



Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire

INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION

ISSN 1708-7570

ritpu.org / ijthe.org

2022 - Volume 19 - Numéro 1

Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire

International Journal of Technologies in Higher Education

Volume 19, numéro 1, 2022

Table des matières / *Table of contents*

- L'entraide d'étudiants dans l'apprentissage en ligne : le rôle joué par le sentiment d'appartenance à un groupe et par l'autodétermination de la motivation / *Peer Support Among Online Students: The Role of Belongingness and Self-Motivation* 1**
Dalila BEBBOUCHI et Annie JÉZÉGOU
- Analyse des affordances de Facebook et ingénierie pédagogique en situation d'apprentissage universitaire / *Facebook Affordances and Instructional Engineering for Higher Learning* 18**
Théodore NJINGANG MBADJOIN18 et Stéphane SIMONIAN18
- Le point de vue d'étudiants au premier cycle en travail social quant à leur expérience d'un cours en ligne / *Undergraduate Social Work Students' Viewpoint on Their Experience of an Online Course* 34**
Nathalie SASSEVILLE34, Sandra JUNEAU34 et Émilie ST-PIERRE34
- La gestion de la crise sanitaire dans les universités françaises : vers une forme de subversion du numérique universitaire / *Management of the Health Crisis at French Universities: Toward a Form of Digital Subversion* 51**
Bertrand MOCQUET51
- Proposer un jeu sérieux pour former à l'inclusion : retour d'expérience en France / *Proposing a Serious Inclusion Training Game: A Report on an Experience in France* 68**
Mélissa ARNETON 68, Mathieu MURATET 68, Anne VANBRUGGHE 68, Véronique GEFFROY et Marie-Hélène FERRAND68
- Motivation, engagement et satisfaction des besoins psychologiques en formation initiale à l'enseignement lors des premières vagues de COVID-19 / *Motivation, Engagement, and Satisfaction of the Psychological Needs of Teachers in Initial Training During the First Waves of COVID-19* 76**
Roch CHOUINARD, Normand ROY, Geneviève CARPENTIER et François BOWEN



L'entraide d'étudiants dans l'apprentissage en ligne : le rôle joué par le sentiment d'appartenance à un groupe et par l'autodétermination de la motivation

Dalila BEBBOUCHI^{1,2}
dalila.bebbouchi.etu@univ-lille.fr

Annie JÉZÉGOU¹
annie.jezegou@univ-lille.fr

Université de Lille
France

Peer Support Among Online Students: The Role of Belongingness and Self-Motivation

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2022-v19n1-01>

Mis en ligne : 25 janvier 2022

Résumé

La recherche à l'origine de cet article visait à étudier les comportements d'entraide spontanée entre des étudiants inscrits dans un dispositif d'apprentissage en ligne. Il s'agissait en particulier d'examiner si le sentiment d'appartenance à un groupe exerçait une influence sur ces comportements d'entraide. Un autre objectif, lié au précédent, était de vérifier si de tels comportements avaient, à leur tour, une influence sur le degré d'autodétermination de la motivation de ces étudiants à l'égard de la formation. Les résultats de cette recherche révèlent que, pour ces étudiants, le sentiment d'appartenance à un groupe constitue un levier motivationnel pour développer des comportements d'entraide principalement basés sur l'altruisme et le réconfort. Ces comportements constituent, à leur tour, un soutien motivationnel pour poursuivre en formation.

Mots-clés

Apprentissage en ligne, entraide, sentiment d'appartenance à un groupe, autodétermination de la motivation, présence socioaffective

Abstract

The research for this article aimed to study spontaneous mutual aid behaviours among learners engaged in an e-learning system. In particular, it examined whether the feeling of belonging to a group exerted an influence on these aid behaviours. The other objective, linked to the previous

1. Laboratoire CIREL (ULR 4354), équipe Trigone.

2. Également Centre de recherche sur l'information scientifique et technique CERIST (Algérie).



one, was to verify whether such behaviours had an influence on students' degree of self-determination to training. The results of this research revealed that, for these students, the feeling of belonging to a group constitutes a motivational lever to develop supportive behaviours mainly based on altruism and comfort. These behaviours constitute, in turn, motivational support to continue in training.

Keywords

E-learning, mutual aid, feeling of belonging to a group, self-determination of motivation, socioaffective presence

Introduction

Avec l'évolution des technologies numériques de l'information et de la communication (TNIC), l'étudiant en apprentissage en ligne dispose de nombreuses possibilités pour interagir – au moyen d'artéfacts socio numériques – avec ses enseignants, ses tuteurs ou ses pairs. Les interactions sociales médiatisées permettent ainsi d'atténuer l'isolement ressenti par les étudiants, ce sentiment étant par ailleurs l'un des principaux facteurs d'abandon en apprentissage en ligne (Glikman, 2014). Certaines formes d'interactions sociales permettent de créer une présence socioaffective au sein d'un espace numérique de communication, ce malgré l'éloignement géographique (Jézégou, 2019, 2022). Selon l'auteur, ces interactions sont porteuses de cohésion, de symétrie de relation et d'aménité. Elles engagent notamment des comportements d'entraide ou encore d'encouragement mutuel entre les apprenants. Par l'étude de comportements d'entraide spontanée d'étudiants dans l'apprentissage en ligne, la recherche à l'origine de cet article contribue, dans une certaine mesure, aux travaux sur la présence socioaffective, mais sous un angle particulier. En effet, elle étudie ces comportements d'un point de vue motivationnel, au regard de deux dimensions précises : d'une part, leur sentiment d'appartenance à un groupe et d'autre part, l'autodétermination de leur motivation à l'égard de la formation.

La première partie de l'article précise la problématique traitée lors de cette recherche ainsi que ses deux principales hypothèses. Elle présente les aspects essentiels de chacun des trois concepts phares : 1) l'entraide, 2) le sentiment d'appartenance à un groupe, 3) l'autodétermination de la motivation. La seconde partie décrit, dans les grandes lignes, le dispositif d'apprentissage en ligne en tant que support de l'étude empirique. Elle apporte aussi quelques éléments sur les étudiants sollicités pour cette étude. Elle présente ensuite la méthodologie d'analyse des données issues des réponses de 60 étudiants à un questionnaire ainsi que celles provenant des entretiens conduits auprès de 19 d'entre eux. La troisième partie de l'article livre une synthèse des principaux résultats issus de cette analyse tout en les formalisant. Enfin, la quatrième partie est consacrée à la discussion de ces principaux résultats au regard des hypothèses posées, avant de conclure.

1. Entraide spontanée, sentiment d'appartenance à un groupe et autodétermination de la motivation

Cette recherche visait à apporter des éléments de réponse aux deux questions suivantes : En quoi le sentiment individuel d'appartenance à un groupe a-t-il une influence sur les comportements d'entraide des étudiants? Ces comportements ont-ils un effet sur le degré d'autodétermination de leur motivation à l'égard de leur formation?

La problématique générale et les hypothèses de recherche sont formalisées schématiquement de la manière suivante (figure 1).

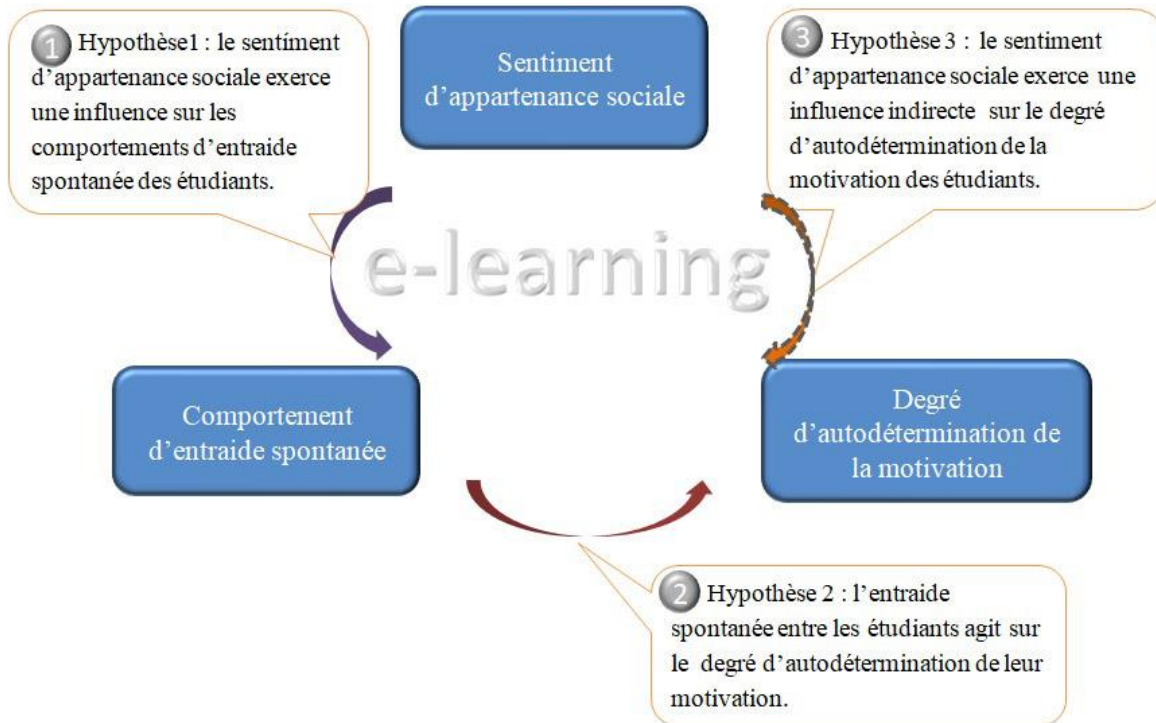


Figure 1

Schéma synthétique représentant la problématique et les hypothèses de la recherche

Hypothèse 1. Le sentiment d'appartenance sociale à un groupe exerce une influence sur les comportements d'entraide spontanée des étudiants.

Hypothèse 2. L'entraide spontanée entre les étudiants agit sur le degré d'autodétermination de leur motivation à l'égard de leur formation.

Par déduction et au regard de ces deux hypothèses, le sentiment d'appartenance sociale à un groupe exercerait une influence indirecte sur le degré d'autodétermination de la motivation des étudiants (hypothèse 3 de la figure 1 ci-dessus).

1.1 L'entraide : ses dimensions essentielles

L'entraide a fait l'objet de plusieurs recherches dans divers domaines et sur différents groupes de personnes. Les pratiques d'entraide observées dans le domaine de l'éducation sont des pratiques généralement associées à deux termes intimement liés : le « tutorat » et le « monitorat ». Selon Bédouret (2003), certains chercheurs les utilisent de façon indifférenciée pour exprimer une action d'aide. Pour d'autres (De Peretti, 1977; Peterfalvi *et al.*, 1985, cités dans Bédouret, 2003), la différence entre les deux termes est relativement claire : le tutorat traduit une relation individuelle entre un « tuteur » et un « tuteur ». Selon les cas de figure, ce dernier peut être un pair, mais aussi une personne d'un statut plus élevé et/ou plus expérimentée (enseignant, formateur, patron-compagnon, etc.). Le monitorat, quant à lui, relève davantage d'une « horizontalité de statut ». En effet, « les partenaires de la relation d'aide sont toujours des pairs » (Bédouret, 2003, p. 123). Néanmoins et selon l'auteur, « tutorat » et « monitorat », l'un comme l'autre, peuvent traduire des « situations médiationnelles où un apprenant aide un autre apprenant dans ses apprentissages ».

académiques, méthodologiques et dans l'organisation de son travail personnel » (p. 115). De plus, comme le pointent Ros et Grossen (2016), il peut arriver qu'un étudiant vienne en aide spontanément à l'un de ses pairs sans qu'il soit convié à le faire. Dans ce cas, le tutorat n'est pas formalisé. Il se développe crescendo selon les besoins, les compétences et les aptitudes de chacun. Ce type de tutorat n'est ni institutionnalisé ni organisé; il intervient spontanément de manière libre et naturelle. Papi (2014) le qualifie de tutorat de « solidarité » : il consiste en « une entraide se construisant en fonction des difficultés énoncées par les uns et des souhaits et possibilités qu'ont leurs camarades d'y répondre » (p. 44). Toujours selon Papi, ce type de tutorat n'a pas une grande incidence sur les apprentissages. À ce propos, Marchive (1997, cité dans Baudrit, 2007) ajoute qu'il a une fonction ponctuelle de l'ordre du dépannage ou du déblocage. Baudrit (2014) souligne, quant à lui, que cette entraide – qui peut être qualifiée de « spontanée » – contribue au soutien socioaffectif et moral nécessaire à la persévérance en formation, tout en faisant naître une certaine proximité sociale. Cette notion de proximité sociale se rapproche du concept de présence socioaffective formalisé sur le plan théorique par Jézégou, en particulier en contexte d'apprentissage en ligne.

Par ailleurs, dans le contexte du travail et des organisations, le comportement d'aide a été défini par Podsakoff *et al.* (2000) comme une forme importante de citoyenneté organisationnelle. Paillé (2007) précise qu'il s'agit d'un comportement spécifique qui « consiste pour une personne à fournir une assistance à un collègue pour lui permettre de résoudre un problème ou de lui éviter l'émergence de difficultés rencontrées dans l'exercice de son travail » (p. 60). Podsakoff *et al.* (2000) déclinent l'entraide en quatre dimensions : 1) l'altruisme, 2) le réconfort, 3) la conciliation, 4) la courtoisie. Tout d'abord, l'altruisme fait référence aux conduites délibérées en vue d'aider une personne dans son travail. Ensuite, la courtoisie correspond au fait de devancer systématiquement l'émergence des difficultés rencontrées par les autres. Puis, le réconfort est un comportement qui consiste à leur apporter un soutien moral par des encouragements. Enfin, la conciliation est le fait d'intervenir pour apporter un arrangement amiable à des personnes en conflit. La caractérisation des comportements d'entraide en ces quatre dimensions a été mobilisée lors de la recherche à l'origine de cet article.

Comme souligné précédemment, le deuxième concept phare associé à la problématique ainsi qu'à l'hypothèse 1 de cette recherche (figure 1 ci-dessus) est celui du sentiment d'appartenance à un groupe.

1.2 Le sentiment d'appartenance à un groupe

Matharan (2010) définit le sentiment d'appartenance comme « la conscience de partager avec les autres des valeurs, d'avoir des compréhensions communes et des intérêts identiques. Il est donc une connaissance partagée et une intuition » (p. 8). Loin d'être un acte fortuit, le sentiment d'appartenance impliquerait plutôt une identification personnelle par référence au groupe, telle que par exemple : posséder des attaches affectives, partager les valeurs du groupe, adopter ses normes et ses habitudes, être solidaire avec les autres membres du groupe. Pour Goodenow (1993), le sentiment d'appartenance à un groupe – une appartenance qualifiée également de « sociale » par Richer et Vallerand (1998) – ne peut pas se former isolément chez l'individu. En effet, il ne peut exister que si l'individu est accepté et reconnu par les autres, en l'occurrence par les autres membres du groupe. Les auteurs définissent le sentiment d'appartenance sociale comme : « un sentiment d'intimité et de proximité entre deux ou plusieurs personnes. Il comporte également un sentiment d'acceptation, c'est-à-dire que l'individu se sent compris et écouté par les personnes en qui il a confiance et qui sont significatives pour lui » (p. 130). Le fait d'être accepté par les autres

conduit à une variété d'émotions positives (bonheur, ravissement, bien-être, calme) tandis que le fait d'être rejeté, exclu ou ignoré conduit à des sentiments négatifs puissants (dépression, chagrin, jalousie, solitude) (Baumeister et Leary, 1995). Les émotions que les personnes éprouvent, à la fois positives et négatives, sont donc liées à leur sentiment d'appartenance à un groupe. Dans tous les cas, le sentiment d'appartenance sociale est « l'un des moteurs essentiels de la persistance à vouloir contribuer avec des [sic] autres » (Heutte, 2014, p. 156). Par conséquent, ce sentiment constitue un levier motivationnel important de toute action, dont celle de travailler et d'étudier en groupe et plus largement de se former. Toujours au plan motivationnel, la théorie des besoins fondamentaux proposée par Deci et Ryan (2002) révèle, par ailleurs, que tout être humain a besoin d'être connecté aux autres, de se sentir intégré dans un groupe social (Baumeister et Leary, 1995; Ryan, 1995; Sarrazin *et al.*, 2011) et de recevoir du soutien et de l'attention. Ce besoin « d'appartenance » ou « d'affiliation sociale »³ est considéré comme un des éléments clés du bien-être de l'individu dans sa vie sociale. De plus, la satisfaction de ce besoin fondamental contribue au développement d'une motivation autonome au regard d'une action à réaliser, elle-même située dans un contexte donné et inscrite dans une temporalité spécifique. Deci et Ryan (2002) déclinent la motivation autonome en trois types spécifiques de motivation qui ont en commun d'être autodéterminés. Comme annoncé précédemment, l'autodétermination de la motivation constitue le troisième concept phare de cette recherche, au côté de l'entraide et du sentiment d'appartenance à un groupe (figure 1 ci-dessus).

1.3 L'autodétermination de la motivation

La théorie de l'autodétermination (TAD), élaborée par Deci et Ryan (1985, 2008), met en avant plusieurs types de motivations regroupés dans deux classes : la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque. L'amotivation traduit, quant à elle, une absence de motivation. Elle est décrite par Vallerand et Thill (1993) comme l'état d'une personne qui « ne perçoit pas de relations entre ses actions et les résultats obtenus » (p. 256).

Deci et Ryan (1985) précisent qu'une personne intrinsèquement motivée est une personne qui s'engage dans une activité parce qu'elle la trouve intéressante et la réalise de manière complètement volontaire et autonome. Quant à la motivation extrinsèque, les auteurs en proposent différents types qu'ils positionnent sur un continuum d'autodétermination. Ces types de motivation, comme le montre la figure 2 ci-après, vont de la motivation la moins autodéterminée à la plus autodéterminée :

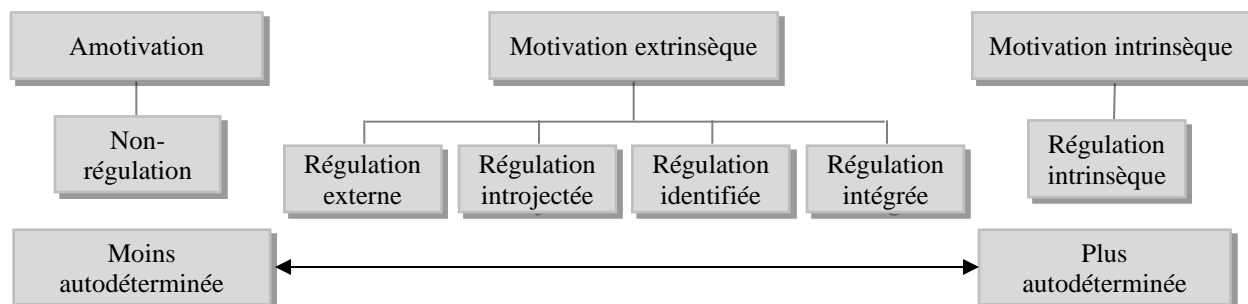


Figure 2

Les différents types de motivation selon leur degré d'autodétermination d'après la théorie de l'autodétermination de la motivation de Deci et Ryan (2008, p. 17)

3. En langue française, il s'agit des deux expressions les plus utilisées par les auteurs.

Les motivations extrinsèques à régulation externe et introjectée sont dites « contrôlées » (Deci et Ryan, 2002), car la personne a le sentiment d'être sous pression, d'être obligée de s'engager dans l'activité; son comportement est contraint. En revanche, les motivations extrinsèques à régulation identifiée et intégrée ainsi que la motivation intrinsèque sont qualifiées « d'autonomes »⁴. Csillik et Fenouillet (2019) ajoutent à ce propos que, pour chacun de ces types de motivation, « la personne perçoit son comportement comme important, conforme à ses valeurs et à ses besoins et résultant d'une réelle possibilité de choix » (p. 232). Deci et Ryan (2002) précisent de plus que la satisfaction du besoin d'appartenance sociale— ainsi que celle des besoins d'autonomie et de compétence —sont ensemble des leviers majeurs du développement d'une motivation autonome et donc autodéterminée.

Les trois concepts phares de la recherche venant d'être précisés pour ce qu'ils ont d'essentiel, il convient maintenant de décrire l'étude empirique réalisée. Chacun de ces trois concepts constitue une dimension opérationnalisée lors de cette étude.

2. L'étude empirique réalisée auprès d'étudiants en apprentissage en ligne

Cette étude empirique est fondée sur une démarche mixte à dominante qualitative. Ainsi, les données qualitatives ont apporté un éclairage supplémentaire et ont approfondi et amélioré la compréhension des premiers résultats quantitatifs. Ce choix méthodologique a été motivé par deux principaux objectifs au regard des hypothèses posées (figure 1 ci-dessus) : 1) vérifier l'existence de liens entre les trois dimensions de la recherche; 2) décrire et comprendre les influences alors en jeu.

La première phase de l'étude empirique s'est appuyée sur une enquête par questionnaire auprès d'étudiants en apprentissage en ligne. La seconde a reposé sur des entretiens individuels semi-directifs, en visioconférence ou par téléphone, auprès d'étudiants volontaires⁵ et ayant répondu à ce questionnaire⁶. Des entretiens en présentiel étaient impossibles compte tenu de la dispersion des étudiants dans plusieurs pays de la francophonie et de régions de France. Avant de présenter la méthodologie mixte adoptée, il convient de préciser le support de l'étude empirique ainsi que les principales caractéristiques de ces étudiants.

2.1 Le support de l'étude empirique et les caractéristiques des étudiants sollicités

Le support de l'étude empirique est le master 2 en apprentissage en ligne préparant au métier de l'« ingénierie pédagogique multimédia et recherche en formation des adultes » (IPM-RFA) de l'Université de Lille (France). Il se prêtait parfaitement à cette recherche et ceci pour trois raisons :

- 1) la formation est entièrement à distance;
- 2) il s'agit d'une formation diplômante de longue durée (18 mois);
- 3) les étudiants réalisent des travaux de groupe.

4. Cette distinction des différents types de motivation référés au continuum élaboré par Deci et Ryan (figure 2 ci-dessus) en motivation contrôlée et motivation autonome est issue de la théorie de l'intégration organisationnelle des mêmes auteurs (1985).

5. À la fin du questionnaire en ligne, un message a été envoyé à tous les répondants au questionnaire les invitant à bien vouloir participer à l'entretien semi-dirigé selon la stratégie d'échantillonnage de volontaires (Gumuchian et Marois, 2000).

6. Chaque étudiant a lu et signé le formulaire d'information et de consentement pour participer à ce projet de recherche, tout en autorisant l'enregistrement de son entretien.

Dans tous les cas, il s'agit de petits groupes composés de trois à cinq étudiants.

Au moment du recueil de données, les étudiants sollicités étaient inscrits dans deux promotions différentes de ce master : une promotion en début de parcours (promotion 2017-2019) et une autre en fin de parcours (promotion 2016-2018). Les étudiants de la promotion 2017-2019 achevaient la première phase de la formation alors que ceux de la promotion 2016-2018 terminaient la troisième phase. Ce choix de réaliser l'étude empirique auprès de ces deux promotions a été également motivé par la manifestation possible de comportements d'aide à long terme entre les étudiants lors des différents travaux de groupe.

La première phase du recueil de données a été réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne. Soixante étudiants y ont répondu. La figure 3 présente les grandes caractéristiques de ce panel de répondants.

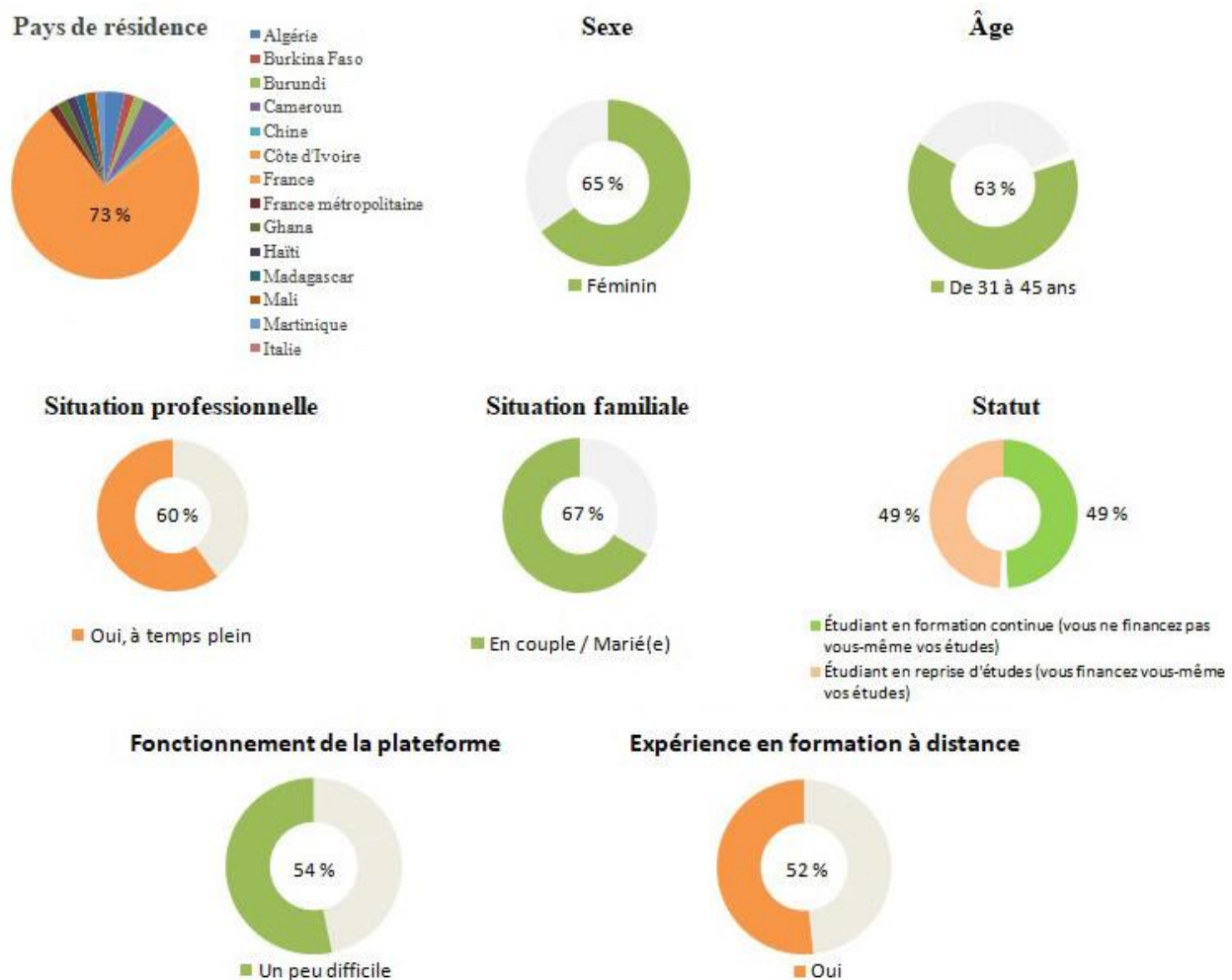


Figure 3

Quelques grandes caractéristiques de l'échantillon des 60 étudiants ayant répondu au questionnaire

Le tableau 1 ci-après présente la répartition de ces 60 étudiants en fonction de leur promotion.

Quant au panel des 19 étudiants retenus pour l'étude et interviewés, il était principalement constitué de femmes, en l'occurrence sept femmes de la promotion 2017-2019 et huit femmes de la promotion 2016-2018, soit 15 au total. Pour la majorité, ils étaient âgés de 31 à 45 ans. Tous les étudiants de la promotion 2016-2018 et six étudiants de la promotion 2017-2019 étaient en

formation continue ou en reprise d'études. Sept étudiants de la promotion 2017-2019 et huit étudiants de la promotion 2016-2018 trouvaient le fonctionnement de la plateforme d'apprentissage en ligne un peu difficile ou difficile. Les interviewés résidaient, pour la majorité, en France. Les caractéristiques du public interviewé sont assez représentatives de celles de l'ensemble des répondants au questionnaire (figure 3 ci-dessus).

Tableau 1

Répartition des étudiants de l'étude empirique

	Nombre d'étudiants ayant reçu le questionnaire	Nombre de questionnaires reçus et exploitables	Nombre d'étudiants interviewés	Nombre d'entretiens exploitables
Promotion 2016-2018	62	32	12	11
Promotion 2017-2019	52	28	8	8
Total	114	60	20	19

2.2 La méthodologie de recueil et d'analyse des données

Le questionnaire a été élaboré en juxtaposant trois échelles psychométriques existantes⁷, à la fois validées sur le plan théorique et sur le plan empirique. D'autres questions ont été intégrées au début du questionnaire en ligne pour établir le profil sociodémographique des répondants, leur profil technologique (expérience en formation à distance, perception du fonctionnement de la plateforme) et leur statut professionnel.

La première échelle, intégrée à ce questionnaire, est l'échelle du sentiment d'appartenance sociale (ESAS). Elle est issue des travaux de Richer et Vallerand (1998) et permet de mesurer le sentiment d'appartenance sociale. Elle s'appuie sur les deux dimensions constitutives du sentiment d'appartenance à un groupe (également qualifiée de « sociale ») : 1) le sentiment d'acceptation; 2) le sentiment d'intimité. La deuxième échelle permet de mesurer le comportement d'aide adopté envers les pairs. Elle a été initialement construite par Podsakoff et Mackenzie (1994) puis traduite en français et validée sur le plan psychométrique par Paillé (2007). Elle compte sept items : l'altruisme (2 items), la courtoisie (2 items), la conciliation (2 items) et le réconfort (1 item). Enfin, la troisième échelle psychométrique est celle de la motivation en formation des adultes dite « EMFA » (Fenouillet *et al.*, 2015). Elle est composée de 24 questions et permet de mesurer les différents degrés d'autodétermination de la motivation, selon la typologie élaborée initialement par Deci et Ryan (2008).

Les données quantitatives issues de cette enquête par questionnaire ont subi un traitement statistique visant la recherche de corrélation – ou de liens – entre, d'une part, le « sentiment d'appartenance sociale » et « l'entraide » (hypothèse 1) et, d'autre part, entre « l'entraide » et « le degré d'autodétermination de la motivation » (hypothèse 2).

Concernant le volet qualitatif de l'étude, un guide d'entretien a été préalablement conçu sur la base des trois grandes dimensions (ou concepts phares) de la recherche et de leurs sous-dimensions associées. Il comporte 13 questions ouvertes, en relation avec les quatre thèmes suivants :

- 1) la demande d'aide, la réception d'aide et le don de l'aide;
- 2) le sentiment d'appartenance au groupe;

7. Échelles de Likert à 5 points.

- 3) la motivation initiale à l'égard de la formation;
- 4) les expériences vécues qui ont influencé l'envie de poursuivre en formation.

Les deux derniers thèmes renvoient à l'autodétermination de la motivation. Les questions ont chaque fois été adaptées afin de faire ressortir les indicateurs de chacune des trois dimensions de la recherche. Les données qualitatives, issues de la transcription des 19 entretiens, ont subi une double analyse. La première est une analyse statistique textuelle (dite lexicométrique) menée sur un corpus représentant l'ensemble des entretiens transcrits. Elle a été réalisée à l'aide du logiciel d'analyse lexicale « Iramuteq⁸ ». La seconde, assistée par le logiciel Weft QDA⁹, est une analyse qualitative par catégories conceptualisantes (Paillé et Mucchielli, 2012). Ces catégories ont été fixées *a priori* : elles se réfèrent aux trois « dimensions » de cette recherche auxquelles sont associées des « sous-dimensions » (ou « sous-catégories »). De nouvelles catégories ont également émergé de cette analyse.

3. Les principaux résultats de l'étude empirique

Cette partie présente les principaux résultats obtenus à la suite des différentes analyses précisées à l'instant en ce qui concerne les données recueillies à l'aide du questionnaire en ligne (60 répondants) et des 19 entretiens.

3.1 Les résultats de l'enquête par questionnaire auprès de 60 étudiants

Les résultats du traitement statistique visant la recherche de corrélations induisent deux séries de résultats :

1. Pour les répondants en début de formation (2017-2019), il n'existe pas de lien entre le sentiment d'appartenance sociale à un groupe et l'entraide. Une corrélation négative s'observe en particulier entre le sentiment d'intimité et tous les indicateurs d'entraide. Pour les répondants en fin de formation (2016-2018), seule une sous-dimension du sentiment d'appartenance – à savoir la sous-dimension de « l'intimité » – entretient un lien fort avec la sous-dimension « conciliation » de l'entraide ($r = 0,508$ s. $p < 0,01$);
2. Les liens les plus élevés entre l'entraide, notamment le réconfort, et les différents types de motivations s'observent sur le plan de la motivation extrinsèque à régulation identifiée pour la promotion 2017-2019 ($r = 0,555$ s. $p < 0,01$), de la motivation à régulation intégrée pour la promotion 2016-2018 ($r = 0,395$ s. $p < 0,05$) et de la motivation intrinsèque à la connaissance pour les deux promotions (pour la promotion 2017-2019 : $r = 0,579$ s. $p < 0,01$ et pour la promotion 2016-2018 : $r = 0,452$ s. $p < 0,01$). Ces résultats tendent ainsi à révéler une corrélation entre l'entraide et une motivation dite « autonome ».

Pour ce qu'elles ont d'essentiel, ces deux séries de résultats¹⁰ tendent à montrer des liens malgré tout limités entre les dimensions de la recherche, associées ici deux à deux respectivement dans l'hypothèse 1 et dans l'hypothèse 2 (figure 1 ci-dessus).

8. Iramuteq (<http://iramuteq.org>), interface de R pour les analyses multidimensionnelles de textes et de questionnaires, est un logiciel libre qui permet de faire des analyses statistiques sur des corpus texte en utilisant la méthode de classification décrite par Reinert (1983, 1990).

9. Weft QDA (s.d.) est un outil libre d'analyse des données qualitatives.

10. Certaines données suivent la loi normale, d'autres non, ce qui peut fragiliser la robustesse des corrélations établies.

3.2 Les résultats essentiels issus de l'analyse lexicométrique du corpus de données extraites des 19 entretiens

L'analyse statistique des fréquences des mots employés dans les 19 entretiens transcrits, à l'aide du logiciel Iramuteq, a permis de mettre en exergue des groupes de mots signifiants et de proposer des regroupements pour une vision plus globale et plus homogène des verbatims. La classification descendante hiérarchique (CDH) a abouti à trois classes de formes sur ces 97,1 % de segments de textes classés selon une analyse « simple sur texte » après lemmatisation¹¹.

La figure 4 ci-après représente la synthèse de la classification hiérarchique et l'interprétation des trois classes obtenues.

