

LE NUMÉRIQUE AU-DELÀ DE LA CLASSE : VERS UNE PLUS GRANDE HYBRIDATION

22-23 OCTOBRE 2019

Communauté pour l'Innovation et la Recherche sur les Technologies dans l'Enseignement/Apprentissage

ACTES DE COLLOQUE CIRTA 2019



LE NUMÉRIQUE AU-DELÀ DE LA CLASSE: VERS UNE PLUS GRANDE HYBRIDATION



Actes du colloque de la CIRTA Les 22 et 23 octobre 2019

Le colloque de la CIRTA, c'est aussi l'occasion de réfléchir sur les enjeux actuels et les pratiques innovantes relevant du numérique en éducation. En plus d'un volet spécial sur la robotique, les communications de la programmation 2019 sont regroupées selon divers thèmes: intelligence artificielle, réalité virtuelle ou augmentée, programmation, jeux sérieux et ludification, formation à distance, apprentissage et numérique, classe inversée, etc.

Comité	orga	nisateur

Florian Meyer, professeur, Université de Sherbrooke.

Matthieu Petit, professeur, Université de Sherbrooke.

Alain Stockless, professeur, Université du Québec à Montréal.

Caroline Bourque, représentante de l'UdeS en tant que membre institutionnel de la CIRTA, conseillère pédagogique et doctorante, Université de Sherbrooke.

Membres du Comité directeur de la CIRTA

Marie Alexandre, professeure, Université du Québec à Rimouski.

France Gravelle, professeure, Université du Québec à Montréal.

Marie-Michèle Lemieux, étudiante, Université du Québec à Trois-Rivières.

Patrick Plante, professeur, Université TÉLUQ.

Catherine Viens, technopédagogue, Université du Québec à Montréal.

Comité scientifique

Responsable : Matthieu Petit, professeur, Université de Sherbrooke.

Marie Alexandre, professeure, Université du Québec à Rimouski.

Caroline Bourque, représentante de l'UdeS en tant que membre institutionnel de la CIRTA, conseillère pédagogique et doctorante, Université de Sherbrooke.

France Gravelle, professeure, Université du Québec à Montréal.

Marie-Michèle Lemieux, étudiante, Université du Québec à Trois-Rivières.

Florian Meyer, professeur, Université de Sherbrooke.

Patrick Plante, professeur, Université TÉLUQ.

Alain Stockless, professeur, Université du Québec à Montréal.

Catherine Viens, technopédagogue, Université du Québec à Montréal.



Communauté pour l'Innovation et la Recherche sur les Technologies dans l'Enseignant/Apprentissage

Institutions membres:



















POLYTECHNIQUE

LE NUMÉRIQUE AU-DELÀ DE LA CLASSE: VERS UNE PLUS GRANDE HYBRIDATION



Table des matières

La classe du futur : regard rétrospectif sur une expérience interdisciplinaire2
Développement des compétences en littératie numérique des ainés : expérience d'apprentissage7
Perception de présence et considérations d'enseignants associés lors de stages en enseignement supervisé à distance
La participation à un laboratoire d'enquête comme dispositif de formation des superviseurs-es universitaire 16
Engager un dialogue asynchrone avec l'étudiant à l'intérieur de son texte : premiers résultats sur l'efficacité de la rétroaction-dialogue
L'interaction médiatisée en formation à distance26
Des activités techno-ludiques pour soutenir l'apprentissage de l'espagnol langue étrangère comme activité parascolaire au primaire
Gestion de la transformation numérique de l'école en tant qu'organisation apprenante selon une recherche-action appréciative
Perspective d'une direction d'établissement d'enseignement : CEA Outremont – laboratoire d'innovation pédagogique et de transformation organisationnelle par le numérique42
Perspective d'une enseignante-chercheure : soutenir le potentiel créatif de l'autonomisation des jeunes adultes par le développement de leur compétence numérique
Perspective d'une enseignante : Classe numérique : un espace pour autonomiser les élèves et favoriser leur participation sociale
Conçois ta propre classe : un concept pour la classe du futur57
Éthique et culture religieuse : un jeu sérieux63
Utilisation de la vidéo comme trace d'activité réelle dans la formation initiale : les effets de l'accompagnement de la formatrice universitaire pour soutenir l'apprentissage et le développement d'une étudiante
L'immersion en classe en formation professionnelle : la vidéo 360° un outil potentiellement fécond ?70



La Classe du futur : regard rétrospectif sur une expérience interdisciplinaire

Edith Potvin-Rosselet, Louise Malé-Mole, David Allard Martin, Léonie Hottote et Jérémie Bisaillon Université du Québec à Montréal

potvin_rosselet.edith@courrier.uqam.ca, mole.louise@courrier.uqam.ca, allard_martin.david@courrier.uqam.ca, hottote.leonie@courrier.uqam.ca, bisaillon.jeremie@courrier.uqam.ca

Résumé

L'expérience collective vécue par cinq étudiants par l'entremise du projet *Classe du futur* a révélé que la collaboration interdisciplinaire dans la poursuite d'un mandat de conceptualisation d'une salle d'apprentissage actif détient une valeur ajoutée pour l'aménagement d'un espace d'apprentissage à l'université. Pourtant, la démarche inductive poursuivie reste sans précédent dans le contexte de réalisation de ce projet et ses caractéristiques particulières méritent d'être étudiées afin de mieux saisir leur contribution. La problématique de la définition du projet ainsi que de son évaluation se pose. Un regard rétrospectif permet de mieux comprendre comment la création et la recherche se sont nourries mutuellement pour répondre à un objectif commun : imaginer la classe du futur.

Texte

Un projet interdisciplinaire réunissant deux disciplines présentes à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), le design de l'environnement et les sciences de l'éducation, a vu le jour dans le cadre des commémorations du 50e anniversaire de l'université en 2019. À la Faculté des sciences de l'éducation dans le contexte de la formation des maitres, le projet Classe du futur émane d'un manque à combler de locaux favorables à l'apprentissage actif. Trois locaux de la Faculté des sciences de l'éducation ont été attribués au projet et, dans l'optique d'inclure les principaux utilisateurs des lieux d'apprentissage dans le processus de réflexion et de conceptualisation, cinq étudiants détenant une expertise respective en design de l'environnement et en sciences de l'éducation ont formé l'équipe de travail dirigée par les professeurs Alain Stockless et Carlo Carbone. C'est lors d'une charrette de conception qu'ont été jetés les bases théoriques et les concepts spatiaux spécifiques au projet, éléments fondateurs d'un modèle qui a émergé de cette première phase de travail. Le modèle Concois ta propre classe opérationnalise des variables relatives aux processus cognitifs impliqués dans l'apprentissage, aux stratégies d'enseignement-apprentissage, ainsi qu'aux aménagements de l'espace possibles et souhaités dans une salle de classe. Une deuxième phase de travail a consisté à rendre opérationnels les théories et concepts spatiaux par l'entremise de plans d'aménagement, puis à l'écriture d'un rapport ayant pour but de témoigner des résultats et de la démarche des étudiants dans le travail de recherche et de conceptualisation (voir le texte Conçois ta propre classe : Un concept pour la classe du futur). Un de ces résultats prend la forme d'une ébauche réflexive sur la nature du projet: Quelle est la portée du projet Classe du futur sur l'interdisciplinarité universitaire ? Deux pistes de réflexion posent les premières balises d'une ébauche d'analyse : comment définir le projet mené ? Quelle perspective prendre pour l'évaluer ?

Définir le projet Classe du futur

Tout d'abord, il est apparu pertinent de s'interroger sur l'attribution au projet du terme recherche-création en s'intéressant à l'origine de cette expression (Paquin, 2014) et à la rigueur épistémologique du projet présenté. Le terme de recherche-création est utilisé par les disciplines créatives pour définir une activité de recherche académique dont l'aboutissement (la production de connaissances) s'accompagne d'une production artistique. Si les écrits scientifiques s'accordent sur le fait que cette seule production artistique ne peut pas être considérée comme de la recherche (Vial, 2015), elle nourrit cependant la recherche autant qu'elle en constitue un aboutissement (Bianchini, 2017). Si c'est au départ pour les disciplines artistiques que le terme de recherche-création répond à une nouvelle situation académique où les disciplines créatives se développent au sein de l'université (Delacourt, 2019), l'expérience menée dans le cadre du projet Classe du futur révèle que le croisement des disciplines élargit les possibilités de travaux académiques. Ainsi, la recherche-création n'est plus seulement un terme pour légitimer une pratique de recherche qui s'associe d'une pratique créative, mais peut être une production enrichie au croisement de diverses méthodologies provenant de plusieurs disciplines. La recherche-création est nécessairement plus que la somme de ses parties et dans le cas du projet Classe du futur, des aller-retour constants entre l'expertise et les assises théoriques des deux disciplines ont alimenté la démarche de travail à tel point que la nature de cette démarche, peut-être hybride, reste à définir. Enfin, le projet Classe du futur s'est manifesté par un processus de création et de conceptualisation basé sur des notions théoriques en éducation et en design.

Évaluer le projet Classe du futur

Ensuite, pour entamer une réflexion sur la légitimation scientifique du projet, il est apparu essentiel de poser des balises permettant de l'évaluer. Les modèles d'analyse apparentés au contexte du projet *Classe du futur* s'intéressent principalement aux sciences de l'éducation, où il existe une dichotomie entre les écrits scientifiques et la pratique sur le terrain (Saussez et Lessard, 2009) et où la volonté de réunir la théorie et la pratique s'est traduite par de nouvelles expériences de recherche. L'une d'entre-elles appelée Recherche Design en Éducation (RDE) (Class et Schneider, 2013) peut être assimilée à une « recherche fondamentale inspirée par l'utilisation » telle que théorisée par Strokes (1997) et cherche à l'origine à créer un contexte de recherche en pédagogie plus expérimentale ancrée dans la salle de classe, pour y développer diverses expériences de design (Brown, 1992). Tout comme la recherche-création, la RDE se distingue par un constant degré d'interaction entre l'étude de principes théoriques et les propositions d'intervention. Ainsi, par la RDE et six critères énoncés par McKenney et Reeves (2014) (voir Tableau 1), un premier cadre d'analyse permet de mettre en évidence, à postériori, les caractéristiques de la démarche initiée dans le projet *Classe du futur*.

TABLEAU 1 SIX CRITÈRES POUR ANALYSER DES PROJETS AYANT ADOPTÉ UNE DÉMARCHE RDE

Critère	Caractéristique du projet <i>Classe du futur</i>
Problème	La mise en pratique de l'apprentissage actif en milieu universitaire par les enseignants est limitée par l'absence d'installations adéquates.
Point central	Penser l'aménagement et l'utilisation d'un espace plus adapté et plus flexible permettant de mettre en place divers scénarios pédagogiques.
Intervention développée	Un concept d'aménagement qui allie perméabilité et variabilité des espaces, avec le déploiement de différents types de mobilier et d'outils (numériques ou non).
Savoir créé	Des principes d'aménagements exportables et dissociables pour permettre différentes configurations spatiales nécessaires au support des activités pédagogiques.
Méthodes de recherche utilisées	Analyse de besoins pédagogiques, étude des contraintes de l'environnement existant, développement de principes d'aménagement, mise en place de périodes intensives de travail en groupe (format « charette »).
Portée de la recherche	Diffusion du projet lors de communications scientifiques dans des colloques en éducation et en design, exposition des esquisses et publication d'un livret d'exposition, production d'un site web pour documenter la progression et les issues du projet, ainsi que la publication du rapport de recherche.
Contribution pratique principale	Le présent rapport qui inclut une esquisse d'aménagement prête à être appliquée et un site internet qui relate les différentes étapes du cheminement.

Un deuxième cadre d'analyse émane des organismes canadiens et québécois subventionnaires de la recherche qui doivent catégoriser des projets de nature diverse et leur accorder une valeur, ainsi que des regroupements de chercheurs qui cherchent à légitimer et crédibiliser leur approche. Le tableau 2 illustre la démarche d'élaboration d'une grille d'analyse de projets de recherche-création dans l'optique de l'appliquer au projet *Classe du futur*. Le tableau 3 montre la grille d'analyse composée de neuf critères signifiants selon trois catégories. Ces neuf critères mettent en évidence des particularités du projet *Classe du futur*. L'analyse sommaire ne présente pas les limites cependant, vu l'inachèvement du projet.

TABLEAU 2 DÉMARCHE D'ÉLABORATION D'UNE GRILLE D'ANALYSE

Étape	Description de l'achèvement
1. Recherche de sources fiables	Quatre organismes sources sont identifiés : FQRSC, CRSH, ACFAS, réseau Hexagram
Recension systématique des critères mentionnés par les organismes	Vingt critères sont recensés
3. Réorganisation de critères et élimination de doublons	Quinze critères sont retenus
4. Catégorisation des critères	Trois catégories de critères émergent
5. Analyse détaillée du projet selon neuf critères	Trois constats sont posés

TABLEAU 3
GRILLE D'ANALYSE COMPOSÉE DE NEUF CRITÈRES SIGNIFIANTS

Catégories	Critères	Particularités du projet <i>Classe du futur</i>
Problématique	Clarté de la problématisation	Double problématisation définie dès les débuts du projet : (1) penser l'aménagement et l'utilisation d'un espace permettant de mettre en place divers scénarios pédagogiques en fonction des contraintes spatiales existantes (2) la mise en pratique de l'apprentissage actif en milieu universitaire par les enseignants est limitée par l'absence d'installations adéquates.
Problé	Pertinence des objectifs de recherche	Double enjeu de production (connaissances et artéfact) synthétisé dans l'expression de l'objectif du projet : imaginer une salle de classe dont l'infrastructure permet 1) de concevoir des activités d'apprentissage variées et 2) de favoriser l'engagement des apprenants dans un processus d'apprentissage actif.
Φ	Spécificité et chances de réussite des méthodes de recherche et des pratiques créatives proposées	Réunir cinq étudiants-chercheurs provenant deux disciplines différentes au cours d'une charrette de conception constitue un contexte méthodologique propice à l'atteinte de l'objectif de création.
Méthodologie	Méthodologie dont l'essence est un constant degré d'échange entre pratique et théorie et Complémentarité des expertises des membres au projet (interdisciplinarité)	Les journées de travail communes ont permis l'échange et la confrontation de méthodologies propres à chacune des disciplines. Il s'est effectué un partage d'outils de recherche et de création, ainsi qu'un partage d'expériences. Cette appropriation mutuelle entre design et éducation a nourri une réflexion commune oscillant constamment entre pratique et théorie.

	Double diffusion de la production finale (résultats de recherche et résultats de création)	Le projet fait l'objet d'une double diffusion : diffusion scientifique, par l'entremise de plusieurs communications dans différents colloques scientifiques et d'une diffusion pratique par la production de plans d'aménagement, de la documentation et diffusion du projet à travers un site web et par la publication d'articles dans les médias.
Ŋ.	Qualité des réalisations et des activités de recherche- création, reconnaissance par les pairs et rayonnement	Le projet a été bien accueilli dès son annonce et soutenu autant au sein de l'université qu'en dehors. C'est, entre autres, par les opportunités et les demandes de diffusion, de partage d'expérience et les publications, que le rayonnement du projet est estimé. La qualité des réalisations reste à éprouver.
Résultats	Production d'une œuvre, d'une création	La multiplicité des productions constitue l'œuvre finale: une proposition de design (plans, dessins et mobilier intégré), un site web qui documente et suit l'évolution du projet de façon interactive, la production de plusieurs prestations orales avec support visuel, l'organisation d'un lancement sous forme de vernissage, ainsi que la rédaction et la publication d'un rapport.
	Originalité des résultats	L'originalité des résultats réside dans la qualité novatrice du projet et dans la diversification de ceux-ci : (1) une esquisse qui propose et justifie des changements spatiaux afin de répondre aux besoins pédagogiques (2) émergence d'un modèle de conception de salles de classe qui soutiennent l'apprentissage actif (3) une expérience collective et interdisciplinaire dont le processus d'évaluation par la construction d'une grille d'analyse et la démarche rétrospective constituent une contribution originale.

En conclusion, cette première ébauche d'analyse mène à trois constats principaux. Le projet Classe du futur :

- dépasse le contexte d'une collaboration interdisciplinaire, mais possède des limites qui ne permettent pas de lui attribuer, dans sa forme actuelle, le titre de projet de recherche-création. Ces limites sont à être mieux comprises, mais sont relatives aux assises théoriques du projet, la représentation des résultats et sa pertinence scientifique;
- contribue à participer au débat sur la définition de la recherche-création et contribue aussi à enrichir les questionnements méthodologiques des deux disciplines concernées;
- est innovateur de par l'élaboration d'une grille d'analyse permettant un regard évaluatif sur un projet liant le design de l'environnement et l'éducation.

Dans l'optique de poursuivre le travail réflexif entourant le projet *Classe du futur*, il resterait à éprouver ailleurs la grille d'analyse élaborée afin de mieux situer l'approche méthodologique du projet ainsi que d'identifier les facteurs de réussite de celui-ci. Pour l'instant, il serait prématuré de se positionner dans une démarche aussi complexe que la recherche-création. Enfin, malgré les balises de départ et les livrables non définis préalablement, les productions répondent au besoin identifié. En milieu universitaire, la démarche et les résultats du projet *Classe du futur* constituent une innovation.

Références

- Bianchini, S. (2017). From Instrumental Research in Art to its Sharing: Producing a Commons, Respecting the Singular. *Transdisciplinary Journal of Engineering & Science*, 8.
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The Journal of the Learning Sciences*, *2*(2), 141-178. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1207/s15327809jls0202_2.
- Class, B. et Schneider, D. (2013). La recherche design en éducation : vers une nouvelle approche ? Frantice.net, 7, 5-16. Site téléaccessible à l'adresse https://archive-ouverte.unige.ch/unige:34459/ ATTACHMENT01>.
- Delacourt, S. (2019). L'artiste-chercheur: un rêve américain au prisme de Donald Judd. Paris: Éditions B42.

- McKenney, S. et Reeves, T. C. (2014). *Educational design research*. *In* J. M. Spector, D. Merrill, J. Elen et M. J. Bishop (dir.), Handbook of research on educational communications and technology (p. 771-779). New York: Springer Science.
- Paquin, L.-C. (2014). *Introduction. Méthodologie de la recherche création*. Site téléaccessible à l'adresse http://lcpaquin.com/methoRC/MethoRC_introduction.pdf>.
- Saussez, F. et Lessard, C. (2009). Entre orthodoxie et pluralisme, les enjeux de l'éducation basée sur la preuve. Revue française de pédagogie, 168, 111-136. Site téléaccessible à l'adresse https://journals.openedition.org/rfp/1804>.
- Stokes, D. (1997). *Pasteur's Quadrant: Basic Science and Technological Innovation*. N.W., Washington, D.C.: The Brookings Institution.
- Vial, S. (2015). Qu'est-ce que la recherche en design ? Introduction aux sciences du design. Sciences du Design, 1(1), 22-36. Site téléaccessible à l'adresse https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2015-1-page-22.htm.



Développement des compétences en littératie numérique des ainés: expérience d'apprentissage à distance

Mélanie Tremblay Fab Lab technopédagogique mtremblay@apop.gc.ca

Résumé

En réponse à la problématique de fracture numérique reliée à l'âge, un modèle d'enseignement et d'apprentissage (AlphabéTIC) a été conçu à partir du cadre de littératie numérique d'HabiloMédias et mis en œuvre afin de développer les compétences essentielles en littératie numérique des apprenants âgés de 50 ans et plus. Le design pédagogique a donné lieu à des résultats significatifs avec les populations cibles par l'utilisation de tablettes et la compréhension des applications numériques. Le projet d'expérimentation de type recherche-action **AlphabéTIC à domicile** vise à **adapter et transférer ces contenus de formation pour les rendre accessibles à distance** afin de permettre leur utilisation auprès de personnes vulnérables à mobilité réduite. Trois cohortes ont été mobilisées pendant 10 semaines chacune. Les données quantitatives et qualitatives ont été collectées systématiquement et consignées dans un chiffrier documentant 15 dimensions (exemples : potentiel de différentes modalités d'intervention, potentiel du matériel utilisé, intérêt envers le sujet, utilité perçue, etc.). Les données collectées visent à **identifier les caractéristiques optimales de ce mode d'apprentissage avec ce type d'apprenants**. Lors de la première cohorte, une transition a été effectuée entre présentiel et distanciel. Les résultats mettent en évidence l'appréhension des technopédagogues et des participants pour le passage au distanciel. Les activités de la deuxième cohorte se sont déroulées entièrement à distance. Les résultats soulignent l'intérêt et l'utilité de la visioconférence. La troisième cohorte identifiera le potentiel d'apprentissage avec divers médias.

Développement des compétences en littératie numérique des ainés : expérience d'apprentissage à distance

Problématique

Les données statistiques indiquent que la croissance de la population canadienne entre 2016 et 2061 proviendra presque exclusivement du segment des personnes en âge de retraite (Institut de la statistique du Québec, 2016). Selon les plus récentes projections, le nombre de personnes de 65 ans et plus devrait dépasser celui des jeunes de moins de 20 ans dès 2022, pouvant représenter le tiers de la population dans certaines régions en 2041 (Québec, 2019). En moyenne, 34,2 % des personnes de 65 ans et plus ont des difficultés reliées à la mobilité (Gouvernement du Québec, 2013).

Les récentes statistiques du CEFRIO indiquent qu'une grande partie (55 %) des 65 ans et plus au Québec considèrent utiliser au moins un outil numérique afin de rester autonomes le plus longtemps possible. Ces technologies incluent les détecteurs de chutes, les ampoules et prises de courant intelligentes, les systèmes de gestion de la médicamentation, les calendriers numériques muraux et les robots. La grande majorité (80 %) des ainés disposent d'une connexion à Internet et 60 % l'utilisent de façon quotidienne. Environ la moitié des ainés (51 %) possèdent une tablette et 37 % possèdent un téléphone intelligent. Trois ainés sur quatre se considèrent comme étant habiles sur Internet (CEFRIO, 2018). Sont-ils pour autant en mesure de prendre le virage numérique de plus en plus imposé par les différentes organisations? Comment aider ceux qui ne sont pas en mesure de se déplacer à l'extérieur du domicile?

Le phénomène du vieillissement de la population, combiné à l'apparition d'une fracture numérique reliée à l'âge (Charmarkeh et Houssein, 2015), amplifie l'urgence de soutenir le développement des compétences en littératie numérique des ainés. Pour les ainés à mobilité réduite, l'apprentissage à distance constitue une option essentielle et une solution prometteuse.

Objectif de recherche

Un modèle d'enseignement et d'apprentissage (AlphabéTIC) a été conçu et mis en œuvre afin de développer les compétences essentielles en littératie numérique des apprenants âgés de 50 ans et plus (Tremblay, Derome et Martineau, 2018a, 2018b). Le design pédagogique a donné lieu à des résultats significatifs avec les populations cibles par l'utilisation de tablettes et la compréhension des applications numériques. Le projet *AlphabéTIC à domicile* vise à adapter et transférer ces contenus de formation pour les rendre accessibles à distance afin de permettre leur utilisation auprès de personnes vulnérables à mobilité réduite.

Méthodologie

Ce projet de recherche-action expérimental mixte a été segmenté en trois cohortes de 10 semaines de décembre 2018 à décembre 2019. Le recrutement a été effectué avant chaque cohorte dans 2 centres d'hébergement d'ainés de la région de Québec. La collecte de données a inclus un questionnaire initial ainsi que des données collectées durant les interventions. Pour le questionnaire initial, des entrevues téléphoniques ont été effectuées auprès de chaque participant avant le début des activités d'intervention durant les 2 premières semaines de chaque cohorte. Durant les interventions, des données quantitatives et qualitatives ont été collectées systématiquement et consignées dans un journal de bord (fichier Excel) documentant 15 dimensions pendant les 8 semaines d'intervention. L'analyse des données a été effectuée dans le chiffrier à l'aide des fonctions de triage et de tableaux croisés dynamiques.

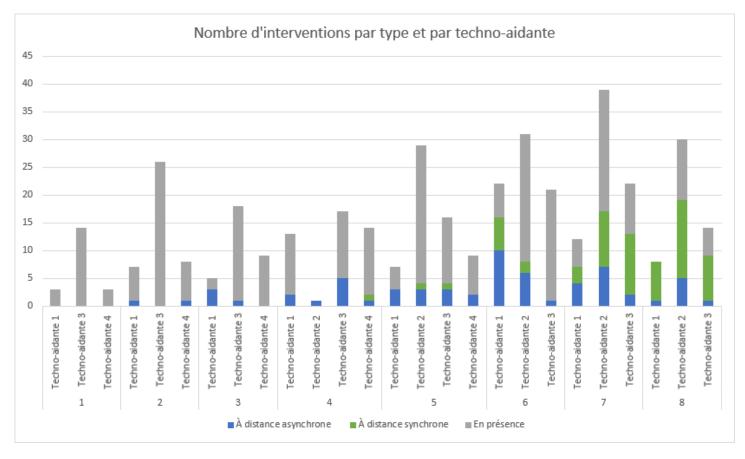
Résultats

Cohorte 1

En lien avec les activités de la cohorte 1, 19 participants ont été recrutés : 15 femmes et 4 hommes avec une moyenne d'âge de 82 ans (entre 76 et 93 ans). Huit semaines d'interventions ont été assurées par 4 techno-aidantes. Les interventions (n=435) ont inclus des séances d'apprentissage en présence et à distance ainsi que des échanges par courriel et par téléphone. Les interventions ont débuté en présence et la transition vers des interventions à distance a été effectuée lors des dernières semaines. Les résultats mettent en évidence l'appréhension des technopédagogues et des participants pour le passage au distanciel. La majorité des activités à distance ont été effectuées à partir de la 6e semaine (Tableau 1), et ce, après avoir souligné l'importance de la transition vers le distanciel auprès des techno-aidantes durant les rencontres de débreffage.

Extrait du journal de bord : Semaine 7, Techno-aidante 1, Participante 1-1 : « Son profil d'apprenant ne se prêtera pas bien à la visioconférence à mon avis. Les concepts de base semblent encore très flous. ».

TABLEAU 1
NOMBRE D'INTERVENTIONS PAR TYPE ET PAR TECHNO-AIDANTE



Différentes modalités d'interventions ont été expérimentées et la modalité à distance pour laquelle l'expérience des ainés et des techno-aidantes a été la plus concluante a été l'application de visioconférence FaceTime (Tableau 2). Cette option a ainsi été retenue comme espace de communication pour réaliser les activités de la deuxième cohorte.

TABLEAU 2
EXPÉRIENCE APPRENANT ET AIDANT SELON LA MODALITÉ D'INTERVENTION (MOYENNE)

Modalité d'intervention	Expérience apprenant	Expérience aidante
Courriel	3,84	3,76
Document remis	3,46	3,82
En présence	4,41	4,38
FaceTime	4,25	4,33
Messagerie	4,25	4,50
Skype	4,00	5,00
Téléphone	3,83	3,83
Application de visioconférence Via	2,86	2,86

Cohorte 2

En lien avec les activités de la deuxième cohorte, 9 participants (8 femmes et 1 homme) ont été recrutés avec une moyenne d'âge de 83 ans (entre 75 et 92 ans). Dix rencontres par participant ont été assurées par une technoaidante (techno-aidante 2). Contrairement à la première cohorte, les interventions (n=838) ont débuté à distance. Les résultats soulignent l'intérêt et l'utilité de la visioconférence (Tableau 3) et les interventions réalisées en mode synchrone ont été jugées plus utiles.

TABLEAU 3
EXPÉRIENCE APPRENANT ET AIDANT SELON LA MODALITÉ D'INTERVENTION (MOYENNE)

Modalité d'intervention	Expérience apprenant	Expérience aidant
Courriel	4,28	4,18
FaceTime	4,44	4,38
Messagerie	3,00	4,00
Téléphone	2,50	2,21

Plusieurs extraits du journal de bord témoignent d'expériences positives en lien avec l'apprentissage à distance. D'autres extraits témoignent par contre d'une expérience mitigée, notamment en raison des difficultés techniques reliées à ce mode d'apprentissage.

