



Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire

INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION

ISSN 1708-7570

ritpu.org / ijthe.org

2019 - Volume 16 - Numéro 3

Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire

International Journal of Technologies in Higher Education

Volume 16, numéro 3, 2019

Table des matières / *Table of contents*

L'utilisation de ressources numériques en début de premier cycle universitaire : profils individuels et déterminants liés aux ressources / <i>Use of digital resources with undergraduate students: Individual profiles and usage-related factors</i>	
Sophie MASSIN	1
Présence socio-cognitive lors d'une activité collective et à distance synchrone : une étude empirique réalisée auprès de trois groupes d'enseignants en situation de formation / <i>Socio-cognitive presence during a distance, synchronous, group learning task: An empirical study conducted with three groups of teachers</i>	
Sonia ANDROWKHA et Annie JÉZÉGOU	22
L'usage de Moodle à l'université : vers une typologie des utilisateurs parmi les enseignants-chercheurs / <i>Using Moodle in higher education: Towards a categorization of users among university lecturers</i>	
Vanessa BOLÉGUIN, Stéphane GUILLON et Sophie KENNEL	39
La gestion des tuteurs en ligne, pour un tutorat de qualité / <i>Managing distance education tutors online: Towards improving online learning</i>	
Nicole RACETTE, Guillaume DESJARDINS, Marie-Pierre BOURDAGES-SYLVAIN et Martin HOULE	57
Les pratiques de recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs en éducation / <i>Information search strategies of graduate university students</i>	
Sereywathna SOUNG et Gabriel DUMOUCHEL	73



L'utilisation de ressources numériques en début de premier cycle universitaire : profils individuels et déterminants liés aux ressources

Sophie MASSIN
Université d'Artois, France¹
sophie.massin@univ-artois.fr

Use of digital resources with undergraduate students: Individual profiles and usage-related factors

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2019-v16n3-01>

Résumé

Cet article rend compte de l'utilisation de ressources numériques fournies en accompagnement d'un cours universitaire de première année. Dans un premier temps, des statistiques descriptives sont fournies permettant de savoir combien et quels étudiants consultent combien et quels types de ressources, et à quels moments. Des régressions logistiques permettent ensuite d'établir les déterminants — liés aux étudiants d'une part et aux ressources d'autre part — de la probabilité de consultation d'une ressource donnée. Ces résultats peuvent servir de base de réflexion concernant le type de ressources à mettre à disposition d'étudiants de premier cycle, et la manière de les introduire, afin de favoriser leur appropriation par le plus grand nombre.

Mots-clés

Ressources numériques, plateforme pédagogique, enseignement supérieur, premier cycle, étudiants, utilisation, régression logistique, effets aléatoires croisés

Abstract

This article reports on the use of digital resources provided in support of a first year Bachelor course. First, descriptive statistics describing how many and which students consult how many and what types of resources at what moments are provided. Then, logistic regressions are used to identify the determinants—linked to students and resources—of the probability of consulting a given resource. These results can serve as a basis for thinking about the type of resources offered to undergraduate students, and how to introduce them, in order to encourage their use by the greatest number.

1. Également CNRS, FUIPL, Université de Lille, UMR 9221 Lille Economie Management (LEM).



Keywords

Numerical resources, pedagogical platform, higher education, bachelor's degree, students, use, logistic regression, crossed random-effects

Introduction

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) font aujourd'hui partie du fonctionnement des universités et peuvent à ce titre potentiellement influencer le rapport à la connaissance et les manières de la transmettre (voir par exemple Isaac, 2007 ou Paivandi et Espinosa, 2012-2013). La plupart des universités mettent actuellement à disposition des enseignants et des étudiants une plateforme d'apprentissage en ligne (par exemple « Moodle »), permettant aux premiers de diffuser des informations et de proposer des ressources et des activités à destination des seconds. Cette technologie offre de nombreuses possibilités, mais l'on dispose encore d'assez peu d'analyses concernant l'appropriation des ressources par les étudiants. En effet, le simple fait de mettre à disposition des ressources ne garantit pas que les destinataires s'en emparent. En l'occurrence, les étudiants peuvent avoir peu d'incitations à se connecter à la plateforme et à utiliser les ressources qui y sont proposées. Un des avantages des plateformes numériques réside dans la collecte systématisée d'informations concernant les connexions et activités des utilisateurs (*logs*), ouvrant la voie à de nombreuses possibilités d'analyse. Le travail que nous proposons dans cet article s'inscrit ainsi dans le champ de recherche parfois appelé « fouille des traces d'activité d'apprentissage », ou « *educational data mining* » en anglais. Romero et Ventura (2010) établissent une multitude d'objectifs pouvant être poursuivis dans ce cadre, à destination de différents types d'utilisateurs (étudiants, enseignants, administration des établissements, etc.). Notre analyse est avant tout destinée aux enseignants, dans un but d'amélioration des pratiques pédagogiques. Elle s'inscrit dans le prolongement de travaux tels que ceux de Lavigne, Organista-Sandoval et McAnally-Salas (2008) ou Benabid (2017). Son originalité repose à la fois sur l'objet d'étude (données de connexions issues d'un enseignement du premier semestre de licence regroupant plus de 300 étudiants dans une université française de proximité) et le type d'analyse proposé : outre les statistiques descriptives, nous proposons une étude poussée des déterminants de la consultation des ressources numériques s'appuyant sur une méthodologie statistique à notre connaissance inédite pour le traitement de cette problématique.

1. Contexte et méthodologie

Les données analysées dans la suite de l'article concernent un cours d'introduction à l'analyse économique proposé au premier semestre de la licence Économie et gestion (EG) et de la licence Administration économique et sociale (AES) à l'Université d'Artois lors de l'année 2017-2018. L'enseignement est composé de 24 heures de cours magistral, réparties en 12 séances de 2 heures, et de 15 heures de travaux dirigés, réparties en 7 séances de 2 heures et une séance de 1 heure. Les cours ont débuté la semaine du 4 septembre et se sont terminés la semaine du 27 novembre 2017. Trois évaluations écrites ont été organisées : deux au titre du contrôle continu (les 18 octobre et 15 novembre) et une au titre du contrôle terminal (le 13 décembre). Une page concernant ce cours a été créée sur la plateforme Moodle de l'Université. Les étudiants pouvaient s'y inscrire librement, sans clé d'inscription. De façon générale, cette page a été conçue dans l'objectif de constituer un lieu unique rassemblant toutes les informations et tous les contenus relatifs au cours. Elle constitue à la fois un moyen de communication direct avec les

étudiants (annonce des changements de planning par exemple, en complément des annonces faites par le secrétariat, et rappel des adresses électroniques des enseignants qui peuvent ainsi facilement être contactés par les étudiants en cas de besoin) et un lieu de stockage d'un ensemble de documents, appelés par la suite « ressources », en lien avec le cours. Ces ressources ont été déposées régulièrement au cours du semestre. Leur description complète est fournie en annexe. Le tableau 1 en présente une synthèse.

Tableau 1

Ressources proposées sur la page Moodle du cours

Catégorie	Ressources	Nombre
Méthode/général	Ressources générales (présentation du cours, brochure de TD, règlement des examens)	4
	Conseils méthodologiques (prise de notes, organisation de son temps à l'université, etc.)	5
	Questionnaire sur les caractéristiques des étudiants	1
Cours et applications directes	Cours	17
	Questions de révision	7
	Annales	8
Compléments au cours	Documents audio	3
	Documents vidéo	11
	Textes	15
	Sites Internet	3
	Questionnaire	1
	Liens et références bibliographiques	3
Total		78

Les ressources proposées sont de nature variée : textes, diaporamas, documents audio, documents vidéo, questionnaires, sites Internet. Afin de faciliter les analyses proposées dans la section suivante, elles ont été regroupées en trois grandes catégories : les ressources générales relatives à la présentation et à l'organisation du cours, les ressources liées très directement au contenu du cours (diaporamas des cours, questions de révision et annales) et, enfin, les ressources complémentaires au cours, venant illustrer un point précis et ayant pour but de favoriser l'assimilation du cours. Parmi ces 78 ressources, 34 (43,6 %) ont été définies comme « courtes » (les seuils utilisés étant 6 minutes pour les documents audio et vidéo, 2 pages pour les textes et 6 pages pour les diaporamas). Par ailleurs, 23 (29,5 %) peuvent être considérées comme favorisant une attitude active des étudiants dans la mesure où elles contiennent des consignes, questions ou exercices.

Les données d'activité des étudiants concernant l'ensemble des ressources proposées ont été extraites pour la période du 6 septembre 2017 (date du premier cours) au 13 décembre 2017 (date de l'examen final). On dispose ainsi, pour chaque étudiant, du nombre de connexions à chaque ressource, ainsi que de la date et de l'heure de la connexion. La plateforme enregistre une connexion pour chaque « action », par exemple une « vue » d'une ressource. Pour certaines ressources, les questionnaires par exemple, cela peut conduire à un grand nombre de connexions (vues des différentes pages du questionnaire) alors qu'il s'agit d'une seule consultation d'une même ressource. Pour éviter ces problèmes, nous avons créé une variable de nombre de consultations, qui comptabilise au maximum une connexion pour une même ressource par jour et

par étudiant. Nous avons également construit une variable correspondant à la première connexion de chaque étudiant pour chaque ressource.

En plus des données d'activité fournies par la plateforme Moodle, nous disposons d'un ensemble de données concernant les étudiants, grâce au questionnaire proposé en tout début de semestre (et faisant partie des ressources analysées) intitulé *Quelques questions pour mieux vous connaître*. Ces données sont de nature déclarative et portent sur : ce que les étudiants faisaient l'an dernier, le fait qu'ils aient déjà suivi des cours d'économie, leur temps de trajet domicile-université, le fait qu'ils soient boursiers et le fait qu'au moins un de leurs parents ait fait des études supérieures. Enfin, nous disposons de quelques informations administratives à leur sujet : sexe, filière suivie (EG ou AES), note obtenue à la matière, moyenne générale du semestre. Dans la section suivante, nous présentons un ensemble de statistiques descriptives concernant l'utilisation de la plateforme et des ressources par les étudiants. Nous proposons également des modèles statistiques permettant d'estimer la probabilité de consultation d'une ressource en fonction à la fois des caractéristiques des étudiants et des caractéristiques des ressources.

2. Résultats

2.1. Utilisateurs et non-utilisateurs de la page du cours

Au total, 371 étudiants ont été désignés comme participants au cours. La plupart (341) ont effectué une inscription pédagogique auprès du secrétariat de licence. Les autres ont été ajoutés à notre liste d'étudiants car ils ont suivi au moins une séance de Travaux dirigés (TD). On compte légèrement plus de femmes (55,0 %) et légèrement plus d'inscrits en filière AES (53,6 %). Parmi ces 371 étudiants, 251 (67,6 %) se sont inscrits à la page Moodle du cours. Toujours parmi ces 371 étudiants, 54 (14,6 %) n'ont participé à aucune des 3 évaluations du semestre. Si l'on exclut ces étudiants des participants au cours, le taux d'inscrits à la page Moodle du cours passe à 75,7 %. Parmi ceux qui ne se sont pas inscrits, les hommes sont surreprésentés (ils sont 29,0 % à ne pas être inscrits contre 20,7 % chez les femmes). Enfin, ceux qui ne se sont pas inscrits ont obtenu des notes très faibles à la matière : 2,9 en moyenne (contre 10,5 chez les inscrits) et aucun n'a atteint 10/20 (note maximale chez les non-inscrits : 8,8 contre 19,16 chez les inscrits).

2.2. Description des consultations de ressources

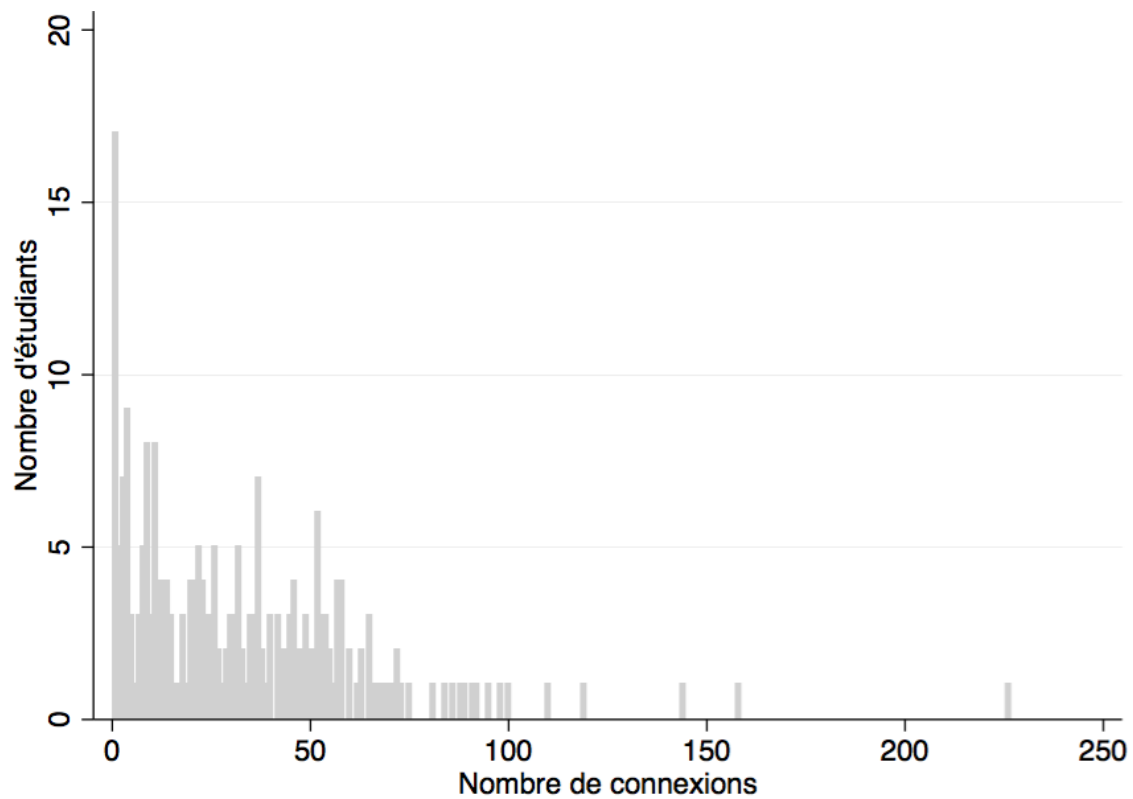
Parmi les 251 étudiants inscrits à la page Moodle du cours, 14 n'ont eu aucune activité de consultation de ressources. Les données qui suivent portent donc sur les 237 étudiants qui ont consulté au moins une ressource pendant le semestre.