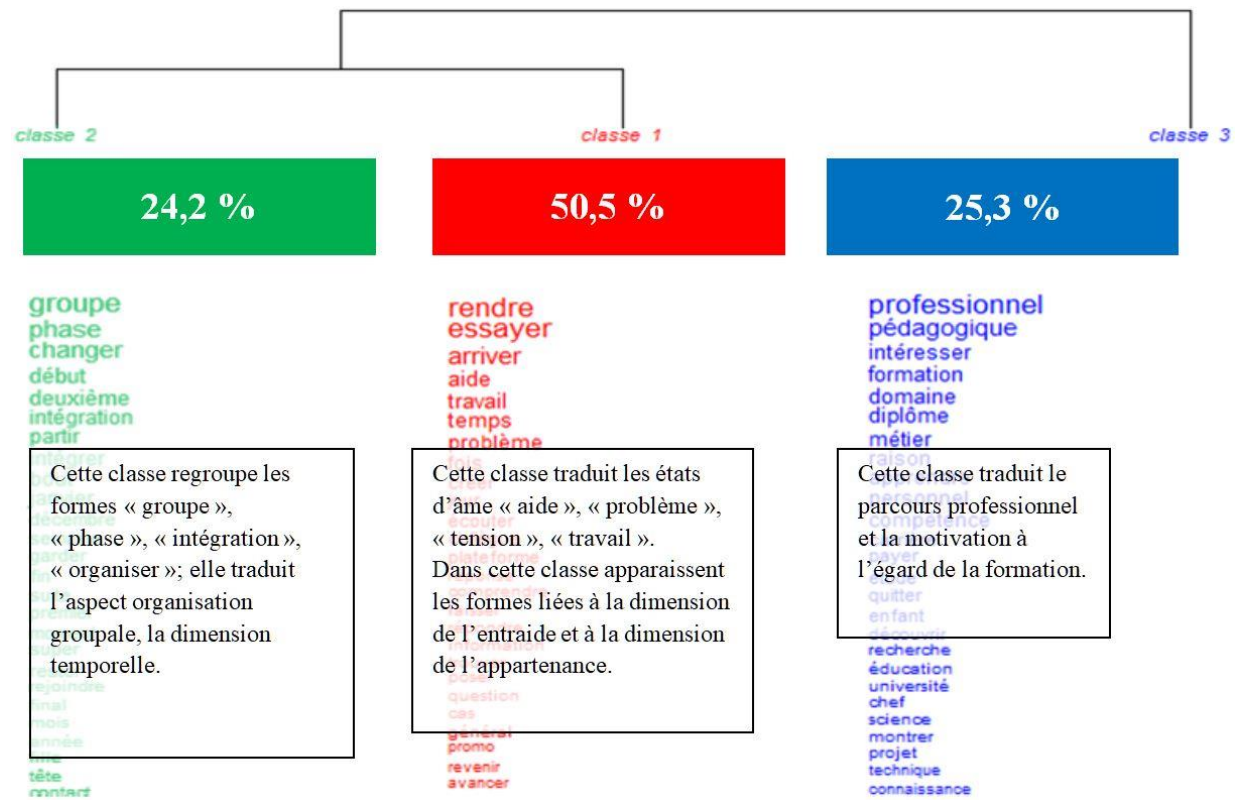


Figure 4

Classification hiérarchique descendante des termes fréquemment employés ensemble dans le corpus des 19 transcriptions d'entretiens réalisés

Une première ramification du corpus permet de distinguer les classes 2 et 1 de la classe 3, ce qui laisse supposer des discours autour de « l'appartenance » et de « l'entraide » nettement distincts de ceux sur la motivation à la formation. Dans la classe 2, les étudiants interviewés mettent l'accent sur le travail de groupe pour réaliser une tâche commune. Les comportements d'entraide ont lieu dans ce groupe plutôt que dans le groupe plus large de formation ou la promotion. Par conséquent, si l'on se réfère à l'intégralité du corpus de données issues des 19 entretiens, il existerait un lien entre « l'appartenance à un groupe de travail » et « l'entraide ». Ce résultat se cumule avec celui issu de la recherche de corrélation, en particulier celui qui met en avant un lien fort du « sentiment d'appartenance sociale » avec la sous-dimension « conciliation » de l'entraide.

11. C'est-à-dire une fois que les verbes ont été réduits à l'infinitif, les noms au singulier et les adjectifs au masculin singulier.

En revanche, *a contrario* de la corrélation établie entre la sous-dimension du « réconfort » et les motivations les plus autodéterminées (mais uniquement pour cette sous-dimension au regard des trois autres) (section 2.2 ci-dessus), le fait que la classe 3 soit complètement distincte des deux autres classes ne révèle pas l'existence d'un lien entre « l'entraide » et la « motivation » en général (hypothèse 2).

Au final, les résultats issus du traitement des réponses au questionnaire ainsi que ceux provenant de cette analyse lexicométrique du corpus issu des entretiens tendent ensemble et dans une certaine mesure à fragiliser les hypothèses 1 et 2 émises au début de la présente recherche.

3.3 Les principaux résultats de l'analyse qualitative des propos recueillis lors des 19 entretiens

Comme souligné précédemment, la méthode adoptée pour analyser les données qualitatives issues des 19 entretiens, à l'aide du logiciel Weft QDA, est l'analyse par catégories conceptualisantes (Paillé et Mucchielli, 2012). Les extraits de verbatims ont été indexés à chacune des trois catégories (également nommées « dimensions ») définies *a priori* ainsi que leurs sous-catégories (section 2.2 ci-dessus et/ou partie 1 du présent article). Puis, un comptage a été réalisé par un calcul du nombre d'extraits apparaissant dans chacune des catégories et sous-catégories afin « de dégager des constatations et des interprétations relatives à la répartition du matériel » (L'Écuyer, 1990, p. 97).

Le tableau 2 ci-après correspond aux réponses d'étudiants interrogés sur les trois dimensions de la recherche : leurs comportements d'entraide, leur sentiment d'appartenance au groupe et leurs motivations initiales à l'égard de la formation.

Tableau 2

Matrice croisant les 19 étudiants interviewés et les différentes catégories en colonnes

Catégories	Comportement d'entraide				Sentiment d'appartenance sociale		Degré d'autodétermination de la motivation*					Nature des groupes	
	Altruisme	Conciliation	Courtoisie	Réconfort	Acceptation	Intimité	MIC	REG	IND	INT	EXT	Groupe fusionnel	Groupe tourmenté
E1 (16-18)	x			x	x				x				x
E2 (17-19)				x	x				x				x
E3 (17-19)	x		x		x		x		x			x	
E4 (16-18)	x			x	x		x					x	
E5 (16-18)							x		x				x
E6 (17-19)	x		x		x		x		x			x	
E7 (16-18)	x	x		x	x	x			x			x	
E8 (16-18)	x			x	x	x	x	x	x			x	
E9 (16-18)	x			x	x				x			x	x
E10 (16-18)		x					x						x
E11 (16-18)	x	x		x	x		x					x	x
E12 (16-18)	x	x		x	x				x			x	
E13 (16-18)	x	x		x	x		x		x			x	x
E14 (17-19)	x			x	x				x				x
E15 (17-19)	x	x		x	x	x	x		x			x	
E16 (16-18)	x			x			x						x
E17 (17-19)	x			x	x	x			x			x	
E18 (17-19)	x				x				x			x	
E19 (17-19)	x		x		x	x	x		x			x	
	16	6	3	13	16	5	11	1	15	0	0	13	9

* MIC : motivation intrinsèque à la connaissance; REG : régulation intégrée; IND : régulation identifiée; INT : régulation introjectée; EXT : régulation externe

Comme le montre la dernière colonne du tableau 2, une catégorie a émergé de l'analyse. Cette catégorie a été nommée « nature des groupes »; elle-même scindée en deux sous-catégories qualifiées respectivement pour cette recherche de « groupe fusionnel » et de « groupe tourmenté ». Dans les groupes fusionnels règnent la compréhension, l'entente et l'empathie tandis que dans les groupes « tourmentés » dominent l'agitation ou l'éclatement à la suite de l'abandon de coéquipiers. Concernant le « sentiment d'appartenance », tous les étudiants ont rapporté le fait de se sentir appartenir à un groupe de travail, ce qui rejoint l'un des principaux résultats obtenus à l'issue de l'analyse lexicométrique, comme souligné précédemment.

Treize étudiants sur 19 déclarent avoir été, au cours de leur formation, bien acceptés dans des groupes de travail dits « fusionnels ». En particulier, cinq d'entre eux ont montré un fort sentiment d'appartenance, dont trois étudiants de la promotion 2017-2019 et deux étudiants de la promotion 2016-2018 (en bleu clair dans le tableau 2 ci-dessus). Ces étudiants se sont sentis non seulement acceptés, mais également proches des autres (intimité), en confiance). Ils précisent même avoir développé une certaine amitié avec les autres membres du groupe. En revanche, neuf étudiants sur 19, dont deux étudiants de la promotion 2017-2019 et sept étudiants de la promotion 2016-2018, ont fait partie de groupes dits « tourmentés ». Néanmoins, trois d'entre eux (3/9) appartenant à la promotion 2016-2018 ont, à la fin de leur formation, pu rejoindre des groupes fusionnels (en bleu foncé dans le tableau 2 ci-dessus). Dès lors, ils se sont sentis fortement appartenir à ces groupes.

Des comportements d'entraide, quant à eux, se retrouvent chez la majorité des étudiants interviewés. Plus précisément, 16 étudiants sur 19, dont sept étudiants de la promotion 2017-2019 et neuf étudiants de la promotion 2016-2018, déclarent avoir eu des comportements altruistes envers leurs pairs, notamment en donnant volontairement de leur temps pour aider les autres à s'intégrer au groupe et/ou à se former. Treize étudiants révèlent s'être encouragés mutuellement pendant tout le parcours, principalement dans leurs groupes de travail. Ces encouragements se sont manifestés notamment lorsqu'ils ont senti que les autres étaient en difficulté ou quand ils entrevoyaient des problèmes dans le groupe de travail, ce qui relève la manifestation de comportements de réconfort en tant que sous-catégorie de l'entraide.

Concernant la conciliation, également sous-catégorie de l'entraide, trois étudiants des groupes fusionnels (3/13) précisent être intervenus dans ce sens, soit dans leurs groupes de travail, pour dépasser un problème. Ils agissaient alors en « conciliateurs », en particulier lorsque les membres du groupe étaient en désaccord ou lorsqu'ils percevaient des problèmes, et essayaient d'influencer alors dans le sens du consensus. En revanche, les étudiants conciliateurs des groupes tourmentés (3/9) intervenaient pour essayer d'assainir et d'apaiser le climat de tension qui régnait dans leurs groupes. Ces mêmes étudiants déclarent que cette situation les avait vraiment affectés.

En croisant, au plan qualitatif, le sentiment d'appartenance au groupe et les comportements d'entraide déclarés, on obtient le tableau 3 ci-après.

Il apparaît que la majorité des étudiants (15/19) qui se sentent acceptés par leurs pairs ont des comportements « altruistes »; 12 déclarent avoir des comportements de « réconfort » envers leurs pairs. De même, le peu d'étudiants qui parviennent à créer des relations de proximité, d'attachement et même d'amitié annoncent avoir des comportements altruistes (5/19) et de réconfort (4/19) avec leurs pairs. Par conséquent, les sentiments « d'acceptation » et « d'intimité » semblent davantage liés aux comportements altruistes et de réconfort qu'à « la courtoisie » ou à « la conciliation ». Ceci contrarie le principal résultat issu de la recherche de corrélation, à savoir que le sentiment « d'intimité » est lié aux comportements « conciliateurs ». Ces résultats semblent

valables surtout pour les étudiants en fin de formation, car huit étudiants sur 11 de la promotion 2016-2018 contre trois étudiants sur huit de la promotion 2017-2019 estiment que les comportements d'altruisme et de réconfort sont liés au sentiment d'acceptation et d'intimité.

Tableau 3

Lien entre le sentiment d'appartenance au groupe et les comportements d'entraide

Comportement d'entraide	Sentiment d'appartenance	
	Acceptation	Intimité
Altruisme	15	5
Conciliation	5	2
Courtoisie	3	1
Réconfort	12	4

Onze étudiants sur 19 (voir tableau 2 ci-dessus) sont motivés intrinsèquement, dont quatre étudiants de la promotion 2017-2019 et sept étudiants de la promotion 2016-2018. Quinze étudiants sur 19, dont l'ensemble des étudiants de la promotion 2017-2019, ont plutôt une motivation centrée sur l'atteinte d'objectifs valorisés (motivation extrinsèque à régulation identifiée). Le tableau 4 ci-après représente le lien entre les différentes sous-catégories de l'entraide et les degrés d'autodétermination de la motivation. Il montre que les comportements d'entraide sont liés aux motivations autodéterminées (1^{re} et 3^e lignes du tableau 4), c'est-à-dire à celles qui sont associées au plaisir d'apprendre (motivation intrinsèque à la connaissance) ainsi qu'aux avantages que peut procurer la formation pour développer sa carrière professionnelle (motivation extrinsèque à régulation identifiée). Il apparaît que les liens les plus forts entre les types de motivation et l'entraide se situent sur le plan des comportements altruistes et de réconfort en tant que sous-catégories de l'entraide. Ce résultat renforce ceux qui ont été obtenus à la suite de l'analyse de corrélation évoquée ci-dessus (section 3.1.).

Cette analyse a révélé, également, que les situations d'agitation, de tension ou de bienveillance entre membres d'un groupe de travail affectent la motivation autodéterminée de ces derniers.

Tableau 4

Lien entre les comportements d'entraide et les différents degrés d'autodétermination de la motivation

Degré d'autodétermination de la motivation	Comportement d'entraide			
	Altruisme	Conciliation	Courtoisie	Réconfort
MIC – Motivation intrinsèque à la connaissance	9	5	3	6
REG – Régulation intégrée	1	0	0	1
IND – Régulation identifiée	13	4	3	10
INT – Régulation introjectée	0	0	0	0

4. Retour sur les hypothèses, discussion et synthèse

4.1 Les effets du sentiment d'appartenance à un groupe sur les comportements d'entraide

La première hypothèse (figure 1 ci-dessus) consistait à étudier le rôle joué par le sentiment d'appartenance sociale des étudiants à un groupe sur leurs comportements d'entraide. Sur le plan corrélationnel, les résultats montrent qu'il existe un lien significatif entre le sentiment d'intimité et les comportements d'entraide, plus spécifiquement, le comportement de conciliation : c'est-à-dire le fait d'intervenir pour apporter un arrangement amiable à des personnes en conflit. Cette

relation est davantage présente chez les étudiants en fin de formation, car ils ont *a priori* eu le temps de développer des liens, principalement des liens socioaffectifs. Ces liens se manifestant par une certaine sensibilité aux problèmes rencontrés par leurs pairs. L'analyse qualitative, en revanche, met en exergue que les sentiments « d'acceptation » et « d'intimité » semblent plus liés aux comportements altruistes et de réconfort qu'aux comportements de courtoisie et de conciliation. Un des résultats, à la fois de l'analyse lexicométrique et de l'analyse par catégories conceptualisantes, montre que les étudiants ressentent un sentiment d'appartenance à leur groupe de travail plutôt qu'à leur groupe de formation (promotion). Ce résultat semble valable pour les étudiants des deux promotions.

Un autre résultat marquant de cette recherche est qu'elle met en évidence deux profils de groupe de travail :

- 1) des groupes dans lesquels règnent entente et compréhension (dits groupes « fusionnels »);
- 2) des groupes dans lesquels le travail s'est effectué dans l'angoisse et l'agitation (dits groupes « tourmentés »).

Dans les premiers, il existe un fort sentiment d'appartenance (acceptation et intimité). Les étudiants de ces groupes se sentent compris et en confiance. Ils s'entraident délibérément et s'apportent un soutien moral. De plus, les comportements altruistes et de réconfort semblent avoir généré un sentiment d'attachement et d'amitié. Comme le précisent Baumeister et Leary (1995), ces comportements, issus d'émotions positives, sont liés à un sentiment d'appartenance et révèlent que les interactions entre étudiants se sont bien déroulées. En revanche, les étudiants qui développent des comportements conciliateurs dans les groupes dits « tourmentés » éprouvent un fort besoin de maintenir la cohésion et l'intégrité du groupe. Maneret *al.* (2007) précisent que ce type de comportements constitue une réponse à un besoin d'appartenance insatisfait. Par conséquent, en ce qui concerne les étudiants sollicités pour cette étude, le sentiment d'appartenance à un groupe où règnent entente et sympathie constitue un levier motivationnel pour s'entraider et s'encourager entre pairs. Là également, le résultat est valable pour les étudiants des deux promotions (début et fin de formation).

4.2 Les effets de l'entraide sur le degré d'autodétermination de la motivation

Concernant la deuxième hypothèse, les résultats empiriques montrent que les comportements d'entraide – plus spécifiquement, les comportements altruistes et de réconfort – sont davantage liés aux motivations autodéterminées (motivation intrinsèque et motivation extrinsèque à régulation identifiée) qu'à ceux liés aux motivations les moins autodéterminées. Les résultats de l'analyse qualitative montrent également que les situations vécues par les étudiants dans leurs groupes de travail peuvent affecter leurs motivations. Les étudiants des groupes de travail dans lesquels règnent entente, empathie et entraide voient leur motivation augmenter. Pour ces aspects, ils n'existent pas de différence entre les étudiants en début et en fin de formation. *A contrario*, d'après les témoignages recueillis, dans les groupes de travail où la dynamique collective est peu probante, les étudiants traversent des moments d'agitation, d'agressivité et de discorde. Ils voient leur motivation diminuer. Par conséquent, il ressort que l'entraide prodiguée et la bienveillance des uns envers les autres constituent un soutien motivationnel pour poursuivre en formation. À ce propos, les promotions étant différentes en début et en fin de formation, il n'a pas été possible de distinguer le degré d'internalisation de la motivation des apprenants de manière longitudinale.

4.3 Synthèse des résultats

Le sentiment d'appartenance au groupe varie selon la nature des groupes dans lesquels ces étudiants évoluent. Ils expriment un fort sentiment d'appartenance à un groupe lorsque compréhension et aménité y règnent au point de lier des amitiés entre coéquipiers. Dès lors, ils se sentent en confiance et intégrés au groupe. Ils manifestent alors des comportements d'entraide et d'encouragement mutuel. Ainsi, pour ces étudiants, le sentiment d'appartenance constitue un levier motivationnel pour développer des comportements altruistes et de réconfort. Ces derniers constituent à leur tour un soutien motivationnel pour poursuivre la formation. Par conséquent, et toujours pour ces étudiants, le sentiment d'appartenance agit de façon indirecte sur la motivation à l'égard de la formation.

Conclusion

La recherche à l'origine de cet article contribue aux travaux sur l'entraide des apprenants en contexte d'apprentissage en ligne, principalement au regard de deux dimensions motivationnelles ciblées. Ses résultats ouvrent une piste non explorée lors de ce travail, mais pourtant fondamentale : celle du « faire ensemble » et du « être ensemble » lors d'une activité groupale, mais aussi des ressentis associés (sentir faire ensemble et sentir être ensemble). En d'autres termes, et d'une manière générale, l'entraide des apprenants dans l'apprentissage en ligne pourrait certes trouver son origine dans un sentiment d'appartenance au groupe, mais la question serait alors de déterminer comment la dynamique mise en œuvre lors de l'activité groupale participe à l'émergence – ou pas – d'un sentiment d'appartenance. Une autre question serait d'étudier en quoi l'entraide serait elle-même à la fois un des moteurs de cette dynamique et constitutive de ce sentiment. Une autre question encore porterait sur les effets en retour de la motivation de ces étudiants à l'égard de la formation, en particulier ici le degré d'autodétermination de cette motivation, sur l'entraide qu'ils développent.

Compte tenu du corpus relativement limité de données, les apports de cette recherche sont certes modestes. Mais ils pointent l'enjeu porté par les dimensions motivationnelles de l'entraide en apprentissage en ligne, alors même que l'isolement et la solitude ressentis par les apprenants constituent les principaux facteurs d'abandon dans ce type de formation intégralement à distance. De plus, ils contribuent à mieux cerner, d'un point de vue motivationnel, l'utilité de créer une présence socioaffective, en développant notamment des comportements d'entraide.

Références

- Baudrit, A. (2007). *Relations d'aide entre élèves à l'école*. De Boeck Supérieur.
- Baudrit, A. (2014). *La relation d'aide dans les organisations. Santé, éducation, travail social*. De Boeck Supérieur.
- Baumeister, R. F. et Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Bédouret, T. (2003). « Tutorat », « monitorat » en éducation : mises au point terminologiques. *Recherche et formation*, (43), 115-126. <https://doi.org/10.3406/refor.2003.1854>
- Csillik, A. et Fenouillet, F. (2019). Edward Deci, Richard Ryan et la théorie de l'autodétermination. Dans P. Carré (dir.), *Psychologies pour la formation* (p. 223-240). Dunod.

- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. University of Rochester Press.
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49(1), 14-23. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>
- Fenouillet, F., Heutte, J. et Vallerand, R. (2015, juillet). *Validation of the adult education motivations scale/Échelle de motivation en formation des adultes (EMF)* [communication orale]. Fourth World Congress on Positive Psychology (IPPA), Orlando, États-Unis. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3511.3040>
- Glikman, V. (2014). Pédagogies et publics des formations à distance : quelques touches historiques. *Distances et médiations des savoirs*, (8). <http://journals.openedition.org/dms/902https://doi.org/10.4000/dms.902>
- Goodenow, C. (1993). The psychological sense of school membership among adolescents: Scale development and educational correlates. *Psychology in the Schools*, 30(1), 79-90. <https://doi.org/b27t2v>
- Gumuchian, H. et Marois, C. (2000). *Les méthodes d'échantillonnage et la détermination de la taille de l'échantillon. Initiation à la recherche en géographie : aménagement, développement territorial, environnement*. Presses de l'Université de Montréal.
- Heutte, J. (2014). Persister dans la conception de son environnement personnel d'apprentissage : contributions et complémentarités de trois théories du self (autodétermination, auto-efficacité, autotélisme-flow). *Sticef*, 21, 149-184. <http://sticef.univ-lemans.fr/...>
- Jézégou, A. (2019). La distance, la proximité et la présence en e-formation. Dans A. Jézégou (dir.), *Traité de la e-formation des adultes* (p. 143-163). De Boeck Université. <http://halshs.archives-ouvertes.fr/...>
- Jézégou, A. (2022) *La présence à distance en e-formation. Enjeux et repères pour la recherche et l'ingénierie*. Presses universitaires du Septentrion.
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu. Méthode GPS et concept de soi*. Presses de l'Université du Québec.
- Maner, J. K., DeWall, C. N., Baumeister, R. F. et Schaller, M. (2007). Does social exclusion motivate interpersonal reconnection? Resolving the "porcupine problem." *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(1), 42-55. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.1.42>
- Matharan, J. L. (2010). *Histoire du sentiment d'appartenance en France*. L'Harmattan.
- Paillé, P. (2007). La citoyenneté dans les organisations. Validation française des échelles de mesure de Podsakoff et MacKensie (1994). *Les cahiers internationaux de psychologie sociale*, 2007/2(74), 59-66. <https://doi.org/10.3917/cips.074.0059>
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Armand Colin.

- Papi, C. (2014). De la diversité du tutorat de pairs. *Tutorales*, (12), 42-56.
<http://fr.calameo.com/...>
- Podsakoff, P. M. et MacKenzie, S. B. (1994). Organizational citizenship behaviors and sales unit effectiveness. *Journal of Marketing Research*, 31(3), 351-363.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/002224379403100303>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B. et Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26(3), 513-563.
[https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(00\)00047-7](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(00)00047-7)
- Reinert, M. (1983). Une méthode de classification descendante hiérarchique : application à l'analyse lexicale par contexte. *Cahiers de l'analyse des données*, 8(3), 187-198.
http://numdam.org/item/CAD_1983__8_2_187_0
- Reinert, M. (1990). ALCESTE, une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application : *Aurélia* de Gérard de Nerval. *Bulletin de méthodologie sociologique*, 26(1), 24-54. <https://doi.org/10.1177/075910639002600103>
- Richer, S. et Vallerand, R. (1998). Construction et validation de l'échelle du sentiment d'appartenance sociale (ESAS). *Revue européenne de psychologie appliquée*, 48(2), 129-137.
- Ros, J. et Grossen, M. (2016). L'entraide en institution pour personnes en situation de handicap mental : d'une recherche-action à un modèle d'analyse. *Les cahiers internationaux de psychologie sociale*, 2016/2(110), 137-158. <https://doi.org/10.3917/cips.110.0137>
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397-427. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1995.tb00501.x>
- Sarrazin, P., Pelletier, L., Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2011). Nourrir une motivation autonome et des conséquences positives dans différents milieux de vie : les apports de la théorie de l'autodétermination. Dans C. Martin-Krumm et C. Tarquinio (dir.), *Traité de psychologie positive* (p. 273-312). De Boeck.
- Vallerand, R. J. et Thill, E. E. (dir.). (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Études vivantes.
- WeftQDA (version 1.0.1) [logiciel]. <http://pressure.to/qda>



Analyse des affordances de Facebook et ingénierie pédagogique en situation d'apprentissage universitaire

Théodore NJINGANG MBADJOIN
theodore.NjingangMbaDjoin@univ-lyon2.fr

Stéphane SIMONIAN
stephane.simonian@univ-lyon2.fr

Université Lumière Lyon 2¹
France

Facebook Affordances and Instructional Engineering for Higher Learning

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2022-v19n1-02>

Mis en ligne : 25 janvier 2022

Résumé

La recherche s'inscrit en ingénierie pédagogique, mobilisant l'affordance dans des conditions environnementales du prescrit pédagogique instanciant le réseau Facebook (FB) en situation. Les données quantitatives et qualitatives révèlent des différences entre groupes d'étudiants explicitant la variabilité d'affordance socioculturelle (allocentrique, égocentrique, déontique, collective). Le prescrit influence partiellement les potentialités d'action perçue s'inscrivant dans une dynamique situationnelle et un processus d'acculturation dépendant pour partie du rapport antécédent des étudiants à l'outil. Plus généralement, on constate que l'affordance socioculturelle de FB implique l'usage d'outils complémentaires de communication (SMS, Courriel, Google Drive, WhatsApp) non prédéterminés par le prescrit de départ. Par conséquent, tout concepteur d'un scénario pédagogique avec FB doit le positionner comme un maillon d'un écosystème technique et socioculturel plus large selon deux critères : formaliser la signification de l'outil de communication (FB) par rapport aux tâches à réaliser; considérer que cette signification sera l'objet d'un processus d'acculturation par les étudiants en les autorisant à mobiliser plus largement d'autres outils situationnels de communication en réseau.

Mots-clés

Affordance socioculturelle, communication en ligne, Facebook, ingénierie pédagogique

Abstract

This instructional engineering research aims to promote affordance, in environmental conditions, of educational technology exemplified by the Facebook (FB) network in situ. Through quantitative

1. Laboratoire ECP.



and qualitative data, we observe differences between groups of students that account for variability of sociocultural affordances (allocentric, egocentric, deontic, collective). The prescribed teaching scenario influences the potential for perceived action as part of a situational dynamic and an acculturation process that depends, in part, on the students' antecedent relationship to the tool. More generally, we observe that FB's sociocultural affability involves the use of additional communication tools (SMS, email, Google Drive, WhatsApp) that wasn't predefined by the prescribed teaching scenario. Therefore, any designer of an educational scenario with FB must position it as a link in a larger technical and sociocultural ecosystem according to two criteria: they must formalize the meaning of the communication tool (FB) in relation to the tasks to be performed; and they must consider that this meaning will be the focus of the acculturation process by allowing students to make wider use of other situational tools in their network communications.

Keywords

Educational scenario, engineering, Facebook, online communication, sociocultural affordance

Introduction

La recherche s'inscrit dans le champ de l'ingénierie pédagogique dans l'enseignement supérieur à l'heure des technologies numériques (Baron, 2020; Caron, 2020; Karsenti et Lepage, 2020). L'enjeu est de comprendre les potentialités d'action des étudiants qui s'engagent en situation d'apprentissage avec un prescrit pédagogique, instanciant Facebook (FB) en tant qu'instrument cognitif (Idris et Wang, 2009; Rabardel et Béguin, 2005; Sánchez *et al.*, 2014). FB est un des outils de communication mobilisés par les étudiants pour entretenir des relations amicales, mais aussi dans un but pédagogique et communicationnel (Ben Rebah et Dabove, 2017; Fanelli-Isla, 2012; Mélot *et al.*, 2017). Dans cette perspective, les médias sociaux sont utilisés en général comme des outils de communication sociale et les éducateurs portent de plus en plus attention à leurs apports dans l'apprentissage (Mazman et Usluel, 2010). FB est porteur de nouvelles manières d'enseigner focalisant l'apprentissage social (*social Learning*), la co-construction et le développement d'une culture participative (Fluckiger, 2019; Millerand *et al.*, 2010; Pinte, 2010). Il offre une variété des échanges pratiqués en ligne (Cappellini, 2013) selon les interactions sous trois formes : *in-class interaction*, *class-to-class interaction*, *class-to-world interaction* (Aljerbi Asad, 2018, p. 14).

La première forme intéresse cette étude car les groupes d'étudiants jeunes et plus âgés d'un même master utilisent FB pour interagir dans une perspective cognitive. Certaines recherches mettent en relief FB comme un outil cognitif favorable à l'interaction sociale chez les jeunes étudiants de moins de 35 ans. Ces derniers préfèrent communiquer sur FB plutôt que sur un simple forum de discussion à distance du fait de sa popularité, la rapidité des interactions et la mise en réseau des productions (Boyd et Ellison, 2007; Guillemet, 2014; Péliissier et Qotb, 2012). En revanche, d'autres travaux rappellent que FB ne présente pas toujours les mêmes atouts chez les adultes plus âgés, car leur rapport sociotechnique à cet outil influence leur comportement et ils l'éviteraient pour la communication sociale (Jung *et al.*, 2017).

Partant de ces constats divergents et des travaux de Idris et Wang (2009), nous interrogeons l'affordance de FB quant aux potentialités d'action perçue par les étudiants et leur rapport à l'outil. En considérant ce rapport sur le plan de la relation étudiant-FB qui s'inscrit dans un environnement socioculturel en situation d'apprentissage, l'étude soulève cette question de recherche : comment les conditions environnementales (le scénario pédagogique) instanciant FB dans une activité d'apprentissage influencent-elles l'affordance perçue en situation du point de vue socioculturel?

Pour tenter de répondre à cette question, l'article s'appuie sur le concept d'affordance (Gibson, 1979) au regard des pratiques numériques de l'apprentissage universitaire à distance (Lameul et Loisy, 2014; Njingang Mbadjoin et Jaillet, 2017). Les recherches indiquent aussi que l'affordance dépend d'un processus progressif d'acculturation sociotechnique, individuel ou collectif dans un dispositif d'apprentissage en ligne (Ohlmann, 2006; Simonian, 2020). Cette recherche a la particularité de se positionner sur le rapport à l'environnement (le scénario pédagogique) dans lequel FB s'inscrit en mobilisant dans le cadre théorique la dimension sémiotique et socioculturelle de l'affordance (Morgagni, 2011; Niveleau, 2006; Simonian et al., 2016). Nous présentons dans la suite les éléments contextuels ainsi que la démarche de recueil des données quantitatives sur FB (types de ressources partagées et messages échangés) et qualitatives (discours). L'analyse des résultats et la discussion précèdent la conclusion générale.

1. Éléments de contexte et ingénierie pédagogique

L'étude est réalisée auprès d'étudiants inscrits en master 2 sciences de l'éducation parcours DOE (Direction et organisation éducative) lors de l'année universitaire 2018-2019. L'âge moyen est de 28 ans : le plus jeune a 21 ans, le plus âgé 47 ans. La démarche de l'ingénierie pédagogique (IP) fait écho à la conception du prescrit (le scénario pédagogique) perçu, prévu, vécu et à la recherche d'interaction participative au moyen d'outils de communication collaborative en ligne (Caron, 2020; Peraya, 2020; Njingang et Jaillet, 2017). Nous considérons également dans le contexte que l'outil FB est un instrument social ou culturel destiné aux interactions dans une activité et à la capitalisation de l'expérience (Rabardel, 1995). Ainsi, la focalisation porte sur le prescrit d'une activité d'enseignement magistral intitulée « Approches sociologique et anthropologique du numérique » qui s'effectue lors de 17,5 heures de travaux dirigés. Le chercheur est l'enseignant qui a conçu le prescrit dans le contexte imposant l'usage de FB pour l'interaction à distance pendant l'activité portant sur une étude de cas professionnel et qui se déroule en groupe sur quatre séances. Les groupes ont été constitués de manière « libre » par les étudiants pour qu'ils puissent apprendre à se connaître et à se forger une culture commune (Eneau et Simonian, 2011). Il est constaté d'après le tableau 1 ci-dessous que trois groupes ont été formés selon les profils d'étudiants (en formation initiale ou continue, professionnel ou sans emploi et la tranche d'âge).

Tableau 1

Constitution des groupes FB

Groupe	N	Genre*	Plage d'âge	Description
G1	10	3 M 7 F	[30 - 47] ans	Groupe de professionnels plus âgés en formation continue, ayant un emploi
G2	8	2 M 6 F	[21 - 30] ans	Groupe d'étudiants plus jeunes en formation initiale, sans emploi
G3	8	3 M 5 F	[30 - 45] ans	Groupe mixte : professionnels plus âgés en formation continue ayant un emploi, et d'étudiants plus jeunes en formation initiale, sans emploi

* Féminin (F), masculin (M).

L'échéancier de réalisation est de quatre semaines. L'enseignant réserve 105 minutes au cours d'une séance en présentiel pour assurer le suivi et répondre aux questions des étudiants. Le prescrit proposé est défini au préalable : les objectifs opérationnels, les compétences attendues, les modalités de production et les critères d'évaluation. Il impose les modalités d'interaction intragroupe pendant et entre les séances en utilisant FB pour : échanger, discuter les ressources

partagées en ligne, enrichir la compréhension des consignes et des contenus du cours magistral (ex. : concepts et modèles pédagogiques).

2. Cadre théorique

2.1 De l'affordance à l'affordance socioculturelle

Les travaux proposent de partir de la plus ancienne approche théorique d'affordance selon Gibson (1979) vers les nouvelles formulées ces dernières années en considérant l'approche écologique et socioculturelle (Kirlik, 2004; Simonian 2020). Pour Gibson (1979, cité et traduit par Niveleau, 2006, p. 193), « la question centrale pour la théorie des affordances n'est pas de savoir si elles existent ou si elles sont réelles mais si l'information est disponible dans la lumière ambiante pour les percevoir ». Dit autrement, une entité de l'environnement porte une information d'ordre supérieur sur sa structuration, perceptible pour un organisme vivant mais non contenue dans ce dernier (Stoffregen, 2003). De ce point de vue, l'affordance est issue des propriétés relationnelles d'ordre supérieur émergentes de l'unité organisme-environnement (Simonian *et al.*, 2016). Les recherches connexes permettent d'affirmer que l'affordance dépend d'un processus progressif d'acculturation sociotechnique et socioculturelle, individuel ou collectif, organisationnel et institutionnel (Morgagni, 2011; Norman, 1988; Simonian, 2019). Ainsi, la relation sujet-objet a progressivement intégré les facteurs socioculturels de l'affordance (Kirlik, 2004).

2.2 Affordance socioculturelle et prescrit (scénario pédagogique)

L'affordance socioculturelle est comprise comme une propriété de l'environnement perçu permettant d'agir dans un environnement, sachant qu'elle n'est ni une propriété de l'être vivant ni une propriété de l'environnement, mais un invariant opératoire produit par les propriétés de ces deux entités (Gibson, 1979; Simonian *et al.*, 2016). La dimension *culturelle* implique les affordances (déontique, allocentrique, égocentrique) s'inscrivant dans une dynamique qui ne peut se réduire à la seule identification de l'action ni aux seules capacités du sujet (Morgagni, 2011; Morineau, 2001). L'affordance déontique relève du monde institutionnel et politique caractérisé par toute activité humaine, allant des codes, règles formelles et informelles aux *us* et *coutumes* (Morgagni, 2011). L'allocentrique se traduit d'après l'auteur par la perception du sujet (étudiant) à se projeter dans l'activité et à la planifier. L'invariant socioculturel est le rapport sujet-environnement qui produit cette capacité à se planifier en se projetant et permet de comprendre les enjeux du scénario (prescrit pédagogique) comme orchestration de l'activité (Simonian *et al.*, 2016). L'affordance égocentrique s'oppose à la précédente par l'absence de projection, car le rapport à l'outil est perçu comme résultat final et immédiateté de l'action dans la sphère intrapersonnelle (Morgagni, 2011; Ohlmann, 2006). La dimension sociale est orientée par des modalités organisationnelles et relationnelles (*affordances sociales*) d'un ensemble d'individus qui se coordonnent et coopèrent, y compris par l'intermédiaire d'instruments pour réaliser une activité (Clark, 1997; Gaver, 1991; Norman, 1988; Simonian 2019). Elle se traduit aussi par l'affordance dite collective offrant la possibilité aux étudiants d'agir ensemble en coopérant pour contribuer et coordonner leurs actions (Kaufmann; 2010; Simonian; 2020). Elle implique aussi l'affordance individuelle consistant à solliciter en se tournant vers les autres au « coup par coup » (Dokic, 2012; Kaufmann, 2010; Morineau, 2001).