Techno-aidante « Je pense qu'il est possible de créer un lien d'attachement important et significatif avec les ainés malgré la distance. L'utilisation de la vidéo renforce certainement l'aspect affectif nécessaire au bon climat à établir pour la réalisation des apprentissages. Ceci dit, je trouve que le lien créé reste plus professionnel et engendre un peu moins d'implication émotive compte tenu de la « distance » induite par la vidéo. Le fait de ne pas être dans leur environnement personnel permet aussi d'éviter le sentiment de grande proximité ressentie avec la première cohorte. »

Rencontre #8 - Participante 2-1 : « À distance, c'était difficile de comprendre ce qu'elle voulait dire quand elle m'expliquait que sa photo était coupée dans le haut. En présence, cette manipulation aurait pris très peu de temps à expliquer. C'est l'une des limites des activités à distance. Nous ne pouvons pas valider si le participant réalise la bonne manipulation et nous ne pouvons pas voir ce qui est sur leur écran. »

Cohorte 3

Les activités associées à la cohorte 3 sont en cours et visent à identifier le potentiel d'apprentissage et d'appropriation de divers médias de contenu : capsule vidéo (montage), démonstration en temps réel (*live*), bande dessinée, PowerPoint statique et PowerPoint animé, tableau comparatif, procédurier, schéma, balado, jeu interactif, jeuquestionnaire interactif, site web, dont un site rassemblant le matériel d'apprentissage.

Retombées

Les résultats recueillis suivant les activités réalisées par l'ensemble des trois cohortes permettront de proposer un modèle d'apprentissage à distance utilisant la tablette et destiné spécifiquement aux ainés. Bien que l'objectif de cette recherche-action vise le développement des compétences en littératie numérique des ainés, le modèle identifié pourrait être utilisé dans d'autres contextes d'apprentissage s'adressant aux ainés tels que des interventions dans le domaine de la santé et de la sécurité financière.

Références

CEFRIO (2018). Vieillir à l'ère numérique. *NETendances*, 9(1). Site téléaccessible à l'adresse https://cefrio.gc.ca/media/1898/netendances-2018 veillir avec le numerique.pdf>.

- Charmarkeh, H. et Houssein. (2015). Les personnes âgées et la fracture numérique de « second degré » : l'apport de la perspective critique en communication. Revue française des sciences de l'information et de la communication, (6). Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.4000/rfsic.1294>.
- Gouvernement du Québec (2013). Enquête québécoise sur les limitations d'activités, les maladies chroniques et le vieillissement 2010-2011. Site téléaccessible à l'adresse http://www.bdso.gouv.qc.ca/docs-ken/multimedia/PB01671FR EngSante limitation maladie Vol2 H00F00.pdf>.
- Institut de la statistique du Québec (2016). Vitrine sur le vieillissement Population Rapport de dépendance démographique, Québec, 1971-2061. Site téléaccessible à l'adresse http://www.bdso.gouv.qc.ca/docs-ken/vitrine/vieillissement/index.html?theme=population&tab=7>.
- Payeur, F. F. (2018). La population en logement collectif au Québec en 2016. *Données sociodémographiques en bref*, 22(2), 8-16. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.4267/2042/26697.
- Tam, J. W. et Schmitter-Edgecombe, M. (2019). A caregiver educational program: A video program to promote aging services technologies awareness. *Geriatric Nursing*, 40(1), 78-83. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2018.06.015.
- Tam, J. W., Van Son, C., Dyck, D. et Schmitter-Edgecombe, M. (2017). An educational video program to increase aging services technology awareness among older adults. *Patient Education and Counseling*, 100(8), 1564-1571. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.03.020>.
- Tremblay, M., Derome, É. et Martineau, H. (2018a). AlphabéTIC | Ludification de l'évaluation des compétences en littératie numérique | Une approche centrée sur l'apprenant aîné. Dans *CIRTA* (p. 113-115). Québec, Canada. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.3917/res.127.0181.
- Tremblay, M., Derome, É. et Martineau, H. (2018b). AlphabéTIC | Ludification de l'évaluation des compétences en littératie numérique | Une approche centrée sur l'apprenant aîné. Dans *CIRTA* (p. 116-118). Québec, Canada. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1207/s15327809jls0703&4_2.



Perception de présence et considérations d'enseignants associés lors de stages en enseignement supervisés à distance

Matthieu Petit, Marie-Ève Desrochers et Julie Babin Université de Sherbrooke matthieu.petit@usherbrooke.ca, marie-eve.desrochers@usherbrooke.ca, julie.babin@usherbrooke.ca

Résumé

Au Québec, les stages en enseignement impliquent habituellement une triade réunissant un stagiaire, un superviseur et un enseignant associé. Peu de recherches témoignent de l'expérience vécue par ce dernier lorsque son stagiaire est accompagné à distance par un superviseur représentant une institution universitaire. Sans les visites de supervision en présentiel - que les stagiaires et leurs enseignants associés disent apprécier -, la nécessaire collaboration entre les deux formateurs de la triade doit reposer sur une plus grande utilisation du numérique. Dans ces cas où des dispositifs de supervision de stage à distance (ou hybride) sont mis en œuvre, quelle place est accordée aux enseignants associés lors de la formation à l'enseignement offerte dans les universités québécoises? Comment se déroule cette collaboration médiatisée entre superviseur et enseignant associé? Lors d'entretiens semi-dirigés (n=3), des enseignants associés ayant accueilli dans leur classe des stagiaires supervisés à l'aide du numérique ont témoigné de leur isolement face à l'institution d'enseignement supérieur et de la nécessité pour les superviseurs de se soucier davantage de leur « présence à distance ». Afin que ce partenariat à distance en soit un « de réciprocité » (et non « de service »), notre analyse thématique a permis de relever une série de balises qui s'ajoutent à l'importance pour le superviseur d'effectuer un premier contact significatif et de maintenir la collaboration tout au long du stage.

Texte

Contexte et problématique

De la formation à distance à la supervision de stage à distance

Considérant l'arrivée massive du numérique en éducation, l'étalement sur le territoire des personnes à former et la mobilité internationale étudiante (Conn, Roberts et Powell, 2009), la formation est de plus en plus fréquemment offerte en ligne (Bates et al., 2019). La supervision de stage n'y échappe pas: des pratiques d'accompagnement de stagiaires à distance émergent dans de nombreux champs disciplinaires, dont en médecine, en relation d'aide et en éducation (Petit, Dionne et Brouillette, 2019).

La supervision de stage à distance (ou en ligne) représente un processus de médiation et d'accompagnement à distance d'étudiants en contexte de formation pratique reposant sur une utilisation du numérique par une (ou des)

personne(s)-ressource(s) (Petit, 2019). Les objectifs de la supervision de stage à distance demeurent les mêmes qu'en présentiel, mais les rôles des superviseurs changent (Petit, Babin et Desrochers, 2019; Hamel, 2012).

Pourquoi superviser des stages à distance?

Malgré la possibilité qu'elle offre de faire fi des frontières spatio-temporelles (Charrier et Lerner-Sei, 2011), la supervision de stage à distance en ligne amène de nombreux enjeux, dont celui de l'isolement des apprenants. Il n'en demeure pas moins que les raisons sont nombreuses de miser sur un dispositif numérique de supervision dans un programme comportant des stages (Dionne et Petit, accepté). L'une de ces raisons réside dans la réduction de la distance à parcourir par les superviseurs, considérant que le placement de stagiaires doit souvent se faire dans des milieux éloignés des universités (Gronn, Romeo, McNamara et Teo, 2013). La supervision à distance engendre alors des économies de temps et permet des observations fréquentes, à l'aide de la vidéo (Berkey et Conklin, 2016). Et comme plusieurs outils numériques peuvent être utilisés efficacement afin d'accompagner les stagiaires à distance (Joseph et Brennan, 2013), ce type de supervision ne se limite plus aux stages en région éloignée ou à l'international: les formateurs privilégient de plus en plus cette façon de faire pour des milieux de pratique plus près du lieu de formation. En fait, « [1]a distance, loin d'être un handicap, peut être considérée comme une chance » (Jacquinot, 1993, p. 57) : les communications facilitées par le numérique peuvent générer plus d'interactions, voire diminuer l'isolement (Hamel, 2012). La distance peut ainsi rapprocher (Caraguel, 2012), mais il devient alors incontournable de créer de la présence à distance (Jézégou, 2010).

Supervision de stage à distance et collaboration avec les milieux scolaires

Dans le réseau des universités québécoises, les stages en enseignement réunissent habituellement un stagiaire, un superviseur et un enseignant associé (Boutet et Pharand, 2008). Au sein de cette triade, les deux formateurs collaborent au service du développement professionnel du stagiaire : « [l]a proximité de l'enseignant associé l'aide à construire quotidiennement son savoir-enseigner alors que la distance créée par le superviseur permet d'analyser, voire [de] dépasser, la situation expérimentée pour éviter la fermeture prématurée sur une situation ou un modèle quelconque d'enseignement » (Boutet et Rousseau, 2002, p. 83). Lorsque la supervision en enseignement se fait entièrement à distance, la collaboration entre les deux formateurs de la triade doit se faire autrement (Petit, 2018). Sans les visites de supervision en présentiel - par ailleurs appréciées autant par les stagiaires que par leurs enseignants associés (Hamel, 2012) -, la nécessaire collaboration entre les deux formateurs de la triade repose alors sur un recours plus fréquent au numérique. Or, on en sait peu, sur le plan scientifique, de l'expérience de l'enseignant associé lorsque son stagiaire est accompagné à l'aide du numérique par une personne superviseure (Petit, Dionne et Brouillette, 2019). Deux questions ont principalement guidé notre démarche euristique : lorsque la supervision de stage se fait à distance, comment l'enseignant associé perçoit-il la présence du superviseur? Qu'est-ce qui caractérise cette « mise à distance » de leur collaboration avec le superviseur?

Cadre de référence

Pour le superviseur, cette collaboration à distance avec l'enseignant associé peut être « de service » ou « de réciprocité » (Gervais, 2008). Par ses fonctions (Dionne, Gagnon et Petit, 2019), il lui revient de mettre en œuvre cette collaboration et de maintenir celle-ci à l'aide du numérique (Petit, 2018). Par cette collaboration, le superviseur cherche entre autres à prévenir l'isolement du stagiaire, mais qu'en est-il de l'isolement de l'enseignant associé ? Pour comprendre comment le superviseur se rend présent pour l'enseignant associé malgré l'absence physique, notre étude mobilise le concept de « présence à distance », qui renvoie au modèle de présence en e-learning de Jézégou (2012). La présence y est déclinée en trois catégories afin de former une communauté d'apprentissage en ligne pour résoudre des situations problèmes de manière collaborative : les présences socio-cognitive, socio-affective et pédagogique.

Méthodologie

Avec la collaboration de six universités québécoises francophones proposant la supervision à distance lors de stages réalisés en région éloignée ou à l'international pour un programme de formation à l'enseignement, des entrevues individuelles ont été effectuées en ligne avec trois enseignants associés de trois milieux scolaires distincts. Ces enseignants avaient reçu des stagiaires de différentes universités et ces derniers étaient supervisés à distance à l'aide du numérique. Le guide d'entrevue utilisé était composé de questions ouvertes et faisait écho au guide d'une autre démarche de recherche impliquant les superviseurs (Petit, Babin et Desrochers, 2019). Chaque entrevue a

duré environ 60 minutes, et l'analyse thématique du verbatim (Paillé et Mucchielli, 2012) s'est faite à l'aide du logiciel d'analyse qualitative NVivo^{MC}.

Résultats

Les trois enseignants rencontrés perçoivent, à contrario de la présence, l'absence du superviseur : « J'ai demandé à ce qu'il vienne ici, dans la classe, parce que c'était une stagiaire en difficulté. Sinon, je ne l'aurais pas vu du tout » (Enseignant associé A). Notre analyse permet aussi de croire à une certaine crainte de l'isolement dans ce nouveau contexte : « [Les enseignants associés qui] ont moins d'expérience, probablement qu'ils ont besoin de plus d'aide et d'appui et de conseils et... Juste qu'ils ne se sentent pas tout seuls » (Enseignant associé B).

Pour que les enseignants associés sentent une meilleure présence des superviseurs, il ressort certaines considérations, tantôt d'ordre pédagogique, tantôt d'ordre technologique ou organisationnel. Afin que le partenariat en soit un de réciprocité, les enseignants associés indiquent que les superviseurs doivent faire preuve de disponibilité (rapidité de réponse par courriel ou téléphone), de franchise et de transparence (partage d'outils, dialogue sur l'évaluation et les compétences professionnelles, accès aux plateformes des stages,), de complicité (relation personnalisée, liens informels, témoignage de sa reconnaissance), d'ouverture (en offrant de se déplacer au besoin, si la situation d'un stagiaire est délicate) et d'expertise (compétences technopédagogiques, occasions de formation pour les enseignants associés).

Conclusion

S'appuyant sur le discours de trois enseignants associés, les résultats présentés dans le cadre du colloque soulèvent à tout le moins des interrogations sur les façons, pour les superviseurs, de mieux se soucier de leur « présence à distance » auprès de ces enseignants associés lorsque la supervision repose sur une utilisation du numérique. Comme de tels dispositifs d'accompagnement tendent à se multiplier, il importe de repenser les modes de collaboration entre les acteurs des institutions d'enseignement et ceux des milieux scolaires afin que ce soit le stagiaire, au final, qui y gagne.

Références

- Alger, C. et Kopcha, T. (2011). Technology supported cognitive apprenticeship transforms the student teaching field experience: Improving the student teaching field experience for all triad members. *The Teacher Educator*, 46(1), 71-88.
- Bates, T., Donovan, T., Seaman, J., Mayer, D., Martel, É., Paul, R., Desbiens, B. et al. (2019). Évolution de la formation à distance et de l'apprentissage en ligne dans les universités et collèges du Canada. Rapport public. Association canadienne de recherche sur la formation en ligne. Toronto.
- Berkey, D. S. et Conklin, B. D. (2016). Cyber supervision Remote site observation Technology strategies for physical educators. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 87*(7), 58-60.
- Boutet, M. et Pharand, J. (2008). L'accompagnement concerté des stagiaires en enseignement. Québec (Canada): Presses de l'Université du Québec.
- Boutet, M. et Rousseau, N. (2002). Les enjeux de la supervision pédagogique des stages. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Caraguel, V. (2012). E-learning et émancipation: technologie versus tutorat humain, quels facteurs d'autonomisation? *In* Muriel Briançon (dir.), *De l'émancipation par la relation en présence à l'émancipation par les interactions à distance: quelle(s) différence(s)? Actes du* Colloque Rennes2-CREAD « Formes d'éducation et processus d'émancipation », 22 mai.
- Charrier, B. et Lerner-Sei, S. (2011). Rapport au temps et formation à distance. Un point de vue clinique. *Distances et Savoirs*, *3*(9), 419–443.

- 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.
- Dionne, L., Gagnon, C. et Petit, M. (2019). *Cadre d'analyse de pratiques de supervision en enseignement professionnel dans un dispositif de formation hybride*. Communication présentée à l'Association francophone pour le savoir (ACFAS), Gatineau, CA, 30 mai.
- Dionne, L. et Petit, M. (accepté). Superviser des stages à distance grâce au numérique. Le Tableau : échange de bonnes pratiques entre enseignants de niveau universitaire.
- Jézégou, A. (2010). Créer de la présence à distance en e-learning. Cadre théorique, définition, et dimensions clés. Distances et savoirs, 8, 257-274.
- Jézégou, A. (2012). La présence en e-learning: modèle théorique et perspectives pour la recherche. *International Journal of E-Learning & Distance Education / Revue internationale du e-learning et la formation à distance, 26*(1). Site téléaccessible à l'adresse http://ijede.ca/index.php/jde/article/view/777.
- Joseph, G. E. et Brennan, C. (2013). Framing Quality: Annotated Video-Based Portfolios of Classroom Practice by Pre-Service Teachers. *Early Childhood Education Journal*, 41, 423-430.
- 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(2-3), 87–105.
- Gronn, D., Romeo, G., McNamara, S. et Teo, Y. H. (2013). Web conferencing of pre-service teachers' practicum in remote schools. *Journal of Technology and Teacher Education*, 21(2), 247-271.
- 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*, 32(2), 141-154.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2005). L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales. Paris, FR: Armand Colin.
- Petit, M. (2018). Supervision de stage à distance : collaboration entre superviseurs et acteurs du milieu scolaire pour l'accompagnement de stagiaires avec un lien d'emploi en enseignement au secondaire. *Médiations et médiatisations*, 1(1), 19-33. Site téléaccessible à l'adresse https://revue-mediations.teluq.ca/index.php/Distances/article/view/54.
- Petit. M. (2019). « Présence à distance » et supervision de stagiaires à l'aide du numérique. Communication présentée à l'Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique, 26 novembre.
- Petit, M., Babin, J. et Desrochers, M.-E. (2019). *Présence cognitive lors de stages supervisés à distance: usages de dispositifs numériques et rôles de superviseurs en enseignement d'universités québécoises*. Communication présentée à l'Association francophone pour le savoir (ACFAS), Gatineau, CA, 30 mai.
- 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.



La participation à un laboratoire d'enquête comme dispositif de formation des superviseurs-es universitaire

Amélie Desmeules et Pier-Ann Boutin Université Laval amelie.desmeules@fse.ulaval.ca, pier-ann.boutin@fseulaval.ca

Résumé

Le développement d'une approche programme par alternance et une refonte du dispositif de formation pratique a été mise en œuvre au BÉPEP de l'Université Laval. Ainsi, le dispositif de formation pratique en enseignement se veut maintenant centré sur l'activité réelle des stagiaires, notamment par des entretiens d'explicitation menés par les formateurs et formatrices universitaires à l'aide de captations vidéos du stagiaire en classe. Or, il était nécessaire d'outiller les formateurs-trices universitaires, surtout en ce qui concerne l'entretien d'explicitation (Vermersch, 2017). C'est ainsi qu'un laboratoire d'enquête collaborative (Lussi Borer et Muller, 2016) misant entre autres sur l'analyse de l'activité a été mis en place en tant que dispositif de développement professionnel pour les formateurs et formatrices universitaires du BÉPEP. Notre dispositif se base sur les études récentes à propos de la vidéoformation qui mise sur l'observation de l'acteur de sa propre activité afin de développer sa réflexivité et de l'amener à s'engager dans une démarche authentique de développement professionnel (Flandin, Leblanc et Muller, 2015; Gaudin et Chaliès, 2012; Rosaen, Lundeberg, Cooper, Fritzen et Terpstra, 2008; Yerrick, Ross et Molebash, 2005). La présente étude souhaite documenter le processus de développement professionnel vécu par une formatrice à travers la première année de mise en œuvre du laboratoire d'enquête. Afin de documenter ce processus, nous avons utilisé la théorie de l'enquête de Dewey (1938). Nos questions de recherche sont : comment s'élaborent les objets d'enquête (individuels) de la formatrice dans le cadre des activités du laboratoire d'enquête (collaborative et individuelle)? Deux objets d'enquête partagés ont été dégagés pendant les rencontres collectives et ont été réinvestis dans le processus d'enquête individuel de la formatrice, soit : 1) Comment aider le ou la stagiaire à identifier ses propres pistes de développement professionnel lors des entretiens avec la vidéo? 2) Comment témoigner du développement ainsi que deux rencontres individuelles de suivi d'objet d'enquête auprès? La formatrice a ensuite poursuivi sa propre enquête à partir de ces objets collectifs ce qui nous laisse penser que le soutien d'une démarche individuelle d'enquête peut être une voie à privilégier dans l'élaboration de dispositifs de formation et de développement professionnel.

Texte

Contexte et problématique

Au cours des dernières années, des dispositifs de formation ancrés dans une perspective développementale et centrés sur l'activité des stagiaires ont été mis en œuvre dans différentes institutions de formation à l'enseignement afin de tenir compte du niveau de développement des stagiaires et de les encourager à s'y engager (Serres et Moussay,

2014). La littérature scientifique actuelle sur le sujet met de l'avant que c'est notamment grâce à l'usage de la vidéo. dans le cadre de leur propre activité, que les stagiaires arrivent à développer leur réflexivité et à s'engager dans une démarche authentique de développement professionnel (Flandin, Leblanc et Muller, 2015; Gaudin et Chaliès, 2012; Rosaen, Lundeberg, Cooper, Fritzen et Terpstra, 2008; Yerrick, Ross et Molebash, 2005). En ce sens, les modalités d'accompagnement des stagiaires ont été modifiées dans le programme de baccalauréat en éducation préscolaire et en enseignement primaire (BÉPEP) de l'Université Laval afin de la centrée sur l'activité des stagiaires les amenant ainsi à s'y engager davantage tout en tenant compte de leur niveau de développement. C'est notamment par la mise en place d'entretiens d'explicitation menés par les formateurs et formatrices universitaires à l'aide de captations vidéos du stagiaire en classe que nous souhaitons y arriver. Ces nouveaux dispositifs de formation impliquent plusieurs changements, entre autres en ce qui concerne la posture d'accompagnement et l'encadrement offert aux stagiaires à l'aide de la vidéo. Plusieurs écrits se sont attardés aux rôles et compétences des superviseurs-es de stage en enseignement dans les contextes de formations plus traditionnels. On y apprend notamment que les superviseurs-es vivent des difficultés dans le fait d'amener les stagiaires à faire un retour réflexif sur leur pratique (Amade-Escot, 1998; Carlier, 2002; Kpazaï, 2007; Portelance et Tremblay, 2006), qu'ils et elles vivent des tensions entre leur rôle d'accompagnement et d'évaluation des stagiaires (Colognesi et Van Nieuwenhoven, 2017; Mieusset, 2013; Slick, 1997) et qu'il serait nécessaire d'offrir de formation propre à la supervision (Boutin et Camaraire, 2001; Spallanzani et Sarrasin, 1994) afin de bien les soutenir. Or, dans le contexte de changement des modalités d'encadrement, il est nécessaire de repenser le dispositif de formation et de soutien offert aux superviseurs-es de stagiaires afin qu'ils soient en mesure d'assurer le développement de leurs propres compétences d'accompagnement.

Dans la littérature, on aborde peu les dispositifs propres à la formation des superviseurs-es de stage. Ceux-ci prennent plus souvent la forme de formation axée sur le travail prescrit (rôles, compétences, pratiques souhaitées) ou sont issus d'une démarche personnelle de développement (Boudreau, 2002). Un laboratoire d'enquête collaborative (Lussi Borer et Muller, 2016), misant entre autres sur l'analyse de l'activité par les traces (vidéos ou autres), a été mis en place en tant que dispositif de développement professionnel pour les formateurs et formatrices universitaires du BÉPEP. L'enquête collaborative offrirait un modèle de développement naturel qui peut être transposé dans des dispositifs de développement professionnel ou les objectifs de formation doivent être dégagés de l'intérieur de l'activité et non être définis de manière externe du point de vue du travail prescrit.

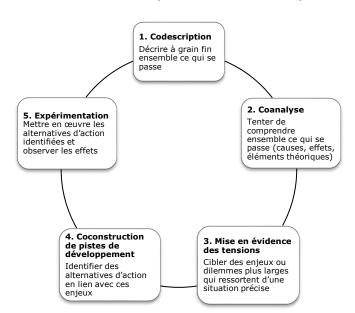


FIGURE 1 - Les étapes du processus d'enquête guidées par les niveaux de relation à la vidéo (inspiré de Ria et Lussi Borer, 2015)

Cadre théorique

Le concept d'enquête de Dewey (1938-2006) postule que les connaissances et compétences s'élaborent et se construisent dans l'action, à travers un processus d'enquête visant l'atteinte d'un nouvel équilibre dans une situation donnée. Ainsi, un déséquilibre entre un organisme et son environnement provoquerait pour cet organisme un

processus de recherche de nouvel équilibre qui l'amènerait dans un processus de recherche de solution en élaborant et testant ses hypothèses dans la situation. Cette recherche d'équilibre s'apparenterait « à la démarche scientifique : à la suite d'une « présence à l'expérience » qui suscite un inconfort ou un doute, l'apprenant décrirait et analyserait cette expérience pour ensuite expérimenter des actions conséquentes avec l'analyse, cette boucle pouvant se répéter plusieurs fois » (Viau-Guay et Hamel, 2017).

Ouestion de recherche

La présente étude souhaite documenter le processus de développement professionnel vécu par une formatrice à travers la première année de mise en œuvre du laboratoire d'enquête et vise à répondre à la question suivante: comment s'élaborent les objets d'enquête (individuels) de la formatrice dans le cadre des activités du laboratoire d'enquête (collaborative et individuelle)?

Méthodologie

Le laboratoire d'enquête collaborative a été mis en place au sein de l'équipe des superviseurs et superviseures de stage du BÉPEP à l'Université Laval entre les mois d'octobre 2018 et mai 2019. D'abord, trois rencontres collectives visant le partage et l'analyse de traces d'accompagnement ont eu lieu et ont permis de dégager deux objets d'enquête communs. Ensuite, nous avons mené deux entretiens d'explicitation (Vermesch, 2017) et de suivi des objets d'enquête auprès d'une formatrice universitaire volontaire ayant participé au laboratoire d'enquête collaborative. Les deux entretiens ont été enregistrés et retranscrits. Pour arriver à dégager les objets d'enquête de la formatrice, nous avons situé chronologiquement les activités de développement professionnel dans un tableau, sous forme de chronique divisée en différents empans temporels et associer les verbalisations de la participante à ces moments. Ensuite, nous avons identifié les objets d'enquête collectifs et individuels de la participante à l'aide d'une catégorisation émergente réalisée dans un logiciel de codage (MaxQDA) afin de cibler ensuite des thèmes récurrents en lien avec les objets d'enquête. Finalement, nous avons formé des regroupements plus larges afin de représenter leur évolution graphique dans le temps (Sève et al., 2002; Theureau, 2004), soit les transformations de l'action en lien avec le processus d'enquête de la participante.

Résultats préliminaires

Deux objets d'enquête individuels plus larges issus des objets d'enquête communs identifiés dans les laboratoires se dessinent et entrent en tension dans le processus d'enquête de la participante : 1) Évaluer les compétences professionnelles des stagiaires ; 2) Accompagner la réflexivité des stagiaires.

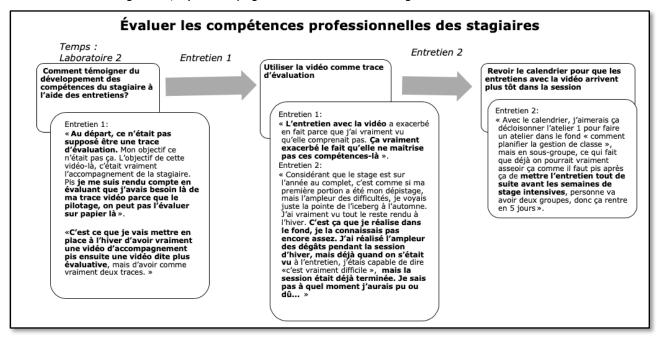


FIGURE 2 - Évaluer les compétences professionnelles des stagiaires

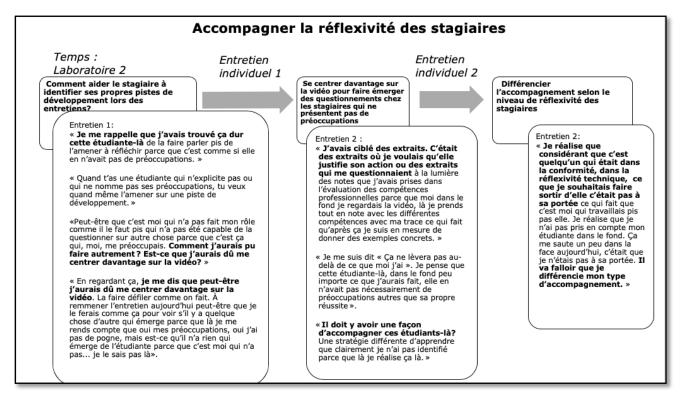


FIGURE 3 - Accompagner la réflexivité des stagiaires

Conclusion

Le laboratoire d'enquête collaborative a permis à la formatrice universitaire d'identifier des questionnements communs avec le collectif et d'entamer le processus d'enquête individuel. Toutefois, les apprentissages qui transforment les objets de développement professionnel de la participante et son action sont issus des entretiens individuels. En effet, les objets d'enquête individuels se précisent lors des entretiens et les hypothèses et les pistes de solutions apparaissent lors des entretiens individuels uniquement. Ainsi, il n'y a pas eu de retombées significatives en collectif comme le processus d'enquête individuel était plus puissant dans ce cas-ci. Il apparait donc intéressant d'aller vers une alternance entre processus d'enquête collaborative et individuelle pour tous. Toutefois, la participation « volontaire » est une limite puisque plusieurs formateurs et formatrices étaient peu enclins à vivre les entretiens d'explication à des traces de leur propre accompagnement.