Nombre de connexions et type de ressources consultées

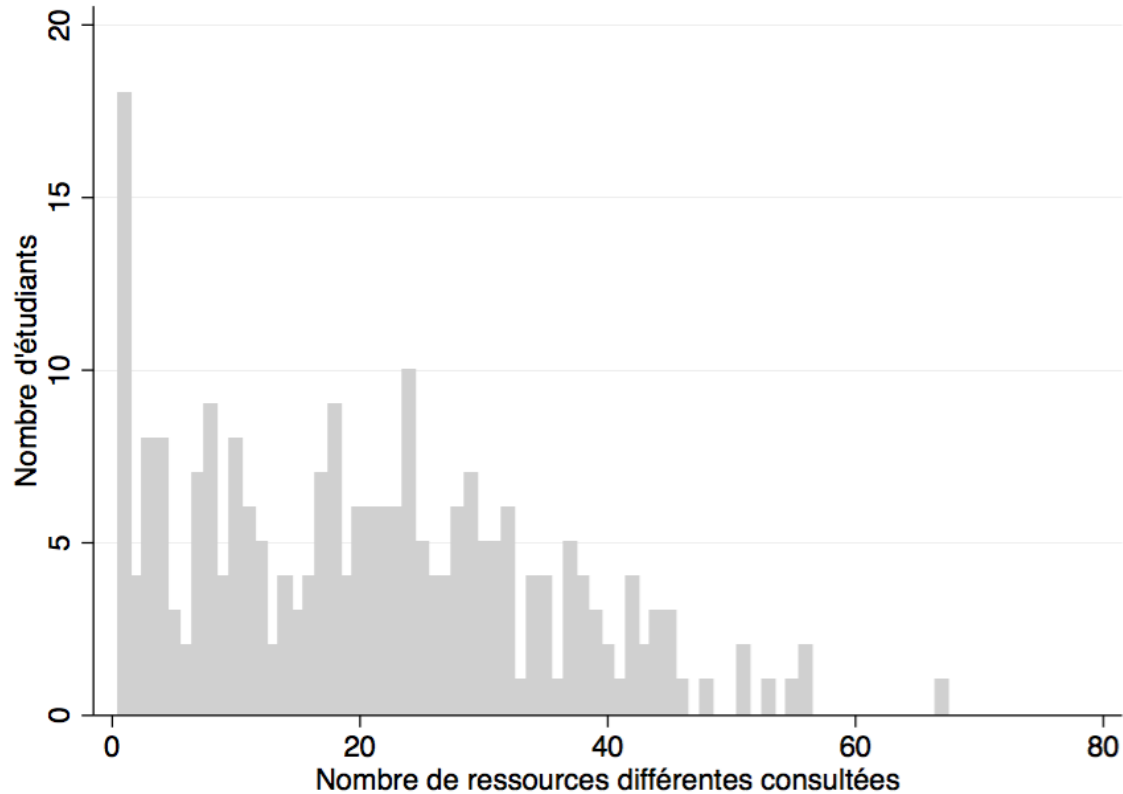
Un total de 7 880 consultations a été relevé. Cela représente 33,2 consultations par étudiant en moyenne, avec un minimum de 1 et un maximum de 226. La figure 1 représente la distribution des étudiants en fonction de leur nombre de connexions.

On constate une différence hommes/femmes en faveur des secondes : elles comptabilisent 32,5 connexions en moyenne contre 25,3 pour les hommes.

Si on analyse le nombre de ressources (différentes) consultées (autrement dit, si on compte chaque ressource une seule fois, quel que soit le nombre de connexions pour cette ressource), on obtient une moyenne de 20,7, selon la distribution représentée à la figure 2. Chez les femmes, la moyenne est de 22,9 connexions contre 17,1 chez les hommes.

**Figure 1**

Distribution du nombre total de connexions par étudiant

**Figure 2**

Distribution du nombre de ressources différentes consultées par étudiant

Le nombre total de connexions et le nombre de consultations uniques par étudiant pour chaque ressource sont reportés dans l'annexe. Avec l'un ou l'autre indicateur, on trouve parmi les ressources les plus consultées : les diaporamas du début de semestre, les questions de révision concernant le premier thème, les annales de l'an dernier et le questionnaire *Quelques questions pour mieux vous connaître*.

La figure 3 représente le pourcentage de connexions selon le type de ressources. Les supports de cours sont la catégorie majoritairement consultée (52,1 % des connexions). Viennent ensuite les supports de révision et les annales.

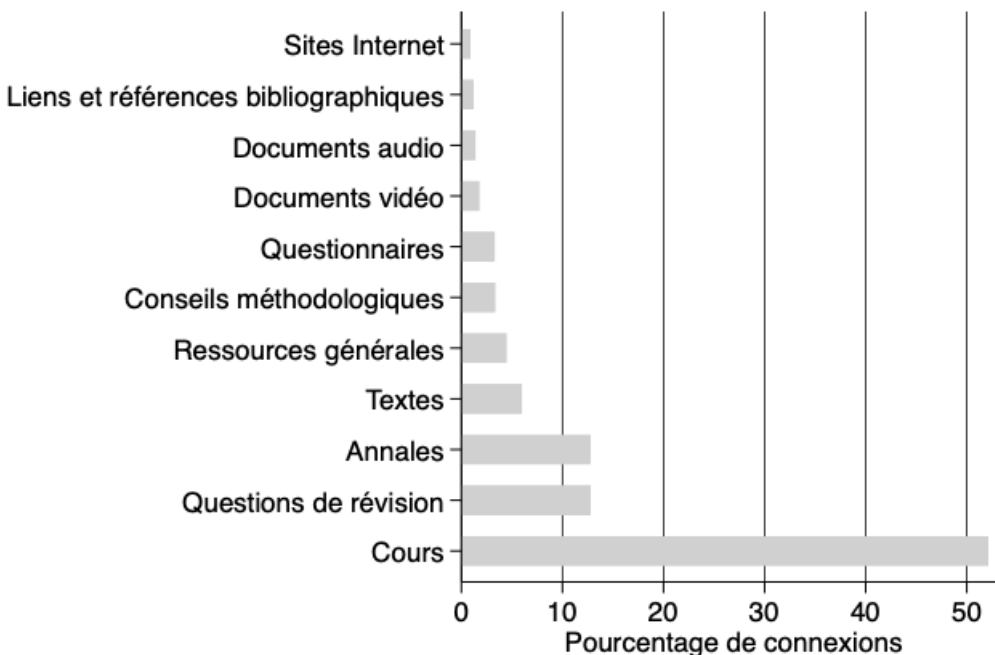


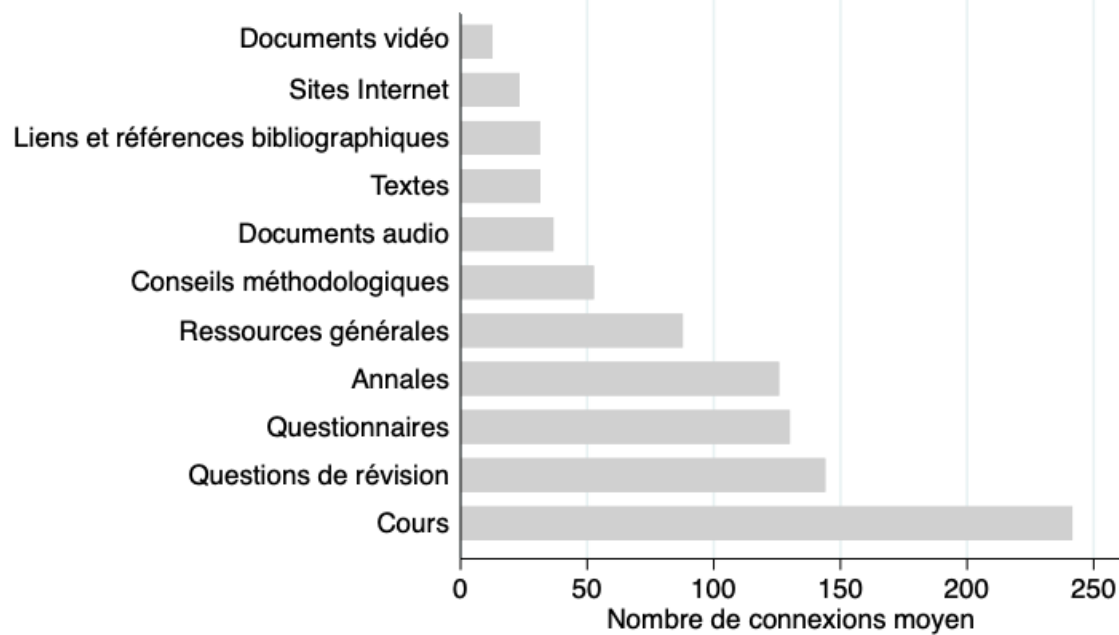
Figure 3

Pourcentage de connexions selon le type de ressources

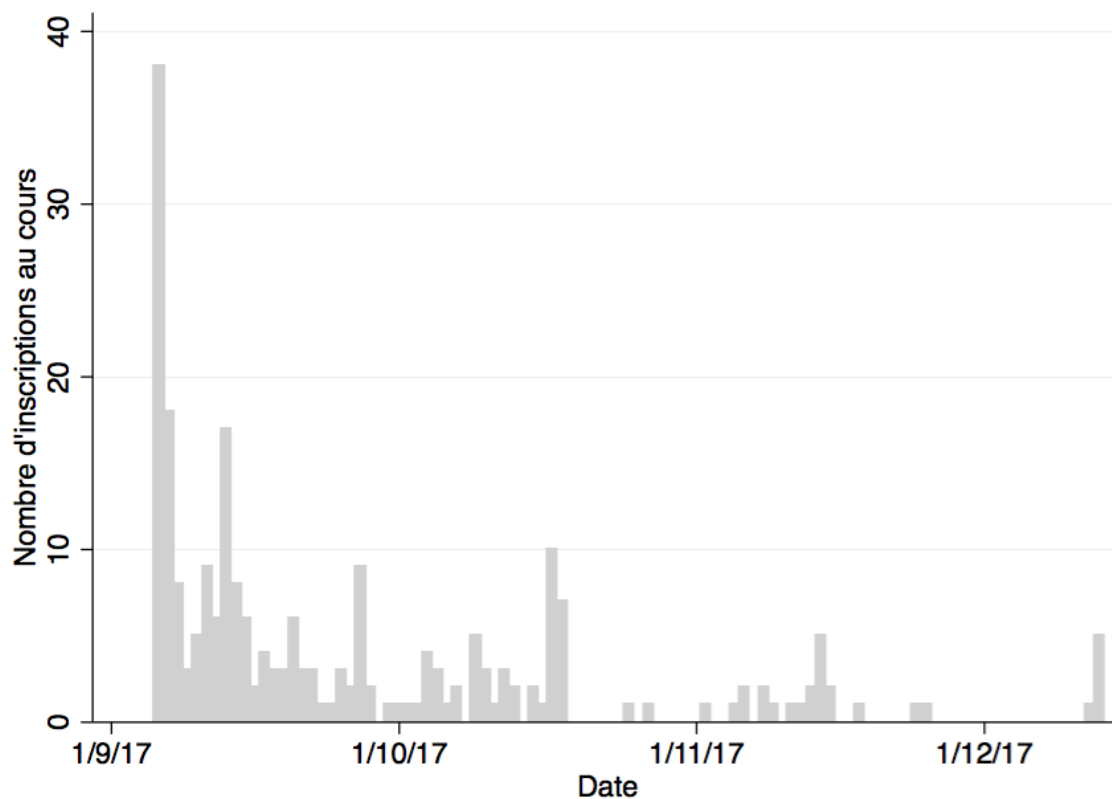
Dans la mesure où le nombre de ressources présent dans chaque catégorie conduit à augmenter naturellement le nombre de connexions totales à cette ressource, un autre indicateur a été calculé : le nombre de connexions moyen par ressource de chaque type (figure 4). Le classement des types de ressources les plus consultés reste proche de celui proposé à la figure 3. Les ressources les plus consultées sont celles qui sont en lien direct avec le cours. Le type de ressources qui obtient le moins de connexions sont les documents vidéo.

Calendrier

La figure 5 représente le nombre d'inscriptions (autrement dit de première connexion) à la page Moodle du cours au cours du semestre. Elle indique que 16 % des inscriptions ont eu lieu dès le premier jour de cours. Le seuil de 50 % d'inscrits est atteint 10 jours après le début du cours.