Il faut rappeler que l'affordance d'un outil de communication considéré comme un instrument en situation lorsqu'il est instancié dans un scénario pédagogique prescrit par l'enseignant implique, selon Simonian *et al.* (2016),

la construction d'une signification commune, elle-même en relation avec les actions effectuées en situation permettant de comprendre [...] que les actions d'un étudiant ne sont jamais prédéterminées, y compris par le degré de prescription du scénario mis en œuvre. (p. 71)

Cet aspect met en tension les conditions de l'activité et ce qui se produit au cours de la situation d'apprentissage selon les besoins des sujets (Clark, 1997; Gaver, 1991; Norman, 1988). De ce point de vue, l'affordance traduit l'invariant socioculturel qui émerge de la signification perçue dans la relation sujet-objet et son effectivité (Simonian, 2019). En d'autres termes, elle traduit la perception d'un sujet, d'un schéma d'information perçue dans un environnement spécifique impliquant la recherche :

- d'un invariant socioculturel issu de l'unité sujet-environnement pouvant être réduite à celle du sujet-artefact (Gaver, 1991; Kirlik, 2004; Morgagni, 2011; Niveleau, 2006; Simonian, 2019);
- des conditions et raisons qui explicitent l'affordance d'un artefact comme potentialités d'action dynamique située (Simonian, 2019);
- de la propre perception des sujets sur leur capacité à agir dans une relation avec l'environnement (Morgagni, 2011).

L'étude s'inscrit dans cette orientation d'affordance socioculturelle des groupes FB entre : condition d'environnement (prescrit de l'enseignant) et raisons/besoins des sujets/étudiants (leur signification) en référence à l'outil FB et leur propre champ d'action située (Clark, 1997; Norman, 1988). Ce champ d'action située nous amène à nous interroger par ailleurs sur l'acculturation du sujet au numérique qui reflète son rapport à l'environnement et les manières de travailler avec l'explosion des réseaux sociaux où les échanges s'accroissent et obligent à des situations nouvelles pour s'adapter rapidement (Blanc, 2016).

Le tableau 2 ci-dessous synthétise la description des concepts d'affordance socioculturelle et les indicateurs d'invariants socioculturels (signification : potentialité perçue dans la relation sujet-objet ou sujet-instrument).

Tableau 2

Concepts d'affordance socioculturelle – Description et indicateurs

Affordances	Description	Indicateurs d'invariants socioculturels
Collective	Potentialité d'action collective perçue dans l'environnement pour agir ensemble en situation	Coopérer, coordonner, collaborer, contribuer, etc.
Individuelle	Possibilité perçue de se tourner vers les autres dans un travail au coup par coup	Solliciter, proposer, demander, etc.
Allocentrique	Potentialité d'actions perçues d'usage homogène d'outil comme une projection pour réaliser une tâche à venir en lien avec l'environnement	Projeter, organiser, planifier par rapport à une production, aux échanges sur l'activité, aux consignes et ressources de l'environnement
Égocentrique	Possibilité perçue comme résultat final/sphère intrapersonnelle et immédiateté de l'action/environnement	Se positionner par rapport à soi-même sans projection ni planification
Déontique	Potentialité d'actions perçues d'usages en respect des règles informelles ou codes formels de l'environnement institutionnel	Convoquer, suivre, faire appel aux règles/code dans une tâche (ex. : respecter et appliquer les consignes pédagogiques)

2.3 Question et hypothèses de recherche

À partir de ce qui précède, nous nous penchons sur les potentialités d'actions perçues par les étudiants quant à leur rapport à FB en situation d'apprentissage. La relation étudiant-FB en

situation s'inscrit dans un environnement socioculturel soulevant ainsi la question suivante : comment les conditions environnementales (le scénario pédagogique) instanciant FB dans une activité influencent-elles l'affordance perçue par les étudiants en situation d'apprentissage du point de vue socioculturel? Il en découle deux hypothèses : l'affordance peut être différente entre groupes d'étudiants FB dans un processus socioculturel qui se produit au cours de la situation (H1). Elle ne dépend pas seulement du prescrit pédagogique, mais aussi du rapport antécédent à un même objet (FB) impliquant l'usage des outils de communication non prédéterminés par le scénario du concepteur (enseignant) (H2).

3. Méthodologie et collecte de données sur le terrain

Pour tenter de répondre à la question de recherche, nous suivons deux étapes permettant de repérer les affordances socioculturelles.

3.1 Étape 1. Procédure de collecte des données sur FB

Temps 1 – Il correspond à l'élaboration de la grille (cf. tableau 3) des codes et caractéristiques de différents types de ressources partagés par les étudiants ($n = 26$). La grille a permis de collecter les données dans les groupes FB et présentées dans le tableau 6 de la section résultat.

Tableau 3

Grille de répartition de ressources d'apprentissage en ligne au sein des groupes Facebook

Types de ressources	Groupes Facebook		
	G1 (plus âgé)	G2 (plus jeune)	G3 (mixte)
VLBS – Vidéo live ou Behind-The-Scene : vidéos avec questions/réponses et séance de travail filmée			
VHT – Video How-To : tutoriel présentant un savoir-faire			
FITA – Fichiers d'articles partagés			
LIBV – Liens de blogue et vidéo			
FITG – Figures, images, tableaux, graphiques			

Temps 2 – Les messages échangés associés aux ressources partagées ont été analysés et différenciés en deux catégories (McDonald et Gibson, 1998; Njingang Mbadjoin et Jaillet, 2017; Peraya et Dumont, 2003; voir tableau 4) : les messages directs à l'apprentissage (MDA) qualifiés de cognitifs/métacognitifs focalisant sur l'objet d'apprentissage (étude de cas professionnel); les messages socioaffectifs indirects (MIA) portant sur les expressions de la courtoisie, les salutations, les encouragements.

Tableau 4

Répartition des messages en deux catégories selon le groupe

Catégorie des messages*	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Total
MDA – Messages directs à l'apprentissage	77	84	66	227
MID – Messages indirects (socioaffectifs)	20	14	19	53

Temps 3 – Une analyse des messages MDA en unités de sens (Quintin, 2008) conduit à la segmentation en fonction d'indicateurs d'affordance socioculturelle sur la base du tableau 2. Le tableau 5 ci-dessous présente des exemples du processus de segmentation.

Tableau 5

Potentialités d'actions perçues dans le rapport à FB et exemples de segments de messages selon le type d'affordance

Type d'affordance	Unités de sens liées aux actions possibles	Exemple de segments de message
ACI – Collective/individuelle	Agir ensemble : coordonner, coopérer, collaborer	Nous pouvons discuter de la vidéo proposée sur l'étude de cas.
AA – Allocentrique	Se projeter, organiser ou planifier une production	Je planifie pour commencer la synthèse de mon dossier.
AE – Égocentrique	Se positionner par rapport à soi-même sans planification ni projection	Je sais ce qu'il faut faire à l'instant car je suis confiant [e].
AD – Déontique	Convoquer, suivre les règles, faire appel aux codes/prescrits d'une tâche	Il faut que je vérifie si j'ai respecté toutes les consignes exigées par l'activité.

Le tableau 7 présente plus bas l'ensemble des résultats du processus de segmentation des messages que nous analysons en fonction des trois groupes FB.

3.2 Étape 2. Entrevue et analyse

Les entretiens semi-directifs sont réalisés sur une semaine à la fin des travaux auprès d'étudiants volontaires ($N = 9$) provenant des groupes FB (cf. tableau 1), soit 3 étudiants par groupe : G1 (plus âgés), G2 (plus jeunes), G3 (mêlés). Le guide est composé d'une question inaugurale et de quatre questions sur : la perception du scénario pédagogique, les besoins d'activité et Facebook, le vécu d'expérience.

L'analyse des discours a permis de repérer le rapport entre les besoins perçus d'étudiants (potentialités d'action sur Facebook) en situation et les conditions environnementales (scénario pédagogique) en matière d'invariants socioculturels (affordance) exprimés pour : collaborer et coproduire (affordance collective); planifier une tâche (affordance allocentrique); suivre et respecter les règles/le scénario (affordance déontique); exprimer l'immédiateté d'une action comme résultat final (affordance égocentrique). Les extraits de contenus des discours codés par numéro d'étudiant (En) et numéro de groupe (Gn) sont présentés plus bas. Exemple de code : E2G1 = E2 (étudiant n° 2) du groupe 1 (G1).

4. Résultats

4.1 Analyse des données sur FB (type de ressources partagées et messages)

On observe dans le tableau 6 une relation de dépendance entre les ressources partagées et l'appartenance au groupe avec une tendance de G2 (plus jeunes) à partager des vidéos (VHT, VLBS) et des liens vers des blogs (LIBV). En revanche, le G1 se caractérise par une sous-représentation de l'usage des vidéos (VHT) et une tendance à utiliser des fichiers textes (FITA). L'utilisation des figures et tableaux (FITG) est dominante dans le groupe 3.

Tableau 6

Répartition du nombre de ressources pédagogiques partagées par groupe FB, selon le type de ressource. Résultat au test khi 2 : $\chi^2=18,6$; ddl = 8; $p = 0,01$

Types de ressources	Groupes Facebook			Total (N)
	G1 (plus âgé)	G2 (plus jeune)	G3 (mixte)	
VLBS – Vidéo live ou Behind-The-Scene : vidéos avec questions/réponses et séance de travail filmée	5 (5,92)*	10 (8,99)	7 (7,09)	22
VHT – Video How-To : tutoriel présentant un savoir-faire	12 (18,58)	39 (28,20)	18 (22,23)	69
FITA – Fichiers d’articles partagés	13 (7,54)	6 (11,44)	9 (9,02)	28
LIBV – Liens de blogue et vidéo	11 (10,77)	17 (16,35)	12 (12,88)	40
FITG – Figures, images, tableaux, graphiques	15 (13,19)	13 (20,02)	21 (15,78)	49
Total (N)	56	85	67	208

* N (n): nombre observé (attendu).

De son côté, le tableau 7 indique l’existence d’une relation de dépendance entre les affordances qui se différencie significativement selon les groupes Facebook. L’affordance de FB de manière déontique (AD) est plus forte en G1 que dans les groupes G2 et G3. Exemple de message AD : « Nous sommes encore obligé[s] de réduire la synthèse de chacun avant de l’intégrer dans le dossier final pour respecter le nombre de pages requis. » Ressortent ici deux mots clés d’unité de sens (réduire, suivre) correspondant aux potentialités perçues par l’étudiant d’utiliser FB de façon déontique pour mettre en évidence la contrainte au respect des règles formelles imposées par le scénario. A contrario, le groupe G2 (plus jeunes) a une prédominance d’affordance allocentrique (AA). Ex. : message AA : « Ta proposition [...] est intéressante pour se répartir le travail et définir le temps de parole de chacun au moment de notre exposé. » Il présente deux mots clés d’unité de sens (répartir, définir) correspondant à deux segments sur la potentialité d’affordance perçue de FB de façon allocentrique pour se projeter sur l’exposé à venir. Le groupe G3 a la plus faible tendance quant à l’affordance de FB de manière égocentrique (AE) : « Je sais le faire parce que j’ai l’habitude de publier de telle[s] vidéo[s]. » Les deux segments de message sont identifiés dans la phrase par les verbes (savoir, publier) constituant deux mots clés. Ils correspondent aux potentialités perçues du résultat final en se positionnant sur soi-même (sphère intrapersonnelle).

Tableau 7

Répartition du nombre de messages (observés et attendus) par groupe FB en fonction du type d’affordances socioculturelles. Résultat au test khi 2 : $\chi^2 = 45,7$; ddl = 6, $p = 0,0001$

Types d’affordances	Groupes Facebook			Total (N)
	G1 (plus âgé)	G2 (plus jeune)	G3 (mixte)	
AC – Collective	22 (15,94)*	10 (17,39)	15 (13,67)	47
AA – Allocentrique	7 (25,78)	47 (28,12)	22 (22,10)	76
AD – Déontique	38 (24,42)	14 (26,64)	20 (20,93)	72
AE – Égocentrique	10 (10,85)	13 (11,84)	9 (9,30)	32
Total (N)	77	84	66	227

* N (n) Nombre de segments de message observé (attendu).

4.2 Analyse des discours

Nous présentons, suivant l’étape 2 de la méthodologie, les contenus de discours exprimant les besoins perçus en situation dans la relation étudiants-Facebook du point de vue socioculturel et

des conditions du prescrit (le scénario pédagogique), tout en différenciant l'analyse par des invariants d'affordance spécifique aux trois groupes FB.

4.2.1 Le prescrit et l'affordance déontique de FB dans le groupe G1

L'influence du prescrit pédagogique sur l'affordance déontique apparaît dans les discours en G1 lorsque ces derniers évoquent l'utilisation de FB du fait des règles imposées :

Je fais l'effort d'utiliser Facebook dans cette formation pour suivre les consignes pédagogiques car j'ai plutôt d'autres préférences pour échanger sans passer forcément par ce réseau social. (E1G1)

L'invariant socioculturel lié à l'affordance déontique est identifié par le suivi et le respect des règles (consignes). Toute relation sujet-outil (étudiant-Facebook) s'inscrit dans un environnement sociotechnique plus large, car pour atteindre l'objectif d'apprentissage, d'autres outils de communication que Facebook sont mobilisés :

Ne connaissant pas bien toutes les fonctionnalités de Facebook, j'ai participé très peu aux échanges, mais je l'ai simplement utilisé pour solliciter la rencontre sur WhatsApp avec les collègues dans l'optique de discuter sur notre travail (étude de cas)... (E3G1)

Le faible échange sur FB et le recours à un autre outil de communication pourraient susciter un questionnement sur le niveau d'acculturation de cet étudiant à FB.

4.2.2 L'affordance individuelle et allocentrique de FB dans le groupe G2

Les étudiants ici ont tendance à utiliser FB pour sélectionner et partager une variété de ressources en vue d'acquérir les connaissances, de préparer l'exposé oral et de planifier la coproduction sur Google Drive du rapport final :

Pour travailler l'étude cas, tout comme mes collègues, j'ai sélectionné et post[é] beaucoup de vidéos et blogs [...] pour animer la discussion et avoir l'opinion de chacun. (E4G2)

Pour la présentation orale :

J'ai tenté une opération vidéo en *live* pour préparer notre exposé [...] j'ai demandé à certains collègues de poser des questions pour anticiper ce qui pourrait arriver à l'oral. (E6G2)

À l'action individuelle s'ajoute ici une affordance allocentrique de FB, car l'invariant socioculturel spécifique est perçu dans l'action de se projeter par l'opération vidéo sur FB visant à préparer l'exposé oral. De plus, l'étendue de l'écosystème de communication à un autre outil spécifique est lié ici à l'affordance allocentrique :

Un de nos camarades a proposé dans notre groupe [Facebook] à la dernière semaine un plan de notre rapport d'étude de cas, en suggérant de le produire en commun sur Google Drive [...], j'ai trouvé l'idée géniale car nous l'avons à d'autres occasions, c'était plutôt facile pour tout le monde. (E5G2)

L'affordance allocentrique est identifiée ici par l'invariant socioculturel perçu dans l'action de planifier à partir de FB la coproduction en utilisant un outil de communication tiers, Google Drive.

4.2.3 L'affordance collective de FB pour le groupe G3

Les discours d'étudiants de ce groupe indiquent le besoin d'agir ensemble pour : réguler l'activité sur Facebook et organiser le partage des vidéos et des tâches de production du dossier final :

Nous l'avons utilisé [Facebook] pour réguler notre travail en équipe et organiser le partage des vidéos. (E8G3)

Ce besoin du travail collectif se fait plus précis pour dégager un consensus sur des questions à traiter :

[...] établir une idée collective [...] sur les problèmes et questions soulevés pour finaliser le travail du dossier. (E7G3)

Par ailleurs, ce groupe mélangé exprime autrement le besoin d'entraide pour compenser la faiblesse d'interaction des collègues peu acculturés à Facebook, en s'organisant pour publier sur le réseau les contenus de leurs échanges par SMS et par courriel :

Pour organiser et suivre notre activité sur Facebook, certains jeunes collègues ont parfois aidé les plus âgés à publier les échanges par courriel de ces derniers (textes, tableaux, graphiques) en contribution au travail du groupe. (E8G3)

D'autres jeunes étudiants précisent avoir publié plutôt des SMS ou des captures d'écran par courriel de leurs camarades en difficulté :

Dans notre groupe Facebook, nous avons un esprit collectif [...], quelquefois un étudiant qui reçoit un SMS ou un *mail* d'un collègue en difficulté [...] peut faire une capture d'écran qu'il dépose sur le groupe Facebook, ce qui permet aux autres d'avoir directement accès à sa demande pour participer. (E9G3)

L'invariant socioculturel d'affordance collective concerne la potentialité d'agir ensemble perçue dans le besoin d'étudiants à : coopérer, s'organiser et soutenir la participation de collègues en publiant sur FB leur contribution.

L'expression des affordances spécifiques en situation du point de vue socioculturel selon les groupes FB est constatée dans l'ensemble des discours précédents. Ce résultat renforce l'analyse des données de trace (tableau 7) et confirme notre hypothèse H1 selon laquelle l'affordance Facebook peut être différente entre groupes d'étudiants par un processus socioculturel qui se produit au cours de la situation. Par ailleurs, l'hypothèse H2 selon laquelle l'affordance « ne dépend pas seulement du prescrit pédagogique, mais aussi du rapport antécédent à un même objet (FB) impliquant l'usage d'outils non prédéterminés par le prescrit du concepteur » (enseignant) » est partiellement vérifiée du fait que les discours dans les trois groupes indiquent que la perception de l'affordance socioculturelle de FB est le maillon d'un écosystème technique plus large (Audran et Simonian, 2012) où les étudiants mobilisent d'autres outils de communication non prédéterminés par le scénario pédagogique (WhatsApp, Google Drive, courriel).

5. Discussion

Nous avons constaté qu'il existe des différences d'affordances socioculturelles spécifiques à chaque groupe d'étudiants. La construction des affordances en situation semble justifier le rapport à la culture antécédente des étudiants à FB (que l'article n'étudie pas en profondeur). Nous relevons néanmoins que le groupe G1 présente la plus faible activité sur FB avec moins de ressources partagées (tableaux 6 et 7). On le comprend dans la perception des étudiants plus âgés

qui expriment dans les discours leur déception des contraintes pédagogiques imposant l'utilisation de FB alors qu'ils n'étaient pas habitués à ce réseau social. On pourrait penser que leur activité est influencée au-delà du prescrit par leur acculturation au numérique et notamment leur rapport antécédent à FB lié à l'âge (Blanc, 2016; Jung *et al.*, 2017). L'attitude de ces étudiants (peu favorables au réseau FB) a conduit le groupe à trouver des solutions complémentaires de communication sur WhatsApp pour étendre les échanges et favoriser la participation à la tâche collective (discuter des consignes et ressources du cours, etc.). Cette extension des actions collectives sur WhatsApp semble expliciter pourquoi FB est un outil de liaison d'un environnement socioculturel plus large (Morgagni, 2011; Simonian *et al.*, 2016). L'usage de FB présente ici une limite pédagogique en considérant que l'affordance collective ou déontique qui se produit en son sein fait appel à d'autres outils de communication non prescrits par le scénario, tel WhatsApp. Cette analyse corrobore les études où l'affordance des fonctionnalités de Facebook s'exprime au-delà en fonction de l'appartenance des sujets à une culture spécifique (Tagg et Seargeant, 2016).

Nous observons dans le groupe G2 une forte tendance à utiliser FB pour publier une variété de ressources multimédias (vidéos, blogues, images, graphiques, simulation, tutoriel) et acquérir des connaissances/modèles conceptuels. L'intense activité dans ce groupe fait écho aux travaux sur l'apprentissage social chez des jeunes de moins de 35 ans très actifs sur le réseau social FB pour échanger les contenus (Boyd et Ellison, 2007; Lampe *et al.*, 2011; Pélissier et Qotb, 2012). En revanche, on peut rappeler qu'en 2007, FB commençait tout juste à exister et que ces jeunes de moins de 35 ans sont aujourd'hui des adultes acculturés à ce réseau. À l'instar des travaux de Schneider (2013), les contenus échangés sur FB par les jeunes expriment le besoin de donner du sens aux matériaux informationnels trouvés et sélectionnés pour leur apprentissage et un éventuel classement. L'affordance individuelle concerne la perception d'un invariant socioculturel d'ordre supérieur (Stoffregen, 2003) qui apparaît dans ce groupe lorsque chaque jeune se tourne vers les autres avec une variété de contenus multimédias sélectionnés individuellement et diffusés sur FB. D'après les tableaux 6 et 7, les échanges et les publications des jeunes sont assez élevés. Ce résultat met en évidence une forte activité qui pourrait justifier leur rapport assez prononcé à FB et le besoin de partager en publiant davantage les ressources pour leur apprentissage. Cette analyse corrobore les travaux montrant que Facebook comble chez les jeunes des besoins spécifiques d'autoprésentation et de diffusion de ressources (Kuo *et al.*, 2013). En outre, comme pour le groupe 1, Facebook est un outil de liaison des affordances allocentrique et collective qui se produisent sur Google Drive, faisant ainsi écho à un écosystème de communication plus large (Audran et Simonian, 2012; Descombes, 2012; Turvey, 1992).

Enfin, rappelons que le groupe 3 est composé d'étudiants d'âges hétérogènes. La présence des jeunes semble avoir une importance sur les usages de FB quant aux échanges et à la production de contenus qui sont rendus possibles : les étudiants plus âgés participent aux échanges sur FB en envoyant leurs contributions aux plus jeunes par courriel et SMS pour qu'ils publient les contenus sur FB. Le réseau offre ainsi un moyen à tous les membres de percevoir l'affordance de FB pour agir ensemble et réaliser l'activité dans le groupe (affordance collective). Cette affordance de FB positionne ici l'objet comme un outil de liaison, car il permet au groupe de discuter des contenus des membres provenant des outils de communication tiers non prescrits par le scénario pédagogique. Ce résultat renforce les travaux de Schneider (2013) et de Kalelioğlu (2017) qui soulignent l'important pour des sujets en formation d'utiliser FB pour commenter les contenus SMS stockés en plus des notes de cours et photocopies distribuées par l'enseignant.

Conclusion

Nous avons tenté de comprendre dans cette étude la variabilité des affordances qui se produisent en situation et, notamment, comment elles sont perçues par les groupes d'étudiants dans les conditions d'un même prescrit (le scénario pédagogique) instanciant FB dans une activité d'apprentissage. On observe des différences d'affordances du point de vue socioculturel dépendant des groupes FB. Le profil et le rapport antécédent des étudiants à FB semblent expliquer la variabilité des affordances socioculturelles en situation. Nous avons vu que le groupe G3 mélangé de sujets (jeunes en formation initiale et plus âgés en formation continue) fait émerger une affordance collective qui se manifeste sur FB par l'initiative prise par de jeunes étudiants pour trouver des solutions et faire participer tous les membres du groupe. Par exemple, ils publient sur le réseau les contenus (messages et ressources) des collègues plus âgés échangés sur d'autres outils de communication (SMS, courriel) pour contribuer à la discussion du travail d'équipe. L'objectif est d'accompagner leurs collègues plus âgés qui évoquent dans les discours qu'ils ne sont pas habitués à FB (ayant un faible rapport à l'outil). Ce faible rapport peut laisser penser à une faible acculturation numérique à ce réseau social (Blanc, 2016). En outre, dans le groupe G1 composé uniquement d'étudiants plus âgés et en formation continue, d'autres outils de communication sont également utilisés pour contourner la contrainte du prescrit pédagogique de FB. Ces constats semblent appuyer les travaux de Jung *et al.* (2017) portant sur les personnes âgées et leur perception de FB où ils indiquent six raisons principales d'un non-usage, préférant utiliser d'autres outils de communication pour échanger. Cette perception est aussi comprise dans cette recherche au chapitre des affordances déontique et collective perçues respectivement dans les groupes G1 et G3. En revanche, cette étude a la particularité de montrer que dans le groupe G2 composé uniquement d'étudiants plus jeunes en formation initiale, l'affordance allocentrique est perçue dans l'action de planifier sur FB la coproduction du rapport final en utilisant Google Drive comme un outil tiers.

Plus généralement, il est constaté que l'affordance socioculturelle s'inscrit dans un environnement sociotechnique plus large non prédéfini par le prescrit pédagogique de départ. Celle-ci permet de comprendre que le réseau social FB se positionne ainsi comme un outil de liaison, voire un maillon d'un écosystème technique et socioculturel impliquant en situation l'usage des outils complémentaires de communication (SMS, courriel, Google Drive, WhatsApp). Ce résultat montre les limites imposées par le fait d'isoler toute relation sujet-objet dans l'élaboration d'un scénario sans la positionner dans un environnement sociotechnique formel ou informel plus large.

In fine, loin de généraliser nos résultats du fait d'un faible échantillonnage, l'étude contribue à préciser la conception d'un scénario d'apprentissage instanciant FB dans une démarche d'ingénierie pédagogique (Caron, 2020; Kirschner *et al.*, 2004; Peraya, 2020). Il ressort de cela que les conditions environnementales définies par le prescrit pédagogique ne se suffisent pas pour signifier toutes les potentialités d'action en cours d'apprentissage. Ces potentialités s'inscrivent dans une dynamique situationnelle et d'acculturation dépendant, pour partie, du rapport antécédent à l'outil. Par conséquent, tout concepteur d'un scénario pédagogique doit tenir compte de deux critères : formaliser la signification de FB ou un outil de communication par rapport aux tâches à réaliser; considérer que cette signification sera l'objet d'un processus d'acculturation par les étudiants en les autorisant à mobiliser de manière complémentaire d'autres outils de communication en situation.

Références

- Aljerbi Asad, N. (2018). *Analyse des échanges en ligne dans un groupe de pratique du français sur Facebook* [thèse de doctorat, Université Grenoble Alpes, France]. Thèses.fr. <http://theses.fr/2018GREAL004>
- Audran, J. et Simonian, S. (2012). Approche anthropo-écologique du non-usage. Le cas des outils communicationnels des plateformes d'apprentissage en ligne. *Recherches & éducations*, (6), 161-177. <https://doi.org/10.4000/rechercheseducations.1084>
- Baron, G.-L. (2020). Ingénierie pédagogique en temps de crise. Vers des recherches coopératives. *Distances et médiations des savoirs*, (31). <https://doi.org/10.4000/dms.5588>
- Ben Rebah, H. et Dabove, G. M. (2017). Usage pédagogique de Facebook dans une activité d'apprentissage en groupe par des étudiants tunisiens : analyse de l'efficacité du travail collaboratif. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 14(1), 6-18. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2017-v14n1-01>
- Blanc, É. (2016). Une communication des organisations comme facteur de protection des risques psychosociaux liés à l'acculturation au numérique (Groupe La Poste). *Communication et organisation*, (49). <https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.5268>
- Boyd, D. M. et Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Cappellini, M. (2013). Analyse de *Researching online foreign language interaction and exchange. Theories, methods and challenges*, *Alsic*, (16), 11- 41 <https://doi.org/10.4000/alsic.2607>
- Caron, P.-A. (2020). Ingénierie dispositif et enseignement à distance au temps de la COVID 19. *Distances et médiations des savoirs*, (30). <https://doi.org/10.4000/dms.5211>
- Clark, A. (1997). The dynamical challenge. *Cognitive Science*, 21(4), 461-481. [https://doi.org/10.1016/S0364-0213\(99\)80030-5](https://doi.org/10.1016/S0364-0213(99)80030-5)
- Descombes, V. (2012). Suivre les règles établies. *Les Sciences de l'éducation – Pour l'ère nouvelle*, 45(1), 67-74. <https://doi.org/10.3917/lsdle.451.0067>
- Dokic, J. (2012). Le tournant social de la philosophie de l'esprit. L'apport des sciences cognitives. Dans E. Désveaux et M. De Fornel (dir.), *Faire des sciences sociales* (p. 89-120). Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.
- Eneau, J. et Simonian, S. (2011). Un scénario collaboratif pour développer l'apprentissage d'adultes, en ligne et à distance. *Recherche et formation*, (68), 95-108. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.1615>
- Fanelli-Isla, M. (2012). *Guide pratique des réseaux sociaux : Twitter, Facebook... des outils pour communiquer* (2^e éd.). Dunod.
- Fluckiger, C. (2019). Numérique en formation : des mythes aux approches critiques. *Éducation permanente*, (219), 17-30.

- Gaver, W. W. (1991). Technology affordances. Dans S. P. Roberston, G. M. Olson et J. S. Olson (dir.), *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (p. 79-84). ACM. <https://doi.org/10.1145/108844.108856>
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin.
- Guillemet, P. (2014). Les voix de la distance. *Distance et médiations des savoirs*, (8). <https://doi.org/10.4000/dms.880>
- Idris, Y. et Wang, Q. (2009). Affordances of Facebook for learning. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning*, 19(2-3), 247-255. <https://doi.org/10.1504/IJCEELL.2009.025031>
- Jung, E. H., Walden, J., Johnson, A. C. et Sundar, S. S. (2017). Social networking in the aging context: Why older adults use or avoid Facebook. *Telematics and Informatics*, 34(7), 1071-1080. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.04.015>
- Kalelioğlu, F. (2017). Using Facebook as a learning management system: Experiences of pre-service teachers. *Informatics in Education*, 16(1), 83-101. <https://doi.org/10.15388/infedu.2017.05>
- Karsenti, T. et Lepage, M. (2020). Le Plan d'action numérique en éducation et en enseignement supérieur du Québec : la clef-de-voûte à une multitude d'actions en enseignement supérieur. Introduction au numéro thématique. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 17(1), 1-3. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n1-01>
- Kaufmann, L. (2010). Faire collectif : de la constitution à la maintenance. Dans L. Kaufmann et D. Trom (dir.), *Qu'est-ce qu'un collectif? Du commun à la politique* (p. 331-372). Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales. <https://doi.org/10.4000/books.editionsehess.11580>
- Kirlik, A. (2004). On Stoffregen's definition of affordances. *Ecological Psychology*, 16(1), 73-77. https://doi.org/10.1207/s15326969eco1601_10
- Kirschner, P., Strijbos, J. W., Kreijns, K. et Beers, P. J. (2004). Designing electronic collaborative learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), article 47. <https://doi.org/10.1007/BF02504675>
- Kuo, F. Y., Tseng, C. Y., Tseng, F. C. et Lin, C. S. (2013). A study of social information control affordances and gender difference in Facebook self-presentation. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(9), 635-644. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0345>
- Lameul, G. et Loisy, C. (dir.). (2014). *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique : questionnement et éclairage de la recherche*. De Boeck.
- Lampe, C., Wohn, D. Y., Vitak, J., Ellison, N. B. et Wash, R. (2011). Student use of Facebook for organizing collaborative classroom activities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 6(3), 329-347. <https://doi.org/10.1007/s11412-011-9115-y>
- Mazman, S. G. et Usluel, Y. K. (2010). Modeling educational usage of Facebook. *Computers & Education*, 55(2), 444-453. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.008>

- McDonald, J. et Gibson, C. C. (1998). Interpersonal dynamics and group development in computer conferencing. *American Journal of Distance Education*, 12(1), 7-25. <https://doi.org/10.1080/08923649809526980>
- Mélot, L., Strebelle, A., Mahauden, J. et Depover, C. (2017). Utilisation de Facebook en contexte universitaire. *Sticef*, 24(1), 107-122. <https://doi.org/10.3406/stice.2017.1727>
- Millerand, F., Proulx, S. et Rueff, J. (dir.). (2010). *Web social : mutation de la communication*. Presses de l'Université du Québec.
- Morgagni, S. (2011). Repenser la notion d'affordance dans ses dynamiques sémiotiques. *Intellectica*, 2011/1(55), 241-267. <https://doi.org/10.3406/intel.2011.1170>
- Morineau, T. (2001). Éléments pour une modélisation du concept d'affordance. Dans *ÉPIQUE 2001, Journées d'étude en psychologie ergonomique* (p. 83-95). Société française de psychologie. [http://arpege-recherche.org/...](http://arpege-recherche.org/)
- Niveleau, C.-É. (2006). Le concept gibsonien d'affordance : entre filiation, rupture et reconstruction conceptuelle. *Intellectica*, 2006/1(43), 150-199. <https://doi.org/10.3406/intel.2006.1341>
- Njingang Mbadjoin, T. et Jaillet, A. (2017). Effet structurant des forums numériques sur la qualité d'apprentissage dans les dispositifs hybrides de formation d'ingénieurs. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 14(3), 62-79. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2017-v14n3-05>
- Norman, D. A. (1988). *The psychology of everyday things*. Basic Books.
- Ohlmann, T. (2006). Affordances et vicariances : contraintes et seuil. Dans J. Baillé (dir.), *Seuil : du mot au concept* (p. 37-47). Presses universitaires de Grenoble.
- Pélissier, C. et Qotb, H. (2012). Réseaux sociaux et apprentissage des langues – Spécificités et rôles de l'utilisateur. *Alsic*, 15(2). <https://doi.org/10.4000/alsic.2513>
- Peraya, D. (2020). L'ingénierie pédagogique en 2020 : au-delà de la crise sanitaire, faire une place à l'apprenant. *Distances et médiations des savoirs*, (32). <https://doi.org/10.4000/dms.5908>
- Peraya, D. et Dumont, P. (2003). Interagir dans une classe virtuelle: analyse des interactions verbales médiatisées dans un environnement synchrone. *Revue française de pédagogie*, (145), 51-61. <https://doi.org/10.3406/rfp.2003.2984>
- Pinte, J.-P. (2010). Vers des réseaux sociaux d'apprentissage en éducation. *Les cahiers dynamiques*, 2010/2(47), 82-86. <https://doi.org/10.3917/lcd.047.0082>
- Quintin, J.-J. (2008). Accompagnement d'une formation asynchrone en groupe restreint: modalités d'intervention et modèles de tutorat. *Sticef*, 15. <http://sticef.univ-lemans.fr/...>
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies : approche cognitive des instruments contemporains*. Armand Colin. <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01017462>
- Rabardel, P. et Béguin, P. (2005). Instrument mediated activity: From subject development to anthropocentric design. *Theoretical Issues in Ergonomic Science*, 6(5), 429-461. <https://doi.org/10.1080/14639220500078179>

- Sánchez, R. A., Cortijo, V. et Javed, U. (2014). Students' perceptions of Facebook for academic purposes. *Computers & Education*, 70, 138-149.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.08.012>
- Schneider, É. (2013). Indexer et classer sur Facebook : contraintes et ressources des adolescents pour expérimenter le lien social. *Hermès, la revue*, 2013/2(66), 230-236.
<https://doi.org/10.4267/2042/51580>
- Simonian, S. (2019). L'affordance pour comprendre les rapports numériques. *Éducation permanente*, (219), 61-70.
- Simonian, S. (2020). Approche écologique des environnements instrumentés : comprendre le phénomène d'affordance socioculturelle. *Savoirs*, 2020/1(42), 93-108.
<https://doi.org/10.3917/savo.052.0093>
- Simonian, S., Quintin, J. et Urbanski, S. (2016). La construction des collectifs dans l'apprentissage collaboratif à distance : l'affordance socioculturelle des objets numériques. *Les sciences de l'éducation – Pour l'ère nouvelle*, 49(1), 63-90.
<http:// Cairn.info/...>
- Stoffregen, T. A. (2003). Affordances as properties of the animal-environment system. *Ecological Psychology*, 15(2), 115-134. https://doi.org/10.1207/s15326969eco0403_3
- Tagg, C. et Seargeant, P. (2016). Facebook and the discursive construction of the social network. Dans A. Georgakopoulou et T. Spilioti (dir.), *The Routledge handbook of language and digital communication* (p. 339-353). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315694344>
- Turvey, M. T. (1992). Affordances and prospective control: An outline of the ontology. *Ecological Psychology*, 4(3), 173-187. https://doi.org/10.1207/s15326969eco0403_3



Le point de vue d'étudiants au premier cycle en travail social quant à leur expérience d'un cours en ligne

Undergraduate Social Work Students' Viewpoint on Their Experience of an Online Course

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2022-v19n1-03>

Nathalie SASSEVILLE¹
nathalie_sasseville@uqac.ca

Sandra JUNEAU¹
sandra1_juneau@uqac.ca

Émilie ST-PIERRE
emilie.st-pierre1@uqac.ca

Université du Québec à Chicoutimi
Canada

Mis en ligne : 25 janvier 2022

Résumé

Cet article présente les résultats d'une étude qualitative ayant interrogé six étudiants sur les facteurs qui facilitent ou contraignent l'utilisation des technologies numériques (TN) dans un cours d'initiation en travail social. Les résultats montrent que les cours en ligne permettent une flexibilité et une autonomie accrues en matière de gestion du temps. À cet égard, il est primordial de bien structurer les outils pédagogiques utilisés afin d'offrir un accompagnement soutenu aux étudiants. L'enjeu principal réside dans la mise en place de dispositifs favorisant l'interaction entre l'enseignant et les étudiants afin que ces derniers deviennent les acteurs principaux de leurs apprentissages.