Références

- Amade-Escot, C. (1998). Les contenus de l'éducation physique, contribution de deux programmes de recherche. *Science et motricité*, *32-33*, 16-26.
- Boudreau, P. (2002). L'évolution d'un superviseur universitaire en formation des enseignants. *In* M. Boutet et N. Rousseau (dir.), *Les enjeux de la supervision pédagogique des stages* (p. 53-64). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Boutin, G. et Camaraire, L. (2001). Accueillir et encadrer un stagiaire: guide pratique à l'usage de l'enseignantformateur. Éditions nouvelles.
- Carlier, G. (2002). Superviser des stagiaires en éducation physique : balises pour une fonction en voie de professionnalisation. *Avante*, 8(1), 96-111.

- Colognesi, S. et Van Nieuwenhoven, C. (2017). Le processus de coévaluation entre superviseurs et étudiants en formation initiale des enseignants du primaire. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 40(2), 1-27.
- Dewey, J. (1938). Logic: The Theory of Inquiry, Henry Holt and Company.
- Dewey, J. (2006). Logique. La théorie de l'enquête (première édition 1938), Paris: PUF.
- Flandin, S., Leblanc, S. et Muller, A. (2015). Vidéoformation « orientée-activité » : quelles utilisations pour quels effets sur les enseignants ? *Raisons Éducatives*, 19, 179–198.
- Gaudin, C. et Chaliès, S. (2012). Video use in beginning teachers' professional development | L'utilisation de la vidéo dans la formation professionnelle des enseignants novices. *Revue française de Pedagogie*, 178(1).
- Kpazaï, G. (2007). Comment se construisent et se développent les compétences professionnelles en enseignement de l'éducation physique et à la santé lors des stages pratiques? Une clarification s'impose. Communication présentée dans le cadre des activités scientifiques de l'Observatoire des réformes en éducation, Montréal, avril.
- Lussi Borer, V. et Muller, A. (2016). L'enquête collaborative comme démarche de transformation de l'activité d'enseignement: de la formation initiale à la formation continuée. *In* V. Lussi Borer et L. Ria (dir.), *Apprendre à Enseigner*, 193–207.
- Lussi Borer, V. et Ria, L. (2015). Concevoir et expérimenter un laboratoire d'analyse vidéo de l'activité enseignante au sein d'un établissement scolaire. *In* V. Lussi Borer, M. Durand et F. Yvon (dir.), *Analyse du travail et formation dans les métiers de l'éducation* (p. 219-238). Louvain-la-Neuve: De Boeck.
- Mieusset, C. (2013). Les dilemmes d'une pratique d'accompagnement et de conseil en formation. Analyse de l'activité réelle du maitre de stage dans l'enseignement secondaire (Thèse de doctorat inédite). Université de Reims Champagne Ardenne, Reims.
- Portelance, L. et Tremblay, F. (2006). Les responsabilités complémentaires de l'enseignant associé et du stagiaire au regard de la formation à l'enseignement. L'innovation en formation à l'enseignement. Pistes de réflexion et d'action, 41-54.
- Rosaen, C. L., Lundeberg, M., Cooper, M., Fritzen, A. et Terpstra, M. (2008). Noticing noticing: How does investigation of video records change how teachers reflect on their experiences? *Journal of Teacher Education*, *59*(4), 347–360. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1177/0022487108322128.
- Serres, G. et Moussay, S. (2014). Activités des formateurs d'enseignants: quelles fonctions pour quels objectifs? Dans Chaire UNESCO « Former les enseignants au XXIe siècle », juin.
- Sève, C., Saury, J., Theureau, J. et Durand, M. (2002). La construction de connaissances chez des sportifs de haut niveau lors d'une interaction compétitive. *Le travail humain*, 65(2), 159-190.
- Slick, S. K. (1997). Assessing versus assisting: The supervisor's roles in the complex dynamics of the student teaching triad. *Teaching and Teacher education*, 13(7), 713-726.
- Spallanzani, C. et Sarrasin, J. (1994). Effets d'une démarche de réflexion sur la formation de maitres associés. Dans Actes du colloque international Enseignement supérieur: stratégies d'apprentissage appropriées (p. 357-371).
- Theureau, J. (1992-2004). Le cours d'action: Méthode élémentaire. Toulouse: Octarès.
- Vermersch, P. (2017). L'entretien d'explicitation (9e édition). ESF éditeurs.
- Viau-Guay, A. et Hamel, C. (2017). L'utilisation de la vidéo pour développer la compétence réflexive des enseignants. Une recension des écrits. Revue suisse des sciences de l'éducation, 39(1), 129-146.

Yerrick, R., Ross, D. et Molebash, P. (2005). Too close for comfort: Real-time science teaching reflections via digital video editing. *Journal of Science Teacher Education*, 16(4), 351–375. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1007/s10972-005-1105-3.



Engager un dialogue asynchrone avec l'étudiant à l'intérieur de son texte : premiers résultats sur l'efficacité de la rétroaction-dialogue

Marie-Josée Goulet Université du Québec en Outaouais marie-josee.goulet@ugo.ca

Résumé

La rétroaction est l'un des facteurs clés de la réussite des étudiants. Elle est essentielle pour que ces derniers maintiennent ou accroissent leur niveau de compétence. Mais les étudiants comprennent-ils toujours la rétroaction fournie par leur professeure? La rétroaction permet-elle aux étudiants d'apprendre et d'améliorer leurs travaux? Ces questionnements sont d'autant plus pertinents que les méthodes de rétroaction se sont diversifiées avec l'hybridation des formations universitaires. C'est dans ce contexte qu'a été créée la rétroaction-dialogue, une méthode consistant à dialoguer avec l'étudiant à l'intérieur de son texte, en utilisant la fonction commentaire du traitement de texte. Contrairement à d'autres méthodes de rétroaction, la rétroaction-dialogue est bidirectionnelle, c'est-à-dire que l'étudiant doit répondre aux commentaires de la professeure, en plus de corriger son texte. Afin de mesurer l'efficacité de la rétroaction-dialogue, une méthodologie en deux volets a été élaborée. Premièrement, les perceptions des étudiants quant à l'efficacité de la rétroaction-dialogue ont été recueillies dans un questionnaire autorapporté. Les items du questionnaire sont inspirés des critères utilisés dans les études antérieures sur la rétroaction assistée par le numérique en enseignement supérieur. Deuxièmement, les réponses des étudiants aux commentaires de la professeure ont été analysées, de même que les corrections qu'ils ont apportées à leurs textes. Les résultats confirment que la rétroaction-dialogue est efficace du point de vue des étudiants et que, dans la majorité des cas, les modifications effectuées améliorent la qualité de leurs textes.

Texte

Problématique et objectifs de recherche

La rétroaction, définie comme une information transmise à un étudiant sur sa compréhension d'une situation ou sur sa performance lors d'une activité (Legendre, 2005), constitue l'un des facteurs clés de la réussite des étudiants (Hattie et Timperley, 2007). Dans le contexte de l'hybridation de deux cours universitaires de 1^{er} cycle en rédaction professionnelle, une nouvelle méthode de rétroaction a été proposée aux étudiants : la rétroaction-dialogue. Dans cette méthode, les étudiants doivent répondre à chacun des commentaires de la professeure directement dans leur texte, en plus de corriger leur texte. La communication est donc bidirectionnelle et se déroule de manière asynchrone.

Toute innovation pédagogique se soumet inévitablement à la question de son efficacité. Ainsi, le premier objectif de la recherche consiste à déterminer si les étudiants considèrent que la rétroaction-dialogue est efficace. En deuxième

lieu, la recherche vérifie dans quelle mesure la rétroaction-dialogue permet aux étudiants d'améliorer effectivement leurs textes.

Méthodologie et résultats

Trente-et-un étudiants sur 46 ont consenti à participer à la recherche. Les étudiants étaient inscrits dans le cours *Communication écrite I* ou dans le cours *Rédaction technique et scientifique*. La collecte des données a été effectuée au trimestre d'automne 2019. Après avoir expérimenté la rétroaction-dialogue dans deux travaux courts, les étudiants ont été invités à répondre à un questionnaire en ligne. Les huit items du questionnaire sont inspirés des critères utilisés dans les études antérieures sur la rétroaction assistée par le numérique en enseignement supérieur (Anson, 2015; Grigoryan, 2017; Mauri et al., 2016). Le tableau 1 présente les résultats du questionnaire, que 25 étudiants ont rempli.

TABLEAU 1 RÉSULTATS DU QUESTIONNAIRE SUR L'EFFICACITÉ DE LA RÉTROACTION-DIALOGUE

(Avec) la rétroaction-dialogue	Tout à fait en désaccord	En désaccord	En accord	Tout à fait en accord
est rédigée dans un langage accessible.	1	0	3	21
est une méthode constructive.	1	0	3	21
me motive à améliorer mes textes.	1	0	3	20
est facile à utiliser pour les étudiants-es.	1	0	7	17
me permet de savoir précisément ce qui doit être revu ou corrigé dans mes textes.	1	0	7	16
me motive à apprendre sur les manières d'améliorer mes textes.	1	0	9	14
j'ai l'impression d'apprendre sur les manières d'améliorer mes textes.	1	0	11	13
j'ai l'impression d'améliorer substantiellement mes textes.	1	0	14	9

Note: Le total ne donne pas toujours 25, car certains étudiants n'ont pas fourni de réponses à certaines questions.

Dans l'ensemble, les résultats du tableau 1 confirment que la rétroaction-dialogue est efficace du point de vue des étudiants. La presque totalité est tout à fait d'accord avec les trois premiers énoncés et la majorité est tout à fait d'accord avec les quatre énoncés suivants. Ce n'est qu'au dernier énoncé qu'une plus grande proportion est d'accord plutôt que tout à fait d'accord. Bien entendu, aucune généralisation ne peut être tirée vu le petit nombre de répondants. Il faut également tenir compte du fait que les étudiants suivaient un cours avec la professeure dirigeant la recherche et que cette situation aurait pu influencer positivement les perceptions.

Pour le deuxième objectif, les textes commentés et corrigés par les étudiants ont été analysés. Les textes sont au nombre de 49 et comptent environ 300 mots chacun. Les corrections des étudiants apparaissent en suivi des modifications. Dans l'ensemble des 49 textes, 265 dialogues professeure-étudiant ont été détectés. Voici un exemple de dialogue tiré du texte no 2 de Nicia, lequel porte sur l'éco-anxiété.

Extrait du texte : L'éco-anxiété ou la dépression verte n'est pas encore reconnue comme une maladie, mais elle est de plus en plus diagnostiquée affecte de plus en plus de gens.

Commentaire de la professeure : Cohérence. Comment la maladie peut-elle être diagnostiquée, mais pas reconnue?

Réponse de Nicia : L'idée que je tente d'exprimer est que de plus en plus de gens sont affectés dans leur quotidien en raison de ce stress relié au sort de la planète et que celles-ci (sic) doivent parfois obtenir une aide professionnelle. Je vais reformuler le tout.

L'analyse des dialogues a révélé six cas de figure, présentés dans le tableau 2.

TABLEAU 2 RÉSULTATS SUR L'ANALYSE DES DIALOGUES

Cas de figure	Proportion
L'étudiant-e répond au commentaire et corrige son texte.	60,4 % (160 / 265)
L'étudiant-e ne répond pas au commentaire, mais corrige son texte.	19,6 % (52 / 265)
L'étudiant-e répond au commentaire et modifie son texte, mais la correction n'est pas appropriée.	7,9 % (21 / 265)
L'étudiant-e ne répond pas au commentaire et modifie son texte, mais la correction n'est pas appropriée.	1,9 % (5 / 265)
L'étudiant-e répond au commentaire, mais aucune modification n'est requise.	3,4 % (9 / 265)
L'étudiant-e ne répond pas au commentaire ni ne modifie son texte.	6,8 % (18 / 265)

La majorité des cas correspond au résultat attendu, c'est-à-dire celui où l'étudiant répond au commentaire de la professeure et corrige son texte. On peut toutefois se demander si le caractère interactif de la rétroaction-dialogue convient à tous les étudiants, car dans 19,6 % des cas l'étudiant n'a pas répondu au commentaire de la professeure, mais a néanmoins corrigé son texte. Il serait également intéressant de vérifier si les étudiants qui ne répondent pas aux commentaires apprennent autant que ceux qui s'engagent dans une conversation. Concernant les deux cas où le texte n'est pas corrigé, une deuxième rétroaction-dialogue serait bénéfique.

Conclusion

Si l'on peut supposer que la fonction commentaire des traitements de texte est largement utilisée par les professeurs pour donner des rétroactions à leurs étudiants, cette forme de communication n'avait encore fait l'objet d'aucune étude, encore moins la communication bidirectionnelle de la rétroaction-dialogue. Bien que la recherche soit limitée par le petit nombre de participants, les résultats prometteurs devraient encourager les professeurs à utiliser la rétroaction-dialogue et les chercheurs à l'étudier.

Dans le contexte de l'hybridation des cours, la rétroaction-dialogue pourrait contribuer à la qualité des interactions (Bernard et al., 2009), en plus d'atténuer la distance (Jézégou, 2012). En outre, Bédard et Béchard (2009) soulignent qu'une pratique innovante en enseignement implique un changement qui a un effet positif sur la qualité des apprentissages. Les résultats de la recherche indiquent que les étudiants ont l'impression d'apprendre sur les manières d'améliorer leurs textes, mais force est d'admettre que cette perception devrait être vérifiée empiriquement, par exemple en tenant compte de leur progression. Enfin, il serait intéressant de comparer l'efficacité de la rétroaction-dialogue avec celle d'une autre méthode et, par le fait même, de tenter de comprendre les facteurs qui influencent la qualité de la révision ou de l'apprentissage.

Références

Anson, I. G. (2015). Assessment feedback using screencapture technology in political science. *Journal of Political Science Education*, 11, 375-390.

- Bédard, D. et Béchard, J.-P. (2009). L'innovation pédagogique dans le supérieur : un vaste chantier. *In* D. Bédard et J.-P. Béchard (dir.), *Innover dans l'enseignement* supérieur (p. 29-43). Paris : Presses Universitaires de France.
- Bernard, R. M., Abrami, P. C., Borokhovski, E., Wade, C. A., Tamim, R. M., Surkes, M. A. et Bethel, E. C. (2009). A meta-analysis of three types of interaction treatments in distance education. *Review of Educational Research*, 79(3), 1243-1289.
- Grigoryan, A. (2017). Feedback 2.0 in online writing instruction. Combining audio-visual and text-based commentary to enhance student revision and writing competency. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(3), 451-476.
- Hattie, J. et Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81-112.
- Jézégou, A. (2012). La présence en e-learning : modèle théorique et perspectives pour la recherche. La revue internationale de l'apprentissage en ligne et de l'enseignement à distance, 26(1). Site téléaccessible à l'adresse http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/777/1409.
- Legendre, R. (2005). Dictionnaire actuel de l'éducation. Montréal: Guérin.
- Mauri, T., Ginesta, A. et Rochera, M.-J. (2016). The use of feedback systems to improve collaborative text writing: a proposal for the higher education context. *Innovations in Education and Teaching International*, 53(4), 411-423.
- Song, G, Hoon, L. H. et Alvin, L. P. (2017). Students' response to feedback. An exploratory study. *RELC Journal*, 48(3), 357-372.
- Zaho, H. (2010). Investigating learners' use and understanding of peer and teacher feedback on writing: a comparative study in a Chinese English writing classroom. *Assessing Writing*, 15(1), 3-17.



L'interaction médiatisée en formation à distance

Myriam Daigneault Université Laval myriam.daigneault.1@ulaval.ca

Résumé

La formation à distance (FAD) est, depuis quelques années, en plein essor (Conseil supérieur de l'éducation, 2015), la prolifération de ce mode d'enseignement semble être propulsé par les avantages de flexibilité et d'accessibilité par rapport aux cours traditionnels (Astani, Ready et Duplaga, 2010). Cela constitue une source d'attraction pour plusieurs étudiants dont les possibilités d'assister en mode présentiel sont réduites pour diverses contraintes et essentiellement celles d'ordre familial et professionnel (Lee et Martin, 2017). En dépit des souplesses de cette méthode, la FAD est confrontée à plusieurs écueils, dont le sentiment d'isolement, le manque de contact avec les pairs et le haut taux d'abandon (CNAM, 2013; Sauvé et al, 2006; Racette, 2010). Dans ce sens, les différentes études sont unanimes pour pointer la motivation comme source première d'abandon des étudiants en FAD (Dussarps, 2015; Ronfard, 2007; Viau et Joly, 2001). Devant un tel constat, il parait judicieux d'examiner les moyens disponibles pour remédier à cette situation pour aider à motiver les étudiants à distance. Nous avons élaboré une revue de littérature afin de répondre à notre principale question : dans quelle mesure les interactions, dans un contexte médiatisé, vont-elles contribuer au maintien et au renforcement de la motivation d'accomplissement des étudiants en situation de formation à distance? Au terme de ce travail, nous avons regroupé les points essentiels sur lesquels devrait s'articuler une approche motivationnelle qui tient compte de l'environnement de l'étudiant et de son autonomie.

L'interaction médiatisée en formation à distance

Introduction

Le nombre d'inscriptions en formation à distance (FAD) est, depuis quelques années (Conseil supérieur de l'éducation, 2015), en augmentation constante. Certes, la FAD dispose de plus en plus de moyens technologiques performants pour offrir aux apprenants des interactions en temps réel ou différé.

Néanmoins et en dépit des souplesses de cette méthode, la FAD est confrontée à plusieurs écueils. Ils se rapportent au sentiment d'isolement (Denami et Marquet, 2015; Henri, 1992) que ressentent les apprenants, au manque de contact (Henri et Kaye, 2011) des étudiants avec leurs pairs et le manque de motivation comme source première d'abandon (Dussarps, 2015; Ronfard, 2007; Viau et Joly, 2001). Dès lors, nous avons élaboré une revue de littérature afin de répondre à notre principale question : dans quelle mesure les interactions, dans un contexte médiatisé, vont-elles contribuer au maintien et au renforcement de la motivation d'accomplissement des étudiants en situation de formation à distance? Au terme de ce travail, nous pourrons regrouper les points essentiels sur lesquels devra

s'articuler une approche motivationnelle efficace qui tient compte de l'environnement de l'étudiant et de son autonomie.

Développement

L'impact positif que peut avoir la motivation sur la persévérance d'un étudiant à distance tout au long de son parcours académique est bien connu. Ainsi, King (2005) définit la motivation comme la poursuite continuelle d'un étudiant dans un programme l'amenant à sa complétude et à l'obtention du diplôme (Sauvé et al, 2006), alors qu'elle demeure, chez Wang et al (1993) la plus importante condition à l'apprentissage d'un étudiant.

La confiance en soi

En termes de confiance en soi, Galant (2011) la définit par la croyance qu'un individu ressent envers sa capacité de réaliser une tâche et comment il va lui faire face. Dans ce sens, bien que la confiance en soi soit nécessaire dans les études en présentiel, elle prend, néanmoins, plus de sens dans les formations à distance. Il s'agit alors de déterminer comment les interactions sauront prendre une place importante dans la persévérance des étudiants à distance. Dans le sens du soutien motivationnel, Denis (2003) spécifie que le professeur à distance est en devoir d'instaurer et de mettre en oeuvre des stratégies motivationnelles pour combler la distance physique avec son étudiant.

À ce terme, les interactions mises en place avec l'étudiant devraient promouvoir la conviction de l'étudiant envers ses capacités cognitives, lui permettre de mettre en œuvre ses habiletés et ses aptitudes et finalement alimenter la dynamique motivationnelle dans les techniques d'enseignement.

La rétroaction

La rétroaction est un processus qui permet aux étudiants de faire le point sur leurs connaissances dans une optique d'amélioration.

Les interactions à travers la rétroaction devraient se concentrer sur les forces (Racette, 2009) et le bonheur de l'étudiant (Boniwell, 2004) puisque selon ces auteurs, les professeurs devraient insister sur le positif de l'étudiant, encourager l'échange entre eux et l'étudiant et toujours reconnaître les efforts de l'étudiant. Ainsi, l'étudiant sera incité à mieux performer dans les travaux suivants et sa confiance envers ses capacités s'accentuera.

Finalement, nous pourrons dire que le type de rétroaction axée sur les bons coups et l'utilisation d'interventions sur le plan métacognitif de l'étudiant soutiendrait la motivation d'accomplissement de celui-ci.

Le constructivisme

Le constructivisme, d'après les études de Robley et al. (2004), repose essentiellement sur l'interaction existante entre l'apprenant et son environnement.

Selon Deschênes et al (1996), les interactions, dans un contexte médiatisé, vont contribuer au maintien et au renforcement de la motivation d'accomplissement des étudiants en FAD grâce à certains concepts d'apprentissage, dont la contextualisation, l'accessibilité, la flexibilité et finalement la désaffectivation des savoirs. Ces auteurs portent un jugement critique sur les modèles classiques tels que le béhaviorisme et le cognitivisme. Avec la même réflexion, Dussarps (2015) croit que le béhaviorisme et/ou le cognitivisme ne tient pas compte de la dimension sociale de l'apprentissage en FAD, puisque, en définitive, la réalité des étudiants en FAD diffère de ceux en présentiel (Sandler, 1998).

L'interaction avec le professeur

La qualité d'interaction entre l'apprenant et l'enseignant est une ressource précieuse à l'apprentissage et même parfois indispensable (Philips et al, 1988) à la motivation d'accomplissement. Afin de créer un sentiment d'appartenance souvent plus difficile à distance, l'enseignant devrait amener l'apprenant à identifier ses objectifs personnels en lien avec le cours (Maltais et al, 2014) afin de l'aider à atteindre ses buts. L'étudiant trouvera alors un sens dans son projet d'étude (Visser, 1998).

En termes d'influence sur la motivation d'accomplissement des étudiants à distance, les contacts d'ordre motivationnels par le biais des courriels et/ou le téléphone devraient être courts et fréquents (Simpson, 2008). Cependant, il est primordial que l'enseignant soit présent lorsque des difficultés surviennent (Roberge, 2015).

La technologie

Aujourd'hui, la technologie de l'information et de la communication (TIC) en FAD est essentielle aux interactions synchrones ou asynchrones. Qu'on parle d'échange avec le professeur, de recherches d'informations, de transmission des travaux, de diffusion des cours, etc., les TIC font partie intégrante de la médiatisation des apprentissages. Par conséquent, elle a un impact direct sur la motivation d'accomplissement d'un étudiant dans un contexte de formation à distance. En effet, si le contact avec l'instance et les personnes-ressources qui se fait à travers les TIC est facile, l'apprenant connaîtra une expérience motivante.

L'autonomie

Deschênes (1991) définit l'autonomie par les connaissances et les habiletés qu'un étudiant détient afin de planifier, de réguler et d'évaluer son apprentissage. De ce fait, les habiletés reliées à son apprentissage se réfèrent aussi à la gestion de ses interactions entre lui et son professeur. Dans ce cas, l'autonomie ne signifie guère de travailler seul, mais de savoir gérer son travail en ayant la capacité de faire appel à l'enseignant lorsque le besoin se fait ressentir.

Selon Dussarps (2015), la motivation d'accomplissement d'un étudiant dans un contexte de FAD est renforcée par les interactions médiatisées. Boulet et al (1996) s'appuient sur les stratégies d'apprentissage, élaborées essentiellement pour aider l'étudiant à s'organiser et à planifier ses activités. Pour y arriver, il est proposé de responsabiliser les étudiants en leur donnant la possibilité de faire des choix en ce qui concerne leurs travaux personnels (Roberge, 2015). Cette façon de faire lui facilitera la tâche pour prendre des décisions, choisir des thèmes, des projets qui lui permettront de soutenir sa créativité (Racette, 2009) et du même coup, soutenir sa motivation d'accomplissement.

Conclusion

À travers l'ensemble des documents étudiés, nous avons relevé divers points structurants nous permettant de répondre à notre question principale. Les résultats font écho aux thèmes de la confiance en soi, de la rétroaction, du constructivisme, de l'interaction avec le professeur, de la technologie et de l'autonomie.

Il se dresse une pensée de croire que les professeurs ne devraient jamais oublier le contexte particulier dans lequel se reconnaissent les étudiants à distance. L'enseignement à distance nécessite donc le renouvèlement sans cesse des méthodes et des approches, d'autant plus que les moyens technologiques eux-mêmes évoluent rapidement. C'est dans cette perspective d'approche soucieuse de la réalité de l'étudiant que les interventions des professeurs seront mises en oeuvre pour motiver l'apprenant tout au long de son parcours académique pour renforcer sa motivation d'accomplissement.

Références

- Astani, M., Ready, K. J. et Duplaga, E. A. (2010). Online course experience matters: Investigating students' perceptions of online learning. *Issues in Information Systems*, 11(2), 14-21.
- Boniwell, I. et Zimbardo, P.G. (2004) Balancing Time Perspective in Pursuit of Optimal Functioning Positive. Psychology in Practice, John Wiley & Sons, Hoboken, 165-178.
- Conseil supérieur de l'éducation (2015). La formation à distance dans les universités québécoises : un potentiel à optimiser. Avis au ministre de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Site téléaccessible à l'adresse https://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0486.pdf.
- Denami, M. A. et Marquet, P. (2015). *Le sentiment d'isolement en formation ouverte à distance (FOAD) : quelle réalité, quelles conséquences?* Site téléaccessible à l'adresse http://www.frantice.net/docannexe/fichier/1167/6.pdf>.

- Deschênes, A.-J. (1991). Autonomie et enseignement à distance. Revue canadienne pour l'étude de l'éducation des adultes, 5(1), 32-54.
- Deschênes, A. J., Bilodeau, H., Bourdages, L., Dionne, M., Gagné, P., Lebel, C. et RadaDonath, A. (1996). *Constructivisme et formation à distance*. Site téléaccessible à l'adresse <a href="http://cqfd.telug.uguebec.uguebec.uguebec.uguebec.uguebec.uguebec.uguebec.uguebec.uguebec.uguebec.uguebec.uguebec.uguebec.uguebec.uguebe
- Dussarps, C. (2015). L'abandon en formation à distance. Analyse socioaffective et motivationnelle. *Distances et médiations des savoirs, 3*(10). Site téléaccessible à l'adresse https://dms.revues.org/1039.
- Galant, B. (2011) *Apprendre et faire apprendre*. Paris cedex 14, France : Presse universitaire de France. Chap. 17, 255.
- Henri, F. (1992). Formation à distance et téléconférence assistée par ordinateur : Interactivité, quasi-interactivité, ou monologue? Revue internationale de l'apprentissage en ligne et de l'enseignement à distance. Site téléaccessible à l'adresse http://ijede.ca/index.php/jde/article/view/412/302.
- Henri, F. et Kaye, A. (2011). Le savoir à domicile : Pédagogie et problématique de la formation à distance. Presse de l'Université du Québec, Télé-université. Québec, Canada. Le Conservatoire National des Arts & Métiers (CNAM) aquitaine (2011). Rapport d'activité, 2010-2011.
- King, C. (2005). Factors Related to the Persistence of First Year College Students at Four-Year Colleges and Universities: A Paradigm Shift. West Virginia: Wheeling Jesuit University.
- Lee, J. et Martin, L. (2017), Investigating Students' Perceptions of Motivating Factors of Online Class Discussions. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 18(5).
- Maltais, M., Papi, C. et Calestagne, R. (2014). Un cadre d'intervention sur la motivation adaptée aux caractéristiques des apprenants. *Tutorales* (13). Site téléaccessible à l'adresse https://www.academia.edu/8665800/Un_cadre_dintervention_sur_la_motivation_adapt%C3%A9_aux_caract%C3%A9ristiques_des_apprenants.
- Phillips, G. M., Santoro, G. M. et Kuehn, S. A. (1988). The use of computer-mediated communication in training students in group problem-solving and decision-making techniques. *The American Journal of Distance Education* 2(1), 38-51.
- Racette, N. (2009). La conception d'un programme motivationnel destiné aux cycles supérieurs en formation à distance. Revue de l'éducation à distance, 23 (2), 25-50. Site téléaccessible à l'adresse http://ijede.ca/index.php/jde/article/viewFile/479/894>.
- Roberge, J., Ménard, L. et Croteau, S. (2015). 101 moyens de motiver: une présentation de certaines pratiques pédagogiques favorisant la réussite. *Pédagogie collégiale*, 29 (1), 4-11. Site téléaccessible à l'adresse http://aqpc.qc.ca/sites/default/files/revue/robergemenardcroteau-vol_29-1.pdf>.
- Robley, L. R., Farnsworth, B. J., Flynn, J. B. et Horne, C. D. (2004). This new house: Building knowledge through online learning. *Journal of Professional Nursing*, 20, 333–343.
- Ronfard, B. (2007). « Tenir » la distance. Formation à distance et motivation. *Québec français* (144), 77–78.
- Sandler, M. (1998). Career decision-making self-efficacy, perceived stress, and an integrated model of student persistence in a Contunuing Higher Education Degree Program. Thèse de doctorat. New York University, New York, NY.
- Sauvé, L., Debeurme, G., Fournier, J., Fontaine, É. et Wright, A. (2006). Comprendre le phénomène de l'abandon et de la persévérance pour mieux intervenir. *Revue des sciences de l'éducation*, 32(3), 783-805.