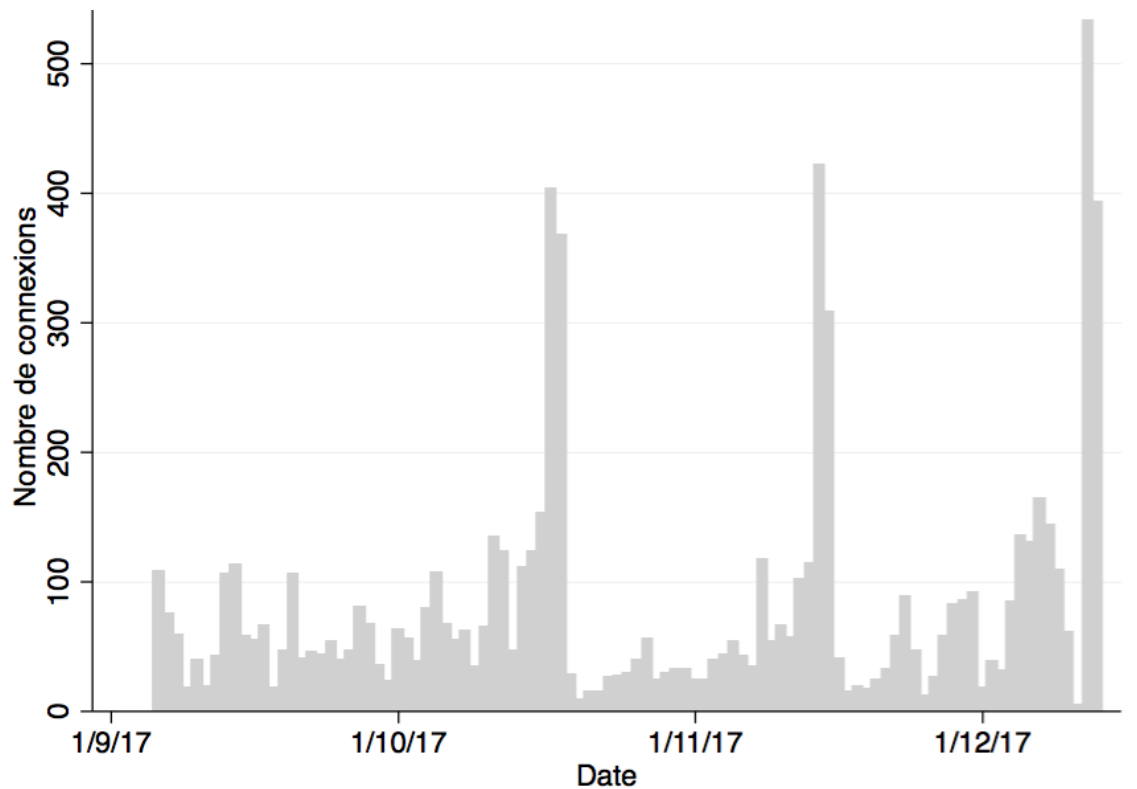
**Figure 4**

Nombre de connexions moyen par ressource de chaque type

**Figure 5**

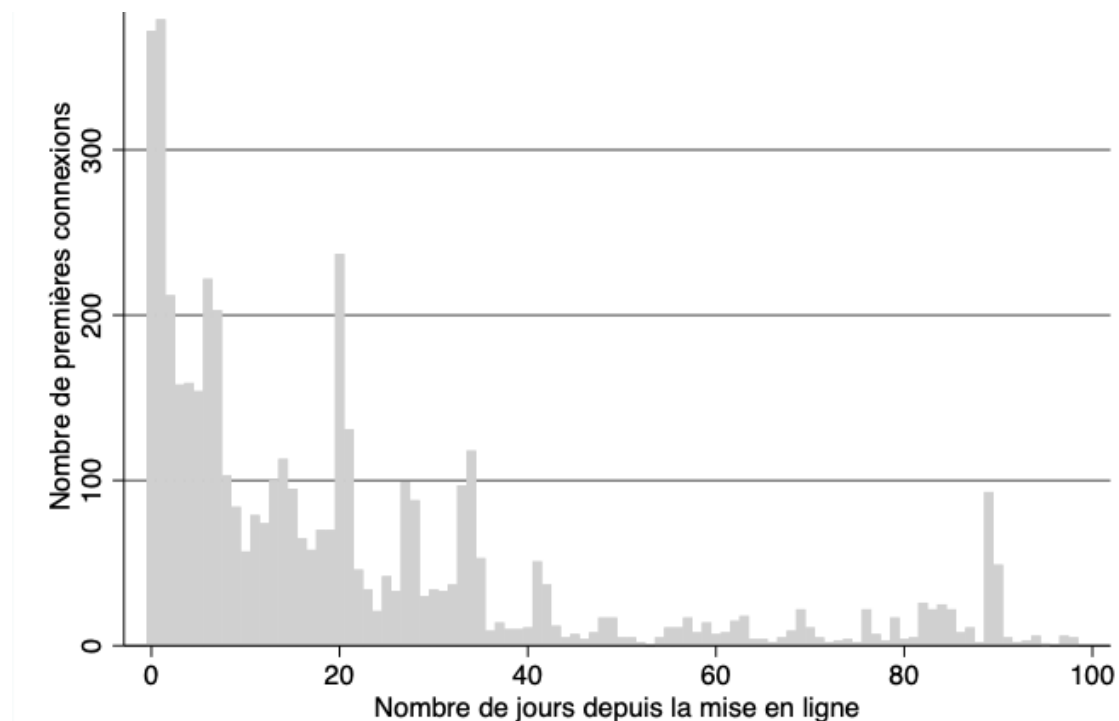
Répartition des inscriptions à la page Moodle du cours au cours du semestre

La figure 6 représente le nombre de connexions ayant eu lieu chaque jour durant le semestre. On y constate trois pics très nets correspondant aux dates d'interrogation.

**Figure 6**

Répartition des connexions au cours du semestre

On peut aussi étudier la durée qui sépare la mise en ligne d'un document de sa première consultation par les étudiants. Le mode de cette variable est 1 jour et sa moyenne 21 jours. La figure 7 représente la distribution de ces écarts.

**Figure 7**

Nombre de premières consultations d'une ressource en fonction de l'ancienneté de sa mise en ligne

Enfin, on peut étudier la répartition des connexions au cours de la semaine (figure 8). Il apparaît que les connexions sont assez étalées (tous les jours connaissent un nombre de connexions non négligeable et l'amplitude horaire est large). Les jours concentrant le plus de connexions sont les mardis et mercredis. Un pic de connexions est observé juste avant le début du cours (qui a eu lieu les mercredis de 13 h à 15 h, à deux exceptions près).

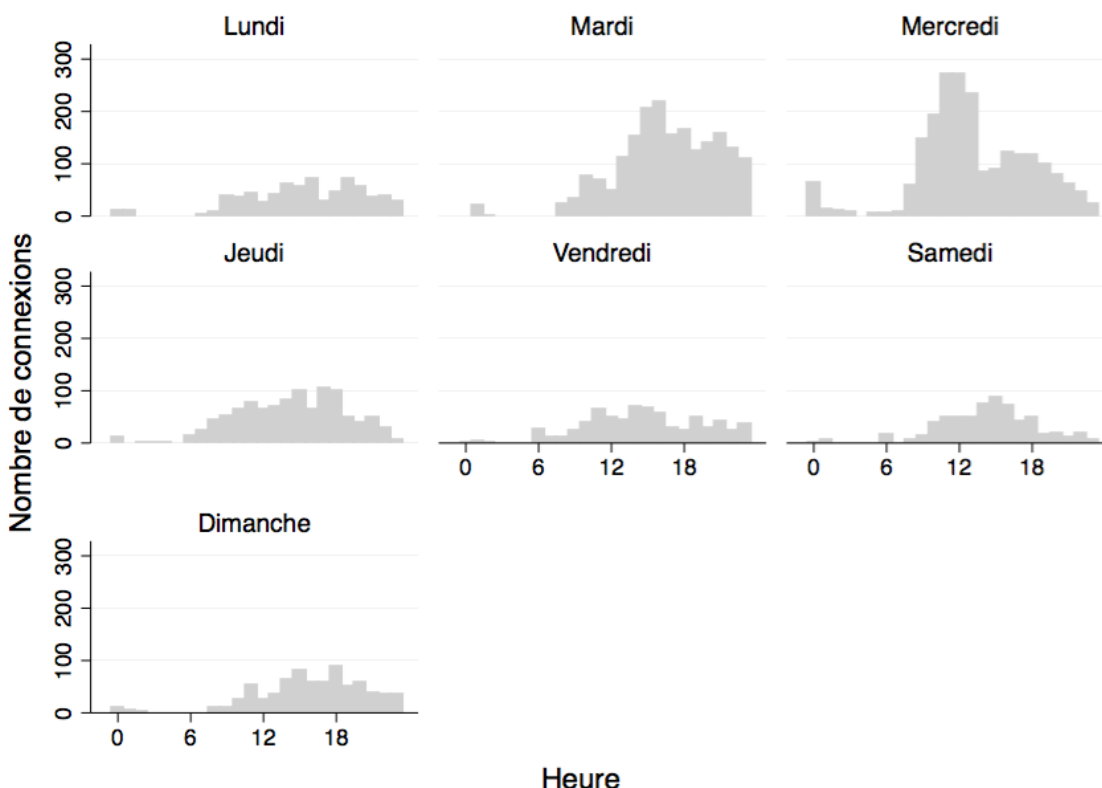


Figure 8

Nombre de connexions en fonction des heures et des jours de la semaine

Lien avec la note obtenue à la matière

Sur les 237 étudiants ayant eu une activité sur la page Moodle du cours, 7 n'ont passé aucune évaluation. Les données suivantes portent donc sur 230 individus. Les caractéristiques de consultation des ressources sont comparées entre 4 groupes, définis par le quartile de la note obtenue à la matière ($Q1 = 6,08$; $Q2 = 11,30$; $Q3 = 15,24$). Le tableau 2 permet de constater que la note obtenue à la matière est corrélée positivement à une inscription précoce à la page Moodle du cours, à un nombre important de connexions et de documents consultés et à un écart faible entre la mise en ligne de la ressource et sa consultation. Nous ne prédisons rien ici quant au sens du lien de causalité entre ces variables. Il est en effet probable que les bons étudiants consultent plus de ressources plus rapidement. Mais il est aussi possible que la consultation précoce d'un nombre important de ressources participe à l'obtention d'une bonne note.

Les coefficients de corrélation entre la note obtenue à la matière et les 4 variables du tableau 2 sont tous significativement différents de 0 ($p < 0,001$) avec les valeurs suivantes : $-0,43$ pour la date moyenne d'inscription; $0,53$ pour le nombre de connexions; $0,61$ pour le nombre de

ressources consultées; $-0,25$ pour l'écart entre la date de mise en ligne et la première consultation.

Tableau 2

Caractéristiques de consultation des ressources en fonction de la note obtenue à la matière (répartition par quartile)

Groupes	Date moyenne d'inscription	Moyenne du nombre total de connexions	Moyenne du nombre de ressources consultées	Moyenne de l'écart entre la date de mise en ligne et la première consultation (en jours)
Groupe 1 (note < 6,08)	12 octobre	11,8	8,4	27,5
Groupe 2 ($6,08 \leq \text{note} < 11,30$)	1er octobre	29,4	20,3	26,5
Groupe 3 ($11,30 \leq \text{note} < 15,24$)	19 septembre	38,7	23,6	20,4
Groupe 4 (note $\geq 15,24$)	13 septembre	56,3	32,3	16,9

2.3. Déterminants de la probabilité de consultation d'une ressource

Nous proposons ici d'étudier les déterminants de la probabilité de consultation d'une ressource, en distinguant les caractéristiques des individus des caractéristiques des ressources. La base de données utilisée pour ces analyses comporte 18 486 observations, issues de la combinaison des 237 étudiants pouvant potentiellement consulter 78 documents. Le tableau 3 présente les résultats de 8 régressions logistiques. Les modèles 1 à 4 portent sur l'ensemble des ressources; les modèles 5 à 8 portent uniquement sur les ressources dites complémentaires (hors ressources générales de présentation du cours et ressources directement liées au cours). Dans chaque cas, deux régressions (modèles 1 et 2, et 5 et 6) incluent comme prédicteurs uniquement les variables disponibles pour toutes les observations (quelques variables individuelles basiques et les variables de description des documents) et deux autres régressions (modèles 3 et 4, et 7 et 8) incluent le maximum de prédicteurs disponibles, notamment des prédicteurs individuels recueillis par questionnaire, accessibles uniquement pour une partie des individus. Nous proposons d'une part des régressions logistiques simples (modèles 1, 2, 5 et 6), d'autre part des régressions logistiques avec effets aléatoires croisés sur les individus et les ressources (modèles 3, 4, 7 et 8). Ce deuxième type de modèle est particulièrement approprié à la structure de nos données, qui comportent 2 dimensions (une dimension liée aux caractéristiques des individus et une dimension liée aux caractéristiques des ressources). Les effets aléatoires croisés permettent de rendre compte du fait que des étudiants différents peuvent avoir une propension différente à consulter n'importe quel type de ressources, et que des ressources différentes peuvent être définies comme étant plus ou moins utiles par n'importe quel étudiant. Une contrainte s'impose cependant à l'utilisation des effets aléatoires : les effets non observés (dans notre cas, les effets « individus » et « ressources ») doivent être indépendants des variables explicatives du modèle. Si cette hypothèse n'est pas vérifiée (et elle ne peut pas être testée), les estimateurs seront potentiellement biaisés (pour plus de précisions, voir par exemple Davezie, 2011 ou Givord et Guillermin, 2016). C'est pourquoi nous présentons également les résultats des régressions logistiques simples.

Les coefficients reportés sont des effets marginaux. Exemple d'interprétation pour le modèle 1, variable « Homme » : la probabilité qu'une ressource donnée soit consultée diminue de 7,7 % si l'individu est un homme plutôt qu'une femme.

Tableau 3

Déterminants de la probabilité de consultation d'une ressource, selon divers modèles de régression logistique simples ou avec effets aléatoires

	Ensemble de l'échantillon				Sous-échantillon « Ressources complémentaires »			
	Régression simple		Régression avec effets aléatoires		Régression simple		Régression avec effets aléatoires	
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5	Modèle 6	Modèle 7	Modèle 8
VARIABLES LIÉES AUX INDIVIDUS								
Homme	0,077***	-0,054***	-0,762***	-0,292	-0,019***	0,006	-0,256	0,141
Groupe de TD (réf. : 1 AES)								
2 AES	0,015	-0,057***	0,066	-0,480	0,017*	-0,028*	0,198	-0,677
3 AES	0,011	-0,046**	0,149	-0,326	0,026**	0,010	0,541	-0,087
4 AES	-0,043***	-0,123***	-0,298	-0,901**	-0,013	-0,051***	-0,479	-1,231**
1 EG	0,034***	0,005	0,274	-0,096	0,029***	0,020	0,553	0,022
2 EG	0,015	-0,110***	0,175	-0,705*	0,018	-0,048***	0,381	-0,893*
3 EG	-0,012	-0,100***	-0,021	-0,728*	-0,007	-0,043**	-0,286	-0,958*
Moyenne générale de l'année		0,028***		0,188***		0,013***		0,197***
Occupation de l'an passé (réf. : Terminale générale)								
Terminale technologique ou professionnelle		-0,014		-0,038		0,004		-0,012
Enseignement supérieur général (licence ou Prépa)		0,093***		0,571*		0,019		0,096
Enseignement supérieur technologique ou professionnel (BTS ou DUT)		-0,034		-0,138		-0,038***		-0,615
Travail ou autre occupation		0,045*		0,496		0,006		0,198
A déjà suivi des cours d'économie		0,049***		0,288		0,040***		0,425
Est boursier		0,053***		0,406*		0,017*		0,353
L'un des parents a fait des études supérieures		0,018		0,108		0,020**		0,313
Durée du trajet domicile-université (en minutes)		0,001**		0,003		0,001***		0,008
VARIABLES LIÉES AUX RESSOURCES								
Type de contenu (réf. : Méthode/général)								
Cours et applications directes	0,159***	0,175***	1,061***	0,660*				
Compléments au cours	-0,055***	-0,090***	-0,463	-0,694**				
Ressource « active »	-0,067***	-0,086***	-0,464**	-0,381	0,015	0,043*	0,461	0,631
Date de mise en ligne	-0,002***	-0,003***	-0,022***	-0,022***	-0,001***	-0,001***	-0,023***	-0,019***
Type de support (réf. : Diaporama)								
Audio	-0,168***	-0,212***	-1,578***	-1,678***	0,027**	0,035*	0,174	0,241
Liens/références	-0,261***	-0,329***	-2,264***	-2,224***	0,007	0,033*	0,135	0,467
Questionnaire	0,138***	0,362***	0,644	2,540***				
Site	-0,205***	-0,251***	-1,550***	-1,586**	0,020	0,025	0,187	0,289
Texte	-0,202***	-0,280***	-1,612***	-1,810***	0,049***	0,058***	0,728***	0,692**
Vidéo (réf. : Sous-échantillon)	-0,285***	-0,377***	-2,343***	-2,512***				
Longueur/durée : courte	0,003	0,019	-0,004	0,057	0,004	0,008	0,044	0,048
Nombre d'observations	18 436	9 438	18 436	9 438	8 295	4 235	8 295	4 235

* : $p < 0,1$; ** : $p < 0,05$; *** : $p < 0,01$

Les variables liées aux individus jouent presque toutes un rôle significatif dans les modèles logistiques simples (modèles 2 et 6), en particulier : les femmes consultent plus de ressources que les hommes (ensemble de l'échantillon uniquement); le fait d'appartenir à certains groupes de TD augmente ou réduit la probabilité de consulter des ressources; ceux qui viennent de l'enseignement supérieur général consultent plus de ressources que ceux qui viennent d'une terminale générale (ensemble de l'échantillon uniquement), et ceux qui viennent d'un brevet de technicien supérieur (BTS) ou d'un diplôme universitaire technologique (DUT) consultent moins de ressources complémentaires que ces derniers; ceux qui ont une bonne moyenne générale en L1 consultent plus de ressources, de même que ceux qui ont déjà suivi des cours d'économie, ceux qui sont boursiers, ceux dont un parent au moins a fait des études supérieures (ressources complémentaires uniquement) et ceux qui viennent de plus loin.