Mots-clés

Technologies numériques, apprentissage en ligne, travail social, plateforme Moodle, premier cycle, étudiants

Abstract

This article shows the results of a qualitative study in which six students were asked about the facilitating and limiting factors of the use of digital technologies within an introduction to a social work course. Results indicate that online courses provide greater flexibility and autonomy in terms of time management. In this respect, it is essential that the pedagogical tools used be organized effectively and that the students be provided with ongoing support. The most important challenge is related to the implementation of mechanisms that promote teacher-student interaction in order to make students the main participants in their learning.

Keywords

Digital technologies, e-learning, social work, Moodle platform, undergraduate degree, students

1. Unité d'enseignement en travail social; département des sciences humaines et sociales.



Introduction

Téléphones cellulaires, ordinateurs portables, tablettes, plateformes numériques, quelle que soit la forme qu'elles peuvent prendre, les technologies numériques (TN) sont omniprésentes dans la vie personnelle et professionnelle de bien des individus. Le domaine de l'éducation n'échappe pas à cette tendance alors que les technologies faisaient déjà partie intégrante du fonctionnement des universités. Or, l'apprentissage en ligne force à adopter tout autant une nouvelle conception de la pédagogie dans la distribution du savoir qu'une nouvelle façon de recevoir ce savoir pour l'apprenant (Marchand, 2001; Massin, 2019). Cette situation affecte le rapport pédagogique dans sa spécificité, soit la communication du savoir (Marchand, 2001).

Au cours des deux dernières décennies, l'offre de cours en ligne a augmenté de manière importante dans les écoles de travail social (Dawson et Fenster, 2015). Dans la littérature, la possibilité d'appliquer ce type d'enseignement au service social a été largement discutée et de nombreuses recherches soulignent son efficacité sur l'acquisition de connaissances déclaratives (Barnett-Queen *et al.*, 2005; McAllister, 2013).

Dans le même sens, la situation mondiale engendrée par la COVID-19 a d'ailleurs accéléré l'utilisation des technologies numériques dans le domaine de l'éducation en limitant l'accès physique aux bâtiments des établissements d'enseignement, et ce, à des milliards d'apprenants de tous les niveaux (Karsenti *et al.*, 2020). En réponse à ce défi planétaire, les établissements d'enseignement universitaire ont pris le virage de la formation à distance à titre de mesure alternative afin de permettre une continuité pédagogique (Karsenti *et al.*, 2020).

Cependant, bien que les TN, notamment les plateformes numériques de type Moodle utilisées dans plusieurs universités, offrent de nombreuses possibilités, peu de données concernant l'appropriation de ces ressources par les étudiants sont actuellement disponibles (Massin, 2019). En effet, selon cette autrice, il ne s'agit pas de mettre des ressources à la disposition des étudiants pour que ceux-ci en bénéficient. Bien qu'il existe des écrits scientifiques documentant les facteurs favorisant et contraignant l'utilisation des TN et la satisfaction des étudiants face à ces dernières, à notre connaissance, peu d'études récentes font état de la situation, et ce, malgré l'accélération récente de leur utilisation.

1. Facteurs favorisant et contraignant l'apprentissage par les TN

Certains facteurs peuvent favoriser ou contraindre l'utilisation des TN dans l'enseignement du travail social pour les personnes qui en bénéficient. Les avantages les plus souvent relevés dans la littérature scientifique sont la rapidité et l'immédiateté de la communication (Burpee *et al.*, 1989; Frederickson, 1992), la convenance, la commodité, la flexibilité du média numérique (Allen, 1995; Burpee *et al.*, 1989; Frederickson, 1992; Kaye, 1987) ainsi que l'élargissement de l'accessibilité aux ressources et aux personnes (Myrdal, 1994; Zack, 1995).

D'autres facteurs favorables sont mentionnés, comme le fait de développer des habiletés de communication, d'avoir un contenu de cours accessible 24 heures par jour, 7 jours par semaine, de pouvoir agir sur la motivation, la créativité et la flexibilité de l'horaire, de répondre à plusieurs styles et besoins d'apprentissage, d'avoir des sources d'information exponentielles et diversifiées et d'éliminer des contraintes spatiales et temporelles (Marchand, 2001, p. 410). À ce titre, l'étude de Oterholm (2009) souligne que les apprenants ont une expérience plus positive lorsqu'ils se sentent impliqués dans l'apprentissage, sont encouragés à la réflexion et ont le sentiment de pouvoir donner leur avis.

À l'inverse, l'utilisation des TN peut engendrer des facteurs contraignants pour les apprenants. L'étude de Jerry et Collins (2005) a montré la complexité des cours en ligne, en raison des limites actuelles du matériel technopédagogique qui ne permet pas une adaptation à toutes les situations des apprenants selon leur position géographique et leurs installations. L'étude de Coe et Elliot (1999) révèle quant à elle que les apprenants ayant suivi un cours en ligne ont souligné le manque d'interaction sociale. Cet aspect fait d'ailleurs l'objet d'une des principales critiques de l'utilisation des TN puisque la plateforme virtuelle crée potentiellement une distance, ce qui semble incompatible avec l'enseignement de l'aspect pratique du travail social (Stotzer *et al.*, 2013).

Enfin, l'environnement virtuel présente des dangers d'isolement, de surcharge cognitive (ex. : stress de la communication du travail sur écran, procrastination, échec, abandon scolaire) et d'attentes irréalistes de retour rapide de courriel chez les apprenants. À ce titre, de nombreuses études ont été menées au cours des dernières années, notamment en lien avec la venue de la COVID-19 qui a accéléré l'accès aux cours en ligne. Ces études à devis quantitatifs menées auprès de larges échantillons d'étudiants universitaires ont montré une association positive entre les facteurs individuels (histoire d'abandon scolaire; habiletés avec les technologies, engagement, motivation; perception à l'égard des TN) (Aldowah *et al.* 2020; Chen *et al.*, 2019) et familiaux (conciliation travail-famille; le soutien social) (Aldowah *et al.* 2020) et les facteurs relatifs au cours (interactions entre les pairs, degré de difficulté du cours; nombre de vidéographies visionnées, fréquence de connexion supérieure à la moyenne, etc.) (Zhou *et al.*, 2020) d'une part et l'abandon scolaire d'autre part. Un même constat est fait entre l'accélération des cours en ligne et les impacts psychosociaux négatifs observés chez les étudiants universitaires. À titre d'exemple, l'étude de Göksu *et al.* (2021), qui a recueilli des données auprès de 1 494 étudiants fréquentant une université en Turquie, a montré une corrélation négative entre le stress, l'anxiété, la dépression et l'intolérance à l'incertitude d'une part et la motivation à l'apprentissage à distance et l'assiduité d'autre part. À cela s'ajoutent des enjeux liés au manque d'habiletés d'autoformation et d'autogestion de l'apprentissage (Marchand, 2001).

2. Mise en contexte du projet de recherche

Ce projet de recherche s'inscrit dans le cadre du cours *Initiation à l'intervention sociale et identité professionnelle* ayant pris lieu à l'Université du Québec à Chicoutimi² à l'automne 2019 ainsi qu'à l'hiver 2020. Ce cours de trois crédits (135 heures) visait, entre autres, l'acquisition de connaissances déclaratives et procédurales quant au développement de compétences à propos de techniques d'intervention telles que le reflet, la reformulation, la clarification, la vérification, la question ouverte et le silence. Ce cours s'inscrit généralement dans la première année du premier cycle et compte 50 étudiants répartis sur deux sessions. Ces étudiants proviennent d'un programme collégial en travail social ou en sciences humaines (ou autres domaines connexes).

La formule pédagogique du groupe exposé à l'enseignement utilisant les TN s'est appuyée sur six stratégies d'apprentissages, à savoir :

1. l'accès à une application interactive sur la théorie entourant les techniques d'intervention;
2. la passation d'exercices en ligne visant à consolider les apprentissages;
3. le visionnement d'une simulation d'intervention filmée sous forme de modelage;

2. Établissement d'enseignement public.

4. la pratique filmée des techniques d'entrevue à [nom de l'établissement] en équipe de trois ou quatre;
5. le dépôt des vidéos réalisées par les étudiants sur la plateforme Moodle;
6. la réalisation d'une vidéo des étudiants démontrant leur apprentissage des techniques d'entrevue à la fin de la session. Précisons que toutes ces activités étaient réalisées sur la plateforme Moodle.

Les étudiants assignés à une formule d'enseignement en TN avaient dans un premier temps à visionner les capsules présentant la matière et dans un deuxième temps à réaliser les activités d'intégration qui leur étaient proposées. Tout comme les étudiants en formule traditionnelle, ils ont pu bénéficier de l'encadrement des professeures ou de l'auxiliaire d'enseignement sur leurs simulations d'intervention où une rétroaction écrite leur était fournie après chacune des activités. Ils étaient également invités à poser leurs questions sur le forum de Moodle ou par l'entremise d'un courriel lorsque nécessaire.

3. Cadre théorique

D'entrée de jeu, bien qu'il existe des études sur les cours utilisant les TN dans le domaine du service social, un constat s'impose sur leur manque considérable de réflexion théorique pour en informer la pratique (Phelan, 2015). Certains arguent néanmoins toute la pertinence et l'utilité de l'approche de la pédagogie constructiviste comme avenue incontournable à l'enseignement préconisant les TN en travail social (Oterholm, 2009; Phelan, 2015). À ce titre, Oterholm (2009), ayant évalué les types d'activités d'enseignement les plus efficaces avec les étudiants en travail social, conclut que le fondement théorique de l'apprentissage est celui qui est construit selon une perspective socioculturelle dans laquelle l'apprentissage est un processus cognitif actif qui se produit par l'interaction avec les autres et l'environnement (constructivisme). Dans le même sens, Noble et Russell (2013) avancent que l'un des cadres théoriques les mieux utilisés et les mieux adaptés à l'apprentissage en ligne est le constructivisme.

La théorie de la pédagogie constructiviste découle des travaux de Piaget (1970), de Bruner (1979) et de Vygotsky (1986). Elle postule que l'environnement d'apprentissage est un espace flexible, influencé à la fois par l'enseignant en tant que facilitateur et par l'étudiant avec ses expériences professionnelles et personnelles (Noble et Russell, 2013; Smidt *et al.*, 2014).

La perspective constructiviste place l'apprenant comme étant actif et engagé dans ses apprentissages. Pour ce faire, les tâches ou les activités qui lui sont proposées nécessitent l'utilisation d'activités reproduisant la réalité de la profession enseignée, et ce, par différents dispositifs pédagogiques, par exemple la résolution par problème. L'apprenant est ainsi positionné dans une démarche de construction des connaissances dont il est l'acteur principal, accompagné de l'enseignement. En ce sens, le but de l'enseignement est de créer des situations permettant à l'apprenant d'interpréter ces informations pour sa propre compréhension (Wilson, 1996). À ce titre, ce cadre met l'accent non pas sur la transmission des connaissances, mais sur la transformation et l'application des connaissances dans la pratique et en interaction avec les pairs et les enseignants (Madoc-Jones et Parrott, 2005). Ces auteurs soulignent que les notions de subjectivité et de viabilité des connaissances sont fondamentales selon ce cadre. Si bien que la signification de la réalité diffère en fonction de l'individu dans un contexte d'apprentissage (Dewey, 1916; Duffy et Jonassen, 1991).

4. Méthodologie

Les résultats présentés dans cet article s'appuient sur une analyse qualitative de groupes de discussion réalisés auprès d'étudiants ayant été exposés à une méthode d'enseignement utilisant les TN. Les données analysées s'inscrivent dans une étude plus large³ visant à décrire les effets de l'utilisation des TN dans l'enseignement en travail social, et ce, en lien avec les techniques d'intervention. Le choix d'une méthode qualitative s'appuie sur le paradigme constructiviste de cette recherche qui remet en question l'objectivité et la neutralité de la science issue du paradigme de la recherche traditionnelle, le positivisme. Le constructiviste nie l'existence d'une seule réalité, mais laisse plutôt voir des réalités multiples qui sont des constructions mentales locales, spécifiques et contextualisées que seules les méthodes qualitatives permettent d'appréhender (Guba et Lincoln, 1989). De telles méthodes permettent donc de donner un sens ou d'interpréter les phénomènes en fonction des significations que les gens leur apportent (Denzin et Lincoln, 2003). Au début de chacune des sessions, les étudiants inscrits à ce cours étaient invités à participer à l'étude sur une base volontaire avec l'assurance qu'un refus n'affecterait pas leur cheminement scolaire. Afin de favoriser la participation, quatre prix de 50 \$ au cours d'une même session étaient tirés au hasard parmi les volontaires. Le seul critère de rétention pour prendre part à l'étude était d'être inscrit au cours. L'échantillon non probabiliste est constitué de six répondants dont quatre étaient des femmes et deux étaient des hommes. La forte majorité ($n = 5$) d'entre eux étaient âgés de 20 à 30 ans, tandis qu'un répondant était âgé de 30 à 40 ans. Tous étaient en première session d'année universitaire et la quasi-majorité ($n = 5$) d'entre eux ont mentionné être familiarisés avec l'utilisation des TN.

Deux groupes de discussion ont eu lieu, un en présentiel en décembre 2019 ($n = 4$) et l'autre en virtuel en avril 2020 ($n = 2$)⁴. Le choix de cette méthode s'appuie sur le fait qu'elle permet d'obtenir divers points de vue tout en suscitant l'enrichissement des propos des participants (Baribeau et Germain, 2010). Ces groupes étaient animés par une assistante de recherche et avaient une durée moyenne d'environ une heure. Au début de chacune des entrevues, le formulaire de consentement libre et éclairé était présenté aux étudiants. De plus, ceux-ci étaient invités à remplir une fiche consignait leurs caractéristiques sociodémographiques. Les points de vue des étudiants ont été documentés au moyen d'un schéma d'entrevue semi-dirigée documentant les dimensions suivantes : 1) les facteurs qui ont favorisé ou contraint l'utilisation des TN et; 2) la valeur ajoutée de cette méthode d'enseignement par rapport à une méthode plus traditionnelle (Docq *et al.* 2008; Reding *et al.*, 2001). L'entretien semi-directif est une technique de collecte de données qui contribue au développement de connaissances favorisant des approches qualitatives et interprétatives relevant en particulier du paradigme constructiviste (Lincoln, 1995). Le contenu des propos a été enregistré sous forme audio.

Le traitement et l'analyse de contenu des données ont constitué les étapes suivantes. Une première écoute des enregistrements a permis une synthèse des entrevues de groupe en fonction des

3. L'étude emprunte un devis mixte de recherche. Elle a interrogé 20 étudiants (10 étudiants assignés aléatoirement à une méthode d'enseignement traditionnelle et 10 à une méthode d'enseignement s'appuyant sur les TN). Elle avait pour but d'explorer comment le fait d'être exposés aux TN permet ou non : 1) de développer un sentiment de compétence et de confiance professionnelles chez les étudiants; 2) d'acquérir des habiletés/techniques en intervention individuelle en travail social; 3) de déterminer, à partir de la perception des étudiants, les freins (les obstacles) et les moteurs (les incitants) quant à son utilisation en travail social; 4) d'établir les valeurs ajoutées de son utilisation dans l'apprentissage d'habiletés/techniques en intervention individuelle en travail social.
4. Le faible nombre de participants à l'hiver est attribuable à la situation de la pandémie de COVID-19 alors qu'un nombre plus grand de désistements a eu lieu pour le groupe de discussion.

dimensions à l'étude, tout en prenant soin de retranscrire intégralement les propos des étudiants qui se dégagent pour illustrer ces dimensions. Par la suite, une grille de codification a été élaborée, puis la codification a été effectuée dans le logiciel NVivo 12. Enfin, une analyse et une interprétation des résultats ont été réalisées (Mayer *et al.*, 2000).

5. Résultats

Les résultats présentés dans cette section portent sur la perception des facteurs qui ont favorisé ou contraint l'utilisation des TN dans la formation initiale en travail social au sein de deux groupes qui ont été attribués à cette formule d'enseignement.

5.1 Facteurs perçus comme favorisant l'utilisation des TN dans la formation initiale en travail social

L'analyse des données qualitatives a permis l'identification de six facteurs qui ont favorisé l'utilisation des technologies numériques dans le cadre du cours *Initiation à l'intervention sociale et identité professionnelle*. Ces facteurs ont trait à :

- 1) la flexibilité du média numérique;
- 2) l'autonomie;
- 3) l'accessibilité continue aux contenus théoriques et aux directives pour la réalisation des travaux;
- 4) la liberté spatiale et temporelle;
- 5) l'adaptation au style d'apprentissage;
- 6) l'absence de stimuli externes. Il est important de mentionner qu'une saturation des données a pu être observée au sein des deux groupes de discussion.

Flexibilité du média numérique

L'un des facteurs invoqués par une grande proportion des répondants ($n = 4$) qui favorisent l'utilisation des TN concerne la flexibilité qu'offre cette méthode d'enseignement. À ce propos, ils considèrent que le fait de pouvoir bénéficier des enseignements au moment qui leur convient le mieux et lors duquel ils sont le mieux disposés est un avantage indéniable à leur rythme d'apprentissage. La flexibilité de cette méthode d'enseignement permet d'ailleurs aux répondants d'être plus concentrés et motivés.

Un cours en ligne ça nous permet d'aller à notre rythme puis de le faire quand nous on a le temps de le faire... Le fait de ne pas avoir de cours le vendredi après-midi ça nous satisfait parce que le vendredi après-midi ce n'est pas la journée où tu vas être le plus attentif, que tu vas être le plus à ton affaire et que tu vas avoir le goût d'être là. (N2, automne 2019)

Quelques répondants ont par ailleurs souligné que la flexibilité de cette méthode d'enseignement est favorable à la conciliation études-travail-famille, ce qui a un impact considérable sur la charge qu'imposent leurs multiples responsabilités.

On peut le prendre quand on est disposé à le prendre [...] bien en tout cas, je travaille déjà en intervention temps plein j'ai des enfants fait que, souvent moi les cours physiques il y a pleins de raisons qui font que j'en manque souvent dans mes

sessions tandis que là j'ai eu une session complète sans manquement de cours. (N10, hiver 2020)

Le fait qu'on puisse avoir le choix de le faire quand on veut sachant que nous avons tous des horaires un peu atypiques en tant qu'étudiants puis on a tous nos cours qui ne nous demandent pas les mêmes charges de travail [...] tu peux le faire quand tu veux, ça c'est ce que j'ai trouvé qui est très avantageux. (N7, hiver 2020)

Autonomie

Selon une grande proportion de répondants ($n = 4$), les TN favorisent le développement de leur autonomie. Ils considèrent que la liberté associée à la réalisation d'un cours en ligne les oblige à faire preuve d'autonomie en les rendant davantage responsables de leurs apprentissages. Ils rapportent que cela met à profit le développement de capacités afin de bien planifier les tâches à exécuter puisqu'ils peuvent difficilement compter sur le soutien de leurs pairs. En effet, le fait d'être seul plutôt qu'en groupe et qu'il n'y ait pas d'horaire prédéterminé pour la tenue des cours les oblige à avoir confiance en leurs capacités et à prendre leurs responsabilités.

Ce qui me vient à l'esprit un peu tout de suite c'est vraiment la valeur d'autonomie parce que tu n'avais pas le choix de te débrouiller car on ne pouvait pas compter sur les autres. Veux veux pas tu n'as pas le choix de devenir autonome par rapport à la situation, je l'ai vraiment vu comme ça. (N1, automne 2019)

Moi je pense qu'il faut que tu prennes la responsabilité de le faire. Tu sais [...] Ça favorise l'autonomie en mon sens parce que si tu ne le fais pas bien c'est toi le pire, mais si tu es autonome et assidue dans ta performance et dans ton parcours bien tu vas le faire par toi-même. (N7, hiver 2020)

C'est sûr comme l'autonomie moi je suis d'accord avec ça que c'est bien. Faut prendre nos responsabilités. Cela peut être valorisant de voir qu'on est capable de le faire par nous-mêmes. (N2, automne 2019)

Accessibilité continue aux contenus théoriques et aux directives pour la réalisation des travaux

L'utilisation de vidéographies dans l'enseignement numérique favorise l'accès de manière continue aux notions théoriques et aux directives pour la réalisation des travaux. Ainsi plusieurs répondants ($n = 4$) verbalisent qu'ils peuvent faire un aller-retour entre les vidéographies et les notions théoriques (PowerPoint ou textes) qu'ils maîtrisent moins ou pour lesquelles ils éprouvent le plus de difficultés. De plus, ceux qui éprouvent une certaine gêne à poser des questions de clarification peuvent ainsi retourner à l'information, ce qu'ils ne feraient pas en classe. Cela a, selon ces derniers, une influence positive sur l'efficacité et l'utilité des cours offerts en ligne que ne permettent pas les cours en présentiel.

C'est toujours plaisant de pouvoir mettre sur pause l'explication puis vraiment bien écrire les notes. J'ai même déjà eu l'avantage des fois de mettre des choses sur pause puis après d'aller consulter internet. Des fois en cours, bien tu as des choses, mais le cours continue. Cela fait que l'on peut manquer des bouts, fait que là non. Je pouvais même retourner au cours cela m'est arrivé aussi d'avoir fait l'écoute, pris mes notes et tout ça pour après ça aller reconsulter. Fait que cela était agréable. (N10, hiver 2020)

On a accès à l'information si on rate de quoi on peut aller retourner. Tu sais moi je prenais des notes pendant les cours en ligne et souvent la phrase était *full* importante. Bien en classe [...] je ne vais pas dire : peux-tu répéter? Fait que tu sais là ça te permet d'y aller et de juste faire tes affaires. Fait que moi je pense que ça augmente l'efficacité et l'utilité. (N3, automne 2019)

Qu'est-ce qui est bien, c'est que quand tu es dans un cours tu peux quand même manquer de l'information fait que ça te permet de retourner, si tu n'es pas sûre de quelque chose ça te permet de valider puis même de l'utiliser dans des travaux si tu en as besoin. À ce niveau-là je trouve que c'est un avantage. (N4, automne 2019)

Liberté spatiale et temporelle

L'économie de temps associée à la réalisation des cours en ligne est évoquée comme un élément favorisant l'utilisation des TN. À ce propos, certains répondants ($n = 2$) soulignent que le fait qu'ils n'aient pas à se déplacer pour assister aux cours et que la durée de ceux-ci soit réduite (1 heure) par comparaison aux cours dispensés en présentiel (3 heures) a été particulièrement positif pour eux. Ils voient aussi une économie de temps dans le fait de ne pas avoir à composer avec les interactions entre les étudiants et le professeur. À ce titre, le fait de suivre un cours de manière autonome limite les dérangements externes.

Toute la notion de gestion du temps aussi, de ne pas partir avec la voiture pour aller au cours, tu sais je veux dire que l'étudiant sauve vraiment du temps là.

Sinon ça peut être avantageux aussi au niveau du temps que le cours te prend. Dans un cours faut que tu *deals* avec les questions de tout le monde, mais là c'est juste toi fais que tu vas... c'est ton rythme puis si toi tu es rapide bien c'est vraiment avantageux pour moi. (N2, automne 2019)

Adaptation au style d'apprentissage

L'utilisation des TN peut répondre à plusieurs besoins et styles d'apprentissage. Un répondant souligne que le fait que la matière lui soit présentée sous forme de vidéographie s'avère en concordance avec son style d'apprentissage qu'il qualifie d'auditif.

Le matériel était lu à l'audio donc pour moi ça facilitait mon travail parce que je suis plus auditif aussi tu sais ça ne correspond pas à tout le monde, mais dans mon cas j'aime ça quand quelque chose est narré où on peut l'entendre à l'oral. Ça me facilite et je peux suivre en même temps donc, le fait qu'ils fassent des vidéographies ça me plaisait. (N7, hiver 2020)

Absence de stimuli externes

Enfin, le fait de ne pas être dérangé par les questions des autres étudiants aux professeurs permet de demeurer concentré sur le contenu.

C'est concis, on n'a pas de dérangements externes. (N10, hiver 2020)

5.2 Facteurs perçus comme contraignant l'utilisation des TN dans la formation initiale en travail social

Malgré les avantages liés à l'utilisation des TN dans les cours de la formation initiale en travail social, les répondants à cette étude ont également soulevé certains inconvénients liés à leur utilisation. Ceux-ci concernent :

- 1) l'organisation complexe de la plateforme numérique;
- 2) le manque d'accès et de précisions dans le matériel pédagogique;
- 3) l'accessibilité moins directe aux professeurs;
- 4) les difficultés liées à la gestion du temps et du stress;
- 5) l'absence de discussions de groupe.

Organisation complexe de la plateforme numérique

Parmi les quelques critiques formulées par les répondants en regard de l'utilisation des TN dans le cadre de leur formation initiale, mentionnons l'organisation complexe de la plateforme numérique. C'est celle qui concerne le plus grand nombre de répondants. En effet, la presque totalité ($n = 5$) d'entre eux estiment que la quantité importante de documents accessibles sur la plateforme numérique ainsi que l'organisation en sous-sections rendues, accessibles ou non, en fonction du groupe d'appartenance (en présentiel ou en ligne) rendaient difficile l'identification de l'information recherchée.

Il y a beaucoup de contenus, ce qui fait que c'est peut-être difficile de s'y retrouver. Il y avait beaucoup de sous-catégories, pis je comprends qu'il fallait qu'il trouve une façon de diviser en deux tu sais la classe puis le groupe en ligne, ça faisait que c'était un peu chargé (N7, hiver 2020)

Parfois je trouvais qu'il y avait trop d'éléments ça pouvait [de]venir vraiment étourdissant parce que c'était rempli rempli rempli là pour ce cours. (N10, hiver 2020)

La plateforme Moodle mettons ce n'était pas la plateforme la plus structurée, fait qu'on avait beaucoup de difficultés à trouver les informations. (N2, automne 2019)

Manque d'accès et de précisions dans le matériel pédagogique

En ce qui a trait au manque d'accès au matériel pédagogique sur la plateforme numérique, il apparaît que le fait de ne pas avoir directement accès à l'ensemble du matériel pédagogique pose problème à quelques répondants ($n = 3$). D'une part, un répondant estime que les professeurs devraient donner l'accès aux matériels pédagogiques, et ce, sans restriction. D'autre part, un participant considère que les informations transmises par le biais de vidéographies devraient être transcrites en intégralité sur support papier afin que les répondants puissent s'y référer. Bien qu'un tel support leur était effectivement accessible, les répondants considèrent que certaines informations importantes n'y figuraient pas.

C'est un problème que j'ai vu par rapport aux technologies justement que l'on n'a pas accès complètement et directement au matériel tu sais parce que ce qui arrivait c'était qu'il fallait remplir comme des petits *quiz* à la fin de chaque partie de vidéo. Tu sais il fallait remplir avec des pourcentages qu'ils nous donnaient tu sais c'était

vraiment pour voir si on avait suivi [...] Donnez-nous le matériel au complet tu sais moi c'est ce que j'ai trouvé au départ. (N7, hiver 2020)

On avait un travail à faire, il y avait toujours le texte mettons la description par écrit puis la vidéographie qui venait soutenir un peu les informations qui étaient écrites sauf que dans la vidéographie elle répondait à des questions quand même importantes qui n'étaient pas nécessairement écrites dans le texte. (N2, automne 2019)

Outre l'accès difficile au matériel pédagogique, il apparaît également que l'utilisation des TN limite la clarté des apprentissages. Effectivement, selon un répondant inscrit à la session d'automne, le fait que la durée des cours en ligne soit moins importante que celle des cours en présentiel limite la quantité d'informations qui peut y être transmise, affectant ainsi à la baisse les possibilités de faire des apprentissages aussi approfondis qu'en classe.

Bin moi personnellement je ne pense pas que ça a nui, mais je pense que selon la manière que ça l'a été faite c'était peut-être un petit peu moins poussé genre. Dans le sens que tu sais en classe bien les cours en ligne étaient plus vites à faire qu'en classe. Tu sais ça ne prenait pas 2 h 45 faire le cours, puis euh, je pense qu'en classe c'était plus approfondi. (N4, automne 2019)

Accessibilité moins directe aux professeures

Un autre frein à l'utilisation des TN soulevé uniquement par plusieurs répondants inscrits à la session d'automne 2019 ($n = 4$) est l'accès aux professeures. En effet, ces derniers considèrent que le fait de ne pas pouvoir bénéficier d'un retour immédiat sur la matière et de ne pas pouvoir poser de questions aux professeures directement après les enseignements est une lacune indéniable liée à l'utilisation des TN dans leur formation initiale en travail social. Un répondant spécifie à ce propos que les délais de réponse, parfois importants, à ses courriels ainsi que les réponses obtenues ne correspondaient pas à ses besoins. Cela a même créé chez certains étudiants le sentiment d'être délaissés par les professeures.

C'est quelque chose que l'on ne retrouve pas quand on fait un cours en ligne, tu sais le sentiment de genre le prof se souci[e] de notre apprentissage et notre compréhension de la matière a mettons : Avez-vous des questions? Avez-vous bien compris? Tu sais à la fin des vidéos, elle ne peut pas dire avez-vous des questions mettons... mais tu sais c'est évident qu'on va en avoir. (N2, automne 2020)

Moi ce qui m'a rendu la tâche difficile c'était plus de rejoindre les profs justement quand tu avais une question. Tu sais des fois c'était long avant qu'elles répondent à tes courriels ou tu sais la réponse était genre : bien c'est là (N3, automne 2019).

Pis au début ils nous ont dit qu'y allait être là pour nous si on avait des questions qui allaient être là pour y répondre, mais comme on a moins senti ça un peu genre. (N4, automne 2019)

Difficultés liées à la gestion du temps et du stress

Alors que certains répondants considèrent que l'utilisation des TN est source d'une liberté satisfaisante permettant le développement de l'autonomie personnelle, un répondant estime plutôt que cette liberté est source de stress. À ses yeux, le fait d'être entièrement responsable de la gestion de son temps et de la réalisation de son cours place les étudiants particulièrement à risque de vivre du stress en lien avec la réalisation de leur cours. Ce répondant reconnaît toutefois l'importance

de la capacité d'adaptation au stress dont fait preuve chacun des étudiants, en spécifiant que les cours en présentiel peuvent également être anxiogènes.

Bien je pense que les deux peuvent être anxiogènes. Je pense que ça dépend de la personne qui le vit, puis comment la personne le gère. Je pense que le fait d'être autonome peut amener une certaine anxiété. Ça dépend toujours de comment toi tu gères ton temps et que tu gères ton stress. Ce sont des choses qui sont importantes puis en ligne je crois qu'il y a un plus grand risque d'anxiété, mais ça ne veut pas dire que ça en génère obligatoirement. Si on fait un cours en ligne, c'est juste que c'est plus risqué, je pense, pour les étudiants qui sont plus sensibles à ça. (N2, automne 2019)

Absence de discussions de groupe

Enfin, l'absence de discussions de groupe se présente comme étant un désavantage lié à l'utilisation des TN. Un répondant mentionne, à cet égard, qu'il apprécie particulièrement les discussions et les réflexions de groupe à propos de la matière. Bien qu'il admette ne pas y participer activement, il reconnaît la valeur ajoutée de l'aspect groupal, absent lors des cours offerts en ligne.

Ce que j'aime en fait de l'enseignement, c'est de se présenter en classe aussi et de pouvoir bénéficier des discussions. C'est certain que je ne suis pas du genre à alimenter ces discussions-là, peut-être que je profite un peu plus. Les gens posent des questions et de réfléchir ensemble c'est ce que j'aime des cours justement où on se présente. Cela fait que c'est un manque par rapport à ça je trouve les cours en ligne. (N7, hiver 2020)

6. Discussion

La formule expérimentée de l'utilisation des TN dans le cadre du cours *Initiation en intervention sociale et identité professionnelle* du premier cycle en travail social de l'Université du Québec à Chicoutimi a permis de faire ressortir certains facteurs favorisant et contraignant de l'apprentissage en ligne.

Un des résultats centraux de cette étude concerne les trois facteurs qui ont été le plus souvent mentionnés par les répondants ayant expérimenté la formule d'enseignement avec les TN : la flexibilité du média, le développement de l'autonomie ainsi que la liberté spatiale et temporelle. En effet, selon certains auteurs, les cours en ligne permettent une plus grande flexibilité pour un apprentissage autonome et une meilleure gestion du temps (Madoc-Jones et Parrott, 2005; York, 2008). À cet effet, les étudiants peuvent étudier à des moments et dans des lieux qui leur conviennent (Madoc-Jones et Parrott, 2005). La possibilité d'apprendre de n'importe où, sans avoir besoin de se déplacer, est probablement l'un des plus grands avantages de l'apprentissage en ligne (Haywood, 2021). Même si l'autonomie est davantage développée chez les étudiants universitaires, il ne faudrait toutefois pas perdre de vue qu'elle varie tout de même d'un individu à l'autre. D'ailleurs, le Conseil supérieur de l'éducation (2015, p. 23) souligne que l'apprentissage à distance nécessite un plus haut degré d'autonomie de la part des étudiants que l'enseignement en présentiel.

Par ailleurs, du point de vue des facteurs facilitants, certains étudiants de cette étude ont mentionné un élément qui n'est pas documenté, à notre connaissance, par la littérature. Ce facteur concerne l'absence de stimuli externes, qui permet à l'étudiant de demeurer concentré sur la matière. En effet, le fait de ne pas être dérangé par les questions des autres pendant le cours vient faciliter pour

certaines une concentration et une compréhension accrues de la matière. Néanmoins, cela peut s'avérer pénalisant pour d'autres qui, en l'absence d'interactions, ne peuvent pas bénéficier des précisions utiles à la compréhension de la matière.