- Simpson, O. (2008). *Guide to proactive motivational studdent support (PaMS)*. Site téléaccessible à l'adresse http://www.mrsite.co.uk/usersitesv31/94669.mrsite.com/wwwroot/USERIMAGES/PROACTIVE%20MOTIVATIONAL%20SUPPORT%20GUIDE%20non%20OU.pdf.
- Viau, R. et Joly, J. (2001). *Comprendre la motivation à réussir des étudiants universitaires pour mieux agir*. Site téléaccessible à l'adresse <www.uquebec.ca/~uss1109/dossiers/Acfas_Viau.pdf>.
- Visser, L. (1998). The developpement of motivational communication in distance education support. Site téléaccessible à l'adresse http://www.learndev.org/People/LyaVisser/DevMotCommInDE.pdf.
- Wang, M. C., Haertel, G. D. et Walberg, H. J. (1993). Toward a knowledge base for school learning. Review of Educational Research, 63(3), 249-294.



Des activités techno-ludiques pour soutenir l'apprentissage de l'espagnol langue étrangère comme activité parascolaire au primaire

Azeneth Patiño École des Ursulines de Québec, Université Laval irma-azeneth.patino-zuniga.1@ulaval.ca

Résumé

Les activités parascolaires (AP) sont des activités structurées et généralement volontaires qui misent sur le développement des compétences physiques, cognitives et sociales. Les AP impliquent plusieurs participants et sont offertes à l'école ou dans la communauté en dehors du programme scolaire. L'École des Ursulines de Québec offre aux élèves du primaire un programme d'espagnol comme AP qui vise le développement des compétences linguistiques avec une approche ludique. Étant un cours facultatif qui se déroule à la fin de la journée scolaire dans le cadre des AP, l'accent est mis sur le plaisir d'apprendre l'espagnol et une priorité est accordée au jeu ainsi qu'à une variété d'activités animées. Pour soutenir l'apprentissage de l'espagnol par le jeu, des activités techno-ludiques telles que des jeux d'évasion ou escape games pédagogiques, des activités de programmation et d'électronique créative avec Makey Makey et Scratch ont été menées dans le cadre du cours pendant l'année scolaire 2018-2019. Les activités techno-ludiques conçues pour l'apprentissage de l'espagnol ont permis aux élèves de se centrer sur la prononciation, de prioriser la communication et de mobiliser leurs connaissances en espagnol (i.e. lexique et grammaire). Dans cette communication, nous aborderons la conception et la mise en œuvre des activités techno-ludiques qui visent l'apprentissage de l'espagnol langue étrangère.

Texte

Introduction

Étant des activités structurées, volontaires et en dehors du programme scolaire, les AP misent sur le développement des compétences (Denault et Déry, 2015; Mahoney, Larson et Eccles, 2005; Poulin, 2012). Selon Denault et collaborateurs (2019), les AP doivent répondre à trois besoins psychologiques fondamentaux en lien avec la théorie de l'auto-détermination: le besoin de compétence (e.g. se sentir capable de réussir l'activité); le besoin d'autonomie (e.g. se sentir libre d'exprimer ses idées et ses opinions) : et le besoin d'appartenance sociale (e.g. se sentir apprécié par les autres participants et par l'enseignant). Pour répondre à ces besoins et engager les élèves, ces auteurs suggèrent (1) d'avoir des règles et des attentes claires, (2) prévoir des défis réalistes et des échelons pour les atteindre, (3) offrir des possibilités et des choix aux élèves et (4) souligner les efforts réalisés par les élèves. En considérant ces recommandations, nous avons conçu deux jeux d'évasion pédagogique et adapté trois activités de programmation et électronique créative avec *Scratch* et *Makey Makey*. D'une part, les jeux numériques peuvent favoriser l'engagement et la motivation des apprenants (Brougère, 2017; Romero, 2016; Schmoll, 2016). D'autre

part, les activités techno-créatives engagent les apprenants dans des défis réalistes qui font appel aux connaissances et aux compétences du XXIe siècle telles que la collaboration et la résolution de problèmes (Romero et al, 2017).

Fondements théoriques pour la conception des activités techno-ludiques

Pour Nicholson (2015), un jeu d'évasion est un jeu d'action en équipe où les joueurs doivent trouver des indices, résoudre des énigmes et mener des tâches dans une ou plusieurs pièces d'un endroit pour atteindre un but dans un temps limité. Il a identifié quatre modèles d'organisation des énigmes : (1) dans le modèle ouvert, les joueurs ont accès à plusieurs énigmes en même temps et chaque énigme mène à une partie du résultat final; (2) dans le modèle séquentiel, les joueurs ont accès à une première énigme, si résolue, elle mène à une deuxième énigme et ainsi de suite jusqu'à arriver à la solution finale; (3) dans le modèle de chemins multiples, plusieurs séquences d'énigmes sont disponibles pour les joueurs et chaque séquence mène au résultat final; finalement (4) les différentes combinaisons de ces trois modèles de base donnent plusieurs modèles hybrides. Les jeux d'évasion ont été privilégiés à cause de leur aspect engageant, de son faible coût de conception et de la facilité d'adaptation aux divers contextes d'équipement technologique et de disposition spatiale de la salle de cours (Clarke et al., 2016). Nous identifions trois types de jeux d'évasion pédagogique selon la nature des matériaux utilisés: (1) numériques, (2) physiques et (3) mixtes ou physico-numériques. Étant des jeux disponibles sur des sites web du type Genially ou Breakout EDU, les jeux d'évasion numériques sont idéals pour les contextes d'un ordinateur par apprenant. Les jeux physiques impliquant des matériaux comme papier, feuilles, livres et autres objets physiques sont idéaux pour les contextes sans technologie ou pour des activités débranchées. Tandis que les jeux d'évasion physico-numériques combinant des matériaux physiques et numériques peuvent s'adapter aux contextes divers d'équipement technologique. En considérant tous ces aspects, un jeu physico-numérique et un jeu physique ont été conçus spécialement pour le cours d'espagnol. Les activités de programmation et électronique créative mises en œuvre dans le cadre du cours ont été adaptées des travaux de Romero et Vallerand (2016) en ce que l'apprentissage de l'espagnol langue étrangère est ciblé et certaines tâches à réaliser ont été modifiées afin de cibler la compréhension et la production en espagnol dans un volet physico-numérique.

Description des activités techno-ludiques

Les activités techno-ludiques ont été déployées lors de l'année scolaire 2018-2019 en raison d'une activité par cours. La classe était composée de dix élèves de 3^e et 4^e année du primaire. Pour les activités de programmation, les élèves ont travaillé individuellement tandis que pour les jeux d'évasion elles ont participé en équipe.

TABLEAU 1
DESCRIPTION ET DÉROULEMENT DES ACTIVITÉS TECHNO-LUDIQUES

Activité	Description
Jeu d'évasion « Salvemos el satélite »	Jeu physico-numérique sous la dynamique 'empêche l'explosion'. Modèle ouvert. Matériaux : enveloppe qui contient une feuille d'instructions et règles et trois énigmes. Objectif du jeu : résoudre les énigmes afin de retrouver le code à 4 chiffres qui empêche l'explosion d'un satellite à l'espace. Technologie : Un logiciel de compte à rebours est utilisé et projeté dans la salle de classe à la vue des étudiants. Application de réalité augmentée HP Reveal pour lire les codes QR et les objets qui cachent des indices visibles en RA. Appareils mobiles.
Jeu d'évasion « El tesoro del pirata »	Jeu physique sous la dynamique de chasse au trésor. Modèle séquentiel. Matériaux : parchemin enroulé qui contient les instructions et règles du jeu ainsi qu'une carte des indices pour trouver la clé d'un coffre mystérieux. Objectif : trouver les indices cachés dans la salle de classe (e.g. derrière des affiches, accrochés en dessous de la table) afin de trouver la clé pour ouvrir le coffre et trouver le trésor du pirate.
Le drôle d'objet conducteur	Activité d'initiation à l'électronique créative avec Makey Makey et Scratch visant la découverte de l'outil Makey Makey et la présentation du vocabulaire. Des objets variés (conducteurs et non-conducteurs d'électricité) ont été distribués de façon aléatoire. Des cartes avec les noms des objets étaient disposées sur une table. Les élèves devaient trouver la carte avec le nom de leur objet. Une fois les objets identifiés, les élèves pouvaient tester l'objet pour identifier si l'objet était conducteur d'électricité ou non.

Histoires interactives	Activité visant la création d'une histoire en espagnol du type bande dessinée sur papier pour ensuite l'animer avec des dialogues en utilisant <i>Scratch</i> et <i>Makey Makey</i> . Les élèves devaient créer un projet sur <i>Scratch</i> , le programmer afin que les dialogues (enregistrées par eux-mêmes) soient activés au moment de toucher la feuille de l'histoire.
Description interactive	Activité visant la mobilisation du vocabulaire et la production orale. Les élèves devaient présenter le portrait physique de deux personnages dont les vêtements ont été personnalisés préalablement. Les élèves devaient enregistrer la présentation de leurs personnages de leur propre voix et programmer un projet sur <i>Scratch</i> pour activer la présentation sur papier à l'aide de l'outil <i>Makey Makey</i> .

Bilan critique et transfert

Les activités déployées ont permis aux élèves de mobiliser de connaissances en espagnol (i.e. lexique et grammaire). Les enregistrements sonores et les vidéos dévoilés lors de la résolution et la présentation des énigmes dans les jeux d'évasion ont permis aux élèves de s'entrainer en compréhension orale. Tout de même, les divers documents de texte (e.g. lettres, cartes) présentés dans les jeux d'évasion ciblaient l'entrainement en compréhension écrite. La création d'histoires et la rédaction des descriptions en espagnol lors des activités de programmation et électronique créative ont permis aux élèves de s'entrainer en production écrite. Enregistrer des messages en espagnol lors des activités de programmation a permis aux élèves de s'entendre en parlant espagnol. Ceci a fait en sorte qu'elles enregistrent leur message à plusieurs reprises en faisant attention de bien prononcer les mots, à s'autoévaluer et à demander des précisions sur la prononciation des mots, s'entrainant ainsi en production orale. Jouer en équipe a favorisé la collaboration lors de la résolution des énigmes, permettant ainsi d'équilibrer la disparité de niveau de compétence en espagnol des élèves. Ceci n'était pas le cas lors des activités de programmation où certaines élèves ont eu de la difficulté à rédiger les messages en espagnol.

Références

- Brougère, G. (2017). Qu'entendre par jeu dans l'enseignement et l'apprentissage des langues: diversité des situations et des modalités d'apprentissage. Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité Cahiers de l'APLIUT, 36(2). Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.4000/apliut.5652.
- Clarke, S., Arnab, S., Morini, L., Wood, O., Green, K., Masters, A. et Bourazeri, A. (2016). EscapED: A Framework for Creating Live-Action, Interactive Games for Higher/Further Education Learning and Soft Skills Development. *Proceedings of the European Conference on Games Based Learning*, 1, 968–972.
- Denault, A.-S. et Déry, M. (2015). Participation in Organized Activities and Conduct Problems in Elementary School: The Mediating Effect of Social Skills. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 23(3), 167–179. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1177/1063426614543950>.
- Denault, A.-S., Dupéré, V. et Thouin, É. (2019). Les meilleures pratiques en matière d'activités parascolaires : Un guide préparé en partenariat université-communauté. Consulté à l'adresse Les meilleures pratiques en matière d'activités parascolaires : un guide préparé en partenariat université-communauté.
- Mahoney, J. L., Larson, R. et Eccles, J. S. (2005). Organized activities as contexts of development: extracurricular activities, after-school, and community programs. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Nicholson, S. (2005). Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities.
- Poulin, F. (2012). Activités parascolaires et réussite scolaire. Université du Québec à Montréal.
- Romero, M. (2016). Jeux numériques et apprentissages. Québec, Canada: JFD Éditions.
- Romero, M., Lille, B. et Patiño, A. (2017). *Usages créatifs du numérique: pour l'apprentissage au XXIe siècle*. Québec: Presses de l'Université du Québec.

Romero, M. et Vallerand, V. (2016). Guide d'activités technocréatives pour les enfants du 21e siècle (Vol. 1). Québec, QC: Createspace.

Schmoll, L. (2016). L'emploi des jeux dans l'enseignement des langues étrangères : Du traditionnel au numérique. Sciences du jeu (5). Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.4000/sdj.628.



Gestion de la transformation numérique de l'école en tant qu'organisation apprenante selon une recherche-action appréciative

Nathalie Frigon, France Gravelle et Nathalie Lafranchise Université du Québec à Montréal nathalie.frigon.3@courrier.uqam.ca, gravelle.france@uqam.ca, lafranchise.nathalie@uqam.ca

Résumé

Veuillez ne pas inclure de notes de bas de page. Cette communication porte sur un projet doctoral vécu en contexte scolaire québécois, qui s'inscrit dans la foulée du plan d'action numérique du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec (MÉES, 2018). Cette recherche vise à mettre en œuvre une démarche de transformation numérique de l'école vers le modèle ÉOA. Pour mesurer cette transformation organisationnelle, le premier objectif de cette recherche est de comparer les dimensions de l'école apprenante au début et à la fin de la recherche. Le second objectif vise à comprendre les étapes du processus de transformation numérique vers l'ÉOA, ses facteurs de succès et ses obstacles. Le troisième objectif est de comprendre les facteurs qui influencent la mobilisation et le développement des capacités des membres de l'équipe-école pendant le processus de transformation numérique de l'ÉOA. Nous exposerons la problématique de recherche, le cadre conceptuel, le cadre méthodologique, ainsi que les résultats visés.

Texte

Contexte

Cette recherche se situe dans un contexte mondial de transformation de l'école, dans une perspective de développement des capacités des acteurs scolaires face au numérique, qui modifie en profondeur le contexte culturel, social et politique actuel (Dede, 2010; Fullan, 2009; Kampylis, Law et Punie, 2013; OECD, 2015; Sotiriou, Riviou, Cherouvis, Chelioti et Bogner, 2016). S'inscrivant dans cette visée, le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MÉES) du Québec lance en 2018 son Plan d'action numérique poursuivant les efforts d'implantation du numérique en éducation (MÉES, 2018). Poursuivant l'objectif de préparer les élèves à œuvrer dans un monde du travail en continuelle transformation, on propose aux écoles de s'appuyer sur un référentiel de la compétence numérique (MÉES, 2019). À la vitesse à laquelle ce contexte sociotechnologique évolue, il semble justifié d'accompagner la transformation de l'école d'une manière systémique et critique, de manière à les utiliser pour améliorer réellement l'éducation (Collin et Karsenti, 2012).

Problématique

Malgré les efforts consentis au cours des vingt dernières années pour soutenir les activités de formation des enseignants et la mise en œuvre d'une infrastructure numérique (Beaudoin, Gaudreault-Perron, Laferrière, Hamel et Saint-Pierre, 2014), on constate que les pratiques pédagogiques tardent à se transformer (Karsenti et Collin, 2012; Peña-López, 2016). Force est de constater que cette implantation nécessite le développement de compétences nouvelles de la part de tous les acteurs scolaires. À ce titre, ce sont les directions d'établissement qui y jouent un rôle clé, mettant en place les conditions favorables au développement professionnel continu et à l'apprentissage de l'équipe-école par le numérique. Néanmoins, ces derniers ne semblent pas avoir développé eux-mêmes toutes les compétences requises pour soutenir cette implantation du numérique (Banoqlu, Vanderlinde et Çetin, 2016; Hadjithoma-Garstka, 2011; Wong et Li, 2011). De plus, certains auteurs, tels que Downes et al. (2001) et Toh (2016), sont d'avis que le réel potentiel du numérique ne peut s'exprimer dans une perspective d'implantation s'effectuant dans la continuité du modèle traditionnel de l'école. Pour concrétiser une nouvelle vision éducative de l'école à l'ère du numérique, certains auteurs soutiennent que l'implantation du numérique devrait s'intégrer dans une perspective plus globale de transformation systémique de l'école (Hargreaves, Halasz et Pont, 2007; Kools et Stoll, 2016; Law, Yuen et Fox, 2011; Lee, Hung et Teh, 2016; Toh, Jamaludin, Hung et Chua, 2014). D'ailleurs, un nombre croissant d'universitaires, d'éducateurs et de décideurs plaident en faveur d'une nouvelle conceptualisation systémique de l'école selon le modèle d'organisation apprenante (Fullan, 2006; Kools et Stoll, 2016; Senge, 2012), basée sur une vision de leadeurship partagé (Caldwell, 2012; Egmir et Yoruk, 2013; Law et al., 2011; Liljenberg, 2015; Radivojevic, 2010).

Questions de recherche

Pour ce faire, la présente recherche vise à mettre en œuvre et à étudier un processus de transformation pour venir en soutien aux acteurs scolaires dans leur implantation du numérique. Or, encore plus qu'auparavant devant la panoplie d'outils numériques ou de perspectives pédagogiques différentes, il parait nécessaire de porter un regard critique sur cette implantation (Collin, 2019). S'inscrivant dans une démarche d'accompagnement qui vise l'émancipation des acteurs (Vianna et Stetsenko, 2014), on s'intéresse à mobiliser leur capacité d'apprendre pour qu'ils puissent être aptes à choisir le sens de leur propre transformation. De plus, pour combler le manque de données empiriques concernant l'opérationnalisation de l'école apprenante (Stoll et Kools, 2017), cette recherche en contexte québécois vise à mettre en œuvre et à étudier un processus de transformation d'un centre d'éducation des adultes vers le modèle d'organisation apprenante, selon une perspective critique d'implantation du numérique. Ce sont les étapes, les facteurs et les retombées du processus de transformation qui sont étudiés. Considérant cette recherche en tant que moyen d'accompagnement vers la mise en œuvre de ce projet de transformation, la question centrale est donc la suivante : comment accompagner le processus de transformation d'une organisation scolaire vers l'école apprenante, avec une visée spécifique d'implantation du numérique? S'inscrivant dans la foulée du plan d'action numérique du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec (MÉES, 2018), cette recherche vise à mettre en œuvre une démarche de transformation numérique de l'école vers le modèle ÉOA. Pour mesurer cette transformation organisationnelle, le premier objectif de cette recherche est de comparer les dimensions de l'école apprenante au début et à la fin de la recherche. Le second objectif vise à comprendre les étapes du processus de transformation numérique vers l'ÉOA, ses facteurs de succès et ses obstacles. Le troisième objectif est de comprendre les facteurs qui influencent la mobilisation et le développement des capacités des membres de l'équipe-école pendant le processus de transformation numérique de l'ÉOA.

Synthèse de la littérature

La mise en œuvre de l'organisation apprenante dépend d'une culture d'apprentissage qui promeut le développement continu des capacités des individus, des équipes et de l'organisation (Senge, 2012). De plus, elle requiert une vision partagée et des objectifs communs permettant d'impliquer activement les participants dans les prises de décision quant aux moyens à mettre en œuvre pour y parvenir (Collins, 2016; Liljenberg, 2015). Ainsi, l'organisation apprenante se définit comme une organisation qui possède les caractéristiques ou les mécanismes d'apprentissage continu pour répondre à ses besoins en constante évolution (Ali, Abdulhamed et Aljamoudi, 2015; Senge, 2012), tant sur le plan individuel, collectif que sur le plan organisationnel. Plus récemment, l'OCDE et l'UNESCO recommandent un modèle d'école apprenante, qui intègre les recherches des recherches des trente dernières années. Ce modèle a été implanté dans 151 écoles de niveau primaire et 23 de niveau secondaire au pays de Galles (Kools et al., 2018). Les auteurs ayant contribué à cette implantation massive soulignent cependant un réel défi de mise en œuvre pour les directions d'établissement d'enseignement. Ces derniers ont à gérer un processus complexe qui dépend de leur capacité à mobiliser les membres de l'équipe-école (Kools et al., 2018). De plus, ils doivent soutenir

le développement des capacités de l'équipe-école, afin qu'ils puissent prendre une part active à cette transformation (Kools et al., 2018). Malgré ces constats, peu de recherches se sont intéressées à la mise plus concrète de ce processus de transformation systémique fort complexe. En somme, de nouvelles données empiriques pourraient permettre de mieux comprendre comment opérationnaliser cette mise œuvre au niveau de l'école (Stoll et Kools, 2017).

Pour être cohérente avec une prise de position critique visant l'émancipation, cette recherche s'inscrit dans une recherche-action appréciative, qui a justement pour effet de mobiliser les capacités et le leadeurship partagé des acteurs en présence à travers leur propre transformation (Bushe et Kassam, 2005). De surcroit, cette approche est axée sur le positif et les possibilités que le contexte actuel peut générer, par le biais d'une démarche d'enquête appréciative favorisant l'innovation et l'apprentissage (Bushe et Kassam, 2005; Watkins et Cooperrider, 2000). Elle semble plus susceptible de guider le processus visant à transformer la culture, la structure et le fonctionnement de l'école vers ce nouveau modèle d'organisation apprenante (Bushe et Paranjpey, 2015; Watkins et Cooperrider, 2000). Elle s'inscrit dans un dialogue critique entre les acteurs, s'opérant à la rencontre de leur prise de position individuelle et collective. Cette prise de position vise à se situer face aux incitatifs gouvernementaux concernant la transformation de l'école par le numérique. Il est donc évident que cette démarche ne s'inscrit pas dans la conduite d'un changement planifié selon une vision descendante (Cooperrider et Srivastva, 1987; Stavros, Godwin et Cooperrider, 2016), mais selon une vision hybride de leadeurship partagé qui combine les initiatives de toutes les parties prenantes (Carpentier, 2012). Cette vision semble plus susceptible de générer une culture partagée et ouverte, qui valorise la diffusion de l'information et l'instauration d'un climat de confiance entre participants (Brown et Littrich, 2008) et qui convient donc mieux à la culture organisationnelle scolaire (Carpentier, 2012), selon une perspective d'école apprenante (Black, Burrello et Mann, 2017; Calabrese, 2015; Miller, 2011).

Méthodologie

Cette recherche se divise en trois grandes phases : la préparation, la réalisation d'une enquête appréciative et la phase d'évaluation. À la phase de préparation, une première rencontre de démarrage est réalisée auprès de l'équipe de direction. Cette rencontre vise à établir un engagement réciproque et susciter la collaboration au sein du projet de recherche. De plus, une rencontre est organisée auprès de représentants de chaque équipe ou groupe en vue d'échanger avec eux. Par la suite, on organise un premier atelier collectif pour définir avec l'équipe-école le processus d'enquête. Pour ce faire, une présentation du projet est réalisée par la chercheure et l'équipe de direction auprès de l'équipe-école et une autre auprès des élèves, dans l'intention de susciter la participation des participants au sein du projet. Par la suite, on procède à la passation du questionnaire sur l'école apprenante (Kools et al., 2018). Un retour sur le questionnaire est effectué avec les membres de l'équipe de projet, en vue de déterminer le point central d'enquête pour l'atelier de découverte. Cette première prise de contact amorce le processus d'autonomisation dans le pilotage de la démarche d'enquête appréciative. À la phase de réalisation se déroule le deuxième atelier collectif de découverte pendant une journée pédagogique. Cette rencontre vise à mobiliser l'équipe-école en vue de soutenir le processus de transformation. Pour ce faire, on révèle le noyau positif de l'établissement, ce qui permet de créer un climat de confiance, de respect et de découverte axée sur le positif (Calabrese et al., 2010; Whitney et Cooperrider, 1998). Une deuxième rencontre est conduite auprès de l'équipe de projet pour effectuer un retour collectif sur les thèmes qui ont émergé pendant l'atelier de découverte. Par la suite, un troisième atelier collectif de rêve est réalisé, mais cette fois-ci, par sous-groupe ou par département. Cet atelier vise à imaginer et à rédiger des énoncés de vision de transformation de l'établissement vers le modèle d'école apprenante. Une troisième rencontre avec l'équipe de projet a lieu pour effectuer un retour sur les thèmes qui émergent du troisième atelier collectif. Ensuite, un quatrième atelier collectif design est réalisé une fois de plus par sous-groupe ou par département en vue de cartographier les stratégies, les objectifs, les moyens et les cibles de leur projet de transformation. Une quatrième rencontre avec l'équipe de projet permet d'effectuer un retour sur la cartographie du projet et de faire émerger les thèmes autour du processus de transformation. La phase d'évaluation du projet permet de réaliser le dernier atelier collectif devenir, qui consiste à évaluer les retombées du projet de transformation réalisé. On procède ainsi à la deuxième passation du même questionnaire de l'école apprenante en vue de comparer les résultats au moment de démarrer la démarche d'enquête et ceux obtenus à la fin de celle-ci. Une dernière rencontre avec l'équipe de projet permet de tracer le bilan du processus de transformation vers l'école apprenante, et à réfléchir au prochain cycle d'itération d'enquête appréciative. C'est ce qui met fin à l'expérimentation dans le milieu. Des données quantitatives et quantitatives sont recueillies dans le cadre de cette recherche.

L'échelle de l'école apprenante sert à mesurer les perceptions des participants quant à leur fonctionnement par rapport aux sept dimensions de l'école apprenante (Kools et al., 2018). Elle consiste en une série de 69 énoncés subdivisés en sept catégories: 1) développer une vision commune axée sur l'apprentissage de tous les élèves

(11 items); 2) promouvoir et soutenir l'apprentissage professionnel continu pour tout le personnel (11 items); 3) favoriser l'apprentissage en équipe et la collaboration entre les membres du personnel (11 items; 4) établir une culture de recherche, d'exploration et d'innovation (9 items); 5) créer des systèmes intégrés pour la collecte et l'échange de connaissances et d'apprentissage (8 items); 6) apprendre avec et à partir de l'environnement externe et d'un système plus large (7 items); 7) modéliser et renforcer le leadeurship d'apprentissage (12 items). Les données qualitatives sont récoltées tout au long du processus d'enquête appréciative. Pour ce faire, divers instruments de collecte sont utilisés : la documentation de l'établissement, les traces de productions des participants, ainsi que le journal de bord de la chercheure. La documentation de l'établissement sert à décrire le contexte et l'évolution du projet de recherche, peut s'avérer utile dans la recherche sur le terrain et constituer une source additionnelle d'information (Fortin et Gagnon, 2016). Cette information porte notamment sur l'histoire de l'école, sa culture, son fonctionnement, son processus d'évolution ou tout autre élément en lien avec le processus de transformation vers l'école apprenante. Une autre part importante de la collecte des données qualitatives s'effectue pendant l'animation des ateliers avec les participants, que ce soit pendant les rencontres collectives avec l'ensemble de l'équipe-école, les rencontres départementales des enseignants, les rencontres avec l'équipe de projet ou les rencontres des groupes de professionnels et du personnel de soutien technique et administratif. Ainsi, les productions des participants servent de traces qui seront analysées par la suite sous la forme d'un bilan. L'ensemble de ces bilans permettent de faire émerger d'autres thèmes en vue de mieux comprendre les étapes, les facteurs et les retombées du processus de transformation de l'école vers l'organisation apprenante. En plus de servir à la collecte de données, ces bilans servent d'outils pour soutenir les actions des participants (Guay et Prud'homme, 2011). Un troisième instrument de collecte de données est le journal de bord de la chercheure. Celle-ci note les actions accomplies, les impressions, les découvertes ou d'autres remarques qu'elle juge pertinentes (Legendre, 2005).

Résultats anticipés

Les résultats anticipés sont d'ordres différents, comme on peut s'y attendre de la recherche-action. D'abord, il y a les connaissances d'ordre axiologique, qui permet d'expérimenter une approche soutenant l'action collective vers la création d'une culture apprenante, axée sur le partage de savoirs, de savoir-être et de savoir-faire vers l'apprentissage continu de chacun, des groupes et de l'organisation conceptualisée de manière systémique. Sur le plan théorique, la compréhension des facteurs, des étapes et des retombées du processus de transformation vers l'école apprenante peut accroître notre compréhension des mécanismes nécessaires à la mise en œuvre de ce modèle. Sur le plan méthodologique, la démarche d'enquête appréciative peut ouvrir une nouvelle approche de recherche au sein des recherches participatives, déjà fort bien représentées dans le domaine de l'éducation.