Il convient cependant de noter que la plupart de ces effets perdent leur significativité dans les modèles logistiques avec effets aléatoires (modèles 4 et 8), qui tiennent compte de la variabilité liée à chaque sujet et à chaque ressource. Dans ces modèles, la moyenne générale est la seule variable significative au seuil de 1 %. Son effet est par ailleurs quantitativement renforcé par rapport aux modèles logistiques simples : un point supplémentaire de moyenne générale est associé à une hausse de 19 % de la probabilité de consulter une ressource donnée. Certains effets « groupe de TD » restent significatifs aux seuils de 5 % et 10 % (un numéro de groupe élevé tend à conduire à une baisse de la consultation des ressources). Enfin, si on considère l'ensemble de l'échantillon, le fait de venir de l'enseignement supérieur général et le fait d'être boursier jouent un rôle positif, significatif au seuil de 10 %.

En ce qui concerne les variables liées aux ressources, on constate que les ressources en lien direct avec le cours (supports de cours, questions de révision et annales) sont plus consultées que les ressources générales de présentation du cours et de méthode, tandis que les ressources complémentaires sont moins consultées que ces dernières. La date de mise en ligne est une variable qui joue un rôle significatif dans tous les modèles (la mise en ligne d'une ressource un jour plus tard réduit d'environ 2 % sa probabilité d'être consultée). À l'inverse, la longueur/durée de la ressource n'est significative dans aucun modèle. Le fait d'associer la ressource à une activité semble plutôt jouer de façon négative quand l'ensemble des ressources est considéré, et de façon positive dans l'échantillon des ressources complémentaires, mais l'effet n'est pas significatif dans les modèles avec effets aléatoires les plus complets (modèles 4 et 8). Enfin, concernant le type de supports, seuls les questionnaires sont plus consultés que les diaporamas. Tous les autres types de ressources sont significativement moins consultés. Si on concentre l'analyse sur les ressources complémentaires, on constate que les textes sont le type de ressources le plus consulté, tandis que les vidéos semblent être le moins consulté, même si les différences avec les documents audio, les liens et les sites Internet ne sont pas significatives.

3. Discussion

Cet article pose la question de l'utilisation des ressources numériques mises à disposition d'étudiants de première année d'une université française. La place des ressources sur support numérique à l'université a déjà été étudiée dans de nombreuses contributions, sous divers angles. On peut citer par exemple Arthaud (2006), Ben Abid-Zarrouk (2012), Trestini (2012) ou encore Collin, Pellerin, Blanchard, Cordelier et Saffari (2018), qui s'intéressent aux obstacles pouvant freiner la non-adoption, par les enseignants, des TIC en tant qu'outil pédagogique, ou Dahmani et Ragni (2009) et Michaut et Roche (2017), qui étudient leur influence sur la réussite des étudiants. Nous nous situons d'une certaine manière à un niveau intermédiaire à ces analyses. En

effet, nous supposons (tout en reconnaissant volontiers que ces hypothèses méritent d'être discutées) : 1) que l'enseignant a été capable techniquement et pédagogiquement de répertorier et de mettre à disposition un ensemble de ressources qu'il juge utile à la compréhension et à l'assimilation du cours par les étudiants; et 2) que si ces ressources améliorent effectivement la compréhension et l'assimilation du cours par les étudiants, elles devraient aussi améliorer leurs résultats. Nous nous interrogeons sur ce qui pourrait éventuellement briser cette chaîne de conséquences positives, à savoir : l'appropriation des ressources par les étudiants. L'enseignant peut en effet avoir répertorié les meilleures ressources du monde, si les étudiants ne les consultent pas, la mise à disposition de ces ressources n'aura évidemment aucun effet sur l'apprentissage des étudiants et sur leur réussite. Nous n'abordons donc pas frontalement la question de l'impact des ressources numériques sur la réussite des étudiants, mais notre problématique n'en est pour autant pas totalement déconnectée.

Notre questionnaire se rapproche de celui de Papi (2012), qui traite des causes et motifs du non-usage de ressources numériques d'étudiants en formation initiale. L'enquête réalisée par cette dernière met en évidence le fait que les étudiants de première année de l'Université de Picardie Jules Verne ont un taux d'équipement en matériel informatique et de communication (ordinateur et téléphone portable en particulier) très élevé et une grande habitude d'utilisation de ces technologies. Les causes de non-usage de ressources numériques liées à des problèmes techniques d'accès aux ressources ou de manque de maîtrise des TIC semblent donc pouvoir être écartées pour ce type de public, vraisemblablement très similaire au nôtre. La question pertinente dans un tel contexte est donc plutôt celle de l'appropriation des ressources : quel intérêt les étudiants trouvent-ils à consulter telle ou telle ressource? Alors que Papi (2012) cherche des pistes de réponse en interrogeant les étudiants (entretiens semi-directifs et questionnaire), nous cherchons des éléments éclairants en analysant leurs comportements, tels qu'enregistrés par la plateforme d'accueil des ressources.

Notre approche présente l'avantage d'éviter les biais de déclaration, mais n'est pas pour autant exempte de limites. Il est vraisemblable que les données de connexion des étudiants à chaque ressource sont enregistrées de manière très fiable par la plateforme. Néanmoins, nous ne savons pas ce que font les étudiants une fois qu'ils ont cliqué sur la ressource. Comme mentionné précédemment, les étudiants ont la possibilité de télécharger la plupart des ressources. Il est donc possible que certains téléchargent systématiquement les ressources et les stockent sur leur ordinateur personnel, tandis que d'autres les consultent uniquement en ligne (ou un mélange des deux). C'est pour cette raison que nous avons créé une variable de première consultation d'une ressource, qui permet de contourner les biais liés aux connexions multiples à une même ressource qui sont enregistrées pour les étudiants qui consultent uniquement en ligne, et pas les étudiants qui ont téléchargé la ressource. Par ailleurs, du fait de la possibilité de téléchargement, nous ne pouvons exclure l'existence de pratiques informelles d'échange entre étudiants, en dehors de la plateforme (via des répertoires partagés en ligne ou des réseaux sociaux par exemple). Ce risque semble d'autant plus élevé qu'il existe un fort esprit de groupe au sein des étudiants, d'une part, et un fort rejet des canaux de communication institutionnels imposés, d'autre part. Nous ne pouvons totalement écarter aucun de ces deux facteurs. Néanmoins, le fait qu'il s'agisse d'un cours de début de Licence 1 contribue au fait que les étudiants se connaissent relativement peu, ce qui limite probablement l'effet groupe par rapport à des cours plus avancés dans le cursus et, de ce fait, limite le nombre d'options alternatives pour ceux qui chercheraient à éviter l'utilisation des outils institutionnels. Il faut par ailleurs noter que la page du cours est très facilement accessible (sans clé d'inscription, à tout moment, avec simplement un accès à Internet et un compte étudiant de l'Université). Une autre limite importante de notre approche porte sur le

fait que relier une connexion à une ressource sur la plateforme institutionnelle n'indique pas quel usage il en est fait précisément : le texte est-il lu, ou la vidéo regardée, attentivement? Les liens avec le cours sont-ils faits? Des notes sont-elles prises pour garder une trace de l'activité réalisée? Il est probable que certains étudiants consultent très sérieusement les ressources, tandis que d'autres se contentent de les afficher. Ce n'est évidemment pas la même chose en matière d'apprentissage et il serait intéressant de le savoir pour étudier l'appropriation des ressources et non leur seule « consultation », mais nos données ne nous le permettent pas.

Dans l'ensemble, nos résultats montrent qu'une grande majorité d'étudiants s'emparent des ressources numériques mises à disposition, mais qu'ils le font, pour la plupart, dans une perspective très instrumentale (de « bachotage ») et que les ressources complémentaires les plus consultées ne sont pas nécessairement celles que l'on aurait crues les plus attirantes. Nous discutons ci-dessous ces différents points.

Tout d'abord, le nombre total de ressources proposé peut sembler important. Beaucoup d'entre elles ne font cependant que reprendre ce qui a été vu en cours (les diaporamas notamment, sachant qu'il en existe parfois plusieurs par séance car l'organisation sur la page Moodle se fait de façon thématique). Par ailleurs, du fait de la grande variété des étudiants en matière de niveau mais également de parcours passé et futur, les ressources ne sont pas destinées à tous : une fiche outil de rappel sur les pourcentages ne s'adresse en principe qu'aux étudiants ne maîtrisant pas ce concept; les ressources d'approfondissement pourront également être utilisées de façon différenciée en fonction des intérêts et affinités de chacun. Cela justifie d'ailleurs le choix de la modélisation à effets aléatoires. La variété des ressources proposées et le grand nombre d'observations sont, en outre, des atouts indéniables pour ce genre d'étude. Enfin, on peut noter que toutes les ressources ont été consultées, parfois par très peu d'étudiants (5 au minimum), mais qu'aucune n'a été complètement ignorée.

Concernant le type de ressources consultées, il apparaît que les diaporamas de support de cours sont largement en tête. Le fait de fournir les diaporamas des cours est souvent sujet à débat entre enseignants. Il est parfois soutenu que cela désincite les étudiants à venir en cours. Dans notre cas, le principal argument justifiant leur mise en ligne réside dans le nombre important d'inscriptions (parfois très) tardives : les étudiants n'ayant pu assister aux cours du début de semestre disposent ainsi du matériel nécessaire pour se mettre à jour. Les ordinateurs sont par ailleurs interdits pendant les cours magistraux et la prise de notes manuscrite est encouragée. La mise en ligne des diaporamas permet à ceux qui ont des difficultés dans la prise de notes de compléter leurs notes après le cours. Le type de ressources consultées (avant tout : diaporamas de support de cours, questions de révision et annales) et la chronologie de cette consultation (pics de consultations juste avant les interrogations) tendent à confirmer la conclusion de Michaut et Roche (2017) selon laquelle « les étudiants s'emparent assez peu des outils numériques pour étudier en profondeur et [...] lorsqu'ils les utilisent, c'est essentiellement dans une visée instrumentale ».

Les caractéristiques individuelles semblent peu jouer sur la consultation des documents. La seule variable jouant un rôle significatif dans tous les modèles statistiques est la moyenne générale de l'étudiant en L1, que nous utilisons comme indicateur du niveau de l'étudiant (la note de l'étudiant à la matière n'étant pas utilisée seule, car elle pourrait poser des problèmes d'endogénéité si le fait de consulter plus de ressources permet d'avoir un meilleur résultat à la matière). Il en ressort donc que les bons étudiants consultent plus de ressources, ce qui n'est pas très surprenant. L'appartenance à certains groupes de TD joue également un rôle significatif dans plusieurs modèles. Cette variable capte à la fois un effet lié à la filière choisie (EG ou AES) et un

effet lié au numéro de groupe au sein de la filière. Des régressions menées séparément selon la filière² ne font pas apparaître de différences significatives entre les deux. De manière générale, il semble néanmoins important de tenir compte de la filière de formation dans ce genre d'études, car il est vraisemblable que l'impact des ressources et activités numériques sur les apprentissages varie selon les disciplines universitaires (Michaut et Roche, 2017). Concernant l'effet du numéro de groupe, un « effet enseignant » est à exclure car un seul enseignant avait la charge de tous les groupes de TD. On peut faire les hypothèses suivantes : 1) l'assignation d'un étudiant à un groupe dépendant en partie de la date de son inscription pédagogique, les profils d'étudiant ne sont pas totalement homogènes entre groupes; 2) on peut envisager un effet lié à l'emploi du temps des étudiants, les jours et horaires des TD étant différents selon les groupes; 3) on peut supposer un effet d'émulation lié au groupe reposant sur des effets de pairs (voir par exemple Brodaty, 2010). Enfin, le fait de provenir de l'enseignement supérieur général, c'est-à-dire d'avoir été en licence ou en classe préparatoire aux grandes écoles l'année précédente, semble favoriser la consultation des ressources. Cela pourrait traduire le fait que ces étudiants ont acquis une plus grande autonomie dans leur travail d'apprentissage que ceux qui viennent de terminale, d'un BTS ou d'un DUT. Les éléments liés à la « carrière » des étudiants, et à leurs différentes trajectoires, sont donc importants à prendre en compte.