Sur le plan des facteurs contraignants relevés par les étudiants, ils ont trait à une accessibilité moins directe aux professeures et à l'organisation complexe de la plateforme d'apprentissage. Comme le mentionne la littérature, le fait de ne pas être en mesure de soumettre spontanément des questions aux professeures, d'être confrontés à l'attente d'une réponse par courriel peut poser une certaine frustration chez les étudiants qui s'attendent à une réponse plus rapide. Dans le même sens, il arrive que la réponse obtenue ne réponde pas entièrement à leur interrogation, ce qui nécessite plusieurs allers-retours (Madoc-Jones et Parrott, 2005; Marchand, 2001). Certains étudiants n'osent donc pas contacter leur enseignant ou ne trouvent pas ses réactions suffisamment rapides, voire opportunes (Loisier, 2010). Des propos des étudiants de cette étude se dégagent tout le nouveau rapport que ces derniers entretiennent à l'égard de nouvelles technologies en créant un nouveau « tempo relationnel » (Lachance, 2011, p. 82). Les TN entretiennent l'impression d'un contact permanent avec les autres et une attente de disponibilité lorsque survient un besoin. Ainsi, le sujet peut entrer en communication, peu importe que l'autre soit présent ou absent, car il existe désormais, toujours selon cet auteur, de nouveaux espaces de transitions et d'attentes (p. 82).

À partir des propos analysés des étudiants et de la mise en relation avec leurs caractéristiques sociodémographiques, nous constatons que l'âge semble exercer une certaine influence quant à l'expérience liée à l'utilisation des TN. En effet, les jeunes sont plus nombreux à mentionner les contraintes liées à cette utilisation et entretiennent des attentes plus élevées face à l'immédiateté de la réponse attendue. Le fait de vivre et d'être rythmé par l'instantanéité génère une obligation d'immédiateté. Un message est envoyé dans l'instant et un retour est attendu dans l'immédiat. L'attente est mal vécue globalement (Aubert, 2003). Dans le même sens, des recherches en travail social se sont intéressées à l'influence des facteurs sociodémographiques sur l'expérience de cours en ligne. À vrai dire, l'âge serait un élément important. À ce titre, l'étude de Banks et Faul (2007) révèle que les étudiants en travail social moins âgés, qui possèdent moins d'expérience pratique, sont plus enclins à vivre plus de difficultés liées aux apprentissages en ligne que leurs homologues. À l'inverse, les personnes plus âgées auraient tendance à davantage préconiser l'enseignement en ligne, car elles sont plus concernées par la conciliation travail-famille-études et sont davantage aux prises avec la gestion du temps et les finances (Cummings *et al.*, 2019).

Par ailleurs, du point de vue de l'organisation de la plateforme Moodle, nombreux sont ceux qui ont relevé des obstacles à l'utilisation des TN. Leurs propos rappellent l'importance pour les enseignants de bien guider les étudiants, par des instructions claires et concises, sur la manière de naviguer dans le cours. D'ailleurs, pour Jereb et Šmitek (2006), l'utilisation des TN ne garantit en aucun cas la compréhension et la pertinence du contenu offert. Pour ce faire, l'enseignant doit porter une attention toute particulière à la configuration de l'espace virtuel de la plateforme exploitée (ex. : Moodle), au choix des documents et à la préparation des documents mis à la disposition des étudiants. Dans le même sens, Bélanger *et al.* (2020) soulignent qu'au premier cycle, les étudiants ont besoin de plus de soutien et de directives explicites pour l'apprentissage en ligne ou à distance que ceux qui sont aux études supérieures. À ce titre, nous soulevons l'hypothèse de l'existence d'une disparité entre les étudiants interrogés dans le cadre de cette étude quant à leur habileté personnelle à utiliser les TN.

Cette étude comporte des forces et des limites qu'il convient de mentionner. Tout d'abord, elle est réalisée auprès d'étudiants volontaires, ce qui constitue une limite théorique du point de vue de la crédibilité des données. En l'occurrence, il s'agit d'un échantillon de type non probabiliste et de

petite taille, ce qui limite la possibilité de généralisation des résultats (Corbin et Strauss, 2008; Paillé et Mucchielli, 2012). Cependant, la codification des données a permis de s'assurer de la saturation des données, c'est-à-dire que les entretiens n'apportaient plus d'éléments nouveaux à la recherche. De plus, les résultats de cette étude sont congruents avec ceux portant sur l'enseignement en ligne.

Malgré son petit échantillon, cette étude apporte un éclairage intéressant pour l'utilisation des TN dans l'enseignement en travail social. Il est toutefois impératif d'obtenir plus de données sur les meilleures pratiques de l'enseignement en ligne et d'asseoir celui-ci sur des bases théoriques afin de l'appliquer dans l'enseignement en travail social (Phelan, 2015).

Conclusion

Cette étude avait pour objectif de présenter les facteurs favorisant et contraignant l'utilisation des TN dans l'enseignement en travail social. Les résultats mettent en lumière que l'utilisation des TN dans l'enseignement en travail social amène certains défis pour les étudiants, mais aussi une plus-value.

L'arrivée de la technologie a changé la façon dont les établissements d'enseignement et les professeurs en travail social présentent les connaissances et les enseignent en classe (Stauss *et al.*, 2018). À ce titre, nombre d'universités encouragent les écoles et les départements, y compris ceux du travail social, à intégrer davantage de cours en ligne à leurs programmes (Ouellette et Chang, 2004). L'apprentissage par le biais de cours en ligne en est encore à ses balbutiements dans le domaine du travail social (Cummings *et al.*, 2019). Certains professeurs restent toutefois ambivalents concernant l'offre de cours en ligne (Cummings *et al.*, 2019), surtout lorsque les cours exigent le développement de la réflexivité et de l'intégration de la théorie à la pratique (Ouellette et Chang, 2004). Selon ces auteurs, cette situation est d'ailleurs attribuable à la parcimonie d'études portant sur le sujet ainsi qu'à la croyance voulant que seul l'enseignement en présentiel puisse offrir des interactions significatives. Or, les études montrent généralement qu'il n'existe pas de différences significatives dans l'acquisition des connaissances selon chacune des méthodes, en présentiel ou selon une formule utilisant les TN, ou même que les TN sont plus favorables à l'apprentissage de connaissances déclaratives (Cummings *et al.*, 2015; Noble et Russell, 2013; Wilke et Vinton, 2006; Woehle et Quinn, 2009; York, 2008). Certaines conditions doivent cependant être mises en place dans l'utilisation des TN afin d'assurer une qualité équivalente d'enseignement. À l'instar de la littérature, les propos des répondants interrogés convergent vers l'importance de la convivialité de la plateforme utilisée et la nécessité de maintenir l'interaction entre le professeur et les étudiants afin de bien les diriger pas à pas (Ouellette et Sells, 2003). Néanmoins, des études sont nécessaires afin de bien documenter l'efficacité d'une telle méthode en travail social, notamment lorsqu'il s'agit de développer des compétences en intervention (savoir-faire et savoir-être), pour en explorer tout le potentiel de même que pour en dresser les limites d'applicabilité (Levin *et al.*, 2013). Toutefois, les résultats de cette étude viennent combler un manque de connaissances dans un champ où il y a peu de littérature sur ledit sujet. Nous souhaitons que ces résultats aient également des retombées sur l'utilisation des TN dans les enseignements en travail social.

Références

Aldowah, H., Al-Samaraie, H., Alzahrani, A. I. et Alalwan, N. (2020). Factors affecting student dropout in MOOCs: A cause and effect decision-making model. *Journal of Computing in Higher Education*, 32(2), 429-454. <https://doi.org/10.1007/s12528-019-09241-y>

- Allen, B. S. (1995). Customizing mass distributions of e-mail [résumé]. *Distance Educator*, 1(3), 18-19. <http://eric.ed.gov/?id=EJ518482>
- Aubert, N. (2003). *Le culte de l'urgence : la société malade du temps*. Flammarion.
- Banks, A. C. et Faul, A. C. (2007). Reduction of face-to-face contact hours in foundation research course: Impact on students' knowledge gained and course satisfaction. *Social Work Education*, 26(8), 780-793. <https://doi.org/10.1080/02615470601140500>
- Baribeau, C. et Germain, M. (2010). L'entretien de groupe : considérations théoriques et méthodologiques. *Recherches qualitatives*, 29(1), 28-49. <http://recherche-qualitative.qc.ca/...>
- Barnett-Queen, T., Blair, R. et Merrick, M. (2005). Student perspectives of online discussions: Strengths and weaknesses. *Journal of Technology in Human Services*, 23(3-4), 229-244. https://doi.org/10.1300/J017v23n03_05
- Bélanger, N., Cotnam-Kappel, M. et Dalley, P. (2020, 12 août). *L'évolution de l'enseignement à distance et les enjeux d'équité numérique et d'inclusion*. Université d'Ottawa – Faculté d'éducation – Nouvelles. <http://education.uottawa.ca/...>
- Bruner, J. S. (1979). *On knowing: Essays for the left hand* (éd. augm.). Belknap Press of Harvard University Press.
- Burpee, P., Wilson, B. et Aumdsen, C. (1989). *Electronic mail in distance education: A Canadian perspective* [résumé de communication]. National Consortium for Rural Small Schools Conference. <http://eric.ed.gov/?id=ED346820>
- Chen, C., Sonnert, G., Sadler, P. M., Sasselov, D. et Fredericks, C. (2019). The impact of student misconceptions on student persistence in a MOOC. *Journal of Research in Science Teaching*, 57(6), 879-910. <https://doi.org/10.1002/tea.21616>
- Coe, J. R. et Elliott, D. (1999). An evaluation of teaching direct practice courses in a distance education program in rural settings. *Journal of Social Work Education*, 35(3), 353-365. <https://doi.org/10.1080/10437797.1999.10778974>
- 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*. Gouvernement du Québec. <http://numerique.banq.qc.ca/...>
- Corbin, J. et Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research* (3^e éd.). SAGE.
- Cummings, S. M., Chaffin, K. M. et Cockerham, C. (2015). Comparative analysis of an online and a traditional MSW program: Educational outcomes. *Journal of Social Work Education*, 51(1), 109-120. <https://doi.org/10.1080/10437797.2015.977170>
- Cummings, S. M., Chaffin, K. M. et Milam, A. (2019). Comparison of an online and a traditional MSSW program: A 5-year study. *Journal of Social Work Education*, 55(1), 176-187. <https://doi.org/10.1080/10437797.2018.1508391>
- Dawson, B. A. et Fenster, J. (2015). Web-based social work courses: Guidelines for developing and implementing an online environment. *Journal of Teaching in Social Work*, 35(4), 365-377. <https://doi.org/10.1080/08841233.2015.1068905>

- Denzin, N. K. et Lincoln, Y. S. (2003). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. Dans N. K. Denzin et Y. S. Lincoln (dir.), *Handbook of qualitative inquiry* (2^e éd., p. 1-45). SAGE.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. Macmillan.
- Docq, F., Lebrun, M. et Smidts, D. (2008). À la recherche des effets d'une plate-forme d'enseignement/apprentissage en ligne sur les pratiques pédagogiques d'une université : premières approches. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 5(1), 45-57. <https://doi.org/10.18162/ritpu.2008.145>
- Duffy, T. W. et Jonassen, D. H. (1991). Constructivism: New implications for instructional technology. *Educational Technology*, 31(5), 7-12. <http://jstor.org/stable/44427513>
- Frederickson, S. (1992). *Telecommunications and distance education: Using electronic mail to teach university courses in Alaska* [résumé de communication]. <http://eric.ed.gov/?id=ED346820>
- Göksu, I., Ergün, N., Özkan, Z. et Sakiz, H. (2021). Distance education amid a pandemic: Which psycho-demographic variables affect students in higher education? *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(6), 1539-1552. <https://doi.org/10.1111/jcal.12544>
- Guba, E. G. et Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. SAGE.
- Haywood, L. (2021, 20 octobre). 20 avantages et inconvénients de l'apprentissage en ligne dans les classes virtuelles en direct. *Blogue AhaSlides*. <http://ahaslides.com/...>
- Jereb, E. et Šmitek, B. (2006). Applying multimedia instruction in e-learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 43(1), 15-27. <https://doi.org/10.1080/14703290500467335>
- Jerry, P. et Collins, S. (2005). Web-based education in the human services: Use of web-based video clips in counselling skills training. *Journal of Technology in Human Services*, 23(3-4), 183-199. https://doi.org/10.1300/J017v23n03_02
- Karsenti, T., Poellhuber, B., Roy, N. et Parent, S. (2020). Le numérique et l'enseignement au temps de la COVID-19 : entre défis et perspectives – Partie 1. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 17(2), 1-4. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-01>
- Kaye, T. (1987). Introducing computer-mediated communication into a distance education system. *Canadian Journal of Educational Communication*, 16(2), 153-166. <https://doi.org/10.21432/T2K322>
- Lachance, J. (2011). *L'adolescence hypermoderne. Le nouveau rapport au temps des jeunes*. Presses de l'Université Laval.
- Levin, S., Whitsett, D. et Wood, G. (2013). Teaching MSW social work practice in a blended online learning environment. *Journal of Teaching in Social Work*, 33(4-5), 408-420. <https://doi.org/10.1080/08841233.2013.829168>
- Lincoln Y. S. (1995), Emerging criteria for quality in qualitative and interpretive research. *Qualitative Inquiry*, 1(3), 275-289. <https://doi.org/10.1177/107780049500100301>

- Loisier, J. (2010). *Mémoire sur l'encadrement des étudiant(e)s dans les formations en ligne offertes aux différents niveaux d'enseignement*. Réseau d'enseignement francophone à distance. <http://refad.ca/...>
- Madoc-Jones, I. et Parrott, L. (2005). Virtual social work education – Theory and experience. *Social Work Education*, 24(7), 755-768. <https://doi.org/10.1080/02615470500238678>
- Marchand, L. (2001). L'apprentissage en ligne au Canada : frein ou innovation pédagogique? *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 403-419. <https://doi.org/10.7202/009939ar>
- Massin, S. (2019). L'utilisation de ressources numériques en début de premier cycle universitaire : profils individuels et déterminants liés aux ressources. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 16(3), 1-21. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2019-v16n3-01>
- Mayer, R., Ouellet, F., Saint-Jacques, M.-C. et Turcotte, D. (2000). *Méthodes de recherche en intervention sociale*. Gaëtan Morin.
- McAllister, C. (2013). A process evaluation of an online BSW program: Getting the student perspective. *Journal of Teaching in Social Work*, 33(4-5), 514-530. <https://doi.org/10.1080/08841233.2013.838200>
- Myrdal, S. (1994). Teacher education on-line: What gets lost in electronic communications? *Educational Media International*, 31(1), 46-52. <https://doi.org/10.1080/0952398940310109>
- Noble, D. et Russell, A. C. (2013). Research on webbed connectivity in a web-based learning environment: Online social work education. *Journal of Teaching in Social Work*, 33(4-5), 496-513. <https://doi.org/10.1080/08841233.2013.838200>
- Oterholm, I. (2009). Online critical reflection in social work education. *European Journal of Social Work*, 12(3), 363-373. <https://doi.org/10.1080/13691450902930738>
- Ouellette, P. M. et Chang, V. (2004). The acquisition of social work interviewing skills in a web-based and classroom instructional environment: Preliminary findings. *Advances in Social Work*, 5(1), 91-104. <https://doi.org/10.18060/58>
- Ouellette, P. et Sells, S. (2003). Learning therapy in a technology-supported instructional environment. *Journal of Systemic Therapies*, 22(3), 15-27. <https://doi.org/10.1521/jsyt.22.3.14.23351>
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (3^e éd.). Armand Collin. <https://doi.org/10.3917/arco.paill.2012.01>
- Phelan, J. E. (2015). The use of e-learning in social work education. *Social Work*, 60(3), 257-264. <https://doi.org/10.1093/sw/swv010>
- Piaget, J. (1970). Piaget's theory (G. Gellerier et J. Langer, trad.). Dans P. H. Hussen (dir.), *Carmichael's manual of child psychology, Vol. 1* (3^e éd., p. 704-732). Wiley.
- Reding, R., Deneff, J. F., Parmentier, P. et Lebrun, M. (2001). Accès, compétence et opinions des étudiants vis-à-vis des technologies de l'information et la communication – Résultats d'une enquête auprès de 330 étudiants de l'UCL, Belgique. *Pédagogie médicale*, 2(4), 242-249. <https://doi.org/10.1051/pmed:2001039>

- Smidt, E., McDyre, B., Bunk, J., Li, R. et Gatenby, T. (2014). Faculty attitudes about distance education. *IAFOR Journal of Education*, 2(2), 181-209.
<https://doi.org/10.22492/ije.2.2.06>
- Stauss, K., Koh, E. et Collie, M. (2018). Comparing the effectiveness of an online human diversity course to face-to-face instruction. *Journal of Social Work Education*, 54(3), 492-505. <https://doi.org/10.1080/10437797.2018.1434432>
- Stotzer, R. L., Fujikawa, K., Sur, J. et Arnsberger, P. (2013). Cost analysis of a distance education MSW program. *Journal of Teaching in Social Work*, 33(4-5), 357-368.
<https://doi.org/10.1080/08841233.2013.826318>
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language* (A. Kozulin, dir. et trad.). MIT Press. (Ouvrage original paru en 1934.)
- Wilke, D. et Vinton, L. (2006). Evaluation of the first web-based advanced standing MSW program. *Journal of Social Work Education*, 42(3), 607-620.
<https://doi.org/10.5175/JSWE.2006.200500501>
- Wilson, B. G. (1996). *Constructivist learning environments: Case studies in instructional design*. Educational Technology Publications.
- Woehle, R. et Quinn, A. (2009). An experiment comparing HBSE graduate social work classes: Face-to-face and at a distance. *Journal of Teaching in Social Work*, 29(4), 418-430.
<https://doi.org/10.1080/08841230903249745>
- York, R. O. (2008). Comparing three modes of instruction in a graduate social work program. *Journal of Social Work Education*, 44(2), 157-172.
<https://doi.org/10.5175/JSWE.2008.200700031>
- Zack, M. H. (1995). Using electronic messaging to improve the quality of instruction. *Journal Education for Business*, 70(4), 202-206.
<https://doi.org/10.1080/08832323.1995.10117750>
- Zhou, Y., Zhao, J. et Zhang, J. (2020). Prediction of learners' dropout in e-learning based on the unusual behaviours. *Interactive Learning Environments*. Mis en ligne avant publication.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1857788>



La gestion de la crise sanitaire dans les universités françaises : vers une forme de subversion du numérique universitaire

Bertrand MOCQUET
bertrand.mocquet@amue.fr

Amue et Université
Bordeaux Montaigne¹
France

Management of the Health Crisis at French Universities: Toward a Form of Digital Subversion

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2022-v19n1-04>

Mis en ligne : 1^{er} mars 2022

Résumé

La crise sanitaire de la COVID-19 a marqué l'année 2020. L'ensemble de la communauté universitaire – les membres des universités comme les usagers du service public – n'a pas été épargnée, notamment en France. Cette crise, vécue comme un véritable choc pour certains, en a engendré plusieurs autres au sein des universités. Citons la crise d'apprentissage des étudiants et des membres, qui ont dû développer de nouvelles pratiques professionnelles, la crise de leur organisation – ou comment assurer la continuité du service public. Nous défendons l'idée dans cet article, et au travers de plusieurs signes relevés dans nos observations, que plusieurs types de changement, prenant la forme de subversions numériques créatrices, sont apparus afin de résoudre de nouvelles problématiques : arrivée de nouveaux outils et de nouveaux usages, adaptation des modes de communication de la gouvernance numérique et enfin, évolution du cadre réglementaire.

Mots-clés

Subversion numérique, transformation numérique des universités, gouvernance numérique, dynamique des mutations numériques, numérique

Abstract

The COVID-19 health crisis marked the year 2020. The entire university community, university members and public service users alike, was not spared by this health emergency, which hit especially hard in France. This crisis, experienced as a real shock for some, generated several other crises within universities. Take, for example, the learning crisis experienced by students and members, who had to develop new professional practices, or the organizational crisis: how to ensure public service continuity? In this article, we build the case, through several signs found in

1. Laboratoire MICA.



our observations, that several types of changes, in the form of creative digital subversions, appeared in order to solve new problems: the arrival of new tools and new uses, the adaptation of modes of communication of digital governance, and finally, the development of the regulatory framework.

Keywords

Digital subversion, digital transformation of universities, digital governance, dynamics of digital mutations, digital

Introduction

Nos travaux de recherche sur la transformation numérique des universités et établissements du supérieur publics ou en conventionnement (Mocquet, 2020) s'appuient sur au moins deux mouvements que subissent ces organisations universitaires. Le premier concerne une évolution réglementaire régulière des politiques publiques entre 2007 et 2020 de l'université française, héritière d'une régulation étatico-professionnelle (Musselin, 2001), et impliquant la mise en place des nouveaux modèles d'organisations visant l'adaptation des établissements et de leur gouvernance à un système devenu mondialisé et basé sur l'économie de la connaissance (Mignot-Gérard *et al.*, 2019). Le second a trait aux usages des technologies numériques qui ont profondément évolué dans la société depuis les années 2000, passant de l'émergence à l'adoption, y compris dans le contexte de l'enseignement supérieur. Les deux combinés provoquent un état de changement propice à l'observation pluridisciplinaire dans une logique stratégique pour les établissements.

À cela s'ajoute en 2020 la crise apportée par la COVID-19, pour laquelle nous bénéficions d'une place privilégiée, celle d'observateur au sein d'un groupement d'intérêt public, l'Agence de mutualisation des universités et établissements (Amue), qui nous a permis d'être en contact professionnellement avec certains des acteurs de la résolution de cette crise sans être dans les universités ou établissements durant la période de mars à octobre 2020.

S'il nous apparaît en suivant l'actualité professionnelle de l'enseignement supérieur qu'une part de la continuité pédagogique a été résolue en 2020 par de nouvelles technologies numériques, encore faut-il en comprendre les mécanismes de déploiement. Cette situation de modification de l'ordre établi apportée par la COVID-19, ordre par ailleurs en perpétuelle négociation pour nous dans les organisations universitaires, nous laisse penser, c'est notre hypothèse, qu'il a pu y avoir une forme de subversion du numérique universitaire durant cette période – au sens premier du terme : « actions visant à bouleverser, à détruire les institutions, les principes, à renverser l'ordre établi » (ATILF, 1994c), ce qui va à l'encontre des valeurs reçues, et ceci, quel que soit le domaine auquel on se réfère. Nous retrouvons cette idée de subversion dans les travaux de Philippe Hert (1996), qui parle de tension entre « d'une part le niveau global de construction sociale d'un objet, d'autre part un niveau local d'observation des pratiques quotidiennes, qui sont des lieux d'expression, de création, voire de subversion » (p. 85). Mais aussi dans les occasions de mettre en communication des personnes dans des groupes non officiels déposés çà et là sur Internet, « ce *medium* [devenant] un outil puissant de subversion » (Gardey, 2003, p. 96). Il ne s'agit pas ici d'imaginer que les établissements universitaires seront détruits par une quelconque subversion du numérique universitaire, mais bien de savoir comment ils ont pu (oser) bouleverser l'ordre établi pendant le premier confinement (15 mars au 11 mai 2020) puis jusqu'en octobre 2020 et sous quelles formes, plutôt à quel moment de la crise et comment.

Nous faisons l'hypothèse que cette situation est aussi un désordre productif (Barlette *et al.*, 2016), qu'une des résolutions de la crise à cette période a été apportée par une série de juxtapositions de dispositifs numériques. Nous cherchons des signes à repérer dans ces nouveaux dispositifs jusqu'alors utilisés ou non dans notre communauté universitaire : plateformes, réseaux socionumériques spécifiques, vidéoconférences communautaires ou privées... tentant de faire surgir une connaissance expérientielle de cette période.

Une crise entraînant des crises

Lieu de rencontres en nombre, les universités n'ont pas échappé aux injonctions ministérielles de réorganisations répondant à la gestion de la crise par le gouvernement français. Cela s'est passé en France comme ailleurs, cette crise étant globale et mondiale, comme le rapporte ce témoignage de 34 chercheurs dans 31 pays, un état des lieux des réalités et mesures différentes qui ont pris place sur le plan numérique éducatif durant cette période (Bozkurt *et al.*, 2020).

Pour revenir à la France, dans un premier temps, la fermeture a été décidée suite à la décision présidentielle du jeudi 12 mars 2020 (Jourdain, 2020). Des modalités réglementaires apportées par l'arrêté du vendredi 13 mars 2020 ont suivi, entraînant la fermeture effective le lundi suivant, 16 mars. En quatre jours, temps de repos compris, les universités sont passées, par injonction exogène, d'une organisation en présentiel, normale, historique et maîtrisée, à une organisation nouvelle, basée sur la distance dans la relation entre ses membres, les employés des universités (enseignants, enseignants-chercheurs, personnels ingénieurs, administratifs, techniques, sociaux et de santé et des bibliothèques et ses usagers, les étudiants, les doctorants et les stagiaires).

À partir de cet instant, pour nous, les universités et établissements sont confrontés, en conséquence, à deux crises : la crise de leurs usagers et la crise de leur organisation dont un des récits peut être lu au travers d'une université (Caron, 2021). Pour comprendre les interactions entre ces deux types de crises, nous mobiliserons la systémique, en cherchant les interactions dans le système (ici le système universitaire), du micro au macro. Nous observerons le rôle du numérique universitaire pendant cette période – ce numérique universitaire – (Mocquet, 2020), comme un modèle écologique (Bronfenbrenner, 1979; voir figure 4) organisé en microsystème (l'utilisateur numérique : membres et usagers, et son environnement technologique proche), en mésosystème (l'environnement proche de l'utilisateur numérique : l'université organisée et les dispositifs numériques), en exosystème (la société, les lois, la politique d'État du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation [MESRI]) et en macrosystème (les valeurs, les cultures, l'histoire de la communauté universitaire...).

Les crises vécues comme un choc par tous les acteurs

Pour les processus du changement, nous faisons appel aux premières étapes de ce que les psychologues appellent la courbe du changement. Elisabeth Kübler-Ross (1969) propose une démarche qui tient compte de l'approche temporelle : les acteurs subissant un changement passent par plusieurs états, une succession de réactions face à une situation précise de choc.

Dans le cadre du premier confinement, le premier état, le déni (*denial*), est intervenu après l'annonce du changement, et les acteurs ont pu exprimer, par exemple, que cette situation est impossible à tenir. Le deuxième état, dit de résistance, a regroupé le choc (*shock*), la colère (*anger*), la négociation (*bargaining*) et la dépression (*depression*). Cet état était indispensable, signifiant que le processus de changement est en train de s'activer au sein de l'organisation, de la personne concernée. Le troisième état a été la phase d'expérimentation (*acceptance*). C'est le début du processus d'apprentissage pour l'organisation qui vise à améliorer les compétences de chacun pour

que le changement profite à tous et à l'organisation. Dans ce cas, les personnels des universités ont globalement montré une agilité organisationnelle reconnue par la suite. Enfin, la dernière étape était la phase d'engagement (*commitment*), qui est synonyme de stabilité organisationnelle.

Ce que nous retenons, c'est qu'il appartient à la gestion de la gouvernance de prendre en compte cela et de comprendre que les acteurs et les organisations connaîtront « des états de déni, de perte de repères, voire de colère, avant d'admettre définitivement les principes » (Beriot, 1992, p. 53). La deuxième phase, c'est-à-dire quand la courbe remonte, sera associée à une conduite du changement, à l'occasion de proposer des structurations permettant de provoquer le déclic, qui entraînera l'engagement. Nous chercherons dans les terrains des signes permettant de positionner les subversions du numérique universitaire par rapport à ce changement.

Nous faisons l'hypothèse que cette situation est une forme de subversion numérique, en provoquant l'arrivée de nouveaux dispositifs jusqu'alors non utilisés dans notre communauté universitaire, et non validés par les instances officielles.

Notre perception de l'innovation dans les universités

Nous avons déjà proposé (Mocquet, 2021) que la quête de l'innovation (Akrich, 1998) ou de ce qui est nouveau ou de ce qui est créatif, dans les universités publiques, pousse les managers en interne à *designer* (au sens de *design* (Barrand, 2012; Vieira, 2014) des nouveaux dispositifs (Fusulier et Lannoy, 1999) affectant d'une manière ou d'une autre l'organisation globale de l'établissement.

Cette innovation s'appuyant sur l'existant et la capacité des universités à innover sur leur propre fonctionnement fait apparaître une notion d'innovation relative, c'est-à-dire selon la définition classique que donne le *Trésor de la langue française* (TLFi) du mot « relatif » : « qui est évalué par rapport à un autre élément, à un repère, à un système de référence » (ATILF, 1994b), par opposition à l'innovation absolue, le dépôt de brevet par exemple. Quand nous parlerons d'innovation, il s'agira de cela : ce qui est nouveau et créatif par rapport à une situation antérieure, la « chose nouvelle introduite » selon le TLFi (ATILF, 1994a). Nous chercherons à déterminer s'il y a eu des innovations dans le domaine de l'acte pédagogique et dans l'organisation du processus de gouvernance au cours de cette période.

Méthodes

Notre approche est pluridisciplinaire, caractéristique des sciences de l'information et de la communication. Nous appuyons notre démarche épistémologique sur une posture explicative qui « vise à mettre en lumière les relations entre phénomènes par le biais de l'observation d'enchaînements réguliers » (Schurmans, 2009, p. 91).

Elle se fonde sur un modèle inductif et interprétatif construit à partir des études de cas (Leplat, 2002) et dans lequel nous cherchons des significations. « Fondée sur le projet résultant de l'interaction intentionnelle d'un sujet sur un objet » (Piaget, 1970, p. 75), notre épistémologie est constructiviste, une « conception de la connaissance comprise comme un processus actif avant de l'être comme un résultat fini » (p. 75). L'idée est bien ici « de participer à construire la réalité perçue des acteurs » (Bertacchini, 2009, p. 45) pour (faire) comprendre.

Recueil de données et vœux d'analyses

Nous basons une part de notre analyse sur notre expérience professionnelle, d'un point de vue ethnographique, ce qui constituera des signes de changement que nous analyserons, puis

complèterons par des recueils de données quantitatives et qualitatives. Comme nous observons un système complexe, nous nous appuyons sur le troisième principe, le principe hologrammatique de Morin (1986) :

La version simplificatrice de cette conception fait du microcosme un modèle réduit de l'Univers qu'il renvoie en miroir. La version complexe n'annule pas la singularité humaine, qui alors contiendrait, de façon hologrammatique, le tout qui la contient. (p. 161)

Ceci nous autorise à recueillir des données à plusieurs endroits ou microcosmes et auprès de plusieurs acteurs, dans des situations que nous considérons comme représentatives du changement que nous observons (figure 1).

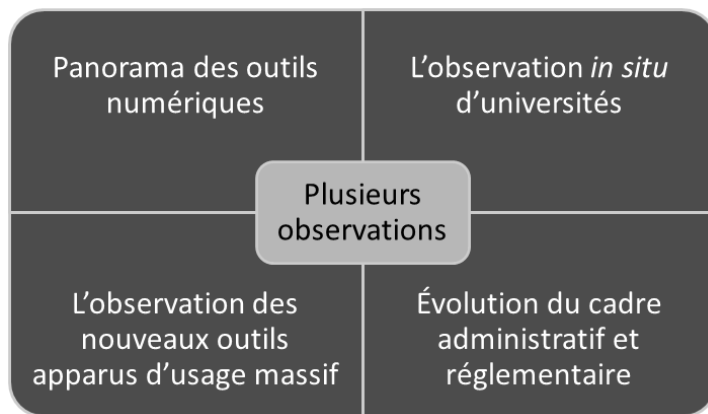


Figure 1

Superposition de quatre observations

Nous exploitons une enquête par questionnaire réalisée alors par la Conférence des présidents d'universités (CPU), aujourd'hui renommée *France Universités*², que nous remercions pour l'autorisation d'exploitation à des fins de recherche. La CPU a un relevé des nouveaux outils numériques mis en place durant le confinement. Cette enquête a été envoyée à l'ensemble des présidents d'universités membres qui ont collecté les informations, au moyen d'un tableur collaboratif Framacalc, concernant principalement les outils utilisés et mis en place pour les réunions de gouvernance avec vote, les réunions de gouvernance sans vote, les réunions de recrutement (COS), les enseignements à distance et une colonne libre pour partager des FAQ ou des documents d'information. Cette collecte a été réalisée au mois d'avril 2020.

Des données ont également été recueillies auprès d'universités *in situ* pendant le confinement de mars 2020 à mai 2020, lors de conversations formelles ou informelles auprès de décideurs. Il s'agit là de participation à des réunions et à des tests d'outils avec des universités adhérentes de l'Amue. Cette phase de test est courante avec certaines universités qui savent compter sur nous pour être β -testeurs.

La troisième source de données résulte de l'observation de nouveaux outils apparus dont l'usage a été massif. Le repérage s'est fait principalement par les réseaux socionumériques, et plus particulièrement Twitter, en suivant le mot-clic #UNIVCOVID19, corpus composé de

2. France Universités (franceuniversites.fr) est une association loi de 1901 qui rassemble les dirigeants exécutifs des universités et établissements d'enseignement supérieur et de recherche afin de porter la voix et les valeurs des universités dans le débat public (ex-CPU).

448 publications relevées entre le 13 mars et le 10 septembre 2020 avec TweetDeck puis stockées dans un tableur.

La quatrième source est un regard sur le cadre administratif et réglementaire, en suivant des alertes positionnées sur des journaux professionnels (*News Tank*, *AEF info*) ou sur le *Journal officiel* pendant et après les deux périodes de confinement de 2020.

Résultats

Nous allons dans ce paragraphe exposer les données recueillies durant cette période, suivant la méthodologie expliquée précédemment.

Panorama des outils numériques

Nous avons décidé d'exploiter ce panorama selon deux types de traitements de données : le premier concerne les types de technologies numériques (TN) utilisées en confinement selon les quatre catégories (figure 2), le second, un nuage de mots réalisé en ligne à partir des réponses données par les répondants (figure 3).

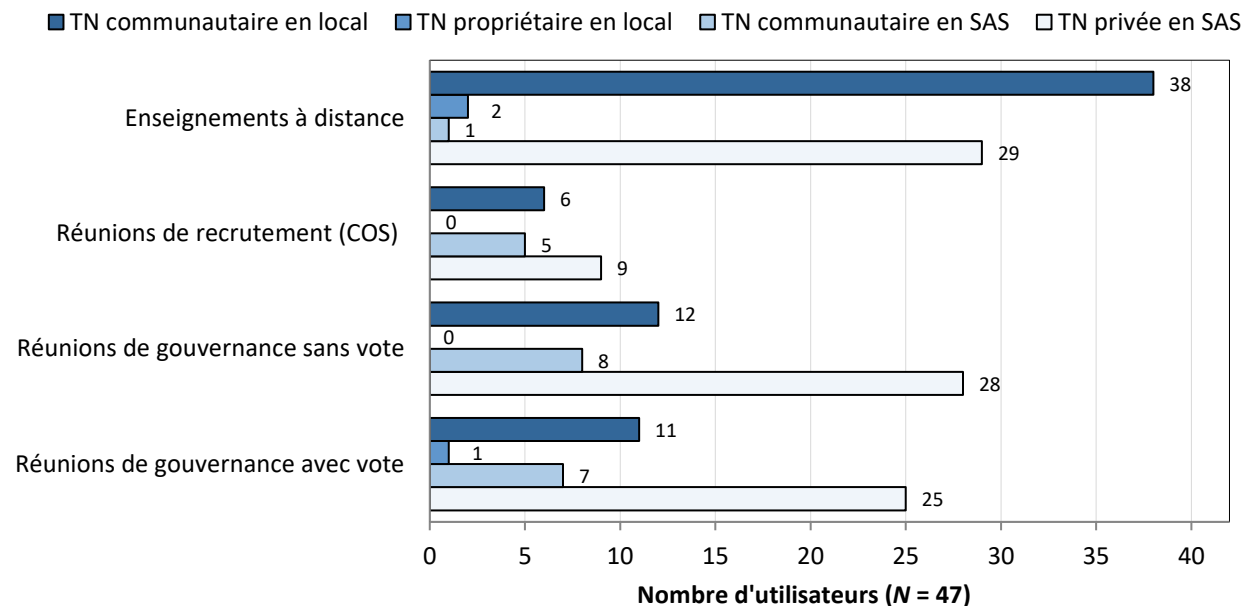


Figure 2

Type de technologies numériques (TN) utilisées en confinement dans l'ESR FR (avril 2020 ; source : CPU)

Cette figure montre que nous avons fait le choix de ne pas citer les marques mais de faire apparaître les TN privées en mode logiciel-service ou *software as a service* (SAS) (Zoom, Skype, Teams, Google...), les TN communautaires en SAS (RENAvisio, partage, DRIVE de RENATER...), les TN propriétaires en local (Adobe Connect...) et les TN communautaires en local (Moodle...). C'est une catégorisation courante dans l'ESR. Nous appelons « communautaires » les TN conçues par l'ESR. Une université a pu répondre par plusieurs TN pour la même situation d'usage, ce qui explique que la somme des réponses ne correspond pas à l'échantillon. Dans l'ensemble des situations, les TN les plus citées sont des TN privées en mode SAS et des TN communautaires en local. Dans les deux premières situations, les réunions de gouvernance avec vote ou sans vote, les TN privées en mode SAS sont très majoritaires (25, 28). Les TN communautaires en local arrivent en deuxième (11, 12), puis viennent les TN propriétaires en local (7, 8) pour finir avec les TN propriétaires en local (1, 0). Dans la situation du recrutement pour les COS, l'écart est plus serré

entre les quatre types de TN, les résultats sont aussi moins nombreux. Enfin, il y a une inversion des TN dominantes pour les enseignements à distance, où les TN communautaires en local (38) sont citées bien avant les TN privées en mode SAS (29), les TN communautaires en SAS (1) et les TN propriétaires en local (2).