Retombées

Sur le plan praxéologique, ce sont les découvertes, les idées ou les actions qui pourront guider la praxis des acteurs scolaires visant à soutenir leur projet de transformation, de manière plus concrète et personnelle. En proposant cette voie et en adoptant cette posture de recherche, ce projet est porteur d'un enjeu politique visant à contribuer au développement de la société. Selon Van der Maren (1996), le but principal des recherches aux enjeux politiques est de changer les valeurs, les normes ou les besoins afin de modifier les conduites. Dans le cas de cette recherche, il s'agit d'énoncer et de légitimer un nouveau projet pour contribuer à la vision de l'école vers une organisation apprenante, selon une approche critique et transformatrice. Enfin, elle vise à développer la capacité de l'équipe-école à apprendre de manière continue, en vue de contribuer activement, et ce, dans le sens de leurs aspirations aux conditions changeantes de l'environnement technologique, social et économique.

Références

- Ali, M. M., Abdulhamed, K. R. et Aljamoudi, S. S. (2015). The Dimensions of the Learning Organization in Omani School From Employees Point of View. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 4(11).
- Banoğlu, K., Vanderlinde, R. et Çetin, M. (2016). Investigation of principals' technology leadership profiles in the context of schools' Learning organization culture and ICT infrastructure: F@tih project schools vs. the others. *Egitim ve Bilim*, *41*(188), 83-98.
- Beaudoin, J., Gaudreault-Perron, J., Laferrière, T., Hamel, M.-D. et Saint-Pierre, E. (2014). *Usages du numérique dans les écoles québécoises: L'apport des technologies et des ressources numériques à l'enseignement et à l'apprentissage*. Site téléaccessible à l'adresse http://www.cefrio.qc.ca/media/uploader/Revue_des_ecrits.pdf>.

- Black, W. R., Burrello, L. C. et Mann, J. L. (2017). A New Framework for Leadership Preparation: Appreciative Organizing in Education. *NASSP Bulletin*, 101(1), 50-71.
- Brown, N. and Littrich, J. (2008). Using a Cross-Institutional Collaborative Model to Deliver a National Roundtable Conference on Assessment: A Case Study. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 5(1), 1-20.
- Bushe, G. R. et Kassam, A. F. (2005). When Is Appreciative Inquiry Transformational? *The Journal of Applied Behavioral Science*, 41(2), 161-181.
- Bushe, G. R et Paranjpey, N. (2015). Comparing the Generativity of Problem Solving and Appreciative Inquiry: A Field Experiment. *Journal of Applied Behavioral Science*, *51*(3), 309-335.
- Calabrese, R. (2015). A collaboration of school administrators and a university faculty to advance school administrator practices using appreciative inquiry. *International Journal of Educational Management*, 29(2), 213-221.
- Calabrese, R., Friesen, S. et Burkhalter, K. (2010). Using appreciative inquiry to create a sustainable rural school district and community. *International Journal of Educational Management*, 24(3), 250-265.
- Caldwell, R. (2012). Leadership and Learning: A Critical Reexamination of Senge's Learning Organization. *Systemic Practice and Action Research*, 25(1), 39-55.
- Carpentier, A. (2012). Les approches et les stratégies gouvernementales de mise en œuvre des politiques éducatives. Éducation et francophonie (1).
- Collin, S. (2019). Les approches critiques du numérique en éducation: une structuration en cours. Dans 6e Colloque international en éducation. Montréal, QC: Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE).
- Collin, S. et Karsenti, T. (2012). Les TIC en éducation : ni panacée ni supercherie. Québec Français, 166, 70-71.
- Cooperrider, D. et Srivastva, S. (1987). Appreciative inquiry in organizational life. *Research in Organizational Change and Development*, 1(1), 129-169.
- Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. Dans 21st Century Skills: Rethinking how students learn (p. 51-76).
- Downes, T., Fluck, A., Gibbons, P., Leonard, R., Matthews, C., Oliver, R., ... Williams, M. (2001). *Making better connections*. Canberra. Site téléaccessible à l'adresse https://pdfs.semanticscholar.org/f4af/8bca64cc49f501023a668cd1ad704873b0a3.pdf>.
- Egmir, E. et Yoruk, S. (2013). The Effectiveness Level of School Administrator's Coaching Characteristic on School's Being Learning Organization. *Mevlana International Journal of Education (MIJE)*, 3(1), 120-133.
- Fortin, M.-F. et Gagnon, G. (2016). Fondements et étapes du processus de recherche: Méthodes quantitatives et qualitatives (3e éd.). Montréal, QC: Chenelière éducation.
- Fullan, M. (2006). The future of educational change: system thinkers in action. *Journal of Educational Change*, 7(3), 113-122.
- Guay, M.-H. et Prud'homme, L. (2011). La recherche-action. *In* T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation:* étapes et approches (3^e éd., p. 183-211). Saint-Laurent: Éditions du Renouveau Pédagogique Inc.
- Hadjithoma-Garstka, C. (2011). The role of the principal's leadership style in the implementation of ICT policy. *British Journal of Educational Technology*, 42(2), 311-326.
- Hargreaves, A., Halasz, G. et Pont, B. (2007). School leadership for systemic improvement in Finland. Paris: OECD Publishing.

- Kampylis, P., Law, N. et Punie, Y. (2013). *ICT-enabled innovation for learning in Europe and Asia. Exploring conditions for sustainability, scalability and impact at system level.* Seville: European Commission.
- Kools, M., Pont, B., Gouëdard, P., Rodriguez, T., Stoll, L. et George, B. (2018). *Implementing education policies:* Developing schools as learning organisations in Wales. Paris: OECD Publishing.
- Kools, M. et Stoll, L. (2016). What Makes a School a Learning Organisation? *OECD Education Working Papers*, (137), 1-89.
- Law, N., Yuen, A. et Fox, R. (2011). Educational Innovations Beyond Technology: Nurturing Leadership and Establishing Learning Organizations. (S. S. & B. Media, Éd.), Springer International Handbooks of Education. New York Dordrecht Heidelberg London.
- Lee, S. S., Hung, D. et Teh, L. W. (2016). An ecological view of conceptualising change in the Singapore Education System. *Educational Research for Policy and Practice*, 15(1), 55-70.
- Legendre, R. (2005). Dictionnaire actuel de l'éducation (3e édition). Québec: Guérin éditeur.
- Liljenberg, M. (2015). Distributing leadership to establish developing and learning school organisations in the Swedish context. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(1), 152-170.
- Miller, D. W. (2011). The power of appreciative inquiry: Discovering the latent potential of an urban high school. (Thèse de doctorat). The Ohio State University.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (2018). Plan d'action du numérique. Québec: gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (2019). Cadre de référence de la compétence numérique. Québec: gouvernement du Québec.
- OECD (2015). Schooling Redesigned. Paris: OECD Publishing.
- Peña-López, I. (2016). Innovating Education and Educating for Innovation The power of digital technologies and skills. Educational Research and Innovation. Paris: OECD Publishing.
- Radivojevic, N. (2010). The principal's Role in the finnish schools. *Metodički obzori*, 9(5), 151-169.
- Senge, P. M. (2012). Creating schools for the future, not the past for all students. *Leader to Leader*, 2012(65), 44-49.
- Sotiriou, S., Riviou, K., Cherouvis, S., Chelioti, E. et Bogner, F. X. (2016). Introducing Large-Scale Innovation in Schools. *Journal of Science Education and Technology*, *25*(4), 541-549.
- Stavros, J. M., Godwin, L. N. et Cooperrider, D. L. (2015). Appreciative inquiry: Organization development and the strength revolution. *Practicing organization development: Leading transformation and change*, 96-116.
- Stoll, L. et Kools, M. (2017). The school as a learning organisation: a review revisiting and extending a timely concept. Journal of Professional Capital and Community, 2(1), 2-17.
- Toh, Y. (2016). Leading sustainable pedagogical reform with technology for student-centred learning: A complexity perspective. *Journal of Educational Change*, 17(2), 145-169.
- Toh, Y., Jamaludin, A., Hung, W. L. D. et Chua, P. M. H. (2014). Ecological Leadership: Going Beyond System Leadership for Diffusing School-Based Innovations in the Crucible of Change for 21st Century Learning. *Asia-Pacific Education Researcher*, 23(4), 835-850.

- Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal et de Boeck.
- Vianna, E. et Stetsenko, A. (2014). Research with a Transformative Activist Agenda: Creating the Future Through Education for Social Change. *Learning In and Across Contexts: Reimagining Education*, 113(2), 575-602.
- Watkins, J. M. et Cooperrider, D. (2000). Appreciative Inquiry: A Transformative Paradigm. *OD Practitioner*, 32(janvier), 1-7.
- Whitney, D. et Cooperrider, D. L. (1998). The Appreciative Inquiry Summit: Overview and applications. *Employment Relations Today*, 25(1), 17-28.
- Whitworth, B. A. et Chiu, J. L. (2015). Professional Development and Teacher Change: The Missing Leadership Link. Journal of Science Teacher Education, 26(2), 121-137.
- Wong, E. M. L. et Li, S. C. (2011). Framing ICT implementation in a context of educational change: A structural equation modelling analysis. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(2), 361-379.



Perspective d'une direction d'établissement d'enseignement : CEA Outremont - laboratoire d'innovation pédagogique et de transformation organisationnelle par le numérique

Diane Vallée et Nathalie Frigon Centre d'éducation des adultes Outremont (CSMB) et Université du Québec à Montréal diane.vallee@csmb.qc.ca, nathalie.frigon.3@courrier.ugam.ca

Résumé

Au centre d'éducation des adultes d'Outremont, nous œuvrons auprès d'élèves d'âge adulte présentant des profils très diversifiés et ayant besoin d'une assistance personnalisée et soutenue, alors que le mode d'enseignement traditionnel est l'autoapprentissage, nécessitant une grande capacité d'autonomie. Cet enjeu est d'autant plus marqué, que nous sommes à même d'anticiper l'impact de la technologie, notamment l'intelligence artificielle ou l'automatisation des tâches peuvent avoir comme répercussions sur la transformation du monde du travail. De fait, nombre de ces étudiants risquent de ne pas pouvoir occuper des emplois qui nécessitent un moins haut degré de scolarisation, comme ces métiers sont appelés à disparaitre dans les prochaines années. Devant cette réalité, nous avons donc amorcé un virage numérique au cours des deux dernières années, de manière à développer la compétence numérique des élèves et de l'équipe-école. Par cette communication, nous vous présentons les stratégies et les moyens mis de l'avant au cours des deux dernières années en vue d'opérationnaliser ce projet de transformation numérique, en soutenant l'équipe-école dans cette transition. D'une part, nous discuterons des moyens mis de l'avant pour développer une culture d'innovation, d'expérimentation, de partage et de collaboration par la mise sur pied d'un laboratoire d'innovation. À la manière d'un architecte, nous travaillons également à faire évoluer la structure et le fonctionnement de notre organisation, pour ainsi accroitre nos capacités individuelles et collectives des membres du personnel, notamment par un plan de développement professionnel personnalisé. Nous agissons également sur les leviers pouvant transformer l'expérience d'apprentissage de nos élèves, par des développements technopédagogiques, les projets-pilotes, la veille et diffusion.

Texte

Contexte et problématique

L'une des nouvelles priorités de l'école est de développer la compétence numérique des élèves en situation de travail de manière à bien les préparer pour la suite de leurs cheminements scolaire et professionnel. En ce sens, le premier enjeu organisationnel auquel le CEA Outremont est confronté est l'évolution rapide de sa composition d'élèves au cours des dix dernières années. De fait, on rencontre une grande diversité de profil élèves, ce qui représente donc des besoins d'apprentissage fort variés. Par exemple, les étudiants de moins de 20 ans sont en forte croissance et elle est en très grande majorité allophone. De plus, on connaît un accroissement du nombre d'élèves à besoins

particuliers, n'ayant pas toujours reçu un diagnostic et des mesures d'aide auparavant. La transition entre le secteur jeune vers le secteur de l'éducation des adultes peut également s'avérer difficile, voire même éprouvante pour certains. Par ailleurs, certains adultes sont analphabètes, présentent une déficience intellectuelle ou n'ont pas encore complété leur niveau primaire.

Objectifs visés:

Devant la complexité et l'évolution de la clientèle, il n'est pas étonnant de constater une certaine méconnaissance des élèves à besoins particuliers de la part des enseignants de la FGA. Ces derniers n'ont d'ailleurs pas tous reçu une formation initiale leur permettant de répondre à leurs besoins. Par conséquent, cela peut générer chez eux une part d'insécurité ou contribuer à développer un sentiment d'inefficacité personnelle. Cette situation est d'autant plus marquée qu'on se trouve à la fin de l'implantation du renouveau pédagogique, ayant été amorcé il y a 15 ans au secteur jeune. Ce programme comporte une nouvelle vision de l'enseignement et de l'apprentissage, mettant de l'avant une approche par compétence, ainsi que ses nouvelles conceptions de l'évaluation, étant fort différent de l'ancien programme. De surcroit, les enseignants n'ont pas eu accès, pendant l'implantation de la réforme, d'un matériel pédagogique conforme au programme actuel. D'ailleurs, les évaluations ministérielles tardent encore à venir, malgré des dates butoirs de fermeture des cours de l'ancien programme. Pour l'ensemble de ces raisons, un second enjeu organisationnel peut se résumer à la transformation des pratiques pédagogiques des enseignants, devant accompagner ces élèves ayant des besoins fort diversifiés. Pour ce faire, on se trouve confrontés aux perceptions et aux conceptions qui sont parfois divergentes parmi les enseignants. Par exemple, on observe que la formation continue, les approches de différenciation pédagogique et la collaboration ne sont pas des pratiques uniformes ou valorisées de tous. Pour relever ces défis, le CEA Outremont s'est mis le défi de devenir un Pôle d'innovation, c'està-dire un laboratoire d'innovation pédagogique et de transformation organisationnelle par le numérique.

Modalités de mise en œuvre: 2017-2019

Le CEA Outremont s'inscrit dans une démarche plus large de transformation organisationnelle qui vise à mettre en place les conditions facilitantes d'implantation du numérique qui s'effectuent à trois niveaux: les individus, les équipes et l'organisation elle-même. Dès l'année scolaire 2017-18, on entreprend la première phase de cette implantation numérique. Notre équipe de direction entreprend une démarche d'accompagnement, étant soutenue d'une conseillère pédagogique à raison d'une journée par semaine. Cette implantation numérique vise à favoriser l'actualisation du renouveau pédagogique, étant alors toujours en cours au secteur adulte. À la rentrée scolaire, un atelier d'échange collectif, avec les membres de l'équipe-école, permet d'identifier leurs besoins et de mettre en perspective leurs perceptions du changement s'étant amorcé par l'implantation du renouveau pédagogique. On constate que l'équipe-école a vraiment à cœur les apprentissages des élèves et se sent préoccupée par l'utilisation des technologies. Les moyens suggérés sont de poursuivre les échanges et la mise en commun des expertises au sein des rencontres départementales, mais également de créer un lieu et un espace d'échange interdépartemental incluant des membres de divers départements. Pour ce faire, une communauté de pratique, étant constituée sur une base volontaire, permet d'explorer des outils collaboratifs de Google éducation, à travers l'espace numérique Classroom.

L'année scolaire suivante, en 2018-19, la conseillère pédagogique est engagée à raison d'une journée par semaine pour soutenir la mise en œuvre d'un plan de formation et d'accompagnement pour l'ensemble du personnel scolaire. D'abord, à la rentrée, on propose à l'équipe-école une activité de mobilisation autour d'un thème rassembleur « Le pouvoir de se transformer ». Reposant sur le bilan des activités de l'année précédente et se projetant vers l'élaboration du nouveau projet éducatif de l'école, la directrice du centre a ainsi amorcé un questionnement autour d'une nouvelle vision de l'éducation et de sa transformation en réfléchissant aux questions suivantes: 1) l'école répond-il adéquatement aux besoins de la société actuelle? 2) avons-nous un pouvoir sur cette transformation? 3) allons-nous rester à la gare ou prendre le train? Une conférence portant sur la transformation de la société et du monde du travail a fait suite à cette réflexion, mettant en relief la nécessité de bien préparer les adultes, jeunes et moins jeunes, au monde du travail qui est de plus fragmenté et automatisé. Enfin, deux enseignantes du LabInnov ont partagé le fruit de leurs expérimentations en classe avec Google éducation. L'une des expérimentations s'est vécue avec des élèves ayant une déficience intellectuelle et l'autre en francisation.

Un laboratoire d'innovation est par la suite créé, le LabInnov, de concert avec les membres de la communauté de pratique formée l'année précédente. Ce laboratoire vise à soutenir le leadeurship des enseignants en tant qu'agents multiplicateurs dans l'implantation du numérique. Après la première année d'expérimentation, on peut regrouper en trois grands axes les activités du LabInnov: 1) la formation et l'accompagnement des enseignants, 2) le développement de scénarios technopédagogiques, 3) la communication interne, le réseautage et la diffusion externe

à travers les congrès et les colloques spécialisés en technopédagogie. De manière émergente et naturelle, les agents multiplicateurs assument le leadeurship autour de l'un ou l'autre de ces pôles. De plus, de nouvelles communautés de pratiques disciplinaires commencent à émerger en francisation, en français, en anglais, en formation de base et en déficience intellectuelle. En parallèle, des activités de sensibilisation et d'échanges sont réalisées avec l'ensemble des membres de l'équipe-école.

Un autre projet d'envergure de la seconde année de la transformation numérique a été le développement du projet éducatif, qui fait l'objet d'un chantier, par un comité composé de représentants des parties prenantes (membres de la direction, professionnels, enseignants, élèves). Se déroulant sur une période de six mois, les rencontres mensuelles ont permis d'analyser le contexte interne et externe du centre, mais également de cibler ses enjeux, ses orientations et ses objectifs. Le projet éducatif s'inscrit dans les orientations ministérielles, notamment l'inclusion et la réussite éducative de toutes les personnes. Dans son plan d'engagement vers la réussite (PVER), la CSMB vise, pour sa part, à promouvoir des parcours diversifiés à la formation générale des adultes, des parents et des intervenants externes. De plus, elle poursuit l'objectif d'assurer une transition harmonieuse entre les établissements scolaires et les secteurs d'enseignement pour les élèves à besoins particuliers. Enfin, la CSMB souhaite optimiser l'organisation et l'offre de services spécialisés pour les élèves handicapés, en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage. S'inscrivant dans ces orientations ministérielles et celles de la commission scolaire, le CEA Outremont vise à assurer un accompagnement individualisé pour la réussite des élèves ayant des besoins particuliers et une transition harmonieuse des élèves entre les divers partenaires à l'intérieur et à l'extérieur du centre.

Pour répondre à ces enjeux, le projet vise à consolider et à développer les pratiques pédagogiques axées sur la différenciation pédagogique et de pratiques collaboratives avec les autres membres responsables de la mise en œuvre d'un modèle de réponse à l'intervention (RAI). Enfin, le CEA Outremont fait la promotion d'un milieu de vie inclusif, ouvert sur le monde et sur l'avenir, notamment par le développement de la compétence numérique de tous les acteurs scolaires et le soutien d'innovations technopédagogiques et organisationnelles. La préparation des élèves au marché du travail dans un monde numérique est donc essentielle à la réflexion collective. Les principaux axes de développement organisationnel du Centre d'éducation des adultes d'Outremont s'articulent autour de l'optimisation du potentiel du numérique en vue de : 1) améliorer la structure d'encadrement et le soutien pédagogique; 2) de mettre en œuvre un modèle de réponse à l'intervention, favorisant le suivi global des élèves, le dépistage des élèves en difficultés et d'intervenir de manière préventive; 3) développer les pratiques pédagogiques axées sur design universel de l'apprentissage, l'enseignement efficace et la collaboration; 4) développer la compétence numérique des élèves en vue de les préparer au marché du travail, soit par leur insertion professionnelle ou par leur cheminement personnel, social et scolaire. En fin d'année scolaire 2018-19, les enseignants intéressés sont invités à soumettre un projet de design de leur classe de rêve, intégrant un aménagement de classe et l'intégration optimale d'outils technologiques.

L'année 2019-20 s'amorce sous le chapeau de la transformation des équipes au sein de l'organisation. Se basant sur les forces et les talents des membres de l'équipe, la conseillère pédagogique entreprend une démarche de coaching et de consolidation d'équipe autour du leadeurship partagé. Les personnes étant d'abord ciblées sont les membres de l'équipe de professionnels ainsi que l'équipe de direction, puisqu'ils constituent des agents-clés de transformation organisationnelle. L'objectif premier de ce coaching est de créer une synergie dans la complémentarité des talents et une cohérence des interventions éducatives dans l'exercice d'un leadeurship partagé. De plus, les enseignants sont invités à élaborer leur plan de développement professionnel personnalisé. Ainsi, le Labinnov vise à offrir divers dispositifs de développement professionnel en fonction des grandes orientations du projet éducatif (différenciation pédagogique et élèves EBP, approches collaboratives, codage, optimisation des outils numériques de gestion pédagogique). Parmi ces dispositifs, il y aura des formations technopédagogiques, des midis-causeries, du mentorat et coenseignement, des ateliers pratiques de design pédagogique, des conférences, autoformation en ligne. À cela s'ajoutera la création d'un site Internet et la diffusion sur les médias sociaux, visant à faciliter la collaboration professionnelle.

Retombées et transfert

Lors de la première année d'implantation, la création d'une cellule d'innovation, le LabInnov, a permis de miser sur l'aide de six enseignants innovateurs et les adoptants précoces (Rogers, 1995). Cela a facilité l'exploration et l'expérimentation de stratégies et de moyens permettant de développer une approche pédagogique collaborative numérique, et ce, à partir du contexte de classe bien particulier de chaque enseignant (anglais, français, francisation, alphabétisation et déficience intellectuelle). Ce laboratoire d'innovation a permis de créer une équipe d'enseignants experts au sein du centre. Certains enseignants ont participé à la formation et à l'accompagnement de leurs collègues.

Une autre enseignante a accompagné son équipe dans le développement de classes en ligne pour chaque niveau enseigné au sein du département, ainsi que d'un site Internet commun. D'autres enseignants ont participé à des colloques et ont présenté des ateliers technopédagogiques. Du point de vue de la transformation organisationnelle, la directrice a été de créer un nouvel environnement d'apprentissage créatif, technologique et interactif dès la fin de l'année scolaire. Elle visait ainsi favoriser les échanges autour de ces expérimentations dans un nouvel espace d'apprentissage multimédia et interactif. Pour ce faire, une démarche de co-design a été réalisée avec certains élèves du centre et des membres du personnel, en vue d'imaginer et de faire la conception de cet espace, de concert avec une équipe de designers. Cet espace, le local 108, a été conçu et aménagé de manière flexible, pour s'adapter aux diverses activités pédagogiques, sociales et communautaires y prenant place.

Au terme de la deuxième année d'expérimentation, on constate d'une part que l'aménagement du Local 108 a favorisé la mise en œuvre de projets numériques et interactifs qui ont stimulé leur créativité des élèves. Par exemple, on favorise des projets entrepreneuriaux, des évènements qui présentent les talents comme le slam, la musique, les arts de la scène, le chant, etc.). Ces projets ont offert aux étudiants une occasion unique d'apprendre à se connaître et à s'entreprendre, tout en développant un sentiment d'appartenance à leur milieu. D'autre part, le LabInnov permet d'expérimenter et de développer de nouvelles approches pédagogiques en partant des enseignants innovateurs et des adoptants précoces. Pour favoriser le transfert d'expertises auprès des collègues, et donc la diffusion des innovations, ces enseignants experts accompagnent et soutiennent leurs collègues au sein des différents départements, par la formation et le développement de matériel pédagogique.

Pour ce qui est des retombées, on observe une plus grande autonomisation des élèves, des enseignants et des équipes de travail s'intègrent de plus en plus dans un mode de gestion participatif et une vision de leadeurship partagé. Les enseignants et les élèves « experts » deviennent des vecteurs de changement. Ainsi, le numérique semble pouvoir constituer un levier de soutien pour faciliter le transfert d'expertise, la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe-école. Pour sa part, le rôle de l'équipe de direction est de développer une culture d'innovation et de collaboration. Elle fournit également le soutien organisationnel nécessaire à l'émergence et à la mise en œuvre de nouvelles pratiques d'enseignement et d'apprentissage.

Pour l'année scolaire en cours, l'ouverture sur la communauté externe, notamment le milieu professionnel et universitaire, de même que la collaboration entre les divers centres d'éducation des adultes de la commission scolaire sont envisagées, en vue de faciliter le transfert d'expertise, répondre aux besoins du plus grand nombre et assurer la pérennité du projet d'éducation aux adultes. Ainsi, nous souhaitons leur donner accès au meilleur de leurs ressources personnelles et avoir la confiance de prospérer, de contribuer et de faire partie intégrante de transformation de la société.



Perspective d'une enseignante-chercheure : soutenir le potentiel créatif et l'autonomisation des jeunes adultes par le développement de leur compétence numérique

Céline Boucher et Nathalie Frigon Centre d'éducation des adultes Outremont (CSMB) et Université du Québec à Montréal celine.boucher@csmb.qc.ca, nathalie.frigon.3@courrier.uqam.ca

Résumé

Avec leur téléphone intelligent, certains adultes analphabètes sont déjà des utilisateurs du numérique, principalement orienté vers le divertissement ou la communication par message texte. En intégrant, et valorisant, un environnement numérique quotidien dans une classe de niveau présecondaire (département d'alphabétisation), nous souhaitons sensibiliser les adultes apprenants vers une utilisation efficace des technologies à l'école, mais aussi dans la société en général. Apprendre à utiliser certaines applications peut, pour certains, faciliter la conciliation école-famille-travail. De fait, faire réaliser que les connaissances numériques s'avèrent essentielles, dans la société actuelle, pour acquérir et avec lesquelles ils devront surement composer lorsqu'ils seront sur le marché du travail. Nous cherchons ainsi à développer les compétences numériques des apprenants adultes en les guidant à travers des situations d'apprentissage multidisciplinaires, signifiantes et complexes, où ils mettent à profit leur créativité et leur esprit collaboratif. Pour ce faire, la classe numérique permet de créer des projets d'apprentissage variés et créatifs, aboutissant à des échanges entre les apprenants. Les activités proposées stimulent des idées et encouragent des initiatives et des découvertes personnelles. Les projets réalisés en classe mettent à profit l'acquisition de nouvelles compétences numériques à des fins d'apprentissage, de créations personnelles et collectives, et ce, dans une perspective de polyvalence et de préparation au monde du travail en perpétuel changement.

Texte

Problématique et concepts-clés

Le département d'alphabétisation est composé de deux groupes d'adultes apprenants. Dans le premier, nous y retrouvons des personnes analphabètes qui ne sont jamais allées à l'école ou qui sont très peu scolarisées dans une langue autre que le français. Nous sommes en présence d'une majorité de femmes avec des enfants, étant monoparentales ou non. Dans le second groupe, nous sommes dans le premier niveau de la présecondaire, l'équivalent du deuxième cycle de niveau primaire. Dans ce groupe on y retrouve souvent une majorité de jeunes adultes masculins âgés de 17 à 25 ans. Ces deux classes d'adultes apprenants sont majoritairement issus de l'immigration ou des communautés culturelles établies à Montréal et dans ses banlieues avoisinantes. Nous côtoyons donc plusieurs nationalités avec des réalités socioéconomiques très arides pour certains d'entre eux. Malgré tout, la grande majorité, sinon la très grande majorité possèdent un téléphone intelligent. Le département d'alphabétisation

est situé dans un centre d'éducation aux adultes, où l'ensemble des classes mis à part des groupes précis (francisation, le programme-CADRE et le groupe CRÉATION) est composé d'élèves majoritairement en autoapprentissage. Ces élèves consultent, au besoin, un enseignant désigné. Dans ce centre des adultes, comme c'est le cas dans les autres centres des adultes de la Commission scolaire, il existe tout un environnement éducatif vierge à défricher et à développer. De plus, une série d'échange à travers un site Facebook fermé regroupant près de 800 enseignants de la FGA à travers le Québec démontre clairement qu'une fracture numérique existe vraiment à l'éducation aux adultes. Certains enseignants n'ont même pas accès à un TNI sur une base quotidienne. Toutefois, en ce qui nous concerne, le contexte socioculturel composé de personnes immigrantes vivant en milieu urbain est à considérer même si les compétences numériques doivent être déployées dans toutes les écoles et tous les centres d'éducation des adultes de la province.

