, p. 3). Plus un cours en ligne est structuré (impliquant une réduction de la capacité d'individualisation quant aux apprentissages, aux stratégies et à l'évaluation) et moins il y a de dialogue permettant de construire les connaissances, plus la distance transactionnelle s'accroît (*ibid.*). Ces facteurs relèvent de l'importance de la personne formatrice au sein de la classe virtuelle. Son impact sur les PE, PC et PS se révèle considérable comme plusieurs des recommandations en témoignent.

La distance transactionnelle est fonction du dialogue et de la structure, mais l'autonomie des apprenants constitue un troisième «macro-facteur»: plus l'autonomie des apprenants augmente, plus la distance transactionnelle augmente (*ibid.*). L'origine de la FAD réside dans l'apprentissage individuel. Une certaine distance peut donc s'avérer favorable à l'apprentissage autorégulé par les étudiants, ce qui est considéré comme un autre type de présence, soit la présence apprenante (PA),

variable modératrice des relations entre PE, PC et PS au sein de la CAL (Shea et Bidjerano, 2012).

En apprivoisant la distance ou les distances (Jacquinot, 1993), l'objectif principal doit demeurer d'éviter l'isolement des apprenants, mais en voulant mettre leur autonomie au service des apprentissages, la «bonne distance» de Paquelin (2011) ne se limite plus à une recherche de proximité à l'aide des TIC. La distance peut alors représenter une zone de développement optimal d'autorégulation chez les étudiants, voire d'une PA qui prend tout son sens avec l'arrivée des cours en ligne offerts aux masses (CLOM), communément appelés MOOC (pour *massive open online courses*). Certaines recommandations de cette synthèse, comme celle de mettre les étudiants à contribution pour l'évaluation des apprentissages (Nagel et Kotzé, 2010\*), font écho à la PA et à ces récents modèles de cours en ligne.

Du 3D aux CLOM, les nouvelles réalités en enseignement supérieur nous obligent à réexaminer constamment notre perception des pratiques gagnantes quant à l'apprentissage en FAD. Par des dispositifs humains et numériques qui considèrent de mieux en mieux les particularités des apprenants afin que des formateurs puissent les accompagner de manière personnalisée, nous ne devrions pas faire fausse route.

## Références

- [\*] Deaudelin, C., Petit, M. et Brouillette, L. (sous presse). Assurer la présence enseignante en formation à distance : des résultats de recherche pour guider la pratique en enseignement supérieur. *Tréma*.
- [\*\*] deNoyelles, A., Zydney, J.M. et Chen, B. (2014). Strategies for creating a community of inquiry through online asynchronous discussions. *Journal of online learning and teaching*, 10(1), 153-165.
- Jacquinot, G. (1993). Apprivoiser la distance et supprimer l'absence? ou les défis de la formation à distance. *Revue française de pédagogie*, 102, 55-67.
- Jézégou, A. (2012). La présence en e-learning : modèle théorique et perspectives de recherche. *La revue internationale de l'apprentissage en ligne et de l'enseignement à distance*, 26(1).
- Garrison, D. R., Anderson, T. et Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment : computer conferencing in higher education. *The Internet and higher education*, 2, 87-105.
- Kawachi, P. (2011). Unwrapping presence. *Distances etsavoirs*, 9(4), 591-609.
- Kozan, K. et Richardson, J. C. (2014). Interrelationships between and among social, teaching, and cognitive presence. *The Internet and higher education*, 21, 68-73.

Moore, M. G. et Marty, O. (2011). *La théorie de la distance transactionnelle*. Article téléaccessible à l'adresse <<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00777034/document>>

Paquelin, D. (2011). La distance : question de proximités. *Distances et savoirs*, 9(4), 565-590.

[\*\*] Petit, M., Deaudelin, C. et Brouillette, L. (2015). La présence en formation à distance : orienter la pratique en enseignement supérieur grâce à des résultats de recherches qualitatives. *Adjectif*. Article téléaccessible à l'adresse <<http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article338>>.

Shea, P. et Bidjerano, T. (2012). Learning presence as a moderator in the community of inquiry model. *Computers & Education*, 59(2), 316-326.