Dans la figure 3, nous avons mis en valeur les marques les plus citées par les universités : plus le caractère est gros, plus le mot est cité.



Figure 3

Solutions utilisées en confinement dans l'ESR FR (avril 2020), représentation par nuagedemots.co

Pour ce qui est des outils les plus cités, les trois premiers sont Moodle, Teams et Zoom. Les deux premiers étaient présents avant la crise sanitaire.

Nous repérons pour l'analyse qui sera faite plus loin que trois outils sont apparus de manière massive : Zoom (un logiciel propriétaire de vidéoconférence en mode SAS développé par Zoom Video Communications), Discord (un logiciel propriétaire gratuit de voix par IP en mode SAS conçu initialement pour les communautés de joueurs, développé par Discord Inc.) et BBB pour BigBlueButton (système de vidéoconférence développé en mode local en licence libre pour la formation à distance).

Le paradoxe du responsable de diplôme

L'un des acteurs que l'on peut prendre pour illustrer cette période est le responsable de diplôme, l'enseignant ou enseignant-chercheur qui coordonne et pilote la formation, et en garantit la bonne réalisation avec un soutien administratif.

Dans la période sur laquelle nous focalisons notre observation, la stratégie de ce responsable pédagogique se retrouve au sein d'une double injonction contradictoire et antagoniste, *double bind* en communication (Bateson *et al.*, 1963) : utiliser la stratégie de l'université, c'est-à-dire les dispositifs numériques dont ils disposent à moyen constant (fournis par les plans de continuité pédagogique PCP et administratif PCA); et/ou satisfaire au plus vite le besoin du métier, la satisfaction usagers, c'est-à-dire la formation des étudiants : ceux-là proposent leur propre dispositif numérique, bien souvent en dehors de l'université, auprès des outils qu'ils utilisent, GAFAM, Framapad ou Discord (une plateforme venant de la communauté des joueurs de jeux vidéo).

Nous avons représenté cela dans la figure 4 en schématisant en trois étapes le déroulement de la mise en place de la continuité pédagogique. La fermeture des établissements (1) est une interaction entre l'État (exosystème) et les établissements opérateurs du service public (mésosystème). Ces derniers mettent en place une opérationnalisation de cette fermeture (2) sous la forme de plans de

continuité négociés (administratif et pédagogique) qui agissent conjointement sur la formation des étudiants (microsystème). Ceci provoquant deux interactions (3), une vers le mésosystème (mise en place de nouveaux outils) et vers le macrosystème (certains outils ne respectent pas nos valeurs usuelles).

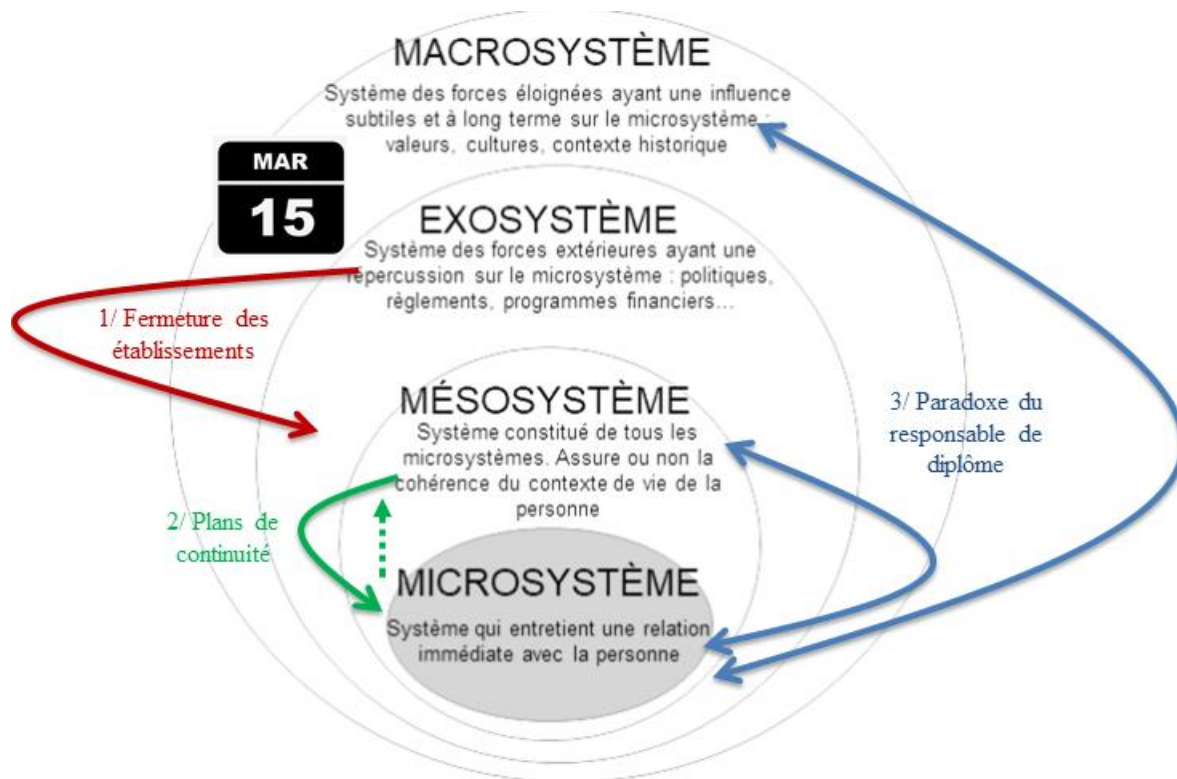


Figure 4

Interprétation graphique du modèle écologique du numérique à partir de Bronfenbrenner

Ce n'est pas anodin pour nous, car cela inverse le flux informationnel du pouvoir : d'une approche descendante, c'est-à-dire « j'applique la stratégie de l'université » – une résultante de « c'est ma place dans la structure » du responsable de licence –, l'on passe à une approche ascendante, « j'accepte la mise en place par les étudiants car ils le souhaitent » – une résultante de « c'est mon rôle de fonctionnaire que de satisfaire l'utilisateur ». Ce n'est pas notre propos d'aborder la perception psychologique du responsable de diplôme lors de la prise de décision, mais on peut imaginer aisément que la décision ne fut pas aisée, voire fut culpabilisatrice, une des conséquences connues du *double bind*.

Dans les établissements où de nouveaux outils viennent notamment de l'initiative des étudiants, c'est ce personnage qui motivera cette forme de subversion, par obligation de continuité pédagogique.

L'observation in situ d'universités

L'observation *in situ* a montré une conservation d'outils existants (Moodle notamment dans le domaine de la pédagogie), mais aussi l'arrivée de nouveaux outils comme Discord (figures 5 et 6) ou Teams pour l'organisation de colloques (figure 7).

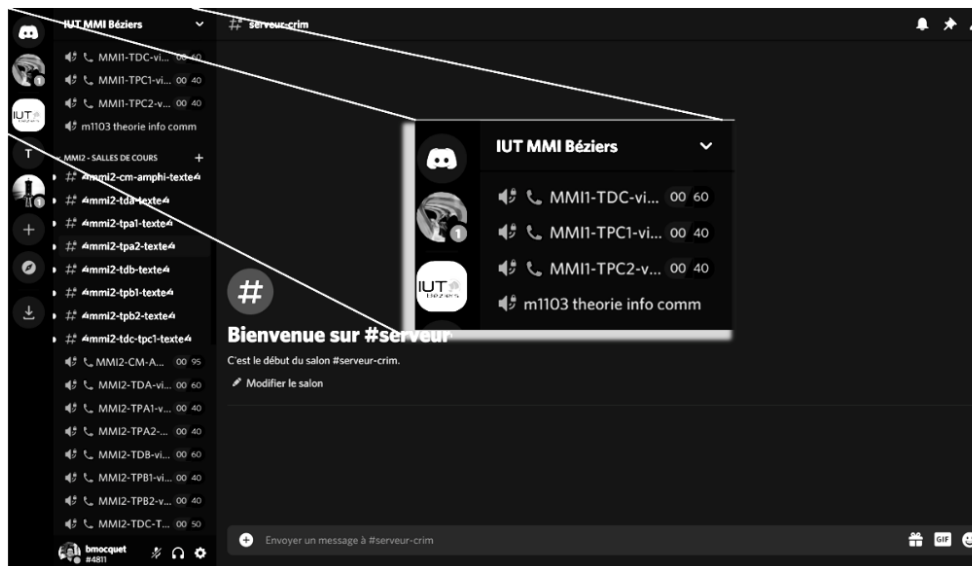


Figure 5

Réseau social de gamers Discord (US), utilisé par une université pour travailler avec ses étudiants de DUT MMI de l'IUT de Béziers en complément de Moodle

Ce détournement d'un outil spécifiquement réservé à une catégorie de personnes (les étudiants *gamers*) vers le contexte universitaire montre que dans la continuité pédagogique, le maintien a été apporté en dehors des préconisations des DSI. Les messages qui y circulent concernent le lien social entre étudiants et enseignants, ou entre étudiants.

On retrouve une similitude dans cette université (figure 6) : garder le lien social au moyen d'une plateforme Discord mise en place par l'équipe de la Direction numérique. Il s'agit ici de réaliser une veille (le groupe s'appelle « les veilleurs ») afin de « favoriser les échanges informels entre nous et avec les enseignants, qui peuvent aussi échanger entre eux », selon son directeur Ferial Goulamhousen, interrogé lors d'échanges sur le rôle de cette plateforme durant le premier confinement (communication personnelle, juin 2020).

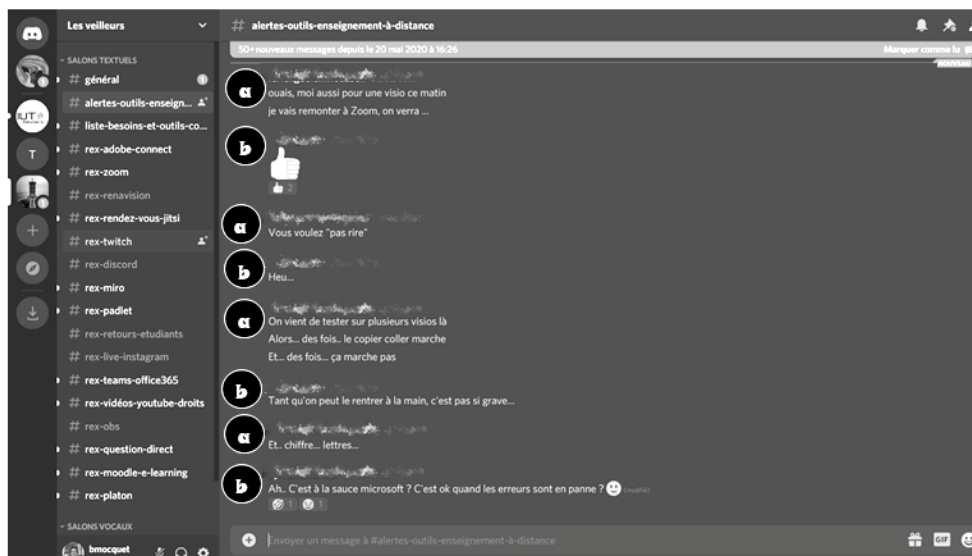


Figure 6

Réseau social de gamers Discord (US), utilisé en 2020 par l'Université Gustave Eiffel. Ici une conversation anonymisée entre un accompagnant (a) de la Direction numérique et les bénéficiaires enseignants (b)

L'activité recherche a été réduite, par une succession de report de colloques ou séminaires, et peu d'événements vont se dérouler durant cette période. On note l'arrivée de Teams (figure 7) dans la diffusion comme Zoom. Les vidéoconférences communautaires de RENATER ont subi un déni de service, ne pouvant soutenir le nombre de tentatives de connexions simultanées.



Figure 7

Suite Microsoft Teams (US) restreinte à la visiophonie, ici utilisée par le colloque TIC.IS 2020 de l'Université Bordeaux Montaigne

L'observation de nouveaux outils apparus de façon massive

Nous avons aussi observé l'apparition de nouveaux outils dans le cadre de ce confinement. Le premier concerne la conduite de la gestion de crise, par et avec, la Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP) du MESRI (figure 8). Le choix a été de porter la totalité des échanges sur une plateforme française, Whaller, permettant « plus de réactivité » et « plus d'échanges » avec la tutelle selon les quelques collègues interrogés.

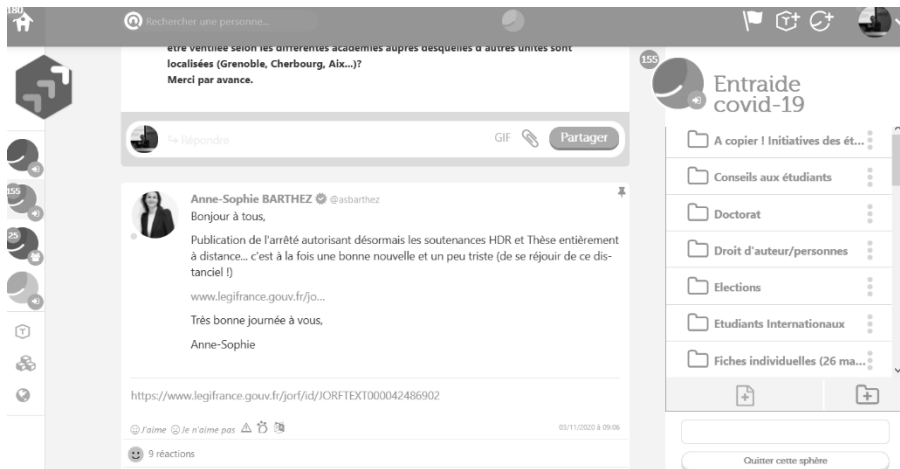


Figure 8

Réseau social Whaller (FR), utilisé par la DGESIP pour diffuser des informations entre les membres

Nous n'avons pas analysé plus avant les interactions au sein de cette plateforme, cela pourrait être un sujet à part entière. Nous retiendrons l'apparition d'un nouvel outil qui a rencontré ses usagers très rapidement et a joué son rôle de maintien des continuités administrative et pédagogique.

Un des autres outils, que nous pourrions nommer « la star » de la COVID-19, est le système de visioconférence Zoom, qui a pallié les difficultés rencontrées par le trop grand nombre de connexions sur les outils de visioconférence de RENATER (Rendez-Vous et RENAvision). Ce fut

l'occasion de (re)découvrir le fait que l'immense majorité des services utilisés par la communauté universitaire étaient bien dimensionnés technologiquement, puisqu'ils fonctionnaient avant l'augmentation du nombre de connexions, mais que l'arrivée massive de connexions en temps réduit n'avait pas été envisagée. Latence, déni de service, achats de licences supplémentaires... la seconde moitié du mois de mars 2020 fut rude pour les dispositifs numériques existants et pour les collègues chargés de leur exploitation/diffusion dans les directions des systèmes d'information ou du numérique (DSI/N).

C'est ainsi que cet outil américain s'est installé comme pratique courante contre toute précaution quant à la sécurité (Vitard, 2020) ou au respect des données personnelles (Mella, 2020) dans le panorama, de façon pragmatique. Il a permis d'organiser des réunions de gestion de crise des Présidents d'universités dans le cadre d'un plan de continuité pédagogique. Les raisons de ce succès d'usage : « simplicité fonctionnelle », « pas de coupures », « qualité acceptable de transmission de la voix et de l'image animée », « maintien des cours en amphi, un professeur devant beaucoup d'étudiants », rapportent les personnes interrogées.

Cet outil a d'abord été utilisé en version gratuite limitée dans le temps de durée de la conférence puis en version payante. On remarquera l'émergence d'un nouvel outil, qui est en adéquation avec le besoin de ses utilisateurs mais non prévu dans les services des DSI/N.

Évolution du cadre administratif et réglementaire

Le dernier domaine observé concerne l'évolution du cadre administratif et réglementaire.

Nous retenons trois signes qui nous paraissent emblématiques, sans être exhaustifs, et qui font suite à cette période critique. Le premier (Duchamp, 2020) concerne la gouvernance d'un des acteurs historiques du numérique universitaire. C'est la prise de conscience que le groupement d'intérêt public RENATER, s'il a parfaitement géré l'accès à Internet des universités et établissements, s'est trouvé en difficulté, malgré un effort considérable de ses membres, en matière de services de visioconférence : ces derniers n'avaient pas été dimensionnés en amont de cette situation (techniquement et financièrement) pour cet usage.

Le deuxième signe est en réaction à un évènement passé sous silence pendant le confinement, soit l'incapacité à proposer une organisation pour les élections de renouvellement des conseils des établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur et ainsi respecter le calendrier électoral.

S'il existait des pratiques, couvertes par la loi n° 2010-500 du 18 mai 2010, qui permettaient que « [l]'élection [ait] lieu soit par dépôt d'un bulletin de vote en papier dans une urne, soit par voie électronique sécurisée » (République française, 2010, art. 1^{er}), ce n'était pas courant : il manquait un décret d'application permettant de cadrer l'organisation par l'administration.

Ce décret existe depuis le 30 septembre 2020 et propose qu'« à titre expérimental, l'élection des représentants des personnels et des étudiants aux conseils des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel et des établissements publics nationaux d'enseignement supérieur à caractère administratif peut avoir lieu par vote électronique » (République française, 2020b, art. 7). Cette expérimentation est applicable aux scrutins achevés au plus tard le 31 décembre 2024, avec une évaluation prévue six mois avant son terme.

De ce fait, le vote électronique émerge durant le second semestre de 2020, pour atteindre près d'un quart des élections concernées de 2020 (Andrieu *et al.*, 2020).

Le troisième signe concerne le recours à la visioconférence dans le cadre de soutenance de travaux de recherche pour lequel sera paru un arrêté du 27 octobre 2020 relatif au recours à la vidéoconférence pour la présentation des travaux dans le cadre d'une habilitation à diriger des recherches et d'une soutenance de thèse (République française, 2020a).

C'est une évolution importante, car si ce type d'outil était présent dans les phases de recrutement de maître de conférences ou de professeur d'université, dans les phases de formation ou d'évaluation jusqu'en master, il restait des situations professionnelles, comme les soutenances de thèse et l'habilitation à diriger des recherches, qui n'étaient pas autorisées.

Discussions

Des subversions sont apparues

Des « actions visant à bouleverser, à détruire les institutions, les principes, à renverser l'ordre établi » (ATILF, 1994c) en agissant à tous les niveaux du système du numérique universitaire ont bien eu lieu pendant cette période.

Elles ont agi à plusieurs niveaux du système universitaire :

- **Microsystème** : en changeant les technologies numériques accessibles (outils et usages) au plus près des acteurs, membres des universités et établissements ou étudiants;
- **Mésosystème** : en provoquant des modifications organisationnelles sous la forme de plans de continuité pédagogique ou administratif;
- **Exosystème** : en modifiant le cadre réglementaire et administratif des usages des technologies numériques apparues;
- **Macrosystème** : en laissant se diffuser l'usage d'outils non souverains, non communautaires, en dehors des valeurs du service public concerné, et dont certains doutent encore de la sécurité à l'heure où nous rédigeons cet article.

Les effets de ces subversions

Mais tout n'est pas négatif dans la crise d'organisation provoquée par la crise sanitaire de la COVID-19. Ces subversions ont permis de passer le cap de la crise sanitaire et d'amortir les crises internes auprès des étudiants et des membres des universités. Si elles ont agi comme des solutions d'urgence, elles doivent aussi être interrogées sur le long terme, afin de s'installer dans des pratiques, professionnelles ou d'apprentissage, plus sereines, moins chaotiques ou en réaction à l'évènement.

Moment d'intervention des subversions

Nous avons évoqué la courbe de changement d'Elisabeth Kübler Ross (1969) pour faire comprendre les étapes qui suivent le choc dans la section « Les crises vécues comme un choc par tous les acteurs ». Nous positionnons sur cette courbe (figure 9) le domaine d'intervention des subversions numériques, dans la phase d'acceptation, avec en objectif l'adoption des dispositifs numériques nouveaux.

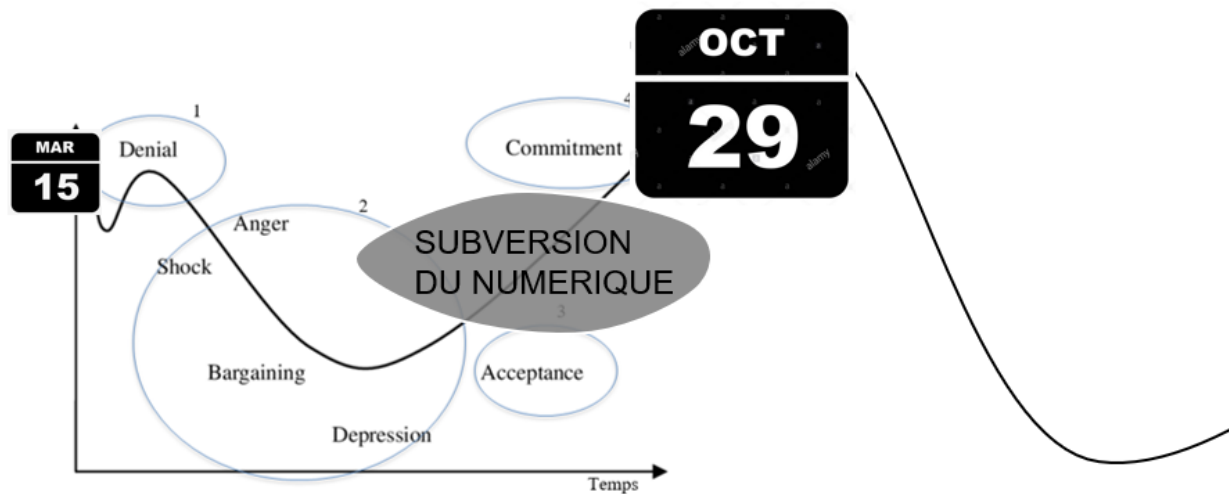


Figure 9

Domaine d'intervention de la subversion numérique dans l'évolution du premier confinement en regard de la courbe du changement d'Elisabeth Kübler Ross (1969)

Bien entendu, nous sommes conscient que le deuxième confinement qui a débuté fin octobre 2020 a déclenché un nouveau choc, et donc une nouvelle résolution mais au final avec beaucoup moins de subversions observées sur le numérique universitaire.

En conclusion : vers un nouvel équilibre?

Les systèmes sont continuellement en mouvement, en dynamique. Nous aimons les considérer comme des systèmes vivants, qui évoluent, changent, s'adaptent aux aléas externes qu'ils subissent ou aux réorganisations endogènes qu'ils provoquent. Le système universitaire n'échappe pas à cela, et ce moment intense pour ses acteurs (les membres et les usagers) en réaction à la crise sanitaire le démontre à nouveau. Notre intention était d'étudier les mécanismes qui ont permis de mettre en place certaines solutions non présentes jusqu'alors dans notre communauté.

Localement, des DSI/N des établissements ont tenté de suivre la pression de la continuité pédagogique (qui oblige un temps court), en mettant à jour les outils existants, mais aussi en écoutant des usagers par endroit (notamment là où il y avait des groupes Discord). C'est sûrement une pratique à généraliser que d'être à l'écoute des usages et besoins véritables (ce qui est un temps long) et pas dans l'imagination des usages et des besoins. La question ici est celle du temps écoulé entre la prise en compte des utilisateurs et la proposition des technologies numériques administrables par les équipes en place.

Des subversions numériques sont apparues durant le premier confinement de 2020, et elles ont contribué à passer la phase critique, un moment de transition pour le numérique universitaire avec un seul objectif très fonctionnel : la continuité du service public.

Mais la transition ne suffit pas pour évoluer et, pour nous, c'est bien à un moment de transformation numérique que nous avons assisté, ou participé. Une transition est un changement entre deux états, une transformation est bien plus complexe que cela, car nous ne savons pas, à l'avance, la forme que prendrait l'organisation transformée : cette question demeure aujourd'hui. Pour nous, un des signes de début de transformation est la modification du cadre réglementaire, difficile à modifier, et qui montre une certitude concernant ce qui restera : c'est le cas ici avec l'apparition multiple et raisonnée de nouveaux textes réglementaires. On peut aussi s'interroger

sur la transformation qu'a subie la pédagogie en utilisant les technologies numériques nouvellement accessibles.

Les nouveaux problèmes que cela pourrait engendrer

Sans rentrer dans une hypothétique futurologie, nous pourrions établir un scénario exploratoire destiné à explorer le champ des possibles en partant du présent et alerter ainsi les décideurs de plusieurs questionnements.

Nous estimons que les sujets suivants pourraient être problématiques par effet domino sur l'organisation universitaire :

- Cette situation a été anxiogène pour les responsables de diplômes qui, selon nous, ont majoritairement satisfait les étudiants. Mais comment durer dans le temps sans épuiser les personnes?
- Cela fragilise les solutions numériques déjà mises en place localement, pour la plupart sous-dimensionnées pour raison d'équilibre budgétaire entre usage et finance. Faudra-t-il les changer définitivement nationalement et accepter un effort financier supplémentaire de notre communauté?
- Cela fait arriver de nouveaux prestataires privés qui souhaiteront rester après la crise : comment négocier les licences à l'échelle de la France et non de chaque établissement? Comment la cellule nationale logicielle du MESRI peut-elle être mobilisée pour établir un marché-cadre?
- Cela déporte les nombreuses connexions vers l'extérieur de l'université (hors SI) et parfois vers des structures associatives (ex. Framapad) ou vers les géants américains de la technologie de type GAFAM ou des services hébergés hors de France. Doit-on conserver cette pluralité ou en codifier les usages?
- Cela suscite une remise en question chez des collègues qui se retrouvent dans un environnement numérique nouveau, voire dans le cas de Discord, réservé à des communautés de joueurs de jeux vidéo. Quel accompagnement faut-il fournir aux membres et aux étudiants?
- Cela nécessite de raisonner son usage, on ne peut éteindre les feux de la crise de manière soutenue et durable chaque jour de son travail ou de son apprentissage. À quoi ressembleront nos universités, nos diplômés après ces périodes de confinement?

Nous suggérons que les gouvernances du numérique universitaire fassent confiance à la solidarité exprimée par les responsables de licence ou par les étudiants, qu'ils acceptent le lâcher-prise vers des outils dont ils ne maîtrisent pas le processus, mais en portant comme recommandation de cibler uniquement la gestion de communautés, domaine peu couvert par les solutions communautaires en place.

Puis, dans un second temps, il faudrait chercher à capitaliser ces expériences et à chercher ensemble, producteurs et usagers de service, la bonne suite pour préserver notre souveraineté locale et nationale. Nous pouvons suggérer que les fonctionnalités classiques d'interactions dans les systèmes de gestion de l'apprentissage (*learning management systems, LMS*) de type Moodle – « rendus de devoirs », transfert des documents de l'enseignant ou E/C, suivi d'activité – se déroulent exclusivement dans le LMS, notamment un forum public qui témoigne d'échanges dans cette communauté liée au cours. Plus globalement, nous ne conseillons pas de lâcher prise sur les fonctions essentielles de notre métier, la formation des étudiants : on garde le savoir-faire en

interne à la communauté, c'est stratégiquement plus stable à long terme. L'effort, si la solution externe s'installe, et c'est le cas avec les deuxième et troisième confinements, doit être orienté vers le lien social. En fait, il s'agit d'essayer de compenser « faire du lien » par une forme plus robuste en matière de connexions, en extérieur ou en intérieur.

Nous avons aussi observé que le management sur le principe de la solidarité est également une solution employée par certaines universités rencontrées et qui m'ont invité dans leur réunion à distance. Il s'agit de trouver une nouvelle forme d'organisation basée sur du volontariat, des étudiants volontaires relais ou des membres volontaires relais, chacun parlant à sa communauté. Ceci a d'ailleurs été renforcé par une aide d'État de quatre mois par la création de 20 000 emplois étudiants supplémentaires pour des missions de tutorats et le doublement des aides d'urgence pour tous les étudiants (MESRI, 2020), faisant apparaître plusieurs interactions entre pairs plus informelles, et des interactions plus formelles entre membres et usagers. Cela permet de faire du lien, mécaniquement parlant, et solidifie l'organisation née par cette crise. Une nouvelle façon d'organiser les universités est-elle une subversion?

Quand le pragmatisme l'emportera face à la crise, il faudra savoir capitaliser tout cela dans les mois qui suivront : ce sera un autre temps, plus serein... Nous l'espérons.

Références

- Akrich, M. (1998). Les utilisateurs, acteurs de l'innovation. *Éducation permanente*, 1998/1(134), 79-90.
- Andrieu, S., Caccivio, A., Conraux, G., Duchamp, C., Marcelli, S., Marion, P., Mascret, A. et Piovezan, S. (2020, 7 décembre). *33 universités doivent en théorie finaliser leur processus électoral d'ici à la fin de l'année. AEF fait le point* [dépêche n° 639024]. AEF info. <http://aefinfo.fr/...>
- ATILF. (1994a). Innovation. Dans *TLFi : trésor de la langue française informatisé*. <http://cnrtl.fr/definition/innovation>
- ATILF. (1994b). Relatif. Dans *TLFi : trésor de la langue française informatisé*. <http://cnrtl.fr/definition/relatif>
- ATILF. (1994c). Subversion. Dans *TLFi : trésor de la langue française informatisé*. <http://cnrtl.fr/definition/subversion>
- Barlette, Y., Bonnet, D., Plantié, M. et Riccio, P.-M. (2016). *Désordres numériques : incertitude et opportunités*. Presses des Mines.
- Barrand, J. (2012). *Le manager agile : agir autrement pour la survie des entreprises* (2^e éd.). Dunod.
- Bateson, G., Jackson, D. D., Haley, J. et Weakland, J. H. (1963). A note on the double bind: 1962. *Family Process*, 2(1), 154-161. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.1963.00154.x>
- Beriot, D. (1992). *Du microscope au microscope*. ESF.
- Bertacchini, Y. (2009). *Petit guide à l'usage de l'apprenti-chercheur en sciences humaines et sociales*. Presses technologiques. <http://halshs.archives-ouvertes.fr/...>

- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirschi, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S. R., Al-Freih, M., Pete, J., Olcott, D., Jr., Rodes, V., Aranciaga, I., Bali, M., Alvarez, A., Jr., Roberts, J., Pazurek, A., Raffaghelli, J. E., Panagiotou, N., de Coëtlogon, P., ... Paskevicius, M. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-126. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3878572>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Caron, P.-A. (2021). La mise en place de l'enseignement à distance au temps de la pandémie. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 18(1), 102-113. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n1-10>
- Duchamp, C. (2020, 12 juin). *Renater : la CPU préconise « une évolution radicale de la gouvernance » et de son cœur de métier* [dépêche n° 629390]. AEF info. <http://aefinfo.fr/...>
- Fusulier, B. et Lannoy, P. (1999). Comment « aménager par le management ». *Hermès, la revue*, 1999/3(25), 179-198. <https://doi.org/10.4267/2042/14986>
- Gardey, D. (2003). De la domination à l'action. *Réseaux*, 2003/4(120), 87-117. <http:// Cairn.info/revue-reseaux...>
- Hert, P. (1996). Les arts de lire le réseau. Un cas d'innovation technologique et ses usages au quotidien dans les sciences. *Réseaux*, 1996/3(77), 85-113. <https://doi.org/10.3406/reso.1996.3736>
- Jourdain, S. (2020, 12 mars). *Coronavirus : Emmanuel Macron annonce la fermeture des crèches, écoles et universités à partir de lundi*. France Inter. <http://franceinter.fr/...>
- Kübler-Ross, E. (1969). *On death and dying*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203010495>
- Leplat, J. (2002). De l'étude de cas à l'analyse de l'activité. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, 4(2), 1-33. <https://doi.org/10.4000/pistes.3658>
- Mella, M. (2020, 3 avril). *Données personnelles : pourquoi faut-il se méfier des applications de visioconférence Zoom et Houseparty?* Franceinfo. <http://francetvinfo.fr/...>
- Mignot-Gérard, S., Normand, R. et Ravinet, P. (2019). Les (re)configurations de l'université française. *Revue française d'administration publique*, 2019/1(169), 5-20. <https://doi.org/10.3917/rfap.169.0005>
- Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. (2020, 27 novembre). *Covid-19 : création de 20 000 emplois étudiants supplémentaires pour des missions de tutorats et doublement des aides d'urgences pour tous les étudiants* [communiqué de presse]. République française. <http://enseignementsup-recherche.gouv.fr/...>
- Mocquet, B. (2020). *Gouvernance, numérique et enseignement supérieur*. Presses des Mines.
- Mocquet, B. (2021). Manager l'innovation du Sup' : entre perception et injonction. Dans D. Bonnet, P.-E. Mérand et P.-M. Riccio (dir.), *Management 2.1 !* (p. 83-102). Presses des Mines.

- Morin, E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*. Seuil.
- Musselin, C. (2001). *La longue marche des universités françaises*. Presses universitaires de France.
- Piaget, J. (1970). *Psychologie et épistémologie*. Denoel.
- République française. (2010). *Loi n° 2010-500 du 18 mai 2010 tendant à permettre le recours au vote par voie électronique lors des élections des membres de conseils des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel*. Légifrance. <http://legifrance.gouv.fr/...>
- République française. (2020a). *Arrêté du 27 octobre 2020 modifiant l'arrêté du 15 juin 2016 relatif aux émoluments, rémunérations ou indemnités des personnels médicaux, pharmaceutiques et odontologiques exerçant leurs fonctions à temps plein ou à temps partiel dans les établissements publics de santé*. Légifrance. <http://legifrance.gouv.fr/...>
- République française. (2020b). *Décret no° 2020-1205 du 30 septembre 2020 relatif à l'élection ou la désignation des membres du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche et des conseils des établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur*. Légifrance. <http://legifrance.gouv.fr/...>
- Schurmans, M.-N. (2009). L'approche compréhensive et qualitative dans la recherche en formation. *Éducation permanente*, 2008/4(177), 91-103.
- Vieira, L. (2014). Design, vous avez dit design? Dans I. Tomé (coord.), *Actes du X^e colloque international EUTIC 2014 – Le rôle des TIC dans le design des processus informationnels et cognitifs* (p. 33-42). CITI – Centro de Investigação para Tecnologias Interactivas, FCSH / UNL.
- Vitard, A. (2020, 10 avril). *Fuite de données, chiffrement... Peut-on faire confiance à l'application de visioconférence Zoom? L'usine-digitale*. <http://usine-digitale.fr/...>



Proposer un jeu sérieux pour former à l'inclusion : retour d'expérience en France

Proposing a Serious Inclusion Training Game: A Report on an Experience in France

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2022-v19n1-05>

Mélissa ARNETON¹
melissa.arneton@inshea.fr

Mathieu MURATET²
mathieu.muratet@lip6.fr

Anne VANBRUGGHE³
anne.vanbrugghe@inshea.fr

Véronique GEFFROY¹
veronique.geffroy@inshea.fr

Marie-Hélène FERRAND
marie-helene.ferrand@inshea.fr

INSHEA – Université Paris Lumières
France

Mis en ligne : 1^{er} mars 2022

Résumé

L'adaptation d'un monde globalisé à la diversité des besoins humains suppose la prise en compte des différences, quelle qu'en soit la nature. Dans ce compte rendu de pratique, nous présentons un jeu sérieux par équipe que nous avons conçu à l'Institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes handicapés et les enseignements adaptés (France) afin de sensibiliser les professionnels tout venant aux notions d'inclusion et d'accessibilité. Conçu autour de la mise en œuvre d'une société inclusive, *E-LearningScape Access* présente certains avantages et limites pour proposer des apprentissages dans et par l'action.