Lors d'évènements récents, notamment des colloques et des conférences, nous est apparu immense l'écart entre ce qui se fait autour de l'intégration du numérique chez les élèves du secteur jeune au primaire et au secondaire, comparativement à ce qui est réalisé au secteur adulte. De plus, une différence notable, entre les lieux d'apprentissage privé et public, frappe également l'imaginaire. L'utilisation d'outils numériques variés et créatifs est en train de former une génération d'adultes qui, lorsqu'ils se retrouveront sur le marché du travail, voudront poursuivre avec des approches innovantes et collaboratives développées grâce aux classes numériques. Les jeunes adultes qui se retrouvent à l'éducation des adultes sont présentement en position d'iniquité sociale et professionnelle. Ces deux observations ont solidement positionné la mise en marche d'une démarche réflexive autour de ces iniquités. Faire saisir les opportunités sociales et professionnelles qu'un environnement numérique représente afin que les enseignants à l'éducation des adultes puissent mettre de l'avant de nouvelles approches pédagogiques. Valenduc (2012) soutient dans ses propos que la fracture numérique, donc la nature des inégalités numériques, va au-delà à l'accès aux technologies. C'est plutôt les usages qui en sont faits qui peuvent poser problème, d'autant plus que « l'omniprésence des technologies numériques dans notre environnement professionnel et domestique peut constituer un risque supplémentaire pour les personnes en difficulté face à la lecture et à l'écriture » (p. 6). En contexte d'apprentissage, comme ce sera le cas dans leurs métiers futurs, ils risquent de se retrouver analphabètes numériques, en plus d'apprendre une nouvelle langue, s'adapter à un autre mode de fonctionnement social, éducatif et professionnel. C'est le cas notamment de ce qu'on observe chez les adultes, plus particulièrement ceux du département d'alphabétisation.

Il apparait donc primordial, pour l'éducation des adultes, de se familiariser au monde numérique qui mérite d'être davantage compris, intégré et appliqué de manière à orienter nos élèves vers le développement de leur compétence numérique (tel que proposé par le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, MÉES, 2019). Plus spécifiquement, c'est la dimension qui consiste à « Guider nos apprenants afin qu'ils puissent adopter une perspective de développement personnel et professionnel avec le numérique dans une posture d'autonomisation » qui est visée. Pour réduire cette fracture numérique, il est essentiel de les outiller. Pour les parents, c'est pour qu'ils puissent suivre le tempo qui s'installe de plus en plus dans les classes du primaire. Pour les étudiants plus jeunes, grands utilisateurs du divertissement numérique, les amener à comprendre d'autres fonctionnalités et éveiller chez eux une qualité liée à la curiosité, à l'expérimentation et à l'apprentissage. De surcroit, les mettre davantage en confiance face à la technologie de plus en plus présente sur le marché du travail.

Cette problématique est apparue comme un contexte de recherche intéressant pour faire émerger l'idée d'un projet postdoctoral. Mais d'abord, c'est devant une suite d'agents facilitateurs mis en place par notre direction d'établissement d'enseignement que nous nous sommes engagées dans un changement important de notre pratique professionnelle et pédagogique. Pour guider nos réflexions, nous avons pris assise sur les propos de Simon Collin, titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les enjeux socioculturels du numérique en éducation, qui propose: « ... l'approche sociocritique pour étudier les relations entre le profil et le contexte socioculturel des élèves et leur disposition à apprendre avec le numérique, à l'école et à l'extérieur de l'école » (Collin et al., 2016). C'est alors que le chemin intuitif et exploratoire de l'intégration du numérique entrepris dans notre département d'alphabétisation au début de l'année scolaire 2018-2019 s'est avéré non seulement pertinent, mais tout à fait essentiel. En plus d'aider nos apprenants à franchir des étapes scolaires et de faciliter leur entrée sur le marché du travail ou accéder à des études de niveau secondaire, nous devons les outiller à faire face, en tant qu'individus et en tant que parents, aux compétences numériques nécessaires pour fonctionner dans la société d'aujourd'hui. Que ce soit par exemple pour remplir des formulaires gouvernementaux en ligne, qui illustre le risque d'une éventuelle forme d'iniquité sociale. C'est en observant l'utilisation faite du cellulaire par les adultes apprenants dans la classe, en comparant le faible niveau d'usage de toutes les applications par ces derniers, que l'intégration du numérique s'est imposée dans notre conscience. Nous estimons essentiel que cet outil devienne, pour eux, aussi utilitaire et efficace que ludique.

Innovation technopédagogique

C'est à partir d'une démarche réflexive que des commentaires des élèves ont été recueillis, des observations ou des réflexions ont ancré des actions avec une visée soit, celle de développer leur compétence numérique. Au départ, c'est le potentiel du numérique par des activités de création avec des applications gratuites sur Internet qui a été l'élément déclencheur. Par la suite, un projet « Artiste à l'école », visant la création de photos et de vidéos avec le téléphone intelligent, s'est enclenché pendant la session d'été 2018, mais qui se réalisait durant l'hiver 2019. Ces premières expériences ont permis d'amorcer le concept d'une **classe numérique**. En parallèle, lors de la rentrée scolaire à la fin du mois d'aout, le personnel de l'école se voit présenter une série de conférences et de projets d'intégration du numérique dans son enseignement. Nous apprenons que des charriots de portables Chromebook sont mis à notre disposition. Dans la classe du présecondaire, l'utilisation de ces appareils permet de bonifier l'enseignement par le biais de situations d'apprentissage et de la création d'activités numériques hebdomadaires. Et surtout, en plus du téléphone intelligent pour certains, tous auront l'occasion de découvrir l'usage qu'ils peuvent en faire, pour apprendre et créer.

Dès septembre 2018, une classe numérique avec Classroom a été créée et a évolué, puis un mode de fonctionnement et une routine se sont installés. Des activités variées ont été développées. Au départ, nous vivions des activités similaires à celles utilisées traditionnellement, mais cela s'est avéré de mauvais choix. Le potentiel de l'outil numérique ne pouvait être déployé dans sa globalité. Il a plutôt été décidé d'utiliser les classes numériques pour développer d'autres compétences et de créer des projets qui dureraient plusieurs semaines avec des objectifs pédagogiques plus diversifiés. Le but était d'utiliser les classes numériques pour permettre aux adultes de se découvrir d'autres compétences. C'est ainsi que les quatre savoirs essentiels, notamment les compétences à écrire, à lire, à écouter et à parler, ont été tour à tour travaillés à travers divers projets de nature ludique et pédagogique. Traditionnellement, les élèves étaient habitués à travailler sur un même document durant plusieurs jours. Avec le numérique cependant, ils peuvent être davantage impliqués dans leur apprentissage en créant leurs propres productions sur support multimédia.

Pendant la session automne-hiver 2018-2019, des projets à long terme ont été menés avec l'aide de diverses applications de la suite Google éducation, par exemple des présentations Google Slide sur un sujet choisi et présenté dans le local multifonctionnel sous forme de « work-lab » avec rétroaction de la part des pairs, des affiches imaginées avec « Canva » pour accompagner un document écrit, la création de livres numériques avec « Book Creator » et des projets photos et vidéo avec d'autres applications gratuites sur le téléphone intelligent ont occupés les classes hebdomadaires. En cours d'année, certains ont allongé leur temps d'utilisation des technologies, en bonifiant leurs propres apprentissages avec des sites éducatifs interactifs. Le progrès observé est notable, car l'aisance acquise avec l'outil Chromebook démontre que c'est dans la pratique régulière que la technologie développe d'autres habiletés et polyvalences qui, elles, leur seront utiles et essentielles lorsqu'ils seront sur le marché du travail ou à la recherche d'un emploi.

Pendant la session été 2019, un projet a démarré avec deux femmes adultes analphabètes, afin de leur permettre d'améliorer leur capacité d'apprentissage par le biais de la technologie numérique. L'objectif était de vérifier leur capacité d'adaptation à l'outil Chromebook et d'observer les changements et transformations sur le court terme. Pour ce faire, durant 6 semaines à 2 heures par jour, elles étaient en contact avec l'environnement numérique soit sur le portable pour des activités pédagogiques simples (envoi de photos d'un oiseau de leur pays par courriel, cybercartes, Google map pour une sortie, etc.) ou soit sur le téléphone intelligent pour l'initiation à diverses applications disponibles; le courriel, le texto, les réseaux sociaux et divers sites de nouvelles, météo, etc.

Résultats et retombées pour la recherche

Plusieurs répercussions ont été observées et il était fascinant de voir les jeunes adultes apprenants découvrir tout ce qui peut être réalisé avec la suite Google éducation. Il était aussi ahurissant de voir à quel point ils se retrouvent à nouveau déstabilisés devant une nouvelle application avec la peur de perdre l'information ou le travail réalisé par exemple. C'est après quelques semaines qu'une certaine confiance en soi s'installe et que la compréhension de l'univers infonuagique rend possibles les expérimentations et les apprentissages.

Au niveau des apprentissages scolaires, une des principales observations sur le terrain de la pratique concerne l'amélioration du français écrit, parlé, lu et écouté, qui a progressé. On attribue ce gain d'une part au contexte ludique et interactif de ce nouvel environnement d'apprentissage. Les élèves analphabètes à l'écrit développent de nouvelles capacités d'apprentissage avec l'outil numérique. Ils se transforment positivement et acquièrent de la confiance

devant des activités pédagogiques de français ou de mathématiques simples réussis seuls et sans support de l'enseignant.

Sur le plan des compétences personnelles et interpersonnelles, c'est à la présentation et à l'échange avec les pairs, qui oblige à peaufiner davantage sa compréhension des outils technopédagogiques. Par ailleurs, les projets développés par les adultes apprenants les amènent à partager des opinions, des idées et à développer leur créativité. Ils se découvrent également de nouvelles capacités d'apprentissage en menant des projets à long terme, développant ainsi leur persévérance à la tâche, tout en peaufinant leurs projets, car la plupart de leurs projets feront l'objet d'une présentation devant leurs confrères et consœurs. L'émulation par leurs pairs les amène ainsi à dépasser leurs limites et à vivre des succès. Certains s'en trouvent grandement valorisés, ce qui les amène à développer un sentiment de fierté personnelle, surtout que plusieurs d'entre eux ont déjà eu à vivre des échecs. Cela contribue également à créer un sentiment de collégialité. Ce sentiment semble vouloir s'installer d'ailleurs plus facilement dans une classe soutenue par le numérique, car les élèves sont plus souvent amenés à interagir et à s'entraider. Ce qui est le plus frappant, en somme, c'est de constater à quel point l'usage d'un outil numérique les sort du contexte scolaire; manifestant une attitude à agir dans la bonhommie, tout en étant dans la rigueur de l'apprentissage, sans même qu'ils ne s'en rendent compte.

Certaines situations deviennent également des références qui permettent de saisir l'importance de poursuivre cet engagement vers la transformation d'une classe vers le numérique. Des observations semblables ont pu être constatées au secteur jeune. Ce qui est nouveau, c'est bien le contexte d'apprentissage singulier et combien urgent, que devient l'avènement des classes numériques au secteur de l'éducation aux adultes. L'impact de certains apprentissages modifie considérablement leur intégration sociale et professionnelle. À cet égard, on cite en exemple une élève, en particulier, qui a littéralement vécu un changement important dans sa vie personnelle, au moment du décès du conjoint qui lui était scolarisé. C'est grâce à l'apprentissage soutenu vers une meilleure utilisation du numérique qu'elle a pu expérimenter l'importance de poursuivre ses classes d'alphabétisation. Il y a là une réalité bien concrète et imminente qui la stimule à apprendre à lire et à écrire. Comprendre le fonctionnement de certaines applications lui permet maintenant d'échanger avec des membres de sa famille situés à l'étranger et la stimule à maitriser de courts messages écrits.

Finalement, comme équipe enseignante, nous avons la possibilité de promouvoir la richesse d'un enseignement de qualité diversifié et efficace. Nous pouvons ainsi plus facilement développer de nombreuses stratégies d'apprentissage individualisées essentielles à l'éducation des adultes où la grande majorité des apprenants ont vécu des difficultés scolaires répétitives. Dans une classe numérique, il est plus facile de travailler dans une formule action-rétroaction, en utilisant toutes les possibilités qui sont offertes dans les différentes applications et divers outils sur Internet.

Références

Collin S., Brotcorne P., Fluckiger C., Grassin J.-F., Guichon N., Muller C., Ntebutse J.-G. Ollivier C., Roland N., Schneider E., Soubrié T. (2016). *Vers une approche sociocritique du numérique en éducation : une structuration à l'œuvre*. Adjectif.net. Site téléaccessible à l'adresse http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article387.

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (2019). Cadre de référence de la compétence numérique. Québec: Gouvernement du Québec.

Vallenduc, G. (2012). Contre la fracture numérique, l'alphabétisation. Le journal de l'alpha, AlphabeTIC, 182(1), 1-8.



Perspective d'une enseignante: Classe numérique: un espace pour autonomiser les élèves et favoriser leur participation sociale

Marie-Ève Garand-Gauthier et Nathalie Frigon Centre d'éducation des adultes Outremont (CSMB), Université du Québec à Montréal marie.eve.garand-gauthier@csmb.qc.ca, nathalie.frigon.3@courrier.uqam.ca

Résumé

Au centre d'éducation des adultes d'Outremont, nous œuvrons auprès d'élèves d'âge adulte présentant des profils très diversifiés et ayant besoin d'une assistance personnalisée et soutenue, alors que le mode d'enseignement traditionnel est l'autoapprentissage, nécessitant une grande capacité d'autonomie. Cet enjeu est d'autant plus marqué, que nous sommes à même d'anticiper l'impact de la technologie, notamment l'intelligence artificielle ou l'automatisation des tâches peuvent avoir comme répercussions sur la transformation du monde du travail. De fait, nombre de ces étudiants risquent de ne pas pouvoir occuper des emplois qui nécessitent un moins haut degré de scolarisation, comme ces métiers sont appelés à disparaitre dans les prochaines années. Devant cette réalité, nous avons donc amorcé un virage numérique au cours des deux dernières années, de manière à développer la compétence numérique des élèves et de l'équipe-école. Par cette communication, nous vous présentons les stratégies et les moyens mis de l'avant au cours des deux dernières années en vue d'opérationnaliser ce projet de transformation numérique, en soutenant l'équipe-école dans cette transition. D'une part, nous discuterons des moyens mis de l'avant pour développer une culture d'innovation, d'expérimentation, de partage et de collaboration par la mise sur pied d'un laboratoire d'innovation. À la manière d'un architecte, nous travaillons également à faire évoluer la structure et le fonctionnement de notre organisation, pour ainsi accroitre nos capacités individuelles et collectives des membres du personnel, notamment par un plan de développement professionnel personnalisé. Nous agissons également sur les leviers pouvant transformer l'expérience d'apprentissage de nos élèves, par des développements technopédagogiques, les projets-pilotes, la veille et diffusion.

Texte

Contexte et problématique

Si des efforts sont déployés pour favoriser l'inclusion sociale et la participation sociale des personnes présentant une déficience intellectuelle, celles-ci demeurent moindres que pour les personnes sans déficience intellectuelle (Verdonschot, DeWitte, Reichrath, Buntinx et Curfs, 2009). Effectivement, la revue systématique de Verdonschot et al. (2009) mettent en lumière que les personnes présentant une DI auraient un niveau de participation sociale significativement moins élevé que les gens sans DI. D'ailleurs, 10 à 15% des gens présentant une DI et ayant des comportements problématiques seraient exclus socialement (Emerson, 2001; Myrbakk et von Tetzchner, 2008, dans Fédération québécoise des centres de réadaptation, 2013). Au niveau de leur communauté, les personnes présentant

une DI seraient moins impliquées et devraient recourir plus souvent à un accompagnement par un intervenant, ou l'un des membres de sa famille (Verdonschot et al., 2009). Les auteurs établissent néanmoins des différences sur le plan de la participation sociale entre les personnes présentant une DI vivant dans la communauté si on les compare à celles vivant dans des milieux isolés. Ces premiers auraient un niveau de participation sociale plus élevé, mais étant encore inférieur à celui des personnes vivant sans déficience intellectuelle. D'ailleurs, le peu de recherches dans ce domaine d'étude témoigne des limites de la connaissance sur la participation sociale (Verdonschot et al., 2009).

Bien que les causes de cette faible participation sociale des personnes présentant une DI soient complexes à identifier, certains auteurs associent positivement le concept d'autodétermination et celui de la participation sociale. Effectivement, les concepts d'empowerment et d'autodétermination appliqués au domaine de la déficience intellectuelle, ainsi que le concept de participation sociale auraient une relation dynamique, c'est-à-dire une interaction réciproque. D'une part, si les occasions qu'offre la société de jouer un rôle participatif pourraient favoriser l'empowerment des personnes présentant une DI, elles peuvent indirectement accroître la participation sociale de ces personnes. Dans leur revue de littérature sur l'autodétermination, Wehmeyer et Abery (2013) soulignent que les efforts qui favorisent l'autodétermination chez les personnes présentant une DI seraient associés à une intégration plus positive dans leur communauté. Or, les personnes présentant une DI auraient un niveau d'autodétermination plus faible que leurs pairs sans DI (Lachapelle, Boisvert, Cloutier, Mckinnon et Levesque, 2000; Lachapelle, Wehmeyer, Haelewyck, Courbois, Keith, Schalock, Verdugo et Walsh, 2005; Wehmeyer et Metzler, 1995). Ils soulignent donc l'importance de soutenir l'autodétermination de cette population, afin d'assurer une meilleure intégration sociale et donc une meilleure qualité de vie. En conséquence, l'autodétermination serait liée positivement à l'atteinte des objectifs de vie normalement atteints à l'âge adulte (Lachapelle et al., 2005; Wehmeyer et Palmer, 2003; Wehmeyer et Schwartz, 1997). D'ailleurs, ce faible niveau de participation sociale a des répercussions sur la vie socioprofessionnelle de ces personnes. Par exemple, au Québec, les personnes en situation de handicap seraient deux fois moins représentées sur le marché du travail (Office des personnes handicapées, 2009).

Si les causes et les conséquences sociales de ce faible niveau de participation sociale chez les personnes présentant une DI ont été identifiées, on peut donc s'interroger sur le rôle de l'école québécoise au regard des efforts visant à promouvoir et à soutenir cette participation sociale des apprenants. Dans l'optique de « former au mieux tous les jeunes » (gouvernement du Québec, 2015), le programme CAPS-compétences axé sur la participation sociale est offert aux jeunes de 7 à 15 ans présentant une déficience intellectuelle de moyenne à sévère. Ce programme oriente ses actions pédagogiques vers la finalité d'accroître la participation sociale de ces jeunes. En ce qui concerne plus spécifiquement le secteur de l'éducation des adultes, les services éducatifs offerts ont comme visées communes l'accroîssement de l'autonomie de l'adulte, la facilitation de son insertion sociale et professionnelle, l'accès et le maintien sur le marché du travail et la possibilité de contribuer au développement social, économique et culturel de son milieu (gouvernement du Québec, 2019). Parmi ces services se trouvent les services de formation à l'intégration sociale (SFIS). Ce programme de formation « a pour but de permettre à l'adulte qui éprouve des difficultés d'adaptation sur les plans psychique, intellectuel, social ou physique, l'accès à un cheminement personnel favorisant l'acquisition de compétences de base dans l'exercice de ses activités et de ses rôles sociaux et, le cas échéant, la poursuite d'études subséquentes » (gouvernement du Québec, 2019, p.3).

À la commission scolaire Marguerite-Bourgeoys, ces adultes sont accompagnés à travers un programme de services de formation à l'intégration sociale (SFIS), élaboré par le ministère de l'Education du Québec (1998). C'est à l'édifice Filion, qui est une annexe du Centre d'éducation aux adultes d'Outremont, que sont accueillis plus d'une centaine d'élèves dans ce programme. Le programme d'intégration sociale est conçu pour aider ces élèves à 1) apprendre à apprendre; 2) apprendre à s'intégrer; 3) apprendre à se servir de ses apprentissages pour être plus autonome et pour mieux vivre en société. Néanmoins, de nombreux défis se présentent pour les intervenants scolaires, notamment celui relatif aux grandes difficultés qu'ils éprouvent au niveau de leurs capacités d'apprentissage. De plus, le groupe est très hétérogène, tant sur le plan de la très grande diversité de leurs besoins d'apprentissage que sur le plan psychosocial. Ces défis ont des impacts sur les intervenants. Effectivement, ces élèves nécessitent un encadrement soutenu. Or, considérant l'hétérogénéité du groupe, des types d'encadrements différents sont nécessaires afin de répondre aux besoins de tous les élèves de la classe. Cet encadrement est aussi associé à une grande dépendance à l'intervenant. Les élèves manifestent un grand besoin de validation, tant au niveau des apprentissages scolaires qu'au niveau comportemental. Dans un contexte de classe, c'est-à-dire où le ratio est d'environ 1 enseignant pour 15 élèves, l'enseignant peut se retrouver surchargé par les besoins d'encadrement de chacun de ses élèves.

Considérant les défis que présente l'enseignement dans le contexte du programme SFIS ainsi que des objectifs du programme, la classe numérique est apparue à l'enseignante comme une avenue intéressante afin de répondre aux

besoins de tous les élèves de la classe. Les outils ainsi que l'environnement numérique pourraient permettre à l'enseignant de différencier son enseignement et ainsi soutenir adéquatement les apprentissages des élèves, permettant ainsi de réaliser les finalités du programme de formation. Les outils de suivi, de rétroaction ainsi que les outils d'aide à l'apprentissage permettraient non seulement d'être plus efficace dans le processus d'apprentissage des élèves, mais permettraient aussi de diminuer la dépendance à l'intervenant dans la classe. Ce dernier n'est plus le seul à pouvoir soutenir les élèves dans leurs apprentissages et la réalisation de leurs objectifs personnels. Considérant que l'autodétermination des personnes présentant une déficience intellectuelle est associée positivement à la participation sociale, on est à même de se poser la question suivante: comment la classe numérique peut-elle soutenir le développement des capacités d'autodétermination des apprenants au programme SFIS?

Cadre conceptuel

Théorie fonctionnelle de l'autodétermination de Wehmeyer

Bien que l'autodétermination soit un concept qui est d'abord un construit des domaines de la philosophie et de la politique, désignant le « droit d'une personne ou d'une collectivité à s'autogouverner » (Caouette, 2018, p.2), il s'est développé en psychologie, notamment dans le domaine de la déficience intellectuelle. Des cadres théoriques ont été développés pour étudier ce concept. Le modèle sur lequel nous nous concentrerons est celui de Wehmeyer (1999, dans Lachapelle et Wehmeyer, 2003). La théorie fonctionnelle de l'autodétermination de Wehmeyer et Abery (2013) définit un comportement autodéterminé comme étant dispositionnel, c'est-à-dire qu'il ne s'agit pas d'un comportement qui est directement observable. Effectivement, l'autodétermination réfèrerait aux « habiletés et attitudes permettant à l'individu d'agir directement sur sa vie, en effectuant librement des choix, non influencés par des agents externes imposés (Wehmeyer, 2003, dans Emond Pelletier et Joussemet, 2014, p. 39). Parmi les habiletés et attitudes qu'il est possible de compter, mentionnons:

- 1. « Apprendre à faire des choix, résoudre des problèmes, prendre des décisions;
- 2. Se fixer des buts et les atteindre;
- 3. Être indépendant;
- 4. S'autoévaluer;
- 5. Se valoriser;
- 6. Défendre ses droits et démontrer du leadeurship » (Wehmeyer, 2007, dans Emond Pelletier et Joussemet, 2014).

Les habiletés et attitudes liées à l'autodétermination doivent être enseignées explicitement afin que les personnes présentant une DI puissent devenir l'agent causal de leur vie, c'est-à-dire que les gestes posés par l'individu sont volontaires afin de produire un effet ou atteindre un but. Les personnes autodéterminées sont donc des agents causaux dans leur vie qui agissent sans influences externes indues (Lachapelle et Wehmeyer, 2003). Ces derniers rappellent que les experts qui interviennent avec les personnes présentant une DI doivent les percevoir comme étant les réels experts au regard de leur vie. Le développement de comportements autodéterminés serait influencé par trois facteurs;

- 1. Les capacités individuelles de la personne, comme le quotient intellectuel (QI);
- 2. Les occasions fournies par l'environnement ainsi que;
- 3. Le type de soutien qui est offert à la personne (Wehmeyer, 2001, dans Emond Pelletier et Joussemet, 2014).

Wehmeyer et Abery identifient quatre caractéristiques qui permettent de considérer un comportement comme étant autodéterminé :

- 1. L'autonomie;
- 2. L'autorégulation;
- 3. L'autoréalisation et
- 4. L'empowerment psychologique
- « L'autonomie comportementale est une résultante des processus d'individuation et dépasse fondamentalement les actions réalisées en fonction de ses préférences, de ses intérêts ou de ses habiletés et indépendamment d'influences externes indues. [Elle se définit] comme l'ensemble des habiletés d'une personne à indiquer ses préférences, à faire des choix et à amorcer une action en conséquence » (Lachapelle et Wehmeyer, 2003, p. 211). L'autorégulation est un système complexe qui implique l'emploi de stratégies par l'individu d'autogestion ainsi que la

capacité à se fixer des buts, de résoudre des problèmes, prendre des décisions et d'observation. Le terme **autoréalisation** provient de la psychologie gestaltiste et réfère aux buts intrinsèques dans une perspective globale de la vie d'une personne. « Les personnes autodéterminées connaissent leurs forces et agissent en conséquence » (Lachapelle et Wehmeyer, 2003, p. 212). L'**empowerment psychologique** est un concept qui provient de la psychologie communautaire et renvoie aux dimensions de la perception de contrôle d'un individu. Zimmerman (1990) suggère que les expériences qui permettent d'augmenter la perception de contrôle d'un individu peuvent aider ce dernier à résoudre des problèmes et à faire face aux évènements stressants. Bref, l'empowerment psychologique permettrait d'atteindre les buts fixés comme « l'inclusion et la participation sociale dans la communauté » (Lachapelle et Wehmeyer, 2003, p. 212).

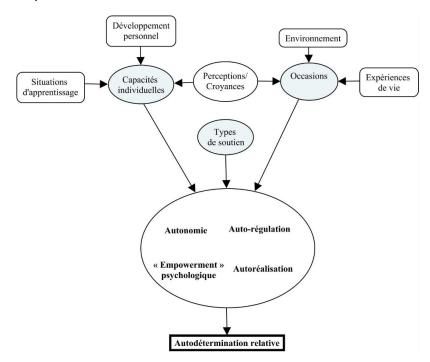


FIGURE 1 - Théorie fonctionnelle de l'autodétermination (Wehemeyer, 1999, dans Lachapelle et Wehemeyer, 2003)

La classe numérique

L'environnement numérique dans lequel les élèves sont plongés s'inspire du modèle hybride décrit par Beaudoin et al. (2014) dans leur recension des écrits sur les usages numériques dans les écoles québécoises. Ce modèle combine l'usage de l'enseignement offert par l'enseignant aux technologies ou ressources numériques à des fins variées. L'environnement numérique privilégié était celui de Google Éducation et de la classe numérique Google Classroom. Cette espace numérique permet à l'enseignant un accès aux travaux des élèves facilitant ainsi la rétroaction. Ces environnements numériques étaient disponibles sur des ordinateurs, des portables, des tablettes ainsi que sur des téléphones intelligents. Combiné à cet environnement, les élèves peuvent utiliser les outils d'aide technologique (prédicteur de mots, autocorrecteur, liseuse vocale) afin de **soutenir leurs apprentissages** ainsi que pour pallier leurs difficultés en lecture et en écriture. Afin optimiser le potentiel de ces outils, il s'avérait donc essentiel dans un premier temps de développer la compétence numérique des élèves.

Pour ce faire, l'enseignante a favorisé l'apprentissage explicite d'outils d'aide technologiques et de l'environnement Google éducation et Classroom. Diverses situations d'apprentissage et de projets significatifs et contextualisés ont favorisé la participation active des élèves, intégrant à la fois le développement de compétences disciplinaires et numériques. Le suivi des apprentissages était rendu possible par la création d'un portfolio numérique, s'appuyant sur une grille de suivi des apprentissages. Pendant le travail individualisé, l'enseignante était ainsi en mesure de cibler les apprentissages à construire, tout en identifiant les élèves experts pouvant venir en soutien à leurs pairs.