Le rôle des caractéristiques liées aux documents nous semble particulièrement intéressant à étudier car l'enseignant les maîtrise, au moins en partie. Il est donc possible d'essayer d'en tirer des recommandations. Nous nous concentrons ici particulièrement sur les résultats portant sur l'échantillon des ressources complémentaires, dans la mesure où ce sont ces ressources qui nous semblent le plus à même de favoriser l'apprentissage en profondeur, tout en étant moins naturellement consultées par les étudiants. Nous avons pu étudier le rôle joué par quatre types de caractéristiques des ressources : 1) le type de supports, 2) la date de mise en ligne, 3) la longueur ou durée et 4) le fait d'associer la ressource à une activité. Les textes sont les types de supports complémentaires les plus consultés et les vidéos semblent être les moins consultés (différences non significatives avec les autres types dans les modèles 5 à 8, mais effet négatif significatif avec le plus fort coefficient dans les modèles 1 à 4). Cela peut sembler contre-intuitif dans la mesure où on imagine plus volontiers les étudiants regarder des vidéos que lire des textes. Ce résultat est cependant cohérent avec celui de Papi (2012) : dans son enquête, les PDF ont tendance à être préférés par les étudiants aux vidéos, essentiellement pour des raisons de rapidité d'accès à l'information recherchée. Même si le contexte est un peu différent dans notre cas, des arguments similaires peuvent probablement être avancés : il est difficile de retirer la substance d'une vidéo ou d'un document audio sans les regarder ou les écouter intégralement, tandis qu'il est assez facile de lire un texte en diagonale. La date de mise en ligne de la ressource est un facteur significatif dans tous nos modèles. Il y a évidemment un effet purement mécanique derrière cette variable : plus une ressource est mise en ligne tôt, plus sa durée d'accessibilité pour consultation est longue et donc plus la probabilité qu'elle soit consultée est grande. Cela peut néanmoins être un élément à prendre en compte par l'enseignant dans son planning de dépôt des ressources, tout en veillant à une répartition équilibrée au cours du semestre. La longueur/durée des ressources ne ressort pas comme un facteur significatif dans nos analyses. On peut suggérer au moins deux explications à ce fait. Premièrement, la catégorisation des ressources dans les modalités « court » ou « long » est assez grossière (approche binaire, avec des seuils choisis arbitrairement, selon la nature de la ressource). Deuxièmement, les étudiants n'avaient pas connaissance de cette longueur/durée avant de consulter la ressource. Il est donc assez logique que cette variable

2. Résultats non reportés dans ce document, mais accessibles sur demande.

n'influence pas le fait de cliquer sur la ressource. Cela joue ensuite probablement sur l'appropriation de la ressource (le fait de lire le texte ou de regarder la vidéo jusqu'au bout par exemple), mais nous ne sommes pas en mesure de documenter cet effet. Concernant le fait de proposer une activité en lien avec la ressource, on peut formuler plusieurs hypothèses sur le signe attendu de cette variable : on attend un effet positif si les étudiants se sentent guidés par les consignes, ou que celles-ci confèrent un caractère plus « obligatoire », ou « fortement conseillé », à la ressource; on attend un signe négatif si les étudiants perçoivent les consignes comme une charge de travail supplémentaire, qui les décourage. Nos analyses ne font pas ressortir d'effet significatif (parmi les ressources complémentaires en tout cas). On peut avancer le même type d'explication que pour la durée : le fait qu'une activité était proposée en accompagnement de la ressource n'était pas signalé avant que la ressource soit consultée. Il serait intéressant de voir si une meilleure signalétique des caractéristiques des ressources lors de leur dépôt influence l'usage qui en est fait par les étudiants.

Dans le même ordre d'idées, notons enfin que la question de l'architecture de la présentation des ressources a été ignorée dans ce travail. L'ensemble des ressources était présenté sur une même page, avec une structuration sous forme de blocs correspondant à des types de ressources (présentation du cours, boîte à outils, etc.) ou des thèmes du cours. Une architecture différente modifierait probablement la manière dont les étudiants consultent les ressources et en tirent profit. Il conviendrait de mener une réflexion approfondie sur la façon dont une nouvelle organisation des ressources pourrait servir les objectifs pédagogiques (voir par exemple Fontaine, Benayache et Abel, 2006).

Conclusion

L'entrée des universités dans « l'ère numérique » est un souhait politique fort depuis plusieurs années. Les étudiants y semblent également favorables si l'on en croit par exemple Papi et Glikman (2015), dont l'enquête montre que « la plupart des répondants (1 640 primo-entrants à l'Université de Picardie Jules Verne) apprécient l'emploi des technologies non seulement pendant les cours comme moyen de les dynamiser, mais aussi en ligne, où elles rendent les contenus accessibles à tout moment ». L'une des difficultés pour l'enseignant qui s'engage dans cette démarche est d'amener les étudiants à s'emparer des ressources numériques proposées de façon à ce qu'elles contribuent effectivement à l'apprentissage. Dans cet article, nous avons tenté d'apporter un éclairage sur les pratiques de consultation de ressources proposées en ligne à des étudiants de première année et sur les déterminants de ces pratiques. Nous espérons que les conclusions que nous tirons concernant les liens entre caractéristiques des ressources et nombre de consultations pourront aider les enseignants à sélectionner au mieux les ressources numériques qu'ils proposeront à leurs étudiants, ou à fournir l'accompagnement nécessaire pour favoriser leur appropriation par les étudiants.

Ce travail pourrait être prolongé d'au moins deux manières. Tout d'abord, on pourrait envisager d'étendre l'analyse quantitative en intégrant des données d'utilisation de TIC plus larges que les seules connexions à la page du cours, afin d'avoir une approche plus globale des pratiques numériques des étudiants. Il pourrait s'agir de l'utilisation d'autres services fournis par l'Université, par exemple la bibliothèque universitaire, qui joue un rôle majeur dans la diffusion des ressources pédagogiques. Il pourrait aussi s'agir de données concernant l'utilisation de canaux non institutionnels, comme les réseaux sociaux ou les répertoires partagés en ligne. La constitution de la base de données nécessiterait alors de mettre en place un dispositif de recherche ad hoc, pour pouvoir suivre les activités numériques des étudiants dans ces différents

univers. Par ailleurs, une analyse plus qualitative pourrait être conduite, visant par exemple à produire une analyse critique des différentes ressources proposées et de leurs modalités de présentation par les enseignants. Les usages des étudiants mériteraient aussi d'être approfondis tant en ce qui concerne les facteurs explicatifs de la consultation des ressources que ce qui se cache concrètement derrière la « consultation » d'une ressource et ce que cela implique en matière d'apprentissage.

Références

- Arthaud, P. (2006). Création et utilisation de ressources pédagogiques sur support numérique pour l'apprentissage d'une L2 : quelles compétences pour l'enseignant? *Alsic*, 9, 181-197. <https://doi.org/10.4000/alsic.294>
- Benabid, F. (2017). Une plateforme Moodle dans une formation hybride diplômante : étude de l'évolution des usages. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 14(2), 24-38. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2017-v14n2-02>
- Ben Abid-Zarrouk, S. (2012). Innovations pédagogiques, incertitude et biais cognitifs : une approche par les sciences économiques comportementales. *Recherches et éducations*, 6, 55-70. **Récupéré** de <http://journals.openedition.org/rechercheseducations>
- Brodaty, T. (2010). Les effets de pairs dans l'éducation : une revue de littérature. *Revue d'économie politique*, 120(5), 739-757. <https://doi.org/10.3917/redp.205.0739>
- Collin, S., Pellerin, G., Blanchard, A., Cordelier, B. et Saffari, H. (2018). Disparités d'adoption des technologies en pédagogie universitaire : un aperçu empirique. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 15(1), 9-23. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2018-v15n1-02>
- Dahmani, M. et Ragni, L. (2009). L'impact des technologies de l'information et de la communication sur les performances des étudiants. *Réseaux*, 2009-3(155), 81-110. <https://doi.org/10.3917/res.155.0081>
- Davezies, L. (2011). *Modèles à effets fixes, à effets aléatoires, modèles mixtes ou multi-niveaux : propriétés et mises en œuvre des modélisations de l'hétérogénéité dans le cas de données groupées* (document de travail G2011/03). **Récupéré** du site de l'Institut national de la statistique et des études économiques : <http://insee.fr>
- Fontaine, D., Benayache, A. et Abel, M.-H. (2006). L'accès aux ressources d'une formation guidée par des ontologies. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 3(3), 18-29. <https://doi.org/10.18162/ritpu.2006.121>
- Givord, P. et Guillermin, M. (2016). *Les modèles multiniveaux* (document de travail M2016/05). **Récupéré** du site de l'Institut national de la statistique et des études économiques : <http://insee.fr>
- Isaac, H. (2007). *L'université numérique. Rapport à Madame Valérie Pécresse, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche*. **Récupéré** de <http://vie-publique.fr>
- Lavigne, G., Organista-Sandoval, J. et McAnally-Salas, L. (2008). Étude préliminaire des pratiques de navigation dans un environnement d'apprentissage informatique et mesure de leur efficacité pédagogique. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 5(1), 6-28. <https://doi.org/10.18162/ritpu.2008.143>

- Michaut, C. et Roche, M. (2017). L'influence des usages numériques des étudiants sur la réussite universitaire. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 33(1).
Récupéré de <http://journals.openedition.org/ripes>
- Paivandi, S. et Espinosa, G. (2012-2013). Les TIC et la relation entre enseignants et étudiants à l'université. *Distances et médiations des savoirs*, 4. <https://doi.org/10.4000/dms.425>
- Papi, C. (2012). Causes et motifs du non-usage de ressources numériques. Logiques d'usage des étudiants en formation initiale. *Recherches et éducations*, 6, 127-142. **Récupéré de** <http://journals.openedition.org/rechercheseducations>
- Papi, C. et Glikman, V. (2015). Les étudiants entre cours magistraux et usage des TIC. *Distances et médiations des savoirs*, 9. <https://doi.org/10.4000/dms.1012>
- Romero, C. et Ventura, S. (2010). Educational data mining: A review of the state of the art. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C: Applications and Reviews*, 40(6), 601-618. **Récupéré** du profil de S. Ventura sur ResearchGate : http://researchgate.net/profile/Sebastian_Ventura
- Trestini, M. (2012). Causes de non-usage des TICE à l'Université : des changements? Cas des enseignants du supérieur. *Recherches et éducations*, 6, 15-33. **Récupéré de** <http://journals.openedition.org/rechercheseducations>

Annexe

Liste des ressources (selon l'ordre de présentation sur la page Moodle du cours)

Nom ou titre de la ressource	Type	Ressource « active »	Date de mise en ligne	Longueur / durée	Nombre total de connexions	Nombre d'étudiants ayant consulté la ressource
Fiche de présentation du cours	Texte	Non	5 septembre	2 pages	118	98
Présentation du cours	Diaporama	Non	6 septembre	29 diapos	137	103
Brochure de TD	Texte	Oui	20 septembre	42 pages	66	51
Quelques questions pour mieux vous connaître	Questionnaire	Oui	5 septembre	12 questions	145	141
Règlement des examens	Texte	Non	11 octobre	1 page	30	24
Vingt conseils	Texte	Non	6 septembre	2 pages	63	53
Les clés pour bien réussir sa L1	Texte	Non	6 septembre	2 pages	71	62
Conseils pour la prise de notes	Texte	Non	6 septembre	17 pages	42	41
Le stylo plus efficace que l'ordinateur	Texte	Non	6 septembre	1 page	47	46
À la fac, quelles méthodes de travail adopter?	Texte	Non	6 septembre	1 page	40	37
Suivre l'actualité économique	Liens/références	Non	6 septembre	43 liens	42	37
Améliorer sa culture économique	Liens/références	Non	6 septembre	52 liens	31	24
Trouver des données économiques	Liens/références	Non	6 septembre	12 liens	21	21
Cours du 06-09	Diaporama	Non	6 septembre	27 diapos	350	160
Portrait d'une économiste	Audio	Oui	6 septembre	30 minutes	77	59
Cours du 13-09	Diaporama	Non	13 septembre	33 diapos	299	137
Gary Becker, le choix de la raison	Texte	Non	13 septembre	2 pages	48	35
La lutte contre la fraude dans les trains	Vidéo	Non	13 septembre	2 minutes	11	11
Une analyse économique du terrorisme	Texte	Oui	13 septembre	7 pages	40	36
Cours du 14-09	Diaporama	Non	14 septembre	41 diapos	277	140
Orthodoxes et hétérodoxes	Audio	Oui	14 septembre	30 minutes	27	24
Profs d'économie : néoclassiques 1 – hétérodoxes 0	Texte	Non	14 septembre	4 pages	55	44
Questions de révision – Thème 1	Diaporama	Oui	14 septembre	40 diapos	250	125
Cours du 20-09	Diaporama	Non	20 septembre	34 diapos	351	157
Le logiciel informatique bien final ou intermédiaire	Texte	Non	20 septembre	1 page	75	59
Cours du 27-09	Diaporama	Non	28 septembre	43 diapos	282	139
Cours du 04-10	Diaporama	Non	4 octobre	33 diapos	232	128
Qu'est-ce que le PIB?	Vidéo	Non	4 octobre	3 minutes	26	25
Le PIB, un indicateur controversé	Texte	Non	4 octobre	5 pages	37	32
PIB et économie souterraine	Texte	Non	4 octobre	6 pages	28	25

Nom ou titre de la ressource	Type	Ressource « active »	Date de mise en ligne	Longueur / durée	Nombre total de connexions	Nombre d'étudiants ayant consulté la ressource
Better Life Index de l'OCDE	Site	Oui	4 octobre	–	18	17
Cours du 11-10 (1re partie)	Diaporama	Non	11 octobre	27 diapos	185	111
Le FMI ne veut pas admettre que la Chine est la première économie mondiale	Texte	Non	11 octobre	2 pages	21	19
Histoire de la croissance	Vidéo	Non	11 octobre	12 minutes	9	9
Questions de révision – Thème 2	Diaporama	Oui	11 octobre	61 diapos	198	106
Cours du 11-10 (2e partie)	Diaporama	Non	11 octobre	17 diapos	297	147
Cours du 18-10	Diaporama	Non	18 octobre	16 diapos	270	147
Simulateur d'indice des prix personnalisé de l'Insee	Site	Oui	18 octobre	–	36	31
Cours du 25-10 (1re partie)	Diaporama	Non	25 octobre	25 diapos	304	150
Interview de Daniel Cohen sur l'inflation	Vidéo	Non	25 octobre	2 min 30 s	14	12
Comprendre le pouvoir d'achat	Vidéo	Non	25 octobre	3 minutes	9	9
Prix et pouvoir d'achat	Vidéo	Non	25 octobre	4 min 50 s	11	11
Les prix n'ont pas explosé depuis le passage à l'euro	Texte	Non	25 octobre	3 pages	7	7
Questions de révision – Thème 3	Diaporama	Oui	25 octobre	28 diapos	190	108
Cours du 25-10 (2e partie)	Diaporama	Non	25 octobre	27 diapos	225	132
Comment mesure-t-on le chômage?	Vidéo	Non	25 octobre	3 minutes	9	9
Les chiffres du chômage en question	Vidéo	Non	25 octobre	4 min 30 s	12	12
Questions de révision – Thème 4	Diaporama	Oui	25 octobre	26 diapos	164	99
Économie comportementale	Questionnaire	Oui	25 octobre	10 questions	115	108
Cours du 08-11	Diaporama	Non	8 novembre	49 diapos	215	126
Location d'été : pourquoi est-elle plus propre à votre départ qu'à votre arrivée?	Texte	Non	8 novembre	3 pages	31	27
Économie comportementale : identifier biais et heuristiques	Audio	Non	10 novembre	6 minutes	6	6
Questions de révision – Thème 5	Diaporama	Oui	8 novembre	6 diapos	97	66
Cours du 15-11	Diaporama	Non	15 novembre	5 diapos	168	110
La SNCF expérimente la technique du « nudge » pour réduire les incivilités	Texte	Non	15 novembre	1 page	21	19
Conférence TedX Emmanuelle Auriol	Vidéo	Non	15 novembre	2 min 30 s	21	19
Cours du 22-11	Diaporama	Non	22 novembre	51 diapos	205	124
Questions de révision – Thème 6 (1re partie)	Diaporama	Oui	22 novembre	12 diapos	71	52