Mots-clés

Adaptation, formation d'adultes, handicap, inclusion, jeu d'évasion, jeu sérieux

Abstract

To meet human needs in a globalized world, the differences between individuals and the diversity of their needs must be taken into account. In this practical paper, we present the serious multiplayer game that we designed at INSHEA (the French national higher institute for training and research on special needs education) in order to make professionals more aware of concepts of inclusion

1. Grhapes (Groupe de recherche sur le handicap, l'accessibilité et les pratiques éducatives et scolaires).
2. Égaleme Sorbonne Université, CNRS – LIP6.
3. SFL (Structures formelles du langage).



and accessibility. Designed around the implementation of an inclusive society, *E-LearningScape Access* has certain advantages and limitations for providing learning in and through action.

Keywords

Adaptation, adult training, disabilities, inclusion, escape game, serious game

Introduction

L'adaptation d'un monde globalisé à la diversité des besoins humains suppose la prise en compte des différences, quelle qu'en soit la nature. À cet égard, la plupart des discours émanant d'organisations nationales ou internationales affichent une perspective inclusive, qui tend à prendre en compte la diversité des besoins individuels, dans tous les espaces de droit commun. Sensibiliser les professionnels tout venant aux questions de l'inclusion et de l'accessibilité est tout aussi important que de former des spécialistes de l'accompagnement de publics à besoins particuliers spécifiques. Ce compte rendu d'expérience présente l'adaptation d'un jeu sérieux mêlant des supports d'activités numériques à des supports d'activités non numériques pour sensibiliser autrement de futurs acteurs éducatifs ou des enseignants à la diversité des besoins et aux principes de l'accessibilité universelle. Nous présenterons tout d'abord l'histoire d'*E-LearningScape* et de sa version *Access* (qui inclut une réflexion sur l'accessibilité du jeu). Puis, nous évoquerons l'appropriation du jeu par des équipes étudiantes. Enfin, nous reviendrons sur les intérêts et limites d'un jeu d'évasion pour former dans et par l'action.

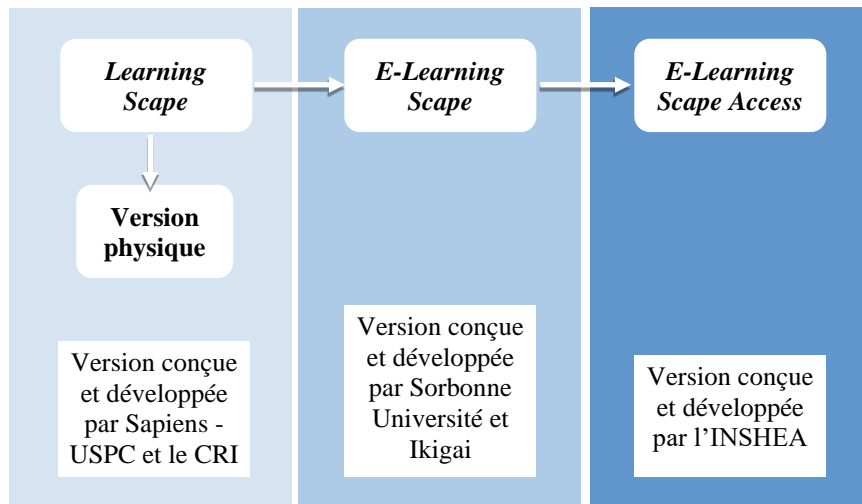
Contexte de création de la ressource

E-LearningScape Access (INSHEA, s.d.; voir figure 1) est une transformation (figure 2) du jeu vidéo *E-LearningScape* (Équipe MOCAH, 2022) développé par Sorbonne Université et Ikigai à partir du jeu d'évasion *LearningScape* (Sapiens, s.d.) conçu par Sapiens–Université Sorbonne Paris Cité (USPC) et le Centre de recherches interdisciplinaires (CRI). Dans la version princeps, les quinze énigmes réparties sur trois salles portaient sur la pédagogie universitaire. En tant qu'enseignants dans un institut français de type universitaire accompagnant les pratiques des acteurs de l'inclusion en lien avec la recherche, nous avons conçu *E-LearningScape Access* comme une activité introductive à des enseignements théoriques en format plus classique de cours magistral ou de travaux dirigés sur l'éducation inclusive.



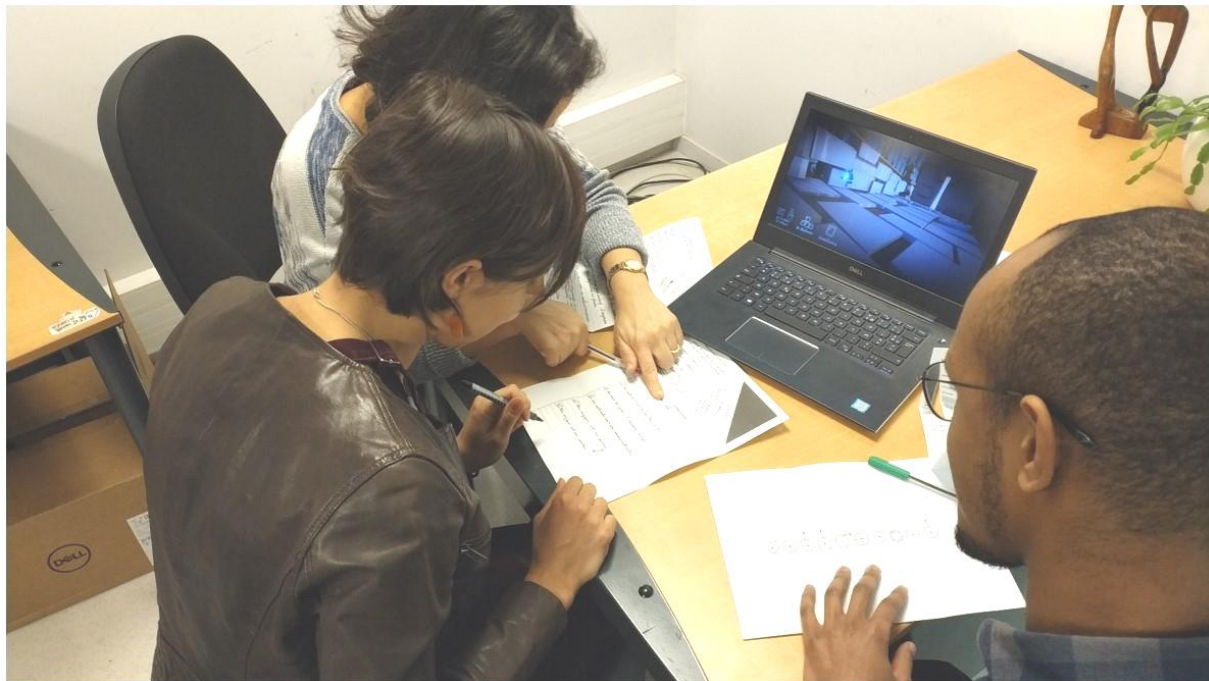
Figure 1

Capture d'écran du jeu *E-LearningScape Access*

**Figure 2**

Filiation du jeu E-LearningScape Access

Rendre compréhensibles des notions d'inclusion, d'accessibilité, de besoins particuliers, etc. pour les travailler ensuite au cours de la formation peut passer par des apprentissages en contexte, comme cela a pu être démontré pour d'autres apprentissages de concepts et postures professionnels (Chevallard, 1991; Pastré *et al.*, 2006). Dans les jeux sérieux numériques, la motivation est soutenue par la dimension conative vidéoludique : l'apprenant se mobilise et peut restructurer ses réseaux conceptuels (Csíkszentmihályi, 1991; Sanchez *et al.*, 2011). Avec la scénarisation de *E-LearningScape Access* sous la forme d'une aventure en équipe, nous ambitionnons de permettre aux étudiants de travailler en coopérant et collaborant comme cela peut être le cas en contexte professionnel (figure 3).

**Figure 3**

Exemple de collaboration entre joueurs participant au jeu

Synopsis et mécanique du jeu sérieux de la version Access

Les transformations apportées au jeu original plongent les joueurs dans le rêve de Camille, avatar d'une jeune professionnelle à la veille de sa prise de fonction au contact de personnes à besoins particuliers dans un cadre scolaire ordinaire. Les joueurs, travaillant en équipe de deux à cinq joueurs, ont le rôle de marchands de sable⁴ et doivent aider Camille à répondre à ses interrogations avant son réveil. Les énigmes de la version *Access* couvrent quatre thèmes : l'accessibilité, la détermination des besoins, l'adaptation des pratiques et la notion de personne-ressource. Au cours de leur aventure, les joueurs vont découvrir des fragments de rêve qui leur donneront des indices pour résoudre les énigmes posées. Les fragments de rêve, matérialisés dans le monde numérique par des diamants en lévitation, constituent des objets de jeu particuliers donnant accès à des enveloppes contenant des documents dans le monde réel.

Certains indices permettant de résoudre les énigmes sont intégrés dans le jeu au format numérique tandis que d'autres sont proposés au format papier afin de sensibiliser les joueurs à la pluralité des supports relatifs à l'accessibilité. Il s'agit de les y confronter avec des supports peu connus et complémentaires, comme la technique du thermogonflage⁵ et du braille, deux formats utilisables pour répondre aux besoins de certaines personnes en situation de déficience visuelle (figure 4).

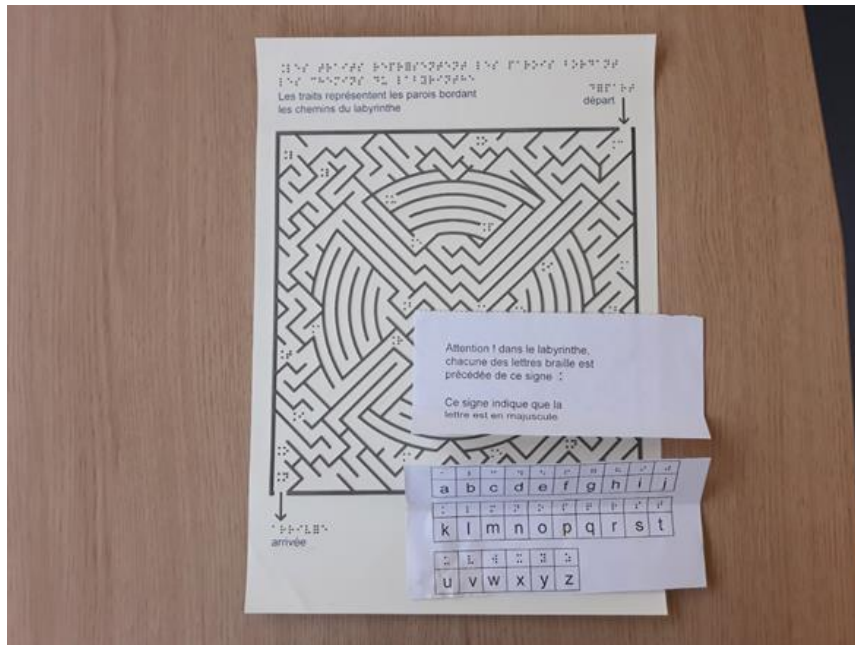


Figure 4

Exemple de document thermogonflé : un labyrinthe

Après la phase de jeu par équipes, une réflexion métacognitive est proposée ; elle permet aux joueurs de prendre du recul sur ce qu'ils ont fait et appris. C'est un temps d'échanges destiné à

4. Le marchand de sable peut certes être vu comme une figure accompagnant l'endormissement, mais il renvoie également dans le jeu initial de l'Université Sorbonne Paris Cité à la fonction de consolidation des apprentissages durant le sommeil.
5. La technique du thermogonflage permet la mise en relief de graphiques, schémas, plans, dessins; elle consiste à faire gonfler sous l'effet de la chaleur les zones d'une feuille de papier multicouche pour restituer les éléments de compréhension de façon palpable.

leur faire prendre conscience de leurs représentations et de leurs pratiques, mais aussi des notions évoquées dans le jeu par les énigmes, les indices ou le travail collaboratif réalisé en équipe.

Le tableau 1 précise comment nous avons exploité les mécaniques de quelques-unes des quinze énigmes proposées dans le jeu pour traiter les différents thèmes abordés dans la version *Access*. Par manque de place, nous n'en présentons que huit sur les quinze qui ont été adaptées. Onze énigmes renvoient aux thèmes centraux : « Adapter sa pratique » (1, 3, 5 et 9); « Personne-ressource » (5, 8, 9 et 11); « Prise en compte des besoins » (2, 6 et 10); « Accessibilité » (4, 6, 7 et 10). Les quatre énigmes de la dernière salle mettent quant à elles en évidence ces grandes thématiques de manière plus transversale.

Tableau 1

Mécanique de jeu et mobilisation pédagogique dans la version Access de E-LearningScape

N°	Mécanique de jeu	Intention pédagogique
1	Sélectionner trois boules numérotées parmi neuf, un texte étant associé à chaque boule	Identifier les trois actions fondamentales pour la mise en œuvre d'une accessibilité pédagogique universelle (proposer plusieurs modalités; mettre l'apprenant en situation d'agir; permettre aux apprenants de discuter). Les six autres actions sont tantôt judicieuses tantôt déconseillées, sans être prioritaires.
2	Déterminer parmi un nuage de mots trois concepts à relier à l'aide d'une corde	Présenter l'évolution des représentations sociales du handicap au cours de l'histoire. L'action de relier les trois concepts clés de la classification internationale du fonctionnement de 2001 (CIF) met l'accent sur l'importance des liens entre les différents concepts de fonction, de capacité et de participation.
3	Trouver des indices cachés nécessitant de se baisser	Accompagner des personnes en situation de handicap nécessite de la part du professionnel de savoir changer de posture pour adapter sa pratique. De même, le joueur doit changer de posture dans le jeu en se baissant pour avoir accès à des fragments de rêve.
6	Utiliser des lunettes permettant de voir l'invisible	Aborder le thème du changement de regard en évoquant les personnes présentant un handicap invisible.
7	Combiner trois fragments de rêve	Donner à manipuler un document thermogonflé et introduire le braille.
11	Combiner trois fragments de rêve	Évaluer la lisibilité de trois contenus en prenant en considération la police, la qualité d'une image et les contrastes des couleurs.
13	Combiner deux fragments de rêve	Mettre en regard deux techniques de codage de l'information : l'alphabet braille et l'alphabet dactylogique.
15	Effacer le contenu d'un tableau pour accéder aux informations cachées	Effacer les mots du tableau renvoyant aux barrières qui entravent l'accessibilité.

Accessibilité d'*E-LearningScape*

Avec le développement de la version *Access* du jeu initial *E-LearningScape*, nous avons souhaité mettre en concordance la forme et le fond. Sur le plan informatique, une attention particulière a été portée aux différentes dimensions de l'adaptation proposées par Sehaba (2012) : sur ce qui était adaptable, adapté et adaptatif dans la conception des énigmes, dans l'architecture logicielle ou dans les interactions avec le jeu vidéo. En plus d'un principe éthique, nous souhaitons ainsi pouvoir proposer l'activité aux étudiants sans discrimination, ce qui est le cas à présent pour les différentes versions du jeu (Garbarini et Muratet, 2020).

Au sein des équipes de joueurs, entre 2 % et 20 % des étudiants peuvent présenter des besoins particuliers (UNESCO, 2020). Il était important pour nous qu'ils puissent participer en

amoindissant l'impact des entraves pour leur équipe. Dans ce témoignage, nous nous attachons plus spécifiquement aux retours d'expérience réalisés avec les étudiants entre 2019 et 2020. Lors des tests, une trentaine de joueurs ont évoqué des besoins particuliers. Certains ont vérifié en amont de la séance s'ils pouvaient participer en raison de mobilité réduite ou de dyspraxie par exemple. D'autres ont signalé en cours de jeu des difficultés visuelles, d'autres encore ont mentionné durant le débriefing l'importance d'avoir des consignes explicites, car cela les avait aidés.

Appropriation de *E-LearningScape Access* par les apprenants

Le jeu a été testé auprès de 28 équipes, soit 70 participants adultes issus de trois formations différentes centrées sur des concepts relatifs à l'école et à la société inclusives. Il s'agit, pour l'une, d'un master de conseillers en accessibilité ouvert à des étudiants de formation initiale en sciences humaines et sociales et des professionnels de terrain en reprise d'études. Les deux autres formations dans lesquelles la preuve de concept a été menée sont des actions de formation continue. L'encadrement de l'activité *E-LearningScape Access* comprenait un maître du jeu, un assistant technique et des observateurs qui portaient leur attention sur les échanges lors des séquences de jeu et sur les sollicitations ou retours des joueurs auprès des animateurs.

Exemples de ce que disent les joueurs durant l'activité

Il n'y a pas eu d'abandon en cours de partie même si l'investissement des joueurs dans l'activité a varié. Le sentiment d'avoir un temps limité pour sortir du « rêve » a pu créer de l'émulation mais aussi du lien entre les membres d'une équipe. Des joueurs indiquent à leur équipe comment jouer en disant : « Pour l'instant, on peut tout ramasser, on fera le tri après. » Ce type de verbatim concerne aussi bien des participants jouant à des jeux vidéo régulièrement que des néophytes ayant le sens de l'organisation.

La modalité collaborative du jeu amène les joueurs à mobiliser des compétences utilisées dans le cadre professionnel. Certains qui pensaient, par anticipation, ne pas pouvoir répondre aux demandes des autres joueurs ont fait des propositions dès le début du jeu pour contribuer à la réussite de l'équipe. Par exemple, un joueur J1 pense être mauvais en jeux vidéo et ne pas pouvoir contribuer aux activités de jeu que doit réaliser le groupe. Il propose alors de se charger de garder la trace de la construction des réponses entre coéquipiers, il devient ainsi la mémoire du groupe. Ces éléments d'observations sont ensuite repris dans le débriefing (espace partagé entre tous les joueurs) afin de permettre aux joueurs de conscientiser leur rapport au travail collaboratif.

Accompagner les joueurs à se décentrer après la séquence de jeu

Durant le temps métacognitif d'une trentaine de minutes en moyenne qui suit directement la phase de jeu, nous nous interrogeons sur les ressentis et les stratégies individuelles ou collectives des participants face aux différentes énigmes. Par exemple, l'énigme du labyrinthe thermogonflé associé au braille (figure 4) peut conduire à un sentiment d'iniquité chez certains joueurs. En effet, dans certaines équipes, des joueurs ayant de l'expérience avec l'écriture braille résolvent plus rapidement l'énigme. Par contre, d'autres équipes se voient limitées dans la résolution de l'énigme : les joueurs ont besoin pour résoudre le labyrinthe de la fiche de codage des 26 lettres de l'alphabet braille et de la note précisant comment représenter les majuscules en braille, ils prennent donc plus de temps pour répondre. Ce sentiment de désavantage peut alors être relié aux situations vécues par des élèves, des collègues n'ayant pas accès à une modalité de travail ou n'ayant pas de connaissances suffisantes sur le thème, ici l'écriture braille. Dans certaines séances, il n'y a pas d'experts en braille dans les équipes, le débriefing est alors l'occasion de revenir sur

le mot résolvant l'énigme qui est « collaboration » avec l'importance de cette notion en contexte afin de mettre en synergie les différentes compétences professionnelles.

Des effets inattendus sont mentionnés par quelques joueurs durant la phase de débriefage. Parmi les 70 participants qui ont testé le jeu, environ un tiers ont évoqué le fait que le jeu les a amenés à vivre des modalités de formation inhabituelles qui, de plus, leur paraissaient transposables dans des actions de sensibilisation au sein de leur milieu professionnel. Un autre tiers des joueurs envisagent de manière générale plutôt de nouvelles modalités d'action moins transmissives en tant que personnes-ressources sur les questions de handicap.

Avantages et limites de l'activité pédagogique *E-LearningScape Access*

Sur le thème du handicap, d'autres jeux sérieux en mode monojoueur existent : *Mel City* (Comptoir des solutions, s.d.), *RÉVE* (Lab 110 bis, 2020), *SecretCAM* (seriousgamesecretcam.fr), *Sensivise* (sensivise.fr), *Vis ma vue* (Canopé, s.d.). Ils invitent le joueur à résoudre les problèmes rencontrés par une personne en situation donnée de handicap en mobilisant des principes de simulation en contexte professionnel ou en contexte scolaire. Tout comme dans notre proposition, le joueur y est actif et élabore de nouvelles connaissances grâce à l'artefact numérique (Sanchez *et al.*, 2011). L'une des différences entre ces jeux et *E-LearningScape Access* réside dans le mode collaboratif qui demande aux joueurs de résoudre en équipe les énigmes, autrement dit de collaborer directement dans l'action même du jeu, comme les y invitent les préconisations nationales françaises sur le travail en réseau concernant l'accueil ou l'accompagnement des personnes en situation de handicap (Comité interministériel du handicap, 2021).

Notre analyse pédagogique pointe l'importance du débriefage dans le processus d'apprentissage. L'observation des échanges après la séquence de jeu indique que les joueurs mentionnent spontanément la dimension ludique. Après le retour par les formateurs sur les énigmes, les apprenants verbalisent une prise de conscience des contenus théoriques des activités réalisées, mais aussi des techniques d'appropriation et d'apprentissage qu'ils ont mobilisées pour les résoudre. En tant que formateurs-concepteurs du jeu, nous pouvons alimenter les échanges avec les joueurs après la partie et leur permettre d'appréhender de manière métacognitive les apprentissages réalisés durant le jeu.

Conclusion

Dans ce compte rendu d'expérience, nous avons voulu évoquer les intérêts et les limites d'un jeu d'évasion pour former dans et par l'action sur le handicap et l'inclusion. Mobiliser un jeu sérieux nécessite l'intégration d'une dimension métacognitive avec la phase de débriefage, pour que les apprenants construisent des apprentissages théoriques et comportementaux sur un mode expérientiel. *E-LearningScape Access* fait apparaître des avantages et des limites en tant que support technico-pédagogique. Si certains joueurs souhaitent utiliser le jeu dans leur pratique ou adapter son contenu à une thématique professionnelle plus personnelle, l'appropriation de l'outil par d'autres utilisateurs reste à améliorer. En effet, l'adaptation du contenu du jeu, bien que possible, demande à modifier des fichiers textuels devant respecter le format JSON. Nous travaillons actuellement à la création d'un éditeur de scénario qui pourra faciliter cette tâche de transformation du jeu.

Références

- Canopé. (s.d.). *Vis ma vue*. <http://reseau-canope.fr/vis-ma-vue>
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné*. La pensée sauvage.
- Comité interministériel du handicap. (2021, 5 juillet). *Quand les enjeux du handicap progressent, c'est toute la société qui avance* [dossier de presse]. Gouvernement français. <http://gouvernement.fr/...>
- Comptoir des solutions (s.d.). *Mel City*. <http://comptoirdesolutions.org/...>
- Csikszentmihályi, M. (1991). *Flow: The psychology of optimal experience?* Harper Perennial.
- Équipe MOCAH. (2022, 24 janvier). *E-LearningScape* (version 7.0) [jeu informatique]. <http://github.com/...>
- Garbarini, D. et Muratet, M. (2020). Accessibilité et jeux vidéo : quid de l'architecture logicielle entités-composants-systèmes? Dans C. Jost et G. Uzan (dir.), *Handicap 2020, 11^e Conférence de l'IFRATH sur les technologies d'assistance* (p. 33-38). <http://ifrath.fr/...>
- INSHEA. (s.d.). *E-LearningScape Access*. <http://inshea.fr/...>
- Lab 110 bis (2021, 28 juillet). *Projet RÉVE (RÉalité Virtuelle et Empathie)*. <http://lab110bis.medium.com/...>
- Pastré, P., Mayen, P. et Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, (154), 145-198. <https://doi.org/10.4000/rfp.157>
- Sanchez, E., Ney, M. et Labat, J.-M. (2011). Jeux sérieux et pédagogie universitaire : de la conception à l'évaluation des apprentissages. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 8(1-2), 48-57. <https://doi.org/10.7202/1005783ar>
- Sapiens. (s.d.). *LearningScape*. Récupéré le 14 février 2022 de <http://sapiens-uspc.com/...>
- Sehaba, K. (2012). Système d'aide adaptatif à base de traces. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 9(3), 55-70. <https://doi.org/10.7202/1012890ar>
- UNESCO. (2020). *Rapport mondial de suivi sur l'éducation 2020 – Inclusion et éducation : tous, sans exception*. <http://fr.unesco.org/...>



Motivation, engagement et satisfaction des besoins psychologiques en formation initiale à l'enseignement lors des premières vagues de COVID-19

Motivation, Engagement, and Satisfaction of the Psychological Needs of Teachers in Initial Training During the First Waves of COVID-19

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2022-v19n1-06>

Roch CHOUINARD
roch.chouinard@umontreal.ca

Normand ROY
normand.roy@umontreal.ca

Geneviève CARPENTIER
genevieve.carpentier@umontreal.ca

François BOWEN
francois.bowen@umontreal.ca

Université de Montréal
Canada

Mis en ligne : 1^{er} mars 2022

Résumé

L'impact des cours en ligne sur la motivation, l'engagement dans les études et la satisfaction des besoins psychologiques lors des premières vagues de COVID-19 ont été examinés à partir d'un questionnaire rempli par un échantillon d'étudiants en formation initiale à l'enseignement d'une université francophone de la région de Montréal (Canada) ($n = 272$). L'analyse des données révèle que les participants ont été moins motivés et moins engagés et qu'ils sont plus difficilement parvenus à satisfaire leurs besoins psychologiques dans les cours en ligne que dans leur habituelle formation en présentiel. Ces résultats sont discutés dans la perspective de la littérature existante sur le sujet et des futurs développements de la formation en ligne.

Mots-clés

Motivation, engagement, besoins psychologiques, COVID-19, formation à l'enseignement, cours en ligne

Abstract

The impact of online courses on students' motivation, academic engagement, and satisfaction of psychological needs during the first waves of COVID-19 was examined with a questionnaire administered to a sample of teachers in training ($n = 272$) of a French-speaking university in Montreal (Canada). Analysis of the data reveals that participants were less motivated, less engaged and had more problems meeting their psychological needs in online courses than in traditional face-to-face classes. These results are discussed from the perspective of literature currently available on the subject and future developments in online training.



Keywords

Motivation, academic engagement, psychological needs, COVID-19, online courses, teachers in training

Introduction

La pandémie de COVID-19 a provoqué plusieurs perturbations dans le monde de l'éducation (Villiot-Leclercq, 2020). Au printemps 2020, les mesures sanitaires mises de l'avant par les gouvernements ont provoqué un passage précipité vers la formation en ligne pour une forte majorité d'apprenants à travers le monde (UNESCO, 2020). Au Québec, bien que les élèves du primaire et du secondaire aient pu retourner en classe dès l'automne 2020, la formation de la plupart des étudiants universitaires s'est poursuivie presque exclusivement en ligne, particulièrement pour ceux inscrits dans un programme de formation initiale à l'enseignement au primaire ou au secondaire. En conséquence, ces étudiants n'ont eu que très peu de contacts en présence, voire aucun, avec leurs pairs et leurs enseignants (chargés de cours et professeurs) au cours des trimestres d'automne 2020 et d'hiver 2021. L'impact de ce type de formation, nouveau, imprévu et non sollicité pendant une période de crise sanitaire sur le vécu des étudiants est encore mal connu, particulièrement en ce qui concerne leur motivation, l'engagement dans les études et la satisfaction de leurs besoins psychologiques. Le but de la présente étude était de mieux documenter ces aspects en demandant à un échantillon d'étudiants poursuivant un programme de formation initiale à l'enseignement de se prononcer à ce sujet en comparant la formation en ligne reçue au cours de cette période à l'habituelle formation dispensée en présence.

La motivation à apprendre

Il est depuis longtemps reconnu que l'apprentissage n'est pas un processus uniquement de nature cognitive; il dépend aussi de ce qu'il est convenu d'appeler la motivation à apprendre (Bandura, 2012; Escudier et Debas, 2020). Ainsi, la motivation peut influencer la manière dont l'étudiant aborde sa formation en général, la quantité de temps qu'il y consacre, la qualité de son travail de même que sa performance (Usher et Kober, 2012).

Selon l'approche « attentes-valeur », le niveau de motivation peut être prédit par deux facteurs principaux : les attentes de succès à l'endroit de la formation ainsi que la valeur intrinsèque et extrinsèque qui lui est accordée (Kumar et Jagacinski, 2011; Schunk *et al.*, 2013; Wigfield *et al.*, 2015). La composante « attentes de succès » correspond aux anticipations de réussite à l'endroit des cours et des tâches qu'ils comportent. De son côté, la composante « valeur » renvoie aux motifs qui poussent l'étudiant à s'engager dans les études. Elle comprend la valeur intrinsèque, c'est-à-dire l'intérêt envers les différents aspects de la formation et le plaisir ressenti en situation d'apprentissage, et la valeur extrinsèque, plus utilitaire, qui réfère à la correspondance établie entre la formation et les buts personnels (Wigfield *et al.*, 2006). Ainsi, l'étudiant qui entretient des attentes positives de succès et qui accorde beaucoup de valeur à sa formation sera plus enclin à s'y engager activement. À l'inverse, celui qui entretient des attentes de succès moins grandes ou qui accorde moins de valeur à sa formation sera plus enclin à adopter des comportements de retrait et d'évitement (Wigfield *et al.*, 2015). Les attentes de succès et la valeur accordée à la formation sont influencées, entre autres, par les pratiques pédagogiques des enseignants et les caractéristiques du contexte de formation (Bandura, 2012; Wigfield *et al.*, 2015) de même que par la nature des interactions sociales avec les enseignants et les autres étudiants (Wentzel et Brophy, 2014).

L'engagement dans les études

La motivation pousse la personne à s'engager dans des comportements et des cognitions délibérés. Elle détermine la direction et l'intensité de l'engagement et celui-ci peut être considéré comme une manifestation de la motivation (Reeve et Lee, 2014; Wigfield *et al.*, 2015).

Les auteurs distinguent généralement trois formes d'engagement : l'engagement comportemental, l'engagement cognitif et l'engagement affectif (Fredricks *et al.*, 2004). L'engagement comportemental fait référence à la participation aux activités de formation ainsi qu'aux activités sociales et extracurriculaires associées. Il comprend aussi l'assiduité, la ponctualité, le respect des consignes et la civilité (Finn et Zimmer, 2012).

L'engagement cognitif comprend pour sa part deux formes particulières : l'investissement psychologique et l'autorégulation. L'investissement psychologique réfère à la concentration et à l'attention lors de la réalisation d'une tâche (Ramdass et Zimmerman, 2011). Quant à l'autorégulation, elle fait référence aux mécanismes d'autocontrôle. Elle englobe des processus cognitifs comme la planification des tâches, la gestion de leur réalisation ainsi que la révision et la vérification du travail accompli (Schunk et Greene, 2018).

Enfin, l'engagement affectif fait référence aux réactions émotives, ce qui inclut l'ennui, la joie, la tristesse et l'anxiété (Fredricks *et al.*, 2004) ainsi que les sentiments à l'endroit du lieu de formation, des enseignants et des autres étudiants (Stipek, 2002). Le concept d'engagement affectif recoupe largement ceux de valeur intrinsèque et extrinsèque ainsi que le besoin d'affiliation.

Les besoins psychologiques de base

Le modèle « attentes-valeur » explique la direction et l'intensité de l'engagement des apprenants. Il n'explique pas, toutefois, pourquoi il en est ainsi (Wigfield *et al.*, 2015). Selon plusieurs chercheurs, les comportements en situation d'apprentissage seraient déclenchés prioritairement par la recherche de la satisfaction de certains besoins psychologiques (Baard *et al.*, 2004; Deci et Ryan, 2012; Reeve, 2012). Particulièrement, les besoins d'accomplissement et d'affiliation seraient parmi les plus déterminants (Deci et Ryan, 2012).

Le besoin d'accomplissement fait référence à la nécessité de se sentir capable de réussir ce que l'on entreprend et de relever avec succès des défis personnels. Tout apprenant éprouve le besoin de connaître des réussites dans son milieu de formation et de maintenir ainsi une estime de soi positive (Wigfield *et al.*, 2015). S'il éprouve plutôt un sentiment de non-accomplissement ou d'incompétence, il aura tendance à déprécier sa formation et à s'engager dans d'autres sphères d'activités afin de se valoriser et de maintenir son équilibre psychologique. Le besoin d'affiliation correspond pour sa part à l'établissement de relations chaleureuses avec ses enseignants et les autres apprenants ainsi qu'au fait d'être accepté et reconnu par eux (Deci et Ryan, 2012).

La formation en ligne

Selon plusieurs sources documentaires, la formation en ligne, parce qu'elle limite les interactions avec les pairs et les contacts avec les membres du corps enseignant, contribuerait à diminuer la qualité du vécu des étudiants, et ce, particulièrement lors de l'entrée en formation (Conseil supérieur de l'éducation, 2015; Lafortune, 2018; Loisier, 2010). D'autres font valoir que la qualité des interactions sociales est moins grande dans un contexte de formation en ligne. Par exemple, le langage corporel et les expressions faciales seraient moins visibles sur un écran, ce qui peut conduire à une mauvaise interprétation des propos et des intentions des participants (Wang *et al.*, 2013).

Pour d'autres auteurs toutefois, les cours en ligne, lorsqu'ils sont offerts en mode synchrone, ne limiteraient pas les interactions sociales des étudiants (Turcotte *et al.*, 2020). Deschênes *et al.* (2004) ajoutent que le rôle des interactions avec autrui dépasserait le partage d'un même espace physique. En milieu universitaire, ce rôle consisterait surtout à combler les besoins des étudiants lorsqu'ils ont besoin d'aide ou d'un accès à des ressources. La formation en ligne présenterait même certains avantages au regard de la dynamique de groupe. Ce serait le cas, par exemple, des étudiants plus introvertis qui participent peu en présentiel mais qui interviennent davantage lors des formations en ligne (Turcotte *et al.*, 2020).