Développer l'autodétermination par la classe numérique

Comment la classe numérique peut-elle soutenir le processus de développement de l'autodétermination? Afin de justifier le choix du dispositif technologique, nous décrirons comment la classe numérique correspond aux trois facteurs décrits par Wehmeyer (2001, dans Emond Pelletier et Joussemet, 2014), permettant l'apparition de comportements autodéterminés: 1) le développement d'habiletés et d'attitudes associées à l'autodétermination par des SAE complexes et signifiantes, 2) le soutien offert par la technologie et la diminution de la dépendance à l'intervenant et 3) les caractéristiques environnementales permettant le développement de l'autodétermination. Le développement d'habiletés s'est concrétisé, dans un premier temps, par des situations d'apprentissage qui sont issues des préoccupations et des intérêts des élèves. Par exemple, les élèves ont démontré un désir de faire une sortie au cinéma. L'enseignante a donc conçu une situation d'apprentissage où les élèves devaient organiser cette sortie, mobilisant alors les habiletés à faire des choix (film, cinéma, trajet, etc.), à se fixer un but et à l'atteindre. À titre d'exemple, les élèves devaient consulter les sites Internet des différents cinémas et choisir un film de leur choix, en considérant certaines contraintes comme l'heure du film par rapport au temps dont ils disposaient pour faire cette activité. Les élèves devaient aussi déterminer les couts associés à cette sortie, en considérant le prix d'entrée, du transport ainsi que de la nourriture. Ces derniers devaient aussi utiliser des outils de cartographie en ligne (Google maps) afin de déterminer le trajet en transport en commun entre l'école et le cinéma. Cette situation d'apprentissage permettait aussi de développer l'indépendance des élèves; plusieurs d'entre eux dépendent de leurs parents afin d'organiser ce genre d'activités socioculturelles associées à leur âge. Dans un deuxième temps, l'enseignante explicite les stratégies métacognitives d'autoévaluation en projetant les productions de tous les élèves au tableau numérique interactif (TNI) et amène les élèves à corriger leurs pairs dans une discussion en groupeclasse. L'enseignante oriente les corrections des élèves par des questions suggestives. Les élèves pouvaient donc s'autocorriger ou corriger leurs pairs. Ainsi, ils sont en mesure de se valoriser par l'aide apportée à leurs pairs. L'enseignante utilise les outils de rétroaction offerts dans Google Éducation afin de permettre aux élèves de bonifier leur travail d'organisation. Les élèves devaient ensuite retourner au travail et apporter des modifications en fonction de la rétroaction émise. Finalement, l'enseignante choisissait l'organisation la plus complète et celle-ci était ensuite réalisée. Ainsi, les élèves avaient la possibilité de démontrer du leadeurship, puisque le film qu'ils avaient choisi serait visionné par l'ensemble du groupe au cinéma.

La technologie peut également agir en tant que soutien à l'apprenant, permettant de réduire la dépendance de l'apprenant à l'intervenant. Les outils et l'environnement mis à la disposition des élèves dans la classe numérique permettent de soutenir l'apparition de comportements autodéterminés chez les élèves. D'une part, les outils d'aide technologique permettent aux élèves d'être autonomes au regard de certaines difficultés, notamment en lecture et en écriture. D'autre part, les outils de recherche de Google Éducation permettent aux élèves d'accéder à des informations nécessaires à l'organisation d'une sortie. Donc, les outils de la classe numérique permettent de soutenir les élèves au niveau des apprentissages, ou de l'accès à l'information, diminuant ainsi la dépendance à l'enseignante, qui n'est plus la seule à pouvoir les soutenir. À titre d'exemple d'activité autogérée, après une sortie au Musée des beaux-arts de Montréal en septembre, les élèves ont demandé d'organiser une sortie au cinéma. S'appuyant sur leur motivation à faire une telle sortie, ils étaient en situation de démontrer leur capacité d'autodétermination. Les élèves avaient accès à des ressources dans leur environnement de classe numérique « soutien à l'apprenant ». Par exemple, tout ce qui a trait à l'organisation de la sortie, notamment des liens vers des sites de cinéma, des vidéos explicatives sur une chaine de classe sur YouTube leur montrant, par exemple, à calculer divers trajets à partir de Google maps. Ils devaient alors proposer un plan de sortie au cinéma à travers Classroom. Ensuite, les plans de sorties de tous les élèves ont été revus et critiqués en groupe-classe. Les projets devaient s'ajuster en fonction des commentaires reçus, ce qui réfère au développement d'habiletés et d'attitudes propices au développement de leur autodétermination. En groupe classe, le meilleur plan de planification étant celui le mieux détaillé, a été sélectionné et mis en œuvre pour la sortie au cinéma. Parmi les facteurs favorisant l'apparition de comportements autodéterminés, rappelons que Wehmeyer (2001, dans Emond Pelletier et Joussemet, 2014) propose d'agir sur l'environnement favorable à cette capacité. D'ailleurs, dans le contexte de la classe numérique, les tâches proposées aux élèves ont l'avantage d'être sécuritaires et encadrées par l'enseignante. Effectivement, les erreurs potentiellement commises par les élèves dans l'organisation de la sortie n'ont aucun impact sur leur sécurité. De plus, l'élève peut exercer un certain degré de contrôle sur la tâche et sur son environnement extérieur à la classe et à la famille, en s'ouvrant sur d'autres lieux d'apprentissage. Ce sentiment de contrôle sur son environnement semble pouvoir contribuer à développer chez l'élève le sentiment d'être un acteur, développant sa capacité d'agir, de décider et de s'orienter par rapport à ses choix.

Innovation technopédagogique

Développer la capacité d'autodétermination est complexe pour l'enseignant qui soutient ces élèves, notamment par leurs limitations à la fois cognitives et sociales. Rappelons que ces derniers présentent des besoins variés et nombreux, manifestent initialement un faible niveau d'autonomie et peuvent éprouver des difficultés d'interaction sociale. C'est ici que l'apport des technologies prend tout son sens pour développer leur autonomie et différencier leurs apprentissages. En ce sens, l'utilisation de l'environnement Google éducation et de l'espace de classe numérique Classroom se sont avérés des outils faciles d'appropriation et d'utilisation pour cette clientèle. Des plus, cet espace numérique pouvait se retrouver aussi bien sur des téléphones intelligents, des portables ou encore des tablettes. Pour optimiser le potentiel de ces outils, il s'avérait donc essentiel dans un premier temps de développer la compétence numérique des élèves. Pour ce faire, l'enseignante a favorisé l'apprentissage explicite d'outils d'aide technologiques et de l'environnement Google éducation et Classroom. Diverses situations d'apprentissage et de projets significatifs et contextualisés ont favorisé la participation active des élèves, intégrant à la fois le développement de compétences disciplinaires et numériques. Le suivi des apprentissages était rendu possible par la création d'un portfolio numérique, s'appuyant sur une grille de suivi des apprentissages. Pendant le travail individualisé, l'enseignante était ainsi en mesure de cibler les apprentissages à construire.

D'autres stratégies et moyens ont été mis en place par l'enseignante. Dans une classe hétérogène comme celles du programme SFIS, certains élèves manifestent plus de forces que d'autres en ce qui concerne l'appropriation des compétences numérique. Ces **élèves experts** étaient donc mis à contribution afin de soutenir l'enseignante en aidant leurs pairs à réaliser leurs activités technopédagogiques. Cette nomination s'est créée naturellement; soit les élèves experts offraient leur aide à leurs pairs, soit ces derniers étaient en mesure d'identifier les experts et sollicitait alors leur soutien. Cette nomination naturelle d'expert n'aurait pas pu se faire sans l'instauration d'une **culture de collaboration** dans la classe. N'étant pas exclusive à l'usage des technologies, cette culture de collaboration a été mise en place dès le début de l'année dans les attentes envers les élèves. Effectivement, l'enseignante valorise l'entraide entre les élèves en renforçant les comportements d'entraide et de collaboration entre les élèves de la classe.

Retombées

Afin d'évaluer l'impact de la classe numérique sur le développement de l'autodétermination, nous analyserons les productions de deux élèves réalisées en novembre 2018 et en février 2019. Nous utiliserons une grille d'évaluation basée sur les quatre caractéristiques d'un comportement autodéterminé soit; l'autonomie, l'autorégulation, l'autoréalisation et l'empowerment psychologique. Néanmoins, nos premières observations des principales retombées de ce projet ont été le développement de la compétence numérique, de manière à faciliter le développement de leur autonomie par rapport à leurs apprentissages. Effectivement, le développement de la compétence numérique a permis aux élèves de diminuer leur dépendance à l'intervenant au regard de leurs apprentissages, leur permettant ainsi de s'autoréaliser. Ces activités donnent du sens à leurs apprentissages et aux travaux qu'ils effectuent. De plus, cette approche a permis d'accroitre le niveau d'autonomie des élèves et de favoriser leur engagement envers les activités. La compétence numérique qu'ils développent en soutien à diverses tâches cognitives peut être transférée dans leur environnement familial, leur intégration sociale ou professionnelle. Effectivement, les outils utilisés en classe ainsi que les stratégies enseignées peuvent être mobilisés dans des contextes de la vie courante, pour identifier des trajets d'autobus ou pour trouver de l'information sur Internet par exemple. Ainsi, on peut voir apparaitre chez les élèves des comportements autodéterminés en dehors du contexte de la classe. Or, pour que cela puisse être possible, il importe que les acteurs du milieu puissent continuer de soutenir leurs capacités et de faire confiance aux élèves, lorsque ceux-ci se trouvent en présence des autres intervenants du milieu ou dans leur famille. Cette limite met en lumière l'importance de la collaboration entre la famille, l'école et les organismes impliqués dans le soutien de ces personnes comme les centres de réadaptation en déficience intellectuelle (CRDI). D'une autre part, le développement de la compétence numérique a aussi permis à l'enseignante d'être plus efficace dans sa pratique professionnelle. Cette dernière était en mesure de faire plus de rétroactions, augmentant ainsi l'encadrement nécessaire au bon développement de chaque élève de la classe.

Références

Beaudoin, J., Gaudreault-Perron, J., Laferrière, T., Hamel, M-D. et E. Saint-Pierre. (2014). L'apport des technologies et des ressources numériques à l'enseignement et à l'apprentissage, Recension des écrits. Rapport de recherche adressé au CEFRIO-CRIRES.

- Caouette, M. (2018). L'autodétermination des personnes présentant un trouble du spectre de l'autisme et une déficience intellectuelle: état des connaissances. Trois-Rivières: Réseau national d'expertise en trouble du spectre de l'autisme. Site téléaccessible à l'adresse http://www.rnetsa.ca/wp-content/uploads/2018/04/1-Pr%C3%A9sentation-Caouette.pdf.
- Emond Pelletier, J. et Joussemet, M. (2014). Le soutien à l'autodétermination des personnes ayant une déficience intellectuelle. Revue de psychoéducation, 43(1), 37-55.
- Fédération québécoise des centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement (FQCRDITED). (2013). Participation sociale des personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble envahissant du développement: du discours à une action concertée. Québec.
- Gouvernement du Québec (2015). Programme éducatif CAPS, version préliminaire-Compétences axées sur la participation sociale. Québec: ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
- Gouvernement du Québec (2019). Régime pédagogique de la formation générale des adultes. *Loi sur l'instruction publique*. Québec: gouvernement du Québec.
- Lachapelle, Y., Boisvert, D., Cloutier, G., Mckinnon, S. et Levesque, S. (2000). Favoriser le développement de l'autodétermination dans le cadre d'une pratique de la réunion du plan d'intervention éducatif d'adolescents présentant une déficience intellectuelle. *Revue francophone de la Déficience Intellectuelle*, 11, 55-57.
- Lachapelle, Y. et Wehmeyer, M. L. (2003). L'autodétermination. *In M. J. Tassé et D. Morin (dir), La déficience intellectuelle* (p. 203-2014). Québec: Gaëtan Morin éditeur.
- Lachapelle, Y., Wehmeyer, M. L., Haelewyck, M.-C., Courbois, Y., Keith, K. D., Schalock, R., Verdugo, M. A. et Walsh, P. N. (2005). The relationship between quality of life and self-determination: an international study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(10), 740-744.
- Ministère de l'Éducation (1998). Services de formation à l'intégration sociale. Québec: gouvernement du Québec.
- Office des personnes handicapées (2009). À part entière: pour un véritable exercice du droit à l'égalité. Québec: gouvernement du Québec.
- Verdonschot, M. M., DeWitte, L. P., Reichrath, E., Buntinx, W. H. et Curfs, L. M. (2009). Community participation of people with an intellectual disability: a review of empirical findings, *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(4), 303-318.
- Wehmeyer, M. L. et Abery, B. H. (2013). Self-Determination and Choice, *Intellectual and Developmental Disabilities*, 51(5), 399-411.
- Wehmeyer, M. L. et Garner, N. (2003). The impact of personal characteristics of people with intellectual and developmental disability on self-determination and autonomous functioning. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. 16, 255-265.
- Wehmeyer, M. L. et Metzler, C.A. (1995). How self-determined are people with mental retardation? The National Consumer Survey. *Mental Retardation*, 33(2), 111-119.
- Wehmeyer, M. L. et Palmer, S.B. (2003). Adult outcomes for students with cognitive disabilities three years after high school: The impact of self-determination. *Education and Training in Mental Retardation*, 38, 131-144.
- Wehmeyer, M. L. et Schwartz, M. (1997). Self-Determination and positive adult outcomes: A follow-up study of youth with mental retardation of learning disabilities. *Exceptional Children*, *63*, 245-255.



Conçois ta propre classe : un concept pour la classe du futur

Jérémie Bisaillon, Léonie Hottote, David Allard Martin, Louise Malé-Mole et Edith Potvin-Rosselet Université du Québec à Montréal

bisaillon.jeremie@courrier.uqam.ca, hottote.leonie@courrier.uqam.ca, allard_martin.david@courrier.uqam.ca, mole.louise@courrier.uqam.ca, potvin_rosselet.edith@courrier.uqam.ca

Résumé

Le projet de la *Classe du futur* s'inscrit dans les commémorations du 50° anniversaire de l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Il cherche à réfléchir et repenser la classe universitaire dans le contexte actuel de l'enseignement universitaire, notamment en formation des maitres, dans le but de placer l'apprentissage actif, ou pédagogie active, au cœur des stratégies pédagogiques. L'objectif du projet est d'imaginer une salle de classe dont l'infrastructure permet de 1) concevoir des activités d'apprentissage variées et 2) favoriser l'engagement des apprenants dans un processus d'apprentissage actif. Afin d'atteindre ces objectifs, une équipe d'étudiants dirigée par deux professeurs issus de la Faculté des sciences de l'éducation et de l'École de design s'est engagée dans une démarche interdisciplinaire. Une charrette de conception d'une durée d'une semaine a permis d'énoncer les principes à la base d'un modèle pour la classe du futur, nommé *Conçois ta propre classe*. Ces principes se sont retrouvés au cœur d'une esquisse qui propose un aménagement pour trois locaux existants à la Faculté des sciences de l'éducation de l'UQAM.

Texte

Introduction

La Classe du futur est un projet interdisciplinaire liant design et éducation. Ce projet répond au besoin, au postsecondaire, d'offrir des espaces conçus pour favoriser des approches d'enseignement variées qui soutiennent l'apprentissage actif (Alexander et al., 2019; Université Laval, 2013). Les professeurs Alain Stockless du Département de didactique et Carlo Carbone de l'École de design ont réuni une équipe interdisciplinaire constituée de trois étudiants en design et deux étudiants en éducation. Le mandat visait à : imaginer une salle de classe dans des locaux existants de la Faculté des sciences de l'éducation à l'UQAM dont l'infrastructure permet 1) de concevoir des activités d'apprentissage variées et 2) de favoriser l'engagement des apprenants dans un processus d'apprentissage actif. La démarche qui a permis l'accomplissement de ce mandat s'est déployée principalement lors d'une charrette de conception intensive. Le texte suivant présente la méthode poursuivie par l'équipe de recherche ainsi que les résultats obtenus.

Dialogue entre espace et pédagogie

Si le besoin d'aménagement provient tout d'abord d'un besoin pédagogique, les bases d'une réflexion menant à la conception d'une salle d'apprentissage actif doivent considérer tout d'abord les modèles en éducation. À cet égard, le projet de la *Classe du futur* s'appuie sur une taxonomie bien connue des principaux processus cognitifs à la base de l'apprentissage, la taxonomie de Bloom révisée par Anderson et Krathwohl (2001). Cette taxonomie offre un cadre intéressant pour orienter à la fois les activités d'apprentissage à mettre en place et l'aménagement d'espaces permettant l'apprentissage actif (McDaniel, 2014). Ainsi, dans une réflexion sur l'aménagement d'une salle d'apprentissage actif, il apparait nécessaire de s'interroger sur les relations entre trois pôles : les processus cognitifs, les activités d'apprentissage et les configurations spatiales.

Le premier pôle considère les processus cognitifs qui sont les mécanismes à la base du traitement de l'information. La taxonomie de Bloom révisée par Anderson et Krathwohl (2001) propose une classification de ces mécanismes. Selon cette taxonomie, la mémorisation, la compréhension et l'application mobilisent des processus cognitifs de base. Les processus cognitifs de niveau supérieur comme analyser, évaluer et créer permettent quant à eux un apprentissage durable et profond. L'apprentissage actif favorise la mise en œuvre de ces processus de niveau supérieur (Grabinger et Dunlap, 1995). La mobilisation des différents processus cognitifs dépend d'un deuxième pôle : les activités d'apprentissage. Celles-ci sont planifiées en fonction des objectifs d'apprentissage visés par l'enseignant et mobilisent certains processus cognitifs. Les activités d'apprentissage occupent nécessairement l'espace de différentes façons. Ces configurations spatiales représentent donc un troisième pôle. Il considère notamment la manière dont sont disposés le mobilier et les acteurs dans l'espace. L'émergence du modèle *Conçois ta propre classe* est possible à la confluence de ces trois pôles.

Les principes du concept Conçois ta propre classe

Après l'établissement d'un dialogue entre espace et pédagogie, l'analyse des locaux existants à la Faculté des sciences de l'éducation de l'UQAM a été réalisée (en rose dans la Figure 1). Les différentes observations relevées à l'échelle du bâtiment et à l'échelle des locaux existants ont été associées à l'étude théorique des principes pédagogiques présentés précédemment. La combinaison de ces deux échelles d'observation a permis la formulation de trois principes d'aménagement.

- 1. **Le zonage de l'espace.** À l'aide de cloisons mobiles et d'une perméabilité des parois extérieures au local, la lumière naturelle est intégrée à l'intérieur de la salle. Une division de l'espace en fonction des activités menées est permise.
- Le cœur technique et l'équipement technologique. Pour permettre une manipulation adéquate des outils et du mobilier, un cœur technique permet le déploiement du matériel nécessaire aux différentes activités pédagogiques.
- 3. **Le mobilier fixe et mobile.** Deux types de mobilier peuvent être utilisés, soit simultanément ou indépendamment. Une partie du mobilier est présent en tout temps de manière fixe et agit comme repère dans l'espace. D'autres éléments mobiles peuvent être déployés dans l'espace à partir du cœur technique de manière plus temporaire, au gré des activités pédagogiques.

Ces trois principes, issus d'une analyse de l'environnement physique existant, ainsi que d'une étude de certains concepts en pédagogie, ont permis de guider la mise en forme d'une esquisse préliminaire d'aménagement.

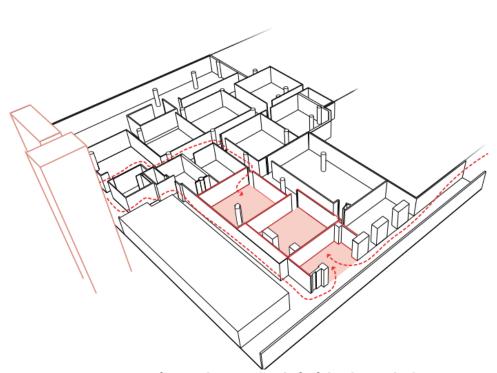


FIGURE 1 - Accès aux locaux destinés à la classe du futur

Esquisse préliminaire

Avant de présenter la transposition des trois principes dans l'espace, il est intéressant d'obtenir une vue d'ensemble la salle une fois aménagée (Figure 2). Les trois locaux attribués sont fusionnés en un espace en longueur. Des parois vitrées pouvant s'opacifier au besoin permettent l'accès à la lumière naturelle extérieure, mais aussi une ouverture sur le reste du bâtiment par des parois donnant sur les couloirs.

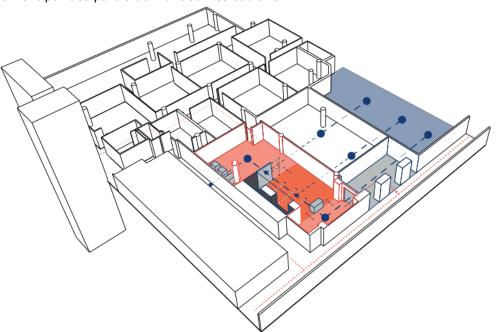


FIGURE 2 - Vue d'ensemble de la salle

La classe a été imaginée pour pouvoir accueillir un ou plusieurs scénarios d'apprentissage de manière simultanée (Figure 3). Lorsque l'espace reste ouvert, une seule zone permet de déployer une activité d'apprentissage qui nécessite un grand espace. Une cloison mobile permet au contraire de segmenter l'espace en plus petites zones de travail dont les activités d'apprentissage divergent.



FIGURE 3 - Zonage de l'espace

Le cœur technique est l'élément central le plus déterminant dans le concept d'aménagement (Figure 4). Ses dimensions relativement généreuses permettent d'inclure les colonnes structurelles qui contraignent l'espace dans le local actuel tout en offrant un espace de rangement et de déploiement. Divisé en trois parties, il peut être utilisé de plusieurs façons. Une première partie est laissée libre pour ranger du mobilier roulant. Cette zone pourra également évoluer en fonctions des besoins changeants. Une deuxième partie correspond aux rangements identifiés en bleu. Ils permettent d'accueillir l'équipement technologique. Une troisième partie identifiée en rouge correspond à des rangements sur roue qui contiennent du mobilier pliable (tables et chaises).

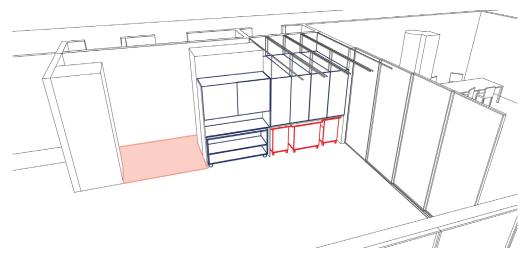


FIGURE 4 - Cœur technique

Un mobilier fixe a été pensé pour pouvoir utiliser l'espace sans aménagement préalable. Le mobilier mobile se veut quant à lui le plus léger et facile à installer et à ranger. Le mobilier fixe est identifié en gris sur la Figure 5 et le mobilier mobile est identifié en rouge.



FIGURE 5 - Mobilier fixe et mobile

Conclusion

Dans le cadre du 50e anniversaire de l'Université du Québec à Montréal, le projet de la Classe du futur visait à penser l'aménagement d'une salle d'apprentissage actif dans des locaux existants de la Faculté des sciences de l'éducation. Le processus interdisciplinaire de conception qui a été mené par des étudiants de l'École de design et de la Faculté des sciences de l'éducation a permis de proposer un aménagement de l'espace. Par son processus et ses résultats, le projet offre des avenues intéressantes à explorer pour le design, l'enseignement et la recherche en milieu universitaire. Bien qu'ils s'inscrivent dans un contexte particulier, les fondements de la Classe du futur méritent d'être considérés dans l'aménagement d'une salle d'apprentissage actif à l'université. La pertinence de ce projet se justifiait au départ par la volonté de favoriser des approches pédagogiques centrées sur l'apprentissage actif et par la nécessité d'encourager une exploitation optimale des technologies numériques. Toutefois, l'environnement de classe proposé ne prétend pas, par lui-même, transformer les pratiques enseignantes et la qualité de l'apprentissage. Il vise plutôt à réunir les conditions favorables à la réalisation d'activités pédagogiques variées qui elles répondent aux principes de la pédagogie active.

Références

Alexander, B., Ashford-Rowe, K., Barajas-Murphy, N., Dobbin, G., Knott, J., McCormack, M., Weber, N. (2019). EDUCAUSE Horizon report: 2019 Higher education Edition. Louisville, KY: EDUCAUSE. Site téléaccessible à l'adresse https://library.educause.edu/resources/2019/4/2019-horizon-report.

Anderson, L. et Krathwohl, D. A. (2001). Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York, NY: Longman.

Grabinger, Scott, R. et Dunlap, J. C. (1995). Rich environments for active learning: a definition. *ALT-J, 3*(2), 5-34. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1080/0968776950030202.

·

- Häkkinen, P. et Hämäläinen, R. (2012). Shared and personal learning spaces: Challenges for pedagogical design. *The Internet and Higher Education, 15*(4), 231-236. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.09.001>.
- McDaniel, S. (2014). Every Space is a Learning Space: Encouraging informal learning and collaboration in higher education environments. Saint-Paul, MN: BWBR. Site téléaccessible à l'adresse http://www.bwbr.com/wp-content/uploads/2016/10/Every-SpaceIs-A-Learning-Space-WP.pdf.
- Université Laval (2013). Repenser les espaces physiques d'apprentissage : Orientations stratégiques et pédagogiques. Québec, QC : Université Laval. Site téléaccessible à l'adresse https://www.enseigner.ulaval.ca/system/files/espaces_physiques-orientations_strategiques_0.pdf.



Éthique et culture religieuse : un jeu sérieux

Jean-Didier Dufour et Emilie St-Amand Cégep Garneau et Université du Québec à Rimouski JDDufour@cegepgarneau.ca, Emilie.St-Amand@ugar.ca

Résumé

Fruit d'une rencontre entre une stagiaire en enseignement collégial et un enseignant d'expérience, nous présentons ici un jeu sérieux en ligne utilisé pour la formation en science des religions au collégial. Le cours Sur la Piste des Dieux, en quelque sorte, version post-secondaire du cours Éthique et Culture religieuse dispensé dans les écoles primaires et secondaires, devait être transformé en cours en ligne. Le travail sur différentes applications de production, l'exploration de différentes formules et plateformes et une volonté de rendre les étudiants plus actifs dans leurs apprentissages nous ont dirigés sur le chemin de la ludification. À partir de la plateforme WPLMS, nous avons créé un jeu sérieux qui prend la forme d'un livre. L'apprenant se retrouve à circuler dans les différents chapitres du livre en empruntant pour chacun un avatar spécifique spécialement conçu à des fins pédagogiques. Les chapitres sont en fait les cinq grandes traditions religieuses principales : hindouisme, bouddhisme, judaïsme, christianisme et Islam. Pour les enseignants du primaire et du secondaire qui manquent cruellement de matériel pédagogique innovant, ce jeu devient une proposition attirante. Pour l'instant, les modules sont créés pour le niveau collégial, mais le gabarit du jeu a été conçu pour s'adapter aux autres ordres d'enseignement.

Éthique et culture religieuse : un jeu sérieux (actes)

Dans le but de créer un cours en ligne dynamique, ludique et motivant pour les étudiants en formation en science des religions au collégial, nous avons décidé de construire un cours en ligne avec un jeu sérieux. Notre choix de plateforme de jeu s'est arrêté au WPLMS (WordPress avec le thème Learning management system) puisqu'il offre plusieurs avantages. Par exemple, comparativement à d'autres plateformes comme Moodle, WPLMS permet de grandes possibilités visuelles (couleurs, mise en page, design, etc.) et organisationnelles. Cette plateforme permet également un système de communication varié (forum, messagerie, courriel, etc.) autant avec l'enseignant, le groupe ou entre amis, un système de suivi de la réussite et de l'avancement (statistique de l'avancement de l'étudiant, journal des activités, etc.), un système de récompense lors de l'avancement des étudiants (badges et certificats) et elle fonctionne sur plusieurs plateformes numériques (ordinateur, tablette, cellulaire) permettant une flexibilité d'utilisation pour les étudiants. Pour nous, il s'agit de la plateforme idéale pour un enseignement diversifié, c'est-à-dire incluant des textes, des vidéos, différents types de questionnaires, des évaluations, etc. et pour la mise en place d'un jeu sérieux.