Nom ou titre de la ressource	Type	Ressource « active »	Date de mise en ligne	Longueur / durée	Nombre total de connexions	Nombre d'étudiants ayant consulté la ressource
Cours du 27-11 (1re partie)	Diaporama	Non	27 novembre	26 diapos	168	109
Quand les aides au logement poussent les prix des loyers à la hausse	Texte	Non	24 novembre	2 pages	5	5
L'effet pervers des APL	Texte	Non	27 novembre	2 pages	6	6
Questions de révision – Thème 6 (2e partie)	Diaporama	Oui	27 novembre	17 diapos	38	33
Cours du 27-11 (2e partie)	Diaporama	Non	27 novembre	17 diapos	168	114
Corrélation vs causalité : la polio et les glaces	Vidéo	Non	27 novembre	1 min 20 s	8	8
Nobelprize.org	Site	Non	11 octobre	–	16	15
Cours du 11-10 (3e partie)	Diaporama	Non	11 octobre	6 diapos	111	78
Richard Thaler	Texte	Non	11 octobre	2 pages	16	14
Annales : Décembre 2013	Texte	Oui	14 septembre	3 pages	120	72
Annales : Juin 2014	Texte	Oui	14 septembre	3 pages	63	38
Annales : Décembre 2014	Texte	Oui	14 septembre	8 pages	105	62
Annales : Juin 2015	Texte	Oui	14 septembre	4 pages	58	43
Annales : Décembre 2015	Texte	Oui	14 septembre	4 pages	120	69
Annales : Juin 2016	Texte	Oui	14 septembre	7 pages	82	58
Annales : Décembre 2016	Texte	Oui	14 septembre	2 pages	246	116
Annales : Juin 2017	Texte	Oui	14 septembre	1 page	212	121
Rappels sur les pourcentages	Vidéo	Non	4 octobre	5 min 30 s	9	9
Fiche méthode : Pourcentages	Texte	Non	4 octobre	1 page	43	36
Fiche méthode : Comment mesurer une variation	Texte	Non	4 octobre	1 page	39	32



Présence socio-cognitive lors d'une activité collective et à distance synchrone : une étude empirique réalisée auprès de trois groupes d'enseignants en situation de formation

Sonia ANDROWKHA

Université de Lille, France
Laboratoire CIREL (EA 4354)
sonia.proust@univ-lille.fr

Annie JÉZÉGOU

Université de Lille, France
Laboratoire CIREL (EA 4354)
annie.jezegou@univ-lille.fr

Socio-cognitive presence during a distance, synchronous, group learning task: An empirical study conducted with three groups of teachers

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2019-v16n3-02>

Résumé

Cette recherche porte sur la présence socio-cognitive en *e-learning*. Sur le plan empirique, elle visait à déterminer dans quelle mesure les interactions sociales entre des enseignants — réalisant une activité collective et à distance dans le cadre d'une session de formation — génèrent une présence sociocognitive au sein d'une classe virtuelle. L'article propose une grille d'indicateurs interactionnels susceptibles de révéler cette forme spécifique de présence en *e-learning*. Les résultats montrent que l'émergence d'une présence sociocognitive, issue des transactions entre ces enseignants, tendrait à être influencée par le fonctionnement même du groupe au sein duquel se réalise l'activité collective. Ce fonctionnement dépendrait à la fois de l'intérêt personnel de ses membres pour une implication dans l'activité et de facteurs liés au groupe rendus visibles par l'environnement numérique, intermédiaire porteur des transactions groupales verbales, paraverbales et d'actions.

Mots-clés

E-learning, présence socio-cognitive, pratique d'enquête, interactions sociales, collaboration, classe virtuelle

Abstract

This study focuses on the sociocognitive presence in e-learning. At an empirical level, it aimed at identifying how the social interaction between teachers—carrying out a distance collective activity as part of a training programme—created a sociocognitive presence within a virtual class. The paper offers a table of interactional indicators likely to reveal this specific form of



presence in e-learning. The results show that the surfacing of a sociocognitive presence, stemming from the transactions between these teachers, would tend to be influenced by the very functioning of the group among which the collective activity is carried out. This functioning would both depend upon the members' personal interest to get involved in the activity as well as factors linked to the group emerging through the digital environment, intermediate in carrying the group verbal and paraverbal transactions and actions.

Keywords

E-learning, sociocognitive presence, inquiry practice, social interactions, virtual classroom

Introduction

La formation à distance, s'appuyant sur le développement des technologies de l'information et de la communication, offre aujourd'hui des possibilités démultipliées d'interaction entre les apprenants, et ce, malgré la distance géographique qui les sépare. Au regard de ces évolutions, il devient pertinent de mettre en retrait la réflexion sur la distance — en tant que séparation physique — au profit d'un travail sur la proximité (Jézégou, 2019; Paquelin, 2011; Peraya, 2014) ou encore sur la « présence à distance » (Garrison, Anderson et Archer, 2001; Jézégou, 2012; Kawachi, 2011). En Amérique du Nord, cette notion de « présence à distance » en contexte de *e-learning*¹ fait l'objet de nombreuses recherches depuis plus de vingt ans. En revanche, ces dernières commencent tout juste à se développer en France, notamment dans le sillage du modèle de la présence en *e-learning* élaboré par Jézégou (2012)², qui ancre la présence en *e-learning* dans le registre d'une dynamique relationnelle, collective et médiatisée. Selon l'auteure, « la présence résulte de certaines formes d'interactions sociales entre le formateur et les apprenants, entre les apprenants eux-mêmes lorsque ces derniers sont engagés dans une démarche de collaboration via un espace numérique de communication » (Jézégou, 2014, p. 117). Ce modèle présente trois dimensions dont la mise en synergie favoriserait le développement d'une communauté d'apprentissage en ligne : la présence pédagogique, la présence socio-affective et la présence socio-cognitive.

La première partie de l'article rappelle les caractéristiques épistémologiques et théoriques de cette dernière forme de présence telle qu'étayée dans le modèle de Jézégou (2012, 2013, 2014, 2019). Proposition heuristique et instrumentale, une grille d'indicateurs interactionnels susceptibles de révéler une présence socio-cognitive en *e-learning* a été élaborée à partir de ces caractéristiques; elle figure en seconde partie. La troisième partie de l'article présente l'étude empirique qui s'est appuyée sur une activité collective réalisée à distance et de façon synchrone dans le cadre d'une classe virtuelle par trois trinômes d'enseignants en situation de formation. La question de recherche était la suivante : *En quoi les interactions sociales entre les membres de chacun de ces trois trinômes génèrent-elles une perception de présence socio-cognitive au sein de leur classe virtuelle?* La quatrième et dernière partie se centre sur les principaux résultats obtenus et leur discussion.

1. Par *e-learning*, on entend une situation d'apprentissage en ligne en contexte institué de formation.

2. Si le modèle de la présence en *e-learning*, comme celui de la *community of inquiry in e-learning* issu des premiers travaux de Garrison, se revendique de la philosophie du pragmatisme fondée aux États-Unis par James, Pierce et Dewey, il s'en distingue par son ancrage spécifique à la perspective transactionnelle de l'action (Dewey et Bentley, 1949) ainsi que par son affiliation au courant socio-constructiviste issu des travaux francophones européens de la psychologie sociale du développement cognitif. Pour en savoir plus : les quelques similitudes ainsi que les différences essentielles entre ces deux modèles sont développées dans Jézégou (2019).

1. La présence socio-cognitive en *e-learning* : caractéristiques essentielles et proposition d'une grille d'analyse

La présence socio-cognitive en *e-learning* est générée par les transactions existantes entre les apprenants éloignés géographiquement et ayant à résoudre de façon conjointe — et donc collaborative — une situation problématique par la mise en œuvre de la pratique d'enquête (Jézégou, 2012).

Pour comprendre la spécificité de la présence socio-cognitive, il convient de déterminer les principaux ancrages dans lesquels s'enracine sa conceptualisation, à savoir la pratique d'enquête, le conflit socio-cognitif, l'interdépendance sociale, la collaboration contradictoire et l'*awareness*. Ces cinq ancrages épistémologiques peuvent être formalisés schématiquement de la manière suivante (figure 1) :

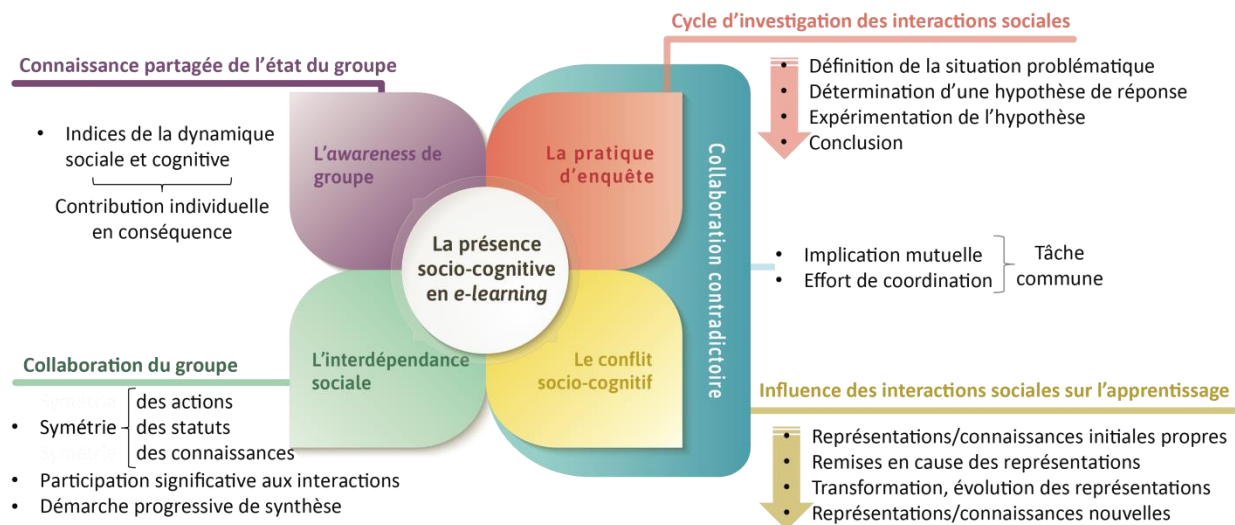


Figure 1

Principaux ancrages épistémologiques de la présence socio-cognitive en *e-learning*

1.1 La pratique d'enquête et les transactions

L'un des ancrages majeurs du modèle de la présence en *e-learning* (Jézégou, 2012) est la perspective transactionnelle de l'action (Dewey et Bentley, 1949), qui s'appuie sur la théorie de l'enquête (*inquiry*), méthode prônée par Dewey (1939/1955) pour apporter une réponse à une situation problématique vécue collectivement. Comme le souligne Jézégou (2019), une situation problématique peut notamment prendre la forme d'un projet inédit à mener en groupe ou d'un événement inattendu qui s'impose au collectif, les deux exigeant une réponse collégiale en matière de plan d'action. La pratique d'enquête se déploie en quatre phases : 1) la définition de la situation problématique, 2) la détermination d'une hypothèse de réponse, 3) l'expérimentation de cette hypothèse et 4) la conclusion. Chacune de ces phases prend vie grâce aux transactions existantes entre les membres du groupe, définies comme des interactions sociales d'expression et de confrontation de points de vue, d'ajustements mutuels, de négociation et de délibération (Dewey et Bentley, 1949). Ainsi, ces transactions amènent les membres du groupe à construire, progressivement et ensemble, une réponse à la situation problématique. Néanmoins, et comme le fait remarquer Jézégou (2012), Dewey ne précise pas clairement en quoi la participation à une pratique d'enquête soutient l'apprentissage.

1.2 Le conflit socio-cognitif et les transactions

Le modèle de la présence en *e-learning* fait appel à la théorie du conflit socio-cognitif pour montrer l'importance des transactions dans les acquisitions cognitives. Cette théorie résulte des travaux conduits en psychologie sociale à partir des premières recherches de l'École de Genève sur le développement cognitif, selon une perspective socio-constructiviste. La théorie du conflit socio-cognitif insiste sur le rôle fondamental joué par l'expression et la confrontation des différents points de vue des membres d'un groupe sur la construction individuelle et collective de connaissances (Darnon, Butera et Mugny, 2008; Doise et Mugny, 1981; Perret-Clermont et Nicolet, 2002). Ces transactions, en permettant au groupe d'apporter une réponse à une situation problématique, favorisent de nouvelles acquisitions grâce au conflit socio-cognitif ainsi généré. Le conflit peut s'opérer en amenant les membres du groupe à une double prise de conscience. D'abord, le conflit est cognitif : il produit un déséquilibre interne en remettant en cause les représentations du sujet. Ensuite, le conflit devient socio-cognitif : c'est en exposant et en confrontant leurs points de vue que les membres du groupe parviennent à dépasser leur déséquilibre intra-individuel. La théorie du conflit socio-cognitif souligne ainsi le rôle majeur des transactions existantes entre les apprenants, qui permettent de générer une présence socio-cognitive en contexte de *e-learning*. Le concept de transaction, commun à la pratique d'enquête et à la théorie du conflit socio-cognitif, entretient également des liens avec celui de l'interdépendance sociale au sein d'un groupe. Ces liens résultent notamment de sa proximité avec une forme spécifique de collaboration : celle dite « contradictoire », qui se situe également au cœur du construit de la présence socio-cognitive en *e-learning* telle que formalisée sur le plan conceptuel par Jézégou (2012, 2013, 2014, 2019).

1.3 L'interdépendance sociale et la collaboration

Les recherches soulignant l'efficacité des stratégies collectives sur l'apprentissage attestent l'importance de l'interdépendance sociale, c'est-à-dire des liens que tissent des individus dans un groupe (Johnson et Johnson, 1999). Deux termes se revendiquent du concept d'interdépendance au sein d'un groupe d'apprenants : la coopération et la collaboration (Baudrit, 2007; Dillenbourg, 1999). En mode coopératif, les activités sont structurées de sorte qu'une division des tâches soit possible. En mode collaboratif, les membres du groupe, sans exclure complètement la division du travail, évoluent dans un effort coordonné pour mener conjointement les activités définies ensemble au regard d'un objectif partagé. La collaboration permet de négocier et de conduire les interactions vers une finalité dont chacun des membres du groupe sait qu'elle ne pourrait être atteinte par un seul d'entre eux ou par la seule juxtaposition des apports individuels : un engagement mutuel est sollicité et demeure tout au long de l'activité collective. D'une manière générale, la collaboration se caractérise par une symétrie entre les membres du groupe (symétrie des actions, des connaissances, des statuts), sans *leadership* de l'un d'entre eux, ainsi que par une démarche progressive de synthèse dont le résultat produit des connaissances nouvelles (Dillenbourg, 1999; Ingram et Hathorn, 2004).

Au regard de ces deux formes de travail collectif, la coopération serait considérée comme le degré le plus bas de l'interdépendance et la collaboration comme le plus élevé (Dillenbourg, 1999; Henri et Lundgren-Cayrol, 2001), d'autant plus dans la collaboration qualifiée de « contradictoire » (Baudrit, 2009).

1.4 La collaboration contradictoire

Deux formes de collaboration se distinguent l'une de l'autre (Baudrit, 2009; Damon et Phelps, 1989; Jézégou, 2012) : d'une part, la collaboration dite « constructive », qui emprunte notamment certaines de ses sources à la psychologie historico-culturelle (Vygotsky, 1962/1934, 1993; Wertsch, 1981), d'autre part, la collaboration qualifiée de « contradictoire », révélée par la psychologie sociale du développement cognitif (Darnon *et al.*, 2008; Doise et Mugny, 1981; Perret-Clermont et Nicolet, 2002). Par conséquent, la notion de collaboration renvoie à deux contextes culturels différents. La collaboration constructive met l'accent sur le « faire ensemble » par la coordination sociale et la recherche de convergences. Elle privilégie la mise en commun des savoirs par le dialogue ainsi que la coordination des actions comme moyen de coconstruire et d'atteindre un résultat avec une plus grande efficacité qu'individuellement. La collaboration contradictoire, en revanche, se caractérise par la divergence de points de vue et met l'accent sur le raisonnement à plusieurs qu'elle suscite; ce n'est pas tant le résultat final qui importe que le cheminement des apprenants. Son caractère contradictoire encourage les apprenants à comparer leurs points de vue, à opter pour des solutions inédites à mesure de leurs échanges (Moscovici et Doise, 1992, p. 251). Elle postule que le « penser ensemble », c'est-à-dire ces transactions, favoriserait le raisonnement, l'esprit critique, la découverte collective ainsi que de nouvelles acquisitions. Une telle conception de la collaboration est donc en cohérence à la fois avec la pratique d'enquête, le conflit socio-cognitif et l'interdépendance sociale, constitutifs de la présence socio-cognitive en *e-learning*.

Comme le montre la figure 1, une autre dimension entre également en jeu dans cette forme spécifique de présence, celle qui est liée à ce que les anglophones nomment *group awareness*, que l'on pourrait traduire par « conscience de groupe ».

1.5 Le *group awareness* et la collaboration

Gutwin et Greenberg (2002) soulignent qu'au sein d'un espace virtuel, la compréhension des activités des autres est une condition nécessaire au bon déroulement du travail collectif. Connue sous le terme de *group awareness* (Dourish et Bellotti, 1992, p. 107), la connaissance partagée de l'état d'un groupe informe sur la dynamique de ce groupe : elle permet de comprendre et de mesurer les apports de chacun pour le bénéfice commun, elle fournit des moyens pour coordonner les tâches collectives et collaboratives, elle facilite la mise en œuvre de la communication. Or, dans un espace de travail à distance, même synchrone, les technologies ne parviennent pas à refléter toute la subtilité de la communication humaine et l'individu est enclin à rechercher des signaux susceptibles de le renseigner sur ses pairs au sein de l'action commune. Selon Carroll, Rosson, Convertino et Ganoe (2006, p. 22), ces signaux renseignent notamment les membres du groupe sur leur présence effective, leurs connaissances, leurs attitudes, leurs attentes et objectifs, les critères qu'ils retiennent pour évaluer les résultats conjoints, l'attention qu'ils accordent à la tâche ou encore la façon dont ils réalisent le travail. Ces informations, collectées au sein de l'espace numérique au long de l'activité collective, permettent aux membres du groupe d'apprécier le degré d'engagement de chacun et, en retour, de s'autoréguler. Dans un contexte de collaboration à distance, le processus perception/action formé à partir des informations délivrées par l'*awareness* au cours de l'activité permet la coordination des membres du groupe. Par conséquent, cette dimension contribue également à la conceptualisation de la présence socio-cognitive en *e-learning*.

2. Proposition d'une grille d'indicateurs interactionnels

La grille proposée intègre les processus liés à la pratique d'enquête auxquels sont associés des indicateurs interactionnels susceptibles de révéler une présence socio-cognitive en *e-learning*. Ces indicateurs ont été élaborés à partir des principales caractéristiques issues des quatre ancrages épistémologiques synthétisés précédemment : le conflit socio-cognitif, l'interdépendance sociale, la collaboration contradictoire, l'*awareness*. La grille prend la forme d'un tableau (tableau 1). La première colonne reprend les phases de la pratique d'enquête (Dewey et Bentley, 1949) : 1) définition de la situation problématique, 2) détermination d'une hypothèse de résolution de cette situation, 3) expérimentation de l'hypothèse formée et 4) conclusion. La seconde colonne propose douze indicateurs interactionnels, dont cinq indicateurs pour la phase 1, trois pour la phase 2, deux pour la phase 3 et deux pour la phase 4. Ces indicateurs sont issus des processus idéalement mis en œuvre lors du conflit socio-cognitif et, à travers eux, de la dynamique opérée dans les activités collectives (interdépendance sociale, collaboration); ils prennent en compte l'environnement numérique, porteur des interactions sociales. La présence socio-cognitive résultant d'un processus non linéaire, les indicateurs interactionnels sont, dans les faits, susceptibles d'apparaître à plusieurs étapes. Afin d'éviter toute redondance, l'indicateur lié à la « mobilisation des fonctionnalités technologiques intégrées au dispositif » n'est par exemple nommé qu'une seule fois, bien qu'il traverse toutes les phases.

Cette grille a été utilisée lors de l'étude empirique en tant que point d'appui à la méthodologie mise en œuvre selon une démarche qualitative.

3. L'étude empirique

La Maison pour la science, dispositif innovant mis en place en France en 2012 par l'Académie des sciences, propose à destination des enseignants des premier et second degrés des formations s'appuyant sur diverses thématiques scientifiques et technologiques. L'étude a porté sur une activité collective réalisée dans ce cadre, à distance et de façon synchrone lors d'une classe virtuelle³ par trois trinômes d'enseignants-apprenants. Pour rappel, l'objet de cette étude était d'apporter des éléments de réponse à la question suivante : *En quoi les interactions sociales entre apprenants, constitués en trinômes pour réaliser une activité collective, génèrent-elles une perception de présence socio-cognitive au sein de leur classe virtuelle?* Il s'agissait de vérifier si les interactions sociales perçues relevaient ou non des indicateurs interactionnels liés à la présence socio-cognitive (tableau 1). La démarche méthodologique adoptée était qualitative, à la fois descriptive et compréhensive. Un recueil de données par entretiens a été réalisé à l'issue de l'activité.

3.1 Le contexte et l'activité collective à distance étudiée

Au début de l'activité, l'interface de la classe virtuelle a été présentée aux enseignants, qui se sont ensuite répartis sur trois projets. L'objectif de cette activité était d'élaborer une séance pédagogique autour des notions de latitude et de longitude à partir du fonctionnement d'instruments de navigation anciens. Cette situation peut être qualifiée de « problématique » : le caractère inédit de l'activité tenait au fait qu'elle se réalisait en une demi-journée, à distance, au moyen d'un dispositif de classe virtuelle que les participants expérimentaient; ces derniers n'avaient jamais conçu, individuellement ou en groupe, de séance pédagogique sur le thème retenu.

3. L'outil de communication utilisé était « Via eLearning ». Il s'agit d'une solution développée par l'entreprise québécoise SVI eSolutions.

Tableau 1*Grille d'indicateurs interactionnels liés à la présence socio-cognitive en e-learning*

Les 4 phases de la pratique d'enquête	Indicateurs interactionnels
1. Définition de la situation problématique – Observation et analyse de la situation. – Extraction et délimitation de la situation problématique. – Compréhension du caractère spécifique de la situation et mise en évidence de ses origines ou causes. Ce moment est celui de l'expression de points de vue, celui où l'on propose.	– Expression des points de vue de chacun, de manière équitable. – Expression des intérêts et objectifs personnels/ recherche d'accord sur les intentions communes. – Discussion sur les informations pertinentes pour se représenter la situation. – Expression de l'engagement des autres, de la motivation à interagir sur l'activité à travers l'espace de travail virtuel commun. – Mobilisation des fonctionnalités technologiques intégrées au dispositif : facilitateur/freinateur du travail collectif (qualité visuelle/auditive, outils à disposition, facilité d'usage, suivi des actions du groupe).
2. Détermination d'une hypothèse de résolution de la situation problématique – Formulation d'hypothèses d'actions. – Sélection d'une seule hypothèse susceptible de donner la solution la plus satisfaisante au problème posé. Les composantes spécifiques de cette étape sont la confrontation de points de vue, les ajustements mutuels, la négociation et la délibération.	– Confrontation des points de vue, réactions aux idées émises/prises de position et reconnaissance des différents points de vue dans le but de déterminer le plan d'actions. – Ajustements mutuels, négociation pour dépasser des désaccords au profit d'une nouvelle réponse commune. – Consensus partagé sur l'hypothèse d'action à mettre en œuvre.
3. Expérimentation de l'hypothèse formée – Mise en œuvre de l'hypothèse retenue. Si l'hypothèse permet de résoudre la situation problématique, elle est validée.	– Détermination d'un plan d'actions, accord sur l'organisation de travail à venir. – Expression et confrontation des points de vue lors de la mise en œuvre de l'hypothèse d'action retenue et de la synthèse des résultats obtenus.
4. Conclusion – Évaluation des conséquences pratiques de l'expérimentation et des résultats obtenus à son issue. La conclusion vise à mener une analyse critique à partir des étapes antérieures de l'enquête.	– Discussions sur les résultats obtenus et sur les éléments de satisfaction du travail collectif accompli. – Évaluation des conditions technologiques de réalisation du travail commun.

3.2 Le public cible

Aucun échantillonnage n'a été nécessaire à la mise en place de l'étude empirique, celle-ci intégrant l'ensemble des neuf enseignants inscrits à cette session (cinq femmes et quatre hommes âgés de 27 à 60 ans), tous volontaires pour participer à cette étude sous couvert de confidentialité des propos recueillis et de respect de l'anonymat. Ils enseignaient les mathématiques au second degré (élèves de 11 à 15 ans) dans le secteur public et s'étaient inscrits volontairement à cette formation. Des entretiens individuels, d'une durée moyenne de 45 minutes, ont été réalisés par visioconférence ou par téléphone suite à la session de formation. Chacun des participants a été invité à s'exprimer sur les interactions sociales existantes au sein de son trinôme; les propos recueillis ont porté sur leur perception *a posteriori* de ces interactions.

3.3 La méthodologie de recueil et d'analyse des données

Le recueil des données repose sur une approche d'enquête qualitative par entretiens semi-dirigés, approche permettant la saisie d'un réseau de significations et l'analyse du sens que les personnes interrogées donnent à leur expérience. En ce sens, la subjectivité de l'information produite par le processus interlocutoire aide à éclairer des faits particuliers dont la représentation peut être considérée comme appartenant au réel, et non pas à son simple reflet (Blanchet et Gotman, 2007, p. 23).

La grille d'indicateurs interactionnels de la présence socio-cognitive (tableau 1) a été instrumentée sous la forme d'un guide d'entretiens. À titre d'exemple, l'indicateur 1, « Expression des points de vue de chacun, de manière ouverte » a été questionné sur le terrain comme suit : *De quelle façon vos échanges ont-ils démarré au sein de votre groupe? Estimez-vous avoir pu alors formuler toutes vos idées? Pour quelle(s) raison(s)?*

Les données recueillies ont été traitées au moyen de l'analyse qualitative de contenu. Après lecture flottante du corpus, un codage en continu a été appliqué pour en relever les traits saillants. Les unités de signification ont ensuite été découpées selon les douze indicateurs interactionnels investigués. Les principaux résultats de cette analyse sont livrés ci-après.

4. Les principaux résultats

Dans la suite de l'article, les résultats sont exprimés en nombre de réponses (ratio de x/y réponses), tantôt relativement à l'ensemble des enseignants (ratio de x/9), tantôt relativement aux membres des trinômes (ratio de x/3). Les résultats sont « traités de manière à être significatifs ("parlants") et valides » (Bardin, 2013, p. 132) et sont illustrés de verbatims.

4.1 Définition de l'activité à réaliser en trinôme : phase 1 de la pratique d'enquête

La phase 1 de la pratique d'enquête, qui se réfère à cinq indicateurs interactionnels (tableau 1), consiste pour les membres d'un groupe à définir les contours de l'activité à réaliser et à exprimer leurs points de vue. Dans quelle mesure les interactions sociales au sein de leur trinôme, dont ont fait part les neuf enseignants, se réfèrent-elles à ces indicateurs?

Indicateur 1. *Expression des points de vue de chacun, de manière ouverte*

Les enseignants ont été invités à s'exprimer sur la façon dont les interactions ont débuté au sein de leur trinôme. Deux trinômes déclarent ne pas avoir rencontré de difficulté et avoir adopté un tour de parole afin que chacun puisse exprimer ses idées. Le troisième (trinôme A), en revanche, dit s'être heurté à des freins liés à un manque d'idées même si l'espace de parole a été perçu comme ouvert. Pour illustration, Sabine (A2) rapporte : « ... les échanges ont eu du mal à démarrer : il y a eu un blanc au début puisqu'on ne savait pas justement quoi dire et quelle idée on pouvait bien avancer... » Néanmoins, tous les participants estiment avoir eu la possibilité d'exposer largement leurs points de vue en début de séance.

Indicateur 2. *Expression des intérêts et objectifs personnels/recherche d'accord sur les intentions communes*

La majorité des participants (8/9) confient avoir exprimé leur intérêt à s'impliquer pour « progresser », « créer », « construire » à plusieurs; 4/9 avaient des attentes évasives (sont relevés les termes « échanger des idées », « connaître d'autres expériences », « écouter ce que les autres ont à dire »), 5/9 des attentes plus précises autour du développement du projet du trinôme

(sont évoqués les termes « fusionner nos compétences », « créer une séance de cours aboutie », « pouvoir tester le résultat avec les élèves »). La perception d'objectifs communs se révèle disparate selon les trinômes : tandis que les membres du trinôme C tendent vers un objectif commun (3/3), le trinôme A ne présente pas d'homogénéité (2/3), notamment à propos du niveau scolaire auquel pourrait s'adresser la séance de cours à construire. Le trinôme B, quant à lui, se caractérise par une absence d'objectifs communs perçus (0/3). Éléonore (B1) en témoigne : « J'ai exposé ce que j'imaginai mais il y a un collègue qui avait déjà son idée bien déterminée. Je n'ai pas l'impression qu'il écoutait vraiment ce que l'on disait [...]. On n'était pas sur la même longueur d'onde. »

Le tableau 2 ci-après synthétise les principaux résultats liés à cet indicateur 2.

Tableau 2

Intérêts/objectifs personnels et perception d'objectifs communs

	Trinôme A			Trinôme B			Trinôme C		
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
Expression des intérêts à s'impliquer personnellement		x	x	x	x	x	x	x	x
Objectifs attendus en réception	Attentes évasives					x			x
	Attentes précises			x			x	x	
Perception d'objectifs communs		x	x				x	x	x

Indicateur 3. *Discussion sur les informations pertinentes pour se représenter la situation*

Afin de circonscrire la situation, tous les participants disent s'être basés à la fois sur les contenus théoriques relatifs au sujet à traiter et sur leur expérience professionnelle, comme en réfèrent par exemple les propos de Bastien (C1), représentatifs de l'ensemble des témoignages recueillis : « ... on s'est surtout basé sur les notions de longitude et de latitude. De mon côté, je me suis aussi appuyé sur mon expérience d'enseignant... je me suis questionné en ayant en tête la structuration d'une séance de cours. »

Indicateur 4. *Expression d'une motivation à interagir sur l'activité à travers l'espace de travail commun*

Tous les participants affirment avoir perçu la motivation de leurs partenaires, soit par des interactions verbales (9/9) (est relevé le champ lexical de la parole : « questions », « propositions », « échanges », « pas de silences »), soit par des interactions visuelles (9/9) (« proche de l'écran », « regard concentré », « acquiescement de la tête »). Ils mettent en avant leur perception de réactions physiques (7/9), de l'attention des autres au travail commun (7/9) et des actions visibles de leurs partenaires (5/9). Ils évoquent aussi le partage de contenus et de documents correspondant au fil de leur discussion. À une exception près, et comme le synthétise le tableau suivant, tous admettent l'influence de cette perception sur leur propre implication, positivement (5/9) ou négativement (3/9).

Tableau 3

Influence de la motivation perçue des membres du groupe à travailler autour de l'activité commune

	Trinôme A			Trinôme B			Trinôme C		
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
Influence positive		x				x	x	x	
Influence négative	x			x	x				

Indicateur 5. Mobilisation des fonctionnalités technologiques intégrées au dispositif : facilitateur/freinateur du travail collectif

La majorité des participants (8/9) disent n'avoir pas rencontré de difficulté à mobiliser les fonctionnalités de la classe virtuelle grâce à une prise en main facile et rapide; ils considèrent l'environnement numérique comme un atout à la collaboration. Sont particulièrement relevés les atouts liés :

- aux interactions synchrones par voix et image (7/9),
- à la rédaction collaborative à l'aide de l'outil tableau blanc numérique (7/9),
- au partage de documents (7/9),
- au partage de liens Internet par l'outil de dialogue en ligne (6/9),
- à la présentation visuelle d'objets physiques par l'usage de la webcam (3/9).

Néanmoins, l'éclatement du cadre spatial est à double tranchant : les personnes qui considéraient l'environnement numérique comme un atout à la collaboration (8/9) affirment avoir été gênées par ce même environnement. Sont relevés les freins suivants :

- 1) altération des interactions en cas de mauvaise qualité/indisponibilité de l'audio et/ou de la vidéo (8/9),
- 2) obligation d'avoir d'autres réflexes qu'en mode collaboratif en présentiel (8/9),
- 3) frein à la proximité par manque de contact physique (6/9),
- 4) entrave à la réflexion approfondie due au mode synchrone (4/9),
- 5) demande d'attention accrue et temps de concentration limité (4/9),
- 6) tendance au désinvestissement relative au mode distanciel (4/9).

Pour illustration et concernant le point 1 ci-dessus, Philippe (A1) confie : « ... dans mon groupe, je ne voyais qu'une des deux personnes en vidéo. L'autre n'avait pas de caméra donc on parlait un peu dans le vide. Pour moi ça pose souci, j'ai besoin de voir la personne pour interagir avec elle... »

4.2 Détermination d'une hypothèse de résolution de la situation problématique : phase 2 de la pratique d'enquête

La phase 2 de la pratique d'enquête consiste à établir des hypothèses de résolution de l'activité et, après délibération, à n'en choisir qu'une seule. Cette phase 2 se réfère à trois indicateurs interactionnels (tableau 1). Dans quelle mesure les interactions sociales au sein de leur trinôme, dont ont fait part les neuf enseignants, se réfèrent-elles à ces indicateurs?

Indicateur 6. Confrontation des points de vue, réaction aux idées émises/prises de position et reconnaissance des différents points de vue dans le but de déterminer le plan d'action

Les entrevues ont investigué les interactions sociales qui s'établissent entre les membres des trinômes au moment de la formulation des hypothèses et du plan d'action. Elles sont synthétisées dans le tableau ci-après.

Le trinôme A affirme n'avoir exprimé ni désaccords ni remises en cause : « Les idées apportées n'étaient pas contestées et pourtant elles étaient contestables » (Philippe, A1). Ce même

participant émet l'hypothèse que cette absence de confrontation pourrait être imputée à la distance inhérente à l'environnement numérique; il confie : « Je n'ai pas réussi à avoir des échanges totalement francs. Le fait de se voir sans être ensemble... on se police soi-même... »

Tableau 4

Interactions au sein des trinômes lors de la formulation des hypothèses et du plan d'action

	Trinôme A			Trinôme B			Trinôme C		
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
Expression de points de vue différents				x	x	x			
Confrontation de points de vue				x	x		x	x	x
Remise en cause				x	x		x	x	x
Justification des idées et intégration							x	x	x

Concernant le trinôme B, il est relaté une expression franche de désaccords (3/3). Se révèlent deux entités (un binôme et un individu isolé) qui ne parviennent pas à dépasser leurs désaccords : Éléonore (B1) et Karim (B2) estiment en effet que leurs points de vue n'ont été ni « entendus » ni « pris en compte » par Didier (B3). À ce propos, Karim (B2) déclare : « J'ai tenté plusieurs fois de dire mon point de vue mais Didier était focalisé sur son idée et n'en démordait pas. » Enfin, les points de vue divergents au sein du trinôme C se sont exprimés et ont été dépassés par une confrontation de points de vue collégiale débouchant sur la prise en compte des points de vue des autres et donnant ainsi à chacun des membres de ce groupe la possibilité explicite de se justifier.

Indicateur 7. Ajustements mutuels, négociation pour dépasser des désaccords au profit d'une nouvelle réponse commune

Le trinôme A n'étant pas parvenu à reconnaître les différents points de vue apportés par ses membres, il n'a pas réussi à progresser par ajustements mutuels. Ainsi, Philippe (A1), affirme : « Elles n'apportaient rien de plus aux idées que j'apportais. [...] On construisait rapidement par sous-idées quitte à aller droit dans le mur. »

Au sein du trinôme B se retrouve la dualité B1/B2 contre B3 : malgré des tentatives d'argumentation, les deux parties ne parviennent pas à faire montre d'adaptation réciproque. Elles restent sur leurs positions respectives et leurs désaccords ne peuvent être dépassés. Toutefois, les arguments apportés par Éléonore (B1) et Karim (B2) sont entendus au sein du binôme qu'ils forment, ce qui leur permet de progresser dans leur réflexion. Les membres de ce trinôme témoignent : « C'était franchement un monologue! » (Karim, B2), « Les collègues avaient leurs idées et puis moi j'avais les miennes » (Didier, B3), « Les arguments de Karim, surtout, étaient convaincants, donc ça permettait de monter l'activité au fil de nos questionnements et réflexions » (Éléonore, B1).

La phase précédente de confrontation de points de vue à laquelle le trinôme C s'est adonné a permis à l'ensemble de ses membres d'effectuer « des micro-ajustements » (Sacha, C3) et à chacun « d'explicitier ses points de vue, reprendre ceux des autres et les modérer si besoin » (Corinne, C2). Par le truchement d'une progression en spirale (question/ argumentation/ négociation/ ajustement/ nouvelle question...), le trinôme régule ses divergences et réussit à transcender cette étape, comme le déclare Sacha (C3) : « Tout le monde était à l'écoute. [...] On a fait comme ça pendant toute l'activité, et à chaque fois on essayait de répondre aux questions que chacun posait. »

Le tableau 5 présente l'impact produit par le dépassement des désaccords au moyen de négociations et d'ajustements mutuels sur la détermination du plan d'action.

Tableau 5

Impacts des points de vue des autres, des négociations et ajustements mutuels

	Trinôme A			Trinôme B			Trinôme C		
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
Renfort de ses propres points de vue	x					x			
Négociations/ajustements				x	x		x	x	x
Remise en cause de ses propres points de vue				x	x		x	x	x

Indicateur 8. Consensus partagé sur l'hypothèse d'action à mettre en œuvre

Tous les participants estiment ne pas s'être fait imposer l'idée finalement retenue ni avoir imposé eux-mêmes cette idée à leurs partenaires. L'interprétation des réponses des membres du trinôme B mérite toutefois d'être nuancée : en effet, 2/3 ont perçu des tentatives de « pressions » qui s'inscrivent implicitement dans le verbatim du troisième partenaire : « Je proposais un objet abouti, les autres avaient tout intérêt à basculer dessus » (Didier, B3).

Par ailleurs, les neuf personnes interrogées disent que leur trinôme a trouvé un consensus (tableau 6). Deux types de consensus sont à l'œuvre ici : le consensus par conviction réellement partagée (5/9) et le consensus par facilité, lié à l'effet de distance inhérent au dispositif et qui autorise une adhésion ponctuelle et sans engagement des participants (4/9).

Tableau 6

Consensus sur l'hypothèse d'action à mettre en œuvre

	Trinôme A			Trinôme B			Trinôme C		
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
Consensus par conviction partagée				x	x		x	x	x
Consensus par facilité	x	x	x			x			

4.3 Troisième étape de la pratique d'enquête : expérimentation de l'hypothèse formée

La phase 3 de la pratique d'enquête consiste pour les membres d'un groupe à mettre à l'épreuve l'hypothèse retenue. Cette phase 3 se réfère à deux indicateurs interactionnels (tableau 1). Dans quelle mesure les interactions sociales au sein de leur trinôme, dont ont fait part les neuf enseignants, se réfèrent-elles à ces indicateurs?

Indicateur 9. Détermination d'un plan d'action, accord sur l'établissement d'une organisation de travail

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'hypothèse retenue, les trinômes indiquent n'avoir pas échangé sur la mise en place d'une méthode de travail. Bien que les participants partagent l'idée que le déroulement de l'activité s'est fait « naturellement », certains d'entre eux (5/9) regrettent l'absence d'un document de guidage (découpage de l'activité en objectifs opérationnels) qui aurait peut-être permis de stimuler davantage le travail commun, le rendant ainsi plus efficace, comme l'exprime Catherine (A3) : « ... ce n'est pas facile de sortir des idées comme ça et de les organiser sans fil directeur. D'ailleurs, on n'a pas été jusqu'à construire vraiment l'activité. »

Indicateur 10. *Expression et confrontation des points de vue lors de l'expérimentation de l'hypothèse d'action retenue et de la synthèse des résultats obtenus*

Seuls les trinômes B et C sont parvenus à entreprendre la mise en œuvre de leur hypothèse. Ils indiquent avoir collecté des informations en parallèle de la classe virtuelle (documents personnels, recherches Internet). Ces informations étaient partagées ou téléchargées puis agrégées dans un dossier commun au sein de la classe virtuelle afin que tous les membres du trinôme puissent y accéder. Par ailleurs, ces deux trinômes disent avoir utilisé le tableau blanc interactif pour concrétiser leur hypothèse et mettre en forme de façon collégiale leur séance pédagogique. Par cette collaboration, le trinôme C est parvenu à finaliser l'activité. Le trinôme B, en revanche, dit avoir passé trop de temps à débattre pour pouvoir proposer un résultat abouti.

4.4 Dernière étape de la pratique d'enquête

Un retour sur l'appropriation du résultat issu du groupe et un retour réflexif sur l'activité caractérisent cette dernière étape de la pratique d'enquête.

Dans quelle mesure les interactions sociales dont ont fait part les neuf enseignants au sein de leur trinôme se réfèrent-elles à cet indicateur?

Indicateur 11. *Discussions sur les résultats obtenus et sur les éléments de satisfaction face au travail collectif accompli*

Un tiers des participants reconnaît ne pas s'être approprié la solution issue de la négociation au sein de son trinôme, ce pour des raisons variées : l'activité retenue est jugée trop complexe à réaliser (A1) ou inaboutie (A2 et A3), le choix de l'idée retenue ne donne pas satisfaction (B3). Le reste de la cohorte (5/9) s'estime quant à lui satisfait du résultat obtenu, même inabouti, et précise qu'il va soit procéder à des ajustements afin d'adapter l'activité au public cible (2/6), soit compléter et finaliser ce qui a été ébauché en trinôme (3/6).

Trois répondants considèrent que l'expérience vécue a apporté un éclairage, une réflexion sur le sens de leurs actions grâce aux interactions socio-cognitives développées au sein de leur trinôme; ils estiment avoir tiré de cette expérience des intérêts transférables à d'autres situations.

Par ailleurs, huit personnes jugent avoir été utiles au trinôme dans la mesure où elles ont contribué à la réflexion collective, et également que le trinôme leur a été utile à plusieurs titres : gain de temps, apport et/ou renforcement d'idées, partage d'expériences inspirantes.

En conclusion, la majorité (7/9) des répondants ont déclaré être persuadés que cette activité collective leur a permis de progresser davantage que s'ils l'