Outre l'aspect relationnel, d'autres facteurs liés à la formation en ligne ont attiré l'attention parce qu'ils semblent agir sur la motivation et l'engagement des étudiants. Ainsi, les médias font fréquemment état des difficultés des apprenants liées à la concentration, à l'isolement et à l'organisation dans un tel contexte de formation (Martin *et al.*, 2021). Par ailleurs, une revue de presse sur la santé mentale liée à la COVID-19 rapporte une diminution de la motivation et de l'engagement dans les études en contexte de formation en ligne (Talbot et Lessard, 2020). Le manque de motivation, particulièrement, constituerait l'un des principaux facteurs d'abandon des études supérieures poursuivies en ligne (Park et Choi, 2009). À cet effet, le taux d'abandon des études poursuivies en ligne oscille habituellement entre 26,9 % et 43,2 %, alors qu'en présentiel, il se situe autour de 20 % (Daigneault, 2018; Fédération des associations étudiantes du campus de l'Université de Montréal, 2017). De même, les recherches sur les problèmes reliés à l'autonomie (Cosnefroy, 2012), à l'autorégulation (Jézégou, 2010), aux attentes de succès (Poellhuber, 2007) et à la collaboration interpersonnelle (Curtis et Lawson, 2001) en contexte de formation en ligne pointent toutes elles aussi vers des difficultés reliées à la motivation des apprenants. L'une des causes de ces difficultés résiderait dans les inégalités inhérentes à l'équipement et aux compétences technologiques des étudiants pour apprendre dans un tel environnement (Yagoubi, 2020). Les étudiants moins « technoperformants » pourraient donc se décourager et éprouver un sentiment de frustration dans un contexte de formation en ligne (Deschênes *et al.*, 2004).

La présente étude

Bien que la poursuite des études dépende d'une foule de facteurs, les attentes de succès, la valeur accordée à la formation et la satisfaction des besoins psychologiques de base représentent des éléments particulièrement déterminants en ce qui concerne l'engagement, la persévérance et la qualité du vécu des étudiants (Wigfield *et al.*, 2015). Il convient en conséquence de se questionner sur les effets des dispositifs de formation en ligne développés rapidement dans le contexte de la pandémie de COVID-19 et de se demander à quel point ces dispositifs ont permis aux étudiants de poursuivre leurs études de manière optimale. Cela est d'autant plus important lorsque la formation se déroule habituellement en présentiel sans presque aucun apport de la formation en ligne, ce qui est généralement le cas en formation initiale à l'enseignement.

Au regard de la problématique décrite ci-devant, l'objectif de la présente étude était de documenter les niveaux de motivation, d'engagement et de satisfaction des besoins psychologiques des étudiants poursuivant un programme de formation initiale à l'enseignement relativement à la formation dispensée en ligne lors des premières vagues de COVID-19 comparativement à l'habituelle formation donnée en présence.

Méthodologie

Afin d'atteindre cet objectif, différentes variables reliées à la motivation, à l'engagement ou à la satisfaction des besoins psychologiques ont fait l'objet d'un questionnaire à items autorévélés

permettant aux participants d'exprimer leurs perceptions selon le contexte de formation, en présentiel ou en ligne. D'autres données, de nature plus qualitative, portant sur l'appréciation des cours en ligne ont aussi été recueillies afin de compléter nos informations.

Participants

À la fin du trimestre d'hiver 2021, l'ensemble des étudiants en formation initiale à l'enseignement d'une université francophone de Montréal (Canada) ($N = 2529$) ont été invités par courriel à remplir un questionnaire portant sur leur motivation, leur engagement et la satisfaction de leurs besoins psychologiques. Ces étudiants étaient tous inscrits dans l'un ou l'autre des neuf programmes de formation initiale à l'enseignement de leur université. Ces programmes préparent à l'enseignement au préscolaire et au primaire, en adaptation scolaire, en éducation physique et santé ou à l'enseignement du français, langue seconde, ainsi qu'à l'enseignement au secondaire : éthique et culture religieuse, mathématiques, univers social ou français. Tous ces programmes confèrent un baccalauréat de premier cycle universitaire, ont une durée de quatre années et mènent à l'obtention d'un brevet gouvernemental permettant d'enseigner soit au préscolaire et au primaire, soit au secondaire. En temps normal, toutes les activités de formation ont lieu en présentiel, en salle de cours à l'Université, sauf les 700 heures de stage qui, elles, ont lieu en milieu scolaire. Le courriel d'invitation qui a été adressé aux étudiants contenait un lien leur donnant accès au questionnaire déposé sur la plateforme *LimeSurvey*, un logiciel libre qui permet de créer des questionnaires en ligne. Les participants avaient un mois pour remplir le questionnaire en ligne et un courriel de relance a été envoyé à la mi-temps. Au terme de cette opération, 272 étudiants avaient rempli le questionnaire, ce qui représente un peu plus de 9 % des étudiants sollicités.

Instruments de mesure

Dans la première partie du questionnaire en ligne, les participants avaient à se prononcer à chacun des items sur les deux contextes de formation, en ligne et en présentiel, à l'aide d'une double échelle de type Likert à quatre entrées allant de 1 (fortement en désaccord) à 4 (fortement en accord). Dans la seconde partie, toujours à partir de la plateforme *LimeSurvey*, les participants devaient répondre à deux questions ouvertes portant sur leur appréciation des cours en ligne.

Motivation, engagement et satisfaction des besoins psychologiques

La première partie du questionnaire était composée de 33 items, adaptés du *Motivated strategies for learning questionnaire* (Pintrich *et al.*, 1991) et du *French expectancy-value questionnaire in physical education* (Roure et Lentillon-Kaestner, 2018).

De ces 33 items, 12 ont servi à mesurer la motivation à apprendre : attentes de succès (4 items, exemple : « Habituellement, dans l'ensemble de mes cours, je pense que je peux très bien réussir », $\alpha = 0,82$), valeur intrinsèque (4 items : « Habituellement, dans l'ensemble de mes cours, j'apprends beaucoup de choses intéressantes », $\alpha = 0,81$) et valeur extrinsèque (4 items : « Habituellement, dans l'ensemble de mes cours, je pense que ce que j'apprends me sera utile dans ma vie professionnelle », $\alpha = 0,87$). Douze autres items ont permis de mesurer l'engagement des participants dans leurs cours : engagement comportemental (7 items : « Habituellement, dans l'ensemble de mes cours, je participe activement aux travaux réalisés en équipe », $\alpha = 0,75$) et engagement cognitif (5 items : « Habituellement, dans l'ensemble de mes cours, je planifie soigneusement le travail que j'ai à faire », $\alpha = 0,80$). L'engagement affectif n'a pas été évalué parce que ce construit est très proche de ceux de valeur intrinsèque et d'affiliation qui, eux, ont été mesurés. Les neuf items suivants portaient sur la satisfaction des besoins psychologiques : besoins

d'accomplissement (4 items : « Habituellement, dans l'ensemble de mes cours, je suis fier de ce que j'ai accompli », $\alpha = 0,77$) et besoin d'affiliation (5 items : « Habituellement, dans l'ensemble de mes cours, je trouve que les étudiants s'aident beaucoup entre eux », $\alpha = 0,78$).

Appréciation de la formation en ligne

L'appréciation de la formation en ligne a été mesurée à l'aide de deux questions ouvertes portant sur les aspects positifs et négatifs des cours en ligne : « Qu'est-ce que vous avez aimé le plus des cours en ligne? » et « Qu'est-ce que vous avez le moins aimé des cours en ligne? ».

Traitement des données

Les données recueillies ont été analysées en fonction de leur nature particulière. Les données quantitatives relatives à la motivation, à l'engagement et à la satisfaction des besoins ont fait l'objet d'analyses statistiques inférentielles alors que les données qualitatives associées à l'appréciation de la formation en ligne ont été traitées par une analyse thématique. Le traitement de ces deux types de données est précisé dans les paragraphes qui suivent.

Motivation, engagement et satisfaction des besoins psychologiques

Les données quantitatives relatives à la motivation, à l'engagement et à la satisfaction des besoins psychologiques ont été numérisées et analysées à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics (version 27). Elles ont ensuite fait l'objet d'analyses quantitatives afin de déceler les éventuelles différences entre la formation en ligne et en présentiel. Trois séries d'analyses de variance ont été réalisées, une pour chacun des groupes de variables : motivation à apprendre (attentes de succès, valeur intrinsèque, valeur extrinsèque), engagement (engagement comportemental, engagement cognitif) et satisfaction des besoins (besoin d'accomplissement, besoin d'affiliation). Pour chacune de ces trois séries, nous avons tout d'abord procédé à un test multivarié à mesures répétées (MANOVA) afin de vérifier globalement si des différences significatives existaient entre les deux types de formation. Par la suite, des analyses univariées (ANOVA) ont été menées sur chacune des variables du groupe afin de localiser les différences significatives. Finalement, nous avons calculé la taille des effets significatifs à l'aide du coefficient η_p^2 carré partiel. Pour ce faire, les critères d'interprétation proposés par Cohen (1988) ont été retenus. Ainsi, un η_p^2 carré partiel avoisinant 0,01 est un effet de petite taille, un résultat atteignant 0,06 indique un effet de taille moyenne et un effet de 0,14 correspond à un effet de grande taille.

Appréciation de la formation en ligne

Les données qualitatives recueillies ont été traitées et analysées à l'aide du logiciel QDA Miner (version 5.0). Sur les 272 questionnaires remplis, 257 contenaient des réponses aux questions ouvertes. Une analyse thématique a permis de procéder à une réduction des données en faisant appel à des dénominations par thèmes et en les regroupant en catégories pertinentes selon la procédure suggérée par Paillé et Mucchielli (2012). Cette procédure a permis de faire ressortir des thèmes représentatifs des réponses aux questions afin de mieux comprendre comment la formation à distance a pu affecter les étudiants. Les propos rapportés ont été repérés systématiquement puis regroupés et organisés à partir d'une série de mots-clés représentatifs.

Résultats

Dans un premier temps, les analyses ont permis de dégager les résultats ci-dessous en ce qui concerne la motivation, l'engagement, la satisfaction des besoins et l'appréciation de la formation en ligne.

Motivation

L'analyse multivariée (trace de Pillai) indique un effet simple significatif du type de formation sur les variables reliées à la motivation, $F(3, 268) = 12,937$, $p < 0,001$. Les résultats des tests univariés (détaillés au tableau 1) viennent préciser que les participants ont rapporté des attentes de succès significativement moins élevées dans un contexte de formation en ligne que dans un contexte de formation en présentiel. Aussi, les participants ont indiqué accorder moins de valeur intrinsèque aux contenus dispensés en ligne. La différence est de petite taille en ce qui concerne les attentes de succès mais de taille moyenne en ce qui concerne la valeur intrinsèque. Les résultats montrent cependant que les participants ont accordé approximativement la même valeur extrinsèque à leur formation, que celle-ci soit dispensée en ligne ou en présentiel.

Tableau 1

Moyenne (\bar{x}), écart-type (σ), valeur de F , degré de signification (*) et taille d'effet (η_p^2) des variables associées à la motivation selon le contexte de formation

Variable		Formation en ligne	Formation en présentiel	F	η_p^2
Attentes de succès	\bar{x}	3,13	3,23	4,03*	0,06
	σ	0,70	0,59		
Valeur intrinsèque	\bar{x}	2,64	2,96	30,14****	0,10
	σ	0,74	0,58		
Valeur extrinsèque	\bar{x}	3,02	3,08	3,48	0,01
	σ	0,71	0,64		

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ **** $p < 0,001$

Engagement

L'analyse multivariée (trace de Pillai) révèle un effet simple significatif du type de formation en ce qui concerne les variables reliées à l'engagement, $F(2, 270) = 24,880$, $p < 0,001$. Les résultats des tests univariés (tableau 2) indiquent que les participants ont adopté un niveau d'engagement comportemental semblable dans les deux types de formation. Les résultats montrent cependant que ceux-ci ont rapporté des niveaux d'engagement cognitif significativement moins élevés dans un contexte de formation en ligne. Cette différence est de petite taille.

Tableau 2

Moyenne (\bar{x}), écart-type (σ), valeur de F , degré de signification (*) et taille d'effet (η_p^2) des variables associées à l'engagement selon le contexte de formation

Variable		Formation en ligne	Formation en présentiel	F	η_p^2
Engagement comportemental	\bar{x}	3,15	3,12	0,37	0,00
	σ	0,57	0,57		
Engagement cognitif	\bar{x}	2,84	3,01	11,08****	0,04
	σ	0,67	0,55		

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ **** $p < 0,001$

Satisfaction des besoins

L'analyse multivariée indique un effet simple significatif du type de formation sur les variables associées à la satisfaction des besoins, $F(2, 269) = 21,668$, $p < 0,001$. Les résultats univariés (tableau 3) montrent que les participants sont moins bien parvenus à satisfaire leurs besoins d'accomplissement et d'affiliation dans un contexte de formation en ligne que dans un contexte de formation en présentiel. La différence entre les deux types de formation est de taille moyenne en ce qui concerne la satisfaction du besoin d'accomplissement mais de grande taille dans le cas du besoin d'affiliation.

Tableau 3

Moyenne (\bar{x}), écart-type (σ), valeur de F , degré de signification (*) et taille d'effet (η^2) des variables associées à la satisfaction des besoins psychologiques selon le contexte de formation

Variable		Formation en ligne	Formation en présentiel	F	η^2
Besoin d'accomplissement	\bar{x}	3,05	3,23	15,62***	0,06
	σ	0,71	0,55		
Besoin d'affiliation	\bar{x}	2,68	3,07	43,28***	0,14
	σ	0,72	0,62		

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Appréciation de la formation en ligne

L'analyse thématique menée sur les commentaires des participants qui ont répondu aux questions ouvertes portant sur ce que les participants ont le plus aimé (aspects positifs) et sur ce qu'ils ont le moins aimé (aspects négatifs) de la formation en ligne a permis de dégager six catégories distinctes : aspects personnels, relations avec les autres étudiants, enseignement, formules pédagogiques, organisation du temps, autres. Ces catégories regroupent 661 commentaires positifs et 548 commentaires négatifs. La plupart des catégories comprennent à la fois des commentaires positifs et des commentaires négatifs. Cela signifie que certains répondants ont émis un ou plusieurs commentaires positifs ou négatifs relevant de la même catégorie. Les résultats sont présentés par catégories, en fonction du pourcentage de répondants ayant émis des commentaires.

La catégorie « organisation du temps » est celle qui regroupe le plus de commentaires positifs. En effet, 86 % des répondants ont donné un ou plusieurs commentaires de ce type. Ceux-ci ont apprécié les temps de déplacement moindres, la gestion de l'horaire personnel plus simple, la ponctualité facilitée et la flexibilité accrue que permettent les cours en ligne. Seulement 16 % des répondants ont plutôt fait part d'un ou de plusieurs commentaires négatifs liés à l'organisation du temps. Cela signifie que les répondants, dans l'ensemble, considèrent la plus grande facilité à gérer son temps comme un avantage majeur de la formation en ligne.

La catégorie « relations avec les autres étudiants » recueille quant à elle de nombreux commentaires négatifs, 43 % des répondants en ayant formulé un ou plusieurs relativement à cette catégorie. On mentionne l'isolement, le manque de contacts avec les pairs et les difficultés liées à la gestion des travaux d'équipe comme des aspects de la formation en ligne les moins appréciés. À peine 7 % des répondants ont plutôt formulé un ou plusieurs commentaires positifs indiquant qu'ils considèrent que ce type de formation facilite la gestion des travaux d'équipe et les contacts avec les autres étudiants.

Plusieurs répondants ont aussi évoqué la qualité de l'enseignement parmi les aspects négatifs de la formation en ligne et se sont exprimés à ce sujet (43 % des répondants ont émis un ou des commentaires en ce sens). On souligne principalement la qualité moindre des relations avec les enseignants, les problèmes de communication, l'insatisfaction à l'endroit de l'évaluation, le manque d'organisation de certains enseignants et la brièveté de certaines séances de cours. Cela dit, une proportion moins élevée de répondants (19 % des répondants) a plutôt mentionné que la qualité de l'enseignement était un aspect positif de la formation en ligne. Ceux-ci rapportent une interaction plus facile avec leurs enseignants, une plus grande flexibilité chez ces derniers et des modes d'évaluation moins stressants.

Une grande proportion de répondants (29 %) a également mentionné comme éléments négatifs des aspects personnels liés à la motivation, à l'engagement, à l'isolement et aux compétences technologiques alors qu'une proportion moins grande (13 %) a fait part au contraire d'appréciations positives sur ces mêmes éléments. Ainsi, plusieurs rapportent avoir été moins motivés dans le contexte de la formation en ligne, avoir eu plus de difficulté à se concentrer et avoir ressenti des effets nocifs sur leur santé et leur bien-être. D'autres ont plutôt indiqué s'être sentis moins anxieux dans les cours en ligne, avoir apprécié le fait d'encourir moins de risques pour leur santé en demeurant à la maison ou se sont considérés comme plus autonomes dans leurs études.

Dans une moindre mesure, certains participants ont donné des commentaires en ce qui concerne leur appréciation de la formation en ligne ou sur les différentes formes qu'elle peut prendre. Par exemple, certains de ces commentaires sont très généraux, tel « Je n'aime pas les cours en ligne », sans plus de détails, alors que d'autres font plutôt référence au fait de pouvoir suivre le cours au moment de son choix (cours asynchrone). Vingt-trois pour cent des participants ont formulé des commentaires positifs sur l'attrait de la formule pédagogique expérimentée alors que 26 % ont plutôt fait part de commentaires négatifs. Finalement, un peu moins de 8 % des répondants ont formulé des commentaires ne pouvant s'intégrer dans aucune des cinq autres catégories. Ces commentaires portent sur des aspects périphériques comme l'accessibilité du matériel, les services offerts sur le campus ou l'accessibilité physique des lieux. Ces commentaires, regroupés dans la catégorie « autres » sont marginaux et n'ont pas été considérés davantage.

Discussion

La présente étude a consisté à comparer les niveaux de motivation, d'engagement et de satisfaction des besoins psychologiques des étudiants dans le contexte de la formation donnée en ligne lors des premières vagues de COVID-19 et ceux de l'habituelle formation en présentiel.

En ce qui concerne la motivation à apprendre, le fait que les participants aient considéré avec moins d'optimisme leurs chances de réussite dans les cours en ligne pourrait s'expliquer en partie par une anxiété plus élevée générée par l'isolement, l'accès limité au soutien des pairs et des enseignants et, surtout, par un contexte de formation entièrement nouveau pour la plupart d'entre eux. Une étude menée auprès de 6 215 étudiants québécois du collégial (Fédération étudiante collégiale du Québec [FECQ], 2021) soutient cette explication relative aux effets de l'anxiété et de l'isolement sur les attentes de succès. Rappelons aussi que le passage à la formation en ligne a été accompagné de nombreuses autres mesures de sécurité publique venant limiter davantage les interactions sociales, affectant de nombreux aspects liés au bien-être psychologique des étudiants (FECQ, 2021; Labra *et al.*, 2021; Roux *et al.*, 2021). Plusieurs commentaires qualitatifs reçus au cours de la présente étude font état d'un fort sentiment de solitude et de difficulté à travailler en équipe et à se concentrer ou à faire face aux défis technologiques générés par la formation en ligne.

Cela dit, un certain nombre des commentaires qualitatifs indiquent que l'aide serait plus facilement accessible dans un contexte de formation en ligne et que les travaux en équipe y sont facilités. Ces appréciations divergentes sont à considérer selon nous dans la perspective de la petite taille de la différence moyenne entre les deux types de formation quant aux attentes de succès. Possiblement que pour plusieurs participants, l'isolement et le changement brusque dans le type de formation auront contribué à diminuer grandement les attentes de succès alors que pour d'autres, moins nombreux, ces facteurs n'auront eu que peu d'effet. Dans ces conditions, il est possible que la formation en ligne ait eu un impact négatif important sur certains étudiants alors que pour d'autres, cet impact aura été négligeable et parfois même positif.

Par ailleurs, une majorité de répondants estiment que les séances de cours en ligne étaient moins intéressantes et qu'ils s'ennuyaient davantage pendant ces séances. Plusieurs ont mentionné qu'il était plus difficile de se concentrer et de maintenir son attention lors des séances de cours, que celles-ci n'étaient pas toujours ni bien préparées ni bien organisées et qu'ils ont eu plus de difficulté à se motiver dans ce contexte de formation. Peu de commentaires indiquent que les séances de cours en ligne aient été plus intéressantes. Cela dit, il faut situer ces résultats dans la perspective d'une offre de formation développée très rapidement alors que les enseignants ont été mis dans l'obligation de faire une certaine forme de formation à distance d'urgence (Laurendeau, 2020), visant avant tout le maintien des activités de formation (Hodges *et al.*, 2020). Cela dit, il convient de souligner que si les niveaux d'intérêt rapportés par les participants sont significativement plus élevés en présentiel, ils demeurent quand même plutôt moyens.

La valeur extrinsèque accordée à la formation ne varie pas significativement quant à elle selon le contexte de formation. Les participants évaluent à peu près également la pertinence et l'utilité des contenus de formation dans l'exercice de leur futur métier d'enseignants ainsi que la contribution de ces contenus à leur développement professionnel.

Nos résultats indiquent par ailleurs que les répondants estiment que leur niveau d'engagement comportemental est semblable en contexte de formation en ligne et en formation en présentiel. Ils rapportent avoir été aussi ponctuels lors des séances de cours et dans la remise des travaux, aussi assidus dans la fréquentation des séances et aussi appliqués dans la réalisation de leurs travaux. En revanche, leur engagement cognitif a été moins grand pendant le confinement à la maison. Ils déclarent s'être moins investis sur le plan psychologique dans ce contexte, avoir été plus facilement distraits lors des séances, s'être fixé des objectifs de performance moins élevés et avoir moins eu recours aux stratégies de dépannage en cas de difficulté. Ces résultats sont corroborés par plusieurs commentaires des répondants selon lesquels de nombreux distracteurs à la maison ont fait en sorte qu'ils ont eu beaucoup plus de difficulté à se concentrer et à maintenir leur attention. Par ailleurs, l'UNESCO (2020) ajoute que les universités ont réagi à la pandémie en priorisant les cours préenregistrés et les plateformes en ligne, ce qui aurait pu avoir des effets négatifs sur l'engagement des étudiants. Daniels *et al.* (2021), dans une étude menée auprès d'étudiants universitaires canadiens, ont eux aussi observé une diminution de l'engagement lors de la pandémie. À notre avis, l'engagement cognitif moins grand dans les cours en ligne pourrait aussi être relié directement à la valeur intrinsèque inférieure rapportée par les participants de la présente étude.

Finalement, l'analyse des données révèle que les participants sont parvenus plus difficilement à satisfaire leurs besoins d'accomplissement et d'affiliation dans le contexte de formation en ligne. Ces différences sont de taille moyenne en ce qui concerne le besoin d'accomplissement mais de grande taille dans le cas du besoin d'affiliation.

En ce qui a trait au besoin d'accomplissement, cela signifie que les participants se sont sentis moins compétents dans leurs cours et qu'ils ont eu plus de difficulté à s'y réaliser pleinement. Rappelons que tout apprenant éprouve le besoin de se réaliser dans son milieu de formation et que ce besoin va de pair avec son niveau d'engagement (Wigfield *et al.*, 2015). Quant au besoin d'affiliation, plusieurs auteurs soulignent que l'établissement et le maintien de relations positives et chaleureuses avec les autres étudiants et le corps enseignant représentent un élément important dans la qualité du vécu des étudiants (Conseil supérieur de l'éducation, 2015; Lafortune, 2018; Loisier, 2010). Or, dans le contexte de la présente étude, de nombreux répondants ont émis des commentaires sur la difficulté à établir des relations avec les enseignants et les autres étudiants. Plusieurs ajoutent qu'ils se sont souvent sentis seuls, qu'ils ont eu de la difficulté à s'intégrer socialement et qu'ils ont trouvé que le niveau d'entraide entre les étudiants était moins élevé. Le nombre de commentaires négatifs de cette sorte et l'affirmation plutôt forte et unanime des répondants à ce sujet portent à conclure que la formation en ligne a constitué une entrave importante à l'établissement et au maintien de relations interpersonnelles positives pour plusieurs d'entre eux. Les données recueillies par la FECQ (2021) vont dans ce sens et indiquent que plus la relation avec le corps enseignant et les autres étudiants a été affectée par la crise, plus la motivation a été affectée elle aussi. Les difficultés plus grandes des étudiants à satisfaire leurs besoins d'accomplissement et, surtout, d'affiliation dans les formations dispensées en ligne pendant la pandémie devraient selon nous être considérées prioritairement dans le développement futur des formations de ce type.

Conclusion

En conclusion, la pandémie de COVID-19 a entraîné la réorganisation de l'offre de formation des universités partout dans le monde, ce qui a fait en sorte qu'un grand nombre de cours ont dû être suivis en ligne (Statistique Canada, 2020). Plusieurs études se sont intéressées aux impacts de cette situation extraordinaire sur la santé et le bien-être psychologique des étudiants, leur motivation, leurs revenus et leurs performances scolaires (FECQ, 2021). La présente étude apporte un éclairage supplémentaire en ce qui concerne la motivation, l'engagement et la satisfaction des besoins psychologiques des étudiants en formation initiale à l'enseignement en venant préciser quels aspects particuliers de ces facteurs ont été affectés. Les résultats obtenus indiquent aussi des pistes à considérer en ce qui concerne les pratiques enseignantes et les futurs travaux en pédagogie universitaire. Cela dit, la présente étude comporte certaines limites. Tout d'abord, elle a été effectuée auprès d'un échantillon de convenance provenant d'une seule faculté, ce qui rend hasardeuse la généralisation de ses résultats à d'autres domaines d'études et à d'autres lieux de formation. Ensuite, faute de données accessibles, il a été impossible de distinguer nos résultats en fonction de variables comme le genre des participants, leur programme d'études ou le nombre de trimestres passés en formation. Il est possible que ces variables aient pu exercer un effet modérateur important entre le type de formation et les variables dépendantes considérées. Finalement, comme la formation en ligne s'avère diversifiée et de qualité inégale d'un cours à l'autre (Turcotte *et al.*, 2020), il conviendrait de prendre ce facteur en compte dans les prochaines études sur le sujet.

Bien que la présente étude indique une motivation moins grande des étudiants en contexte de formation en ligne ainsi que des niveaux moindres d'engagement et de satisfaction des besoins psychologiques, nous sommes d'avis que nos résultats ne devraient pas être interprétés comme une contre-indication absolue de ce type de formation au premier cycle universitaire, mais plutôt comme une source d'informations à prendre en considération en pédagogie universitaire et dans les développements futurs des dispositifs de formation à distance. Par ailleurs, il est certain que la

pandémie n'a pas constitué un contexte idéal pour le développement et l'implantation d'un type de formation à ce point différent des pratiques enseignantes et des méthodologies de travail auxquelles les étudiants de ces programmes sont traditionnellement exposés. Rappelons aussi que la disponibilité des technologies et l'adaptation rapide des enseignants et des établissements ont permis aux étudiants de poursuivre leur formation dans un contexte de pandémie mondiale, ce qui aurait été beaucoup plus difficile, voire impossible à réaliser il y a tout juste une dizaine d'années...

Références

- Baard, P. P., Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Psychology*, 34(10), 2045-2068. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x>
- Bandura, A. (2012). Social cognitive theory. Dans P. A. M. van Lange, A. W. Kruglanski et E. T. Higgins (dir.), *Handbook of theories of social psychology: Volume 1* (p. 349-373). Sage. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n18>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2^e éd.). Lawrence Erlbaum.
- Conseil supérieur de l'éducation (2015). *Rapport annuel de gestion 2014-2015*. Gouvernement du Québec. <http://se.gouv.qc.ca/...>
- Cosnefroy, L. (2012). Autonomie et formation à distance. *Recherche et formation*, (69), 111-118. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.1752>
- Curtis, D. D. et Lawson, M. J. (2001). Exploring collaborative online learning. *Online Learning*, 5(1), 21-34. <https://doi.org/10.24059/olj.v5i1.1885>
- Daigneault, M. (2018). Quelles sont les stratégies motivationnelles disponibles et efficaces qui peuvent être mises en œuvre en formation à distance? Dans P. Plante et A. Stockless (dir.), *Actes du colloque CIRTA 2018 – Présent et futur de l'enseignement et de l'apprentissage numérique*. <http://cirta2018.telug.ca/...>
- Daniels, L. M., Goegan, L. D. et Parker, P. C. (2021). The impact of COVID-19 triggered changes to instruction and assessment on university students' self-reported motivation, engagement and perceptions. *Social Psychology of Education*, 24(1), 299-318. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09612-3>
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. Dans R. M. Ryan (dir.), *Oxford handbook of human motivation* (1^{ère} éd., p. 85-107). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195399820.013.0006>
- Deschênes, A. J., Gagné, P., Bilodeau, H., Dallaire, S., Pettigrew, F., Beauchesne-Rondeau, M., Côté, C., Maltais, M., Sylvain, L. et Thériault-Fortier, J. (2004). Le tutorat à distance : qu'en pensent les étudiants, les tuteurs et les concepteurs? *Distances et savoirs*, 2(2004/2-3), 233-254. <https://doi.org/10.3166/ds.2.233-254>
- Escudier, F. et Debas, K. (2020). *Savoir apprendre pour réussir : les meilleures stratégies validées par la science*. Pearson ERPI.

- Fédération des associations étudiantes du campus de l'Université de Montréal. (2017). *La qualité de la formation à distance à l'Université de Montréal*. <http://faecum.qc.ca/...>
- Fédération étudiante collégiale du Québec. (2021). *Rapport de l'enquête nationale Derrière ton écran. Une enquête de la FECQ sur les impacts de la COVID-19 sur la condition étudiante au collégial*. <http://docs.fecq.org/...>
- Finn, J. D. et Zimmer, K. S. (2012). Student engagement: What is it? Why does it matter? Dans S. L. Christenson, A. L. Reschly et C. Wylie (dir.), *Handbook of research on student engagement* (p. 97-131). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_5
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. et Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. et Bond, A. (2020, 27 mars). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*. <http://er.educause.edu/...>
- Jézégou, A. (2010). Se former à distance : regard sur les stratégies d'autorégulation environnementale d'étudiants adultes. *Savoirs*, 2010/3(24), 79-99. <https://doi.org/10.3917/savo.024.0079>
- Kumar, S. et Jagacinski, C. M. (2011). Confronting task difficulty in ego involvement: Change in performance goals. *Journal of Educational Psychology*, 103(3), 664-682. <https://doi.apa.org/doi/10.1037/a0023336>
- Labra, O., Ependa, A., Castro, C., Bergheul, S. et Bedoya Mejia, J. P. (2021). La détresse psychologique chez les étudiants universitaires en contexte de pandémie de COVID-19. Dans M. Morel, R. Bergeron et L. P. Willis (dir.), *Penser la COVID-19, et penser le monde : réflexion critique sur les effets de la pandémie du printemps 2020* (p. 243-258). JFD.
- Lafortune, A. M. (2018). *Les différentes perceptions étudiantes de la communauté d'apprentissage dans un contexte d'enseignement hybride synchrone* [mémoire de maîtrise, Université de Sherbrooke, Canada]. Savoirs UdeS. <http://hdl.handle.net/11143/14039>
- Laurendeau, P. (2020, 6 mai). *5 éléments à considérer avant de se lancer dans l'enseignement à distance*. École branchée. <http://ecolebranchee.com/...>
- Loisier, J. (2010). *Mémoire sur l'encadrement des étudiant(e)s dans les formations en ligne offertes aux différents niveaux d'enseignement*. Réseau d'enseignement francophone à distance. <http://refad.ca/...>
- Martin, P., Gebeil, S. et Felix, C. (2021). *Les étudiants français face à l'enseignement à distance en période de pandémie* [rapport de recherche]. Aix-Marseille Université. <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03175974>
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2012). Chapitre 11 – L'analyse thématique. Dans P. Paillé et A. Mucchielli (dir.), *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (p. 231-314). Armand Colin. <http://cairn.info/...>

- Park, J. H. et Choi, H. J. (2009). Factors influencing adult learners' decision to drop out or persist in online learning. *Educational Technology & Society*, 12(4), 207-217.
<http://drive.google.com/...>
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. et McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated strategies for learning questionnaire* (MSLQ). University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
<http://eric.ed.gov/?id=ED338122>
- Poellhuber, B. (2007). *Les effets de l'encadrement et de la collaboration sur la motivation et la persévérance dans les formations ouvertes et à distance soutenues par les TIC* [thèse de doctorat, Université de Montréal, Canada]. Papyrus. <http://hdl.handle.net/1866/17685>
- Ramdass, D. et Zimmerman, B. J. (2011). Developing self-regulation skills: The important role of homework. *Journal of Advanced Academics*, 22(2), 194-218.
<https://doi.org/10.1177/932202X1102200202>
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. Dans S. Christenson, A. L. Reschly et C. Wylie (dir.), *Handbook of research on student engagement* (p. 149-172). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_7
- Reeve, J. et Lee, W. (2014). Students' classroom engagement produces longitudinal changes in classroom motivation. *Journal of Educational Psychology*, 106(2), 527-540.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0034934>
- Roure, C. et Lentillon-Kaestner, V. (2018). Development, validity and reliability of a French expectancy-value questionnaire in physical education (FEVQ-PE). *Canadian Journal of Behavioural Science*, 50(3), 127-135. <https://doi.org/10.1037/cbs0000099>
- Roux, J., Lefort, M., Bertin, M., Padilla, C., Mueller, J., Garlantézec, R., Pivette, M., Le Tertre, A. et Crepey, P. (2021). *Impact de la crise sanitaire de la COVID-19 sur la santé mentale des étudiants à Rennes* [rapport de recherche]. EHESP. <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03172226>
- Schunk, D. H. et Greene, J. A. (dir.). (2018). *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2^e éd.). Routledge.
- Schunk, D. H., Meece, J. L. et Pintrich, P. R. (2013). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Pearson.
- Statistique Canada (2020, 12 mai). *Répercussions de la pandémie de COVID-19 sur les étudiants du niveau postsecondaire*. Le quotidien. <http://www150.statcan.gc.ca/...>
- Stipek, D. J. (2002). *Motivation to learn: Integrating theory and practice* (4^e éd.). Allyn & Bacon.
- Talbot, J. et Lessard, L. (2020). Revue de presse sur la santé mentale et la COVID-19 : groupes ciblés et facteurs d'influence. *Quintessence*, 11(S5). <http://qualaxia.org/...>
- Turcotte, C., Giguère, M-H. et Prévost, N. (2020). *Le point de vue des enseignantes et des enseignants du primaire sur la compétence à lire et à écrire de leurs élèves en contexte pandémique depuis septembre 2020. Rapport d'enquête*. Équipe ADEL – Apprenants en difficulté et littératie. <http://adel.uqam.ca/...>

- UNESCO (2020, août). *L'engagement des établissements d'enseignement supérieur auprès des communautés* [note thématique sur l'éducation face au COVID-19, n° 5.3]. <http://unesdoc.unesco.org/...>
- Usher, A. et Kober, N. (2012). *Student motivation: An overlooked piece of school reform*. Center on Education Policy. <http://eric.ed.gov/?id=ED532666>
- Villiot-Leclercq, E. (2020). L'ingénierie pédagogique au temps de la Covid-19. *Distances et médiations des savoirs*, (30). <https://doi.org/10.4000/dms.5203>
- Wang, C.-H., Shannon, D. M. et Ross, M. E. (2013). Students' characteristics, self-regulated learning, technology self-efficacy, and course outcomes in online learning. *Distance Education*, 34(3), 302-323. <https://doi.org/10.1080/01587919.2013.835779>
- Wentzel, K. R. et Brophy, J. (2014). *Motivating students to learn* (4^e éd.). Taylor & Francis.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Fredricks, J. A., Simpkins, S., Roeser, R. W. et Schiefele, U. (2015). Development of achievement motivation and engagement. Dans M. E. Lamb et R. E. Lerner (dir.), *Handbook of child psychology and developmental science: Vol. 3. Socioemotional processes* (7^e éd., p. 657-700). John Wiley & Sons.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Schiefele, U., Roeser, R. W. et Davis-Kean, P. (2006). Development of achievement motivation. Dans N. Eisenberg, W. Damon et R. E. Lerner (dir.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6^e éd., p. 933-1002). John Wiley & Sons.
- Yagoubi, A. (2020). *Cultures et inégalités numériques : usages numériques des jeunes au Québec*. Printemps numérique. <http://printempsnumerique.ca/...>