Le scénario de notre jeu sérieux se déroule dans les souterrains de notre établissement scolaire, le cégep Garneau. Grâce à une courte vidéo d'introduction (St-Amand, 2019a) réalisée avec le logiciel Powtoon et grâce au dessin et à

la sculpture, les étudiants sont plongés dans l'univers du jeu. Une fois dans le souterrain du cégep, les étudiants se trouvent face à un ouvrage mystérieux portant le nom du cours, *Sur la piste des Dieux : Introduction à l'étude des religions*. Lorsque les étudiants ouvrent le livre, l'équilibre fragile du livre est bousculé et les étudiants se trouvent emportés dans un tourbillon qui les amène au cœur du livre, les rendant du même coup prisonniers. Heureusement pour eux, le narrateur du livre fait son apparition et leur explique où ils sont et comment en sortir :

« Commençons par le début en vous expliquant l'environnement où vous vous trouvez. En fait, ce livre n'est pas n'importe quel ouvrage, il est mystique. La fin du livre est obstruée par une porte ensorcelée et fermée par une double serrure, des pierres d'activations et un sceau. Lorsque vous êtes entré dans le livre, le tourbillon n'a pas emmené que vous, il a délogé les pierres mystiques incrustées dans le cadre de la porte et les a dispersées à travers les pages du livre. Ces pierres permettaient l'activation de la porte et sans elles vous ne pouvez pas sortir du livre » (St-Amand, 2019a).

Pour réussir à collecter l'ensemble des pierres mystiques, les étudiants doivent avancer dans le livre en réussissant les différentes épreuves (questionnaires, exercices, travaux, etc.) présentes dans les chapitres. Le livre est divisé en cinq chapitres principaux représentant les cinq grandes traditions religieuses principales : hindouisme, bouddhisme, judaïsme, christianisme et Islam. Chaque chapitre contient entre quatre et cinq pierres qui représentent un élément clé de la religion étudiée dans le chapitre et cette représentation fait l'objet d'une courte évaluation formative à la fin de chaque chapitre où les étudiants doivent identifier l'élément de la matière qui peut être lié à l'ensemble des pierres récoltées dans le chapitre. Par exemple, sur les pierres du chapitre sur l'hindouisme, il y a une pyramide graduelle avec des termes comme intouchable et Brahmanes, etc. qui représente les différentes castes dans l'hindouisme. Une fois cette dernière évaluation réussit et l'ensemble des pierres récoltées, le chapitre se conclut par une courte vidéo créée et réalisée avec le logiciel Powtoon présentant la porte avec les nouvelles pierres et l'avancement dans la quête (Dufour et St-Amand, 2019). Cette vidéo a pour objectif de motiver les étudiants en leur présentant de façon ludique l'avancement dans le jeu et les sections qu'il reste à accomplir. L'utilisation des pierres mystiques agit en tant que badges de récompenses qui servent à motiver les étudiants en les récompensant dans leur avancement. Nous avons choisi d'utiliser des badges dans notre jeu pour deux raisons principales : grâce au monde du jeu vidéo, les jeunes adultes sont habitués de fonctionner avec des badges comme motivation pour avancer dans des quêtes virtuelles et même pour recommencer plusieurs fois un même tableau ou une même quête dans le seul but d'obtenir un badge et la plateforme WPLMS permet l'ajout de badges et de certificats dans la création de cours.

En plus des badges, notre jeu utilise l'avatar comme soutien pour réaliser des transferts de connaissances dans une situation nouvelle. Ce que nous appelons avatar sont des personnages fictifs que les étudiants sélectionnent lorsqu'ils entrent dans un chapitre parce que : «L'être qui se trouve prisonnier de ce livre peut se promener à sa guise et interagir avec les différents personnages. Cependant, il existe une condition à vos déplacements, tel Vishnou, vous devez prendre des formes différentes (des avatars) en vous déplaçant à travers les époques et les religions » (St-Amand, 2019a). L'avatar prend la forme d'une carte de jeu avec différents éléments : l'image de l'avatar, son nom et une courte description séparée en différentes catégories qui peuvent varier selon la matière qui sera vue dans les chapitres (âge, famille, métiers, dieu préféré, etc.). Les avatars sont sollicités à travers les chapitres dans des sections intitulées « AvatarsTime », où les étudiants sont invités à se mettre sous la peau de son avatar et à répondre à une mise en situation mettant en relation la matière vue dans le chapitre et les caractéristiques de son avatar. Par exemple, dans le chapitre sur le judaïsme, après que les étudiants ayant visionné une vidéo sur les habitudes alimentaires dans le judaïsme, ils doivent se mettre à la place de l'avatar qu'ils ont choisi et répondre à la question suivante :

« Votre avatar se rend à une fête et il doit choisir entre trois plats pour le diner : un cheeseburger, un sandwich BLT (bacon, laitue, tomate) et une assiette riz et saumon. Quel repas choisira-t-il et pourquoi ? Pourquoi votre avatar a-t-il délaissé les deux autres options ? » (St-Amand, 2019b).

Cette forme d'exercice nous permet de faire un transfert des connaissances acquises par les étudiants dans une situation nouvelle : une mise en situation utilisant un avatar. Cet exercice permet autant à l'étudiant et à l'enseignant de vérifier l'acquisition et la capacité de transfert des connaissances de l'étudiant.

Une fois les chapitres faits et les pierres récupérées, les étudiants doivent affronter une dernière et ultime épreuve, le bilan parce qu'une fois la porte activée par les pierres, il reste le sceau central à briser pour déverrouiller la porte. Pour ce faire, les étudiants doivent faire la réalisation d'un bilan sollicitant l'ensemble des connaissances acquises

lors du jeu. Une fois cela fait, les étudiants peuvent sortir du livre et reprendre une forme humaine, le jeu est terminé ainsi que le cours.

Références

- Dufour, J.-D. et St-Amand, E. (2019). Chapitre 3.3, Les pratiques centrales dans le judaïsme : 3.3. AvatarsTime 1. Site téléaccessible à l'adresse .
- St-Amand, E. (31 mai 2019a). *Entrez dans l'aventure et ouvrez le livre* [Vidéo en ligne]. Site téléaccessible à l'adresse https://www.youtube.com/watch?v=VfrE9jKyb58.
- St-Amand, E. (26 aout 2019b). *Fin du chapitre 3 : le judaïsme* [Vidéo en ligne]. Site téléaccessible à l'adresse https://www.youtube.com/watch?v=vmyqB9MY0pM.



Utilisation de la vidéo comme trace d'activité réelle dans la formation initiale : les effets de l'accompagnement de la formatrice universitaire pour soutenir l'apprentissage et le développement d'une étudiante

Anne-Marie Miville et Justine Dion-Routhier Université Laval anne-marie.miville@fse.ulaval.ca, justine.dion-routhier@fse.ulaval.ca

Résumé

Dans le contexte d'un dispositif de formation à partir de l'analyse de traces d'activité réelle (Borer et Muller, 2014), cette étude décrit en quoi et comment le rôle d'accompagnement d'une formatrice universitaire dans ces moments d'analyse affecte le développement professionnel d'une étudiante en formation initiale à l'enseignement primaire. Le cadre théorique du cours de vie relatif à une pratique (Theureau, 2006), dans notre cas le cours de vie relatif à la pratique d'analyse vidéo en contexte de stage, est utilisé afin de décrire l'activité d'une étudiante principalement à partir de son point de vue tout en tenant compte de l'empan temporel sur lequel s'est déployé cette activité d'analyse vidéo. Dans une étude de cas unique (Yin, 2014), trois entretiens d'autoconfrontation (Theureau, 2006) sur des traces d'activités réelles en contexte de stage (captations vidéos) menées entre une formatrice universitaire et une étudiante de quatrième année en éducation préscolaire et enseignement primaire de l'Université Laval sont analysés. Nos résultats illustrent qu'un tel dispositif permet à l'étudiante de faire des apprentissages signifiants qui découlent d'interactions spécifiques de la part de la formatrice et qui sont porteurs pour elle, entre autres parce que ces apprentissages semblent liés à ses engagements professionnels.

Texte

Problématique

L'utilisation de traces vidéo pour analyser des situations vécues en contexte réel d'enseignement représente un outil bénéfique pour amener les étudiantes et les étudiants à dégager des pistes de solution face aux situations complexes vécues et pour les amener à tisser des liens entre leurs expériences et les savoirs théoriques (Gaudin et al., 2018). Le développement professionnel et la transformation des pratiques sont davantage porteurs lorsque les étudiantes ou les étudiants travaillent sur des objets qui sont signifiants pour eux (Coldwell et Simkins, 2011; Korthagen et al., 2006), puisqu'elles ou ils y développent leur compétence réflexive (Korthagen, 2010; Viau-Guay et Hamel, 2017). Les entretiens d'autoconfrontation et d'explicitation reposent sur les préoccupations, les enjeux et les besoins des étudiantes et étudiants en prenant appui sur des traces d'activités réelles des personnes (Theureau, 2006; Vermesch, 2017). Ils sont pertinents pour mieux comprendre l'acte d'enseigner, par exemple, en demeurant centrés dans un premier temps sur l'aspect descriptif des situations pour favoriser ensuite, s'il y a lieu, certaines prises de conscience portant essentiellement sur la conscience préréflexive de la personne durant les entretiens (Theureau, 2006). Pour

réaliser de tels entretiens, le rôle du formateur universitaire est crucial dans la guidance de la description des situations vécues lors de moments d'analyse de la vidéo (Gaudin et al., 2018). Celui-ci agit, de manière bienveillante, en tant que médiateur pour soutenir la reconstruction de l'expérience de l'étudiante ou l'étudiant. C'est en s'appuyant sur les traces d'activité réelle que le formateur quide et alimente la réflexion de l'apprenant en le redirigeant au cœur de ses occupations et préoccupations et en faisant des suggestions adaptées pour alimenter une croissance perpétuelle de sa réflexion. La mise en place de ces conditions favorise l'établissement de liens entre l'environnement et l'expérience (Dewey, 1910/1934). Le formateur universitaire contribue à la création de liens théorie-pratique dans l'analyse de l'activité en vue de créer de nouveaux apprentissages, soit des savoirs professionnels chez les étudiantes et les étudiants (Avalos, 2011). En contexte de formation en éducation au préscolaire et en enseignement primaire à l'Université Laval, le modèle d'accompagnement des stagiaires orienté sur des traces d'activité réelle s'est déployé au cours des dernières années pour soutenir la pédagogie par alternance. En regard de ces changements, la présente étude vise à mettre en lumière les effets de l'accompagnement de la personne formatrice universitaire au sein des entretiens d'analyse de traces vidéos en contexte de stage et à décrire les apprentissages réalisés au cours de ceuxci par l'étudiante. Notre objectif est de décrire la portée de cet accompagnement notamment en dégageant les interactions qui sont les plus signifiantes pour l'étudiante pour la construction de savoirs professionnels porteurs pour son développement.

Cadre théorique

Afin d'illustrer les apprentissages faits par l'étudiante dans le temps ainsi que l'effet de l'accompagnement de la formatrice sur ces apprentissages, nous avons utilisé le cadre méthodologique du cours d'action, plus spécifiquement l'objet théorique du cours de vie relatif à une pratique (Theureau, 2006). Il permet d'obtenir une description fine de l'activité réelle des acteurs sociaux à la fois du point de vue intrinsèque (c'est-à-dire comment la personne a vécu la situation) et du point de vue extrinsèque par l'identification d'éléments situationnels de l'activité en particulier (le contexte, l'environnement, les conditions d'apprentissage, etc.) tout en y conjuguant un aspect temporel. Plus spécifiquement, Theureau (2006) propose un cadre permettant de découper l'activité humaine en unités de sens, soit des signes hexadiques, repérés dans les propos de l'acteur en situation de révocation de son activité. Ces unités de sens, appelés « signes » représentent des éléments significatifs pour la personne, des éléments qu'elle peut montrer, raconter et commenter dans le déroulement de son action. Dans son activité, la personne agit (unité d'expérience) en regard d'éléments spécifiques qui font sens pour elle dans des situations données (représentamen). Ceux-ci reposent sur à la fois des connaissances dont la personne dispose (éléments de référentiel) et qu'elle mobilise dans son activité, des engagements (préoccupations) envers divers éléments et des anticipations (attentes) liées au déroulement de son activité. Des expériences vécues par la personne peuvent donc être construites de nouvelles règles, des invalidations ou des validations de savoirs qui pourront être réinvestis dans une situation ultérieure (interprétants). Ces composantes constituent le signe hexadique. En regard de ce cadre théorique, les objectifs de recherche spécifiques sont les suivants : 1) Identifier les interprétants issus du cours de vie relatif à la pratique de l'analyse vidéo en contexte de stage; 2) Identifier les représentamens liés aux signes hexadiques dans lesquels des interprétants ont été dégagés.

Méthodologie

Pour ce faire, nous avons réalisé une étude de cas (Yin, 2014) auprès d'une étudiante de quatrième année en éducation préscolaire et en enseignement primaire (Stage IV) à l'Université Laval. Durant une session universitaire complète, nous avons enregistré les trois entretiens d'autoconfrontation (Theureau, 2006) portant sur l'analyse des traces vidéos tenues entre une formatrice universitaire et une étudiante durant lesquels des techniques d'explicitation étaient utilisées (Vermesch, 2017). Toutes les verbalisations de ces entretiens ont été retranscrites pour ainsi permettre la reconstitution des signes hexadiques à l'aide des composantes et l'illustration du cours de vie relatif à la pratique de l'analyse vidéo en contexte de stage. Ceux-ci ont ensuite été catégorisés en fonction des composantes du signe hexadique pour finalement réaliser une catégorisation émergente.

Résultats préliminaires

Jusqu'à présent, nos analyses nous permettent d'illustrer certains interprétants dans l'activité de l'étudiante en contexte d'analyse vidéo en stage. Ceux-ci sont liés à ses engagements sur les élèves, dont la gestion de leurs besoins individuels mise en dualité avec les besoins collectifs du groupe, la conception d'activités d'apprentissage liées à des stratégies d'enseignement plus engageantes et l'évaluation des apprentissages des élèves. Également, les éléments jugés les plus signifiants par l'étudiante (représentamens) aux moments où des interprétants émergent sont majoritairement liés aux interactions faites par la formatrice universitaire (ex. : question posée, demande

d'explication spécifique à des moments, proposition de solutions appropriées à la situation, etc.). Les autres éléments signifiants (représentemens) dégagés de son activité d'analyse vidéo en contexte de stage sont plutôt liés à des éléments spécifiques pointés par l'étudiante au moment d'écouter ses vidéos ou bien des souvenirs qui lui sont revenus au moment même qu'elle réévoquait son expérience.

Conclusions

Nos données permettent d'énoncer que le rôle de la formatrice au sein des entretiens portant sur l'analyse de la vidéo est fort considérable, notamment puisque des apprentissages s'enchainent à la suite de diverses interactions faites par celle-ci au sein des entretiens. En effet, une guidance et un questionnement doivent être offerts afin de faire émerger de cette trace certains éléments porteurs pour l'apprentissage de l'étudiante (Gaudin et al., 2018). Afin de brosser un portrait plus global des postures des différents acteurs agissant dans des entretiens sur la vidéo, il serait intéressant de réaliser des autoconfrontations sur l'activité de la formatrice durant ceux-ci afin de rendre compte de ses engagements parallèlement à ceux de l'étudiante.

Références

- Avalos, B. (2011). Teacher professional development in Teaching and Teacher Education over ten years. *Teaching and Teacher Education*, *27*(1), 10-20. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.007.
- Borer, L. et Muller, A. (2014). Quel apport/usage du « voir » pour le « faire » en formation des enseignants du secondaire. *In* L. Paquay, P. Perrenoud, M. Altet, J. Desjardins et R. Etienne (dir.), *Travail réel des enseignants et formation. Quelle référence au travail des enseignants dans les objectifs, les dispositifs et les pratiques* ? (p. 65-78). Bruxelles : De Boeck.
- Coldwell, M. et Simkins, T. (2011). Level models of continuing professional development evaluation: A grounded review and critique. *Professional Development in Education*, *37*(1), 143–157. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1080/19415257.2010.495497>.
- Dewey, J. (1910/2004). Comment nous pensons (O. Decroly trad.). Paris: Seuil.
- Gaudin, C., Flandin, S., Moussay, S. et Chaliès, S. (2018). *Vidéo-formation et développement de l'activité professionnelle enseignante*. Paris, France: L'Harmattan.
- Hamel, C., Viau-Guay, A., Ria, L. et Dion-Routhier, J. (2018). Video-enhanced training to support professional development in elementary service teaching: a beginning teacher's experience. *Contemporary issues in Technology and Education, 18*(1). Site téléaccessible à l'adresse http://www.citejournal.org/volume-18/issue-1-18/proofin/video-enhanced-training-to-support-professional-development-in-elementary-science-teaching-a-beginning-teachers-experience>.
- Korthagen, F. et Vasalos, A. (2005). Levels in reflection: core reflection as a means to enhance professional growth. *Teachers and Teaching*, 11, 47-71. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10/1080/1354060042000337093>.
- Korthagen, F., Loughran, J. et Russell, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1020–1041. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.022.
- Korthagen, F. (2010). How Teacher Education Can Make a Difference. *Journal of Education for Teaching, 36*(4), 407–23.
- Theureau, J. (2006). Méthode développée. Toulouse : Octares Éditions.
- Viau-Guay, A. et Hamel, C. (2017). L'utilisation de la vidéo pour développer la compétence réflexive des enseignants : une recension des écrits. Revue suisse des sciences de l'éducation, 39(1), 111-128.

Vermersch, P. (2017). L'entretien d'explicitation. Paris. ESF éditeur.

Yin, R. K. (2017). Case Study Reseach and Applications: Design and Methods. Thousand Oaks: Sage Publications.



L'immersion en classe en formation professionnelle : la vidéo 360° un outil potentiellement fécond ?

Lionel Roche et Cathy Rolland Laboratoire ACTé (EA 4281) Université Clermont Auvergne, France lionel.roche@uca.fr, cathy.rolland@uca.fr

Résumé

Depuis cinq ans, on observe un accroissement de l'usage des techniques immersives en formation des adultes (Gobin Mignot et Wolff, 2019) dont la vidéo 360°. Le champ de la formation des enseignants (e.g., Feurstein, 2019; Walshe et Driver, 2019) a également recours à ces nouvelles techniques, mais à l'heure actuelle, peu d'études rendent compte des effets sur le développement professionnel de l'usage de la vidéo 360°. Notre étude rend compte de la conception et de l'usage de dispositifs de vidéo-formation immersifs basés sur la vidéo 360° et ce dans le cadre du projet Form@tion360 (financement Learn'in Auvergne, CAP 2020-2025). Ce projet se caractérise par la conception de dispositifs de vidéo-formation immersifs à destination d'enseignants d'Éducation Physique (EP), d'entraineurs sportifs et d'arbitres en formation. L'étude s'inscrit dans le programme de recherche du cours d'action (Theureau, 2006) afin d'analyser l'activité déployée en situation de formation par les étudiants selon une perspective en anthropologie cognitive située. Deux points de résultats ont pu être révélés au moyen de cette première étude : a) l'activité déployée par Matt dans le dispositif est une activité de type exploratoire et b) le visionnage de la vidéo à 360° a facilité chez lui la compréhension du contexte d'enseignement présenté dans la vidéo visionnée.

Texte

Contexte

Dans les champs de l'éducation et de la formation, les usages du numérique se sont profondément développés (e.g., Karsenti et Bugmann 2017) conduisant certains à parfois évoquer un véritable « tsunami numérique » (Davidenkoff, 2014). En France, ces transformations se traduisent par une politique d'accroissement de l'exploitation du numérique à l'Université (plan de développement du numérique, 2013). Dans le sillage de cette réforme, se développent la conception et l'usage de MOOC, de dispositifs hybrides de formation ou encore de plateformes de formation en ligne telles que neopass@ction (Ria, 2010) ou encore cyberprof.org. Parmi les outils numériques exploités, la vidéo semble tenir une place de choix et son usage a été souligné comme étant exponentiel (Brouwer, 2011). Si l'usage des ressources audiovisuelles en formation des enseignants à l'Université n'est pas récent (e.g., Allen et Eve, 1968), les travaux de Gaudin (2014) soulignent « une utilisation de plus en plus accrue du visionnage de vidéos dans la formation des enseignants » (p. 32), aussi bien initiale que continue, et cela au plan international. Cet aspect peut notamment s'expliquer par une « grande utilisabilité contemporaine des méthodes et des outils d'enregistrement (légèreté et maniabilité des caméras et des systèmes de fixation), de stockage, de montage, de partage et de

diffusion (outils numériques) » (Flandin, 2017, p. 195), soutenue par les progrès technologiques (Gaudin et Chaliès, 2015). Depuis cinq ans, on observe un accroissement de l'usage des techniques immersives en formation des adultes (Gobin Mignot et Wolff, 2019) dont la vidéo 360°. Le champ de la formation des enseignants (e.g., Feurstein, 2019; Walshe et Driver, 2019) a également recours à ces nouvelles techniques. À l'heure actuelle, peu d'études rendent compte des effets sur le développement professionnel de l'usage de la vidéo 360° en formation d'adultes et ce champ de recherche est en quelque sorte en phase d'amorçage.

Notre étude rend compte de la conception et de l'usage de dispositifs de vidéo-formation immersifs basés sur la vidéo 360° et ce dans le cadre du projet Form@tion360 (financement Learn'in Auvergne, CAP 2020-2025). Ce projet se caractérise par la conception de dispositifs de vidéo-formation immersifs à destination d'enseignants d'Éducation Physique (EP), d'entraineurs sportifs et d'arbitres en formation. Chaque dispositif est conçu selon une logique de conception continuée dans l'usage à partir de plusieurs itérations et selon un principe de multimodalité (Kress, 2009), c'est-à-dire en recourant à des ressources de différentes natures (photos, textes et vidéos en plans large, embarqué, synchronisé, à 360° de l'activité qui fait l'objet de la formation, et vidéos d'entretiens avec les professionnels dont l'activité est filmée). Il importe donc de saisir les usages d'une version du dispositif et ses effets sur le développement professionnel des formés, afin d'envisager des pistes de re-conception. L'objet de la présente étude est de caractériser les usages que font des étudiants qui se destinent à enseigner l'EP, d'une première version du dispositif de vidéo-formation immersif. Plus précisément, il s'agit de comprendre les expériences que ces étudiants en 2° année de licence vivent lorsqu'ils visionnent les vidéos 360°, constitutives du dispositif.

Cadres théorique et méthodologique

Le programme de recherche du cours d'action (Theureau, 2006) est mobilisé pour analyser l'activité déployée en situation de formation par les étudiants selon une perspective en anthropologie cognitive située. L'activité des formés, lorsqu'ils interagissent avec le dispositif de formation proposé, est analysée afin de saisir l'expérience qu'ils en font. Les données recueillies associent des descriptions comportementales de leur activité de visionnage des ressources en casque RV et des descriptions de l'expérience qu'ils vivent, au moyen d'entretiens d'auto-confrontation (EAC). Une capture de l'activité de visionnement sur l'écran du smartphone a été réalisée afin de constituer une trace d'activité, support pour ensuite réaliser l'EAC. Les verbalisations réflexives des formés sur leur activité passée ainsi obtenues, ont ensuite été qualitativement traitées à partir des catégories du signe (Theureau, 2006) : perceptions, préoccupations, connaissances et émotions.

Le travail présenté consiste en une étude de cas avec un étudiant (que nous nommons Matt), faisant partie d'un groupe de 25 étudiants de licence 2e année en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) souhaitant devenir professeur d'EP. Dans le cadre du dispositif de formation, les étudiants sont amenés à visionner les vidéos à 360° à l'aide de leur smartphone qu'ils placent dans un visio-casque. Ce mode de visionnage a été choisi, car il a été montré que les vidéos 360° sont plus immersives si elles sont visionnées dans un visio-casque (Van den Broeck, Kawsar, et Schöning, 2017).

Résultats

Deux points de résultats ont pu être révélés au moyen de cette première étude : a) l'activité déployée par Matt dans le dispositif est une activité de type exploratoire et b) le visionnage de la vidéo à 360° a facilité chez lui la compréhension du contexte d'enseignement présenté dans la vidéo visionnée.

Lors de l'activité de visionnement, Matt a mené une activité d'exploration de la situation d'enseignement ; il recherchait activement, ce que l'enseignant regardait, ce sur quoi il focalisait son attention (activité des élèves, matériel) dans la situation d'enseignement/apprentissage. Pour ce faire, il explorait la situation d'enseignement dans tous les angles offerts par la vidéo. Il a notamment, lors de cette activité, exprimé une sensation forte de présence dans la situation, d'être dans la situation sans « gêner » l'enseignant intervenant, sans y être intrusif.

D'autre part, le visionnage de la vidéo à 360° a facilité chez Matt la compréhension du contexte d'enseignement présenté dans la vidéo visionnée. En effet, l'usage de ce type de vidéo lui a permis de comprendre l'organisation de l'espace de travail, d'intervention ainsi que l'usage du matériel par l'enseignant pour organiser et mettre en œuvre les apprentissages des élèves. Matt a « re-construit » les conditions particulières de la situation de classe, l'historicité de l'activité de l'enseignant (son décours temporel) ainsi que celle des interactions enseignant/élèves afin de comprendre l'actualisation de l'activité de l'enseignant pour faire apprendre les élèves.

Conclusion

Cette première étude avait pour finalité de rendre compte de l'expérience vécue, par un étudiant en formation, d'une situation de visionnement d'une vidéo 360° d'une situation d'enseignement/apprentissage en EP. Des premiers effets ont pu être identifiés afin d'intégrer ce type de vidéo dans un dispositif de vidéo-formation, de façon complémentaire à d'autres types de ressources (Roche, 2017). L'étape suivante sera donc d'envisager la scénarisation des différentes ressources afin de favoriser un développement professionnel chez les enseignants en formation.

Cette recherche a été financée par l'initiative du gouvernement français IDEX-ISITE 16-IDEX-0001 (CAP 20-25).

Références

- Allen, D. W. et Eve, A. W. (1968). Microteaching. *Theory Into Practice*, 7(5), 181–185. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1080/00405846809542153.
- Brouwer, C. N. (2011). Imaging teacher learning. A literature review on the use of digital video for preservice teacher education and professional development. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (New Orleans: April, 11, 2011; 12 pages). Site téléaccessible à l'adresse .
- Davidenkoff, E. (2014). Le tsunami numérique: éducation, tout va changer! Êtes-vous prêts? Paris: Stock.
- Feurstein, M. S., (2019). Exploring the Use of 360-degree Video for Teacher- Training Reflection in Higher Education. In S. Schulz (dir.), Proceedings of DELFI Workshops 2019. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.z. (S. 153). Site téléaccessible à l'adresse <10.18420/delfi2019-ws-117>.
- Flandin, S. (2017). Vidéo et analyse de l'activité. *In J.-M. Barbier et M. Durand (dir.), Encyclopédie des analyses de l'activité* (p. 193-205). Paris : PUF.
- Gaudin, C. (2014). Analyse d'activités de formation exploitant le visionnage de vidéos et de leurs effets sur l'activité professionnelle d'enseignants novices: une étude de cas en éducation physique et sportive. Toulouse 2. Site téléaccessible à l'adresse http://www.theses.fr/2014TOU20095>.
- Gaudin, C. et Chaliès, S. (2015). Video viewing in teacher education and professional development: A literature review. *Educational Research Review*, 16, 41-67. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.06.001.
- Gobin Mignot, E. et Wolff, B. (2019). Former avec la réalité virtuelle: comment les techniques immersives bouleversent l'apprentissage. Paris : Dunod.
- Karsenti, T. et Bugmann, J. (2017). Enseigner et apprendre avec le numérique. Montréal : Presses Universitaires de Montréal.
- Kress, G. R (2009). What is mode? *In C. Jewitt.* (2009). *The Routledge handbook of multimodal analysis*. Londres: Routledge.
- Roche, L. (2017). Analyse de l'activité d'étudiants en Licence STAPS dans le cadre d'un dispositif de vidéo-formation : conception et usage de ressources pour la professionnalisation au métier d'enseignant d'Éducation physique et sportive. Thèse de doctorat en STAPS, Université Clermont Auvergne. Site téléaccessible à l'adresse https://www.theses.fr/2017CLFAL028.
- Theureau, J. (2006). Le cours d'action. Méthode développée. Toulouse : Octarès.
- Van den Broeck, M., Kawsar, F., Schöning, J. (2017). *It's all around you: exploring 360 video viewing experiences on mobile devices. In* Proceedings of the 2017 ACM on Multimedia Conference, 762–768.

Walshe, N. et Driver, P. (2019). Developing reflective trainee teacher practice with 360-degree video. *Teaching and Teacher Education*, 78, 97–105. Site téléaccessible à l'adresse https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.11.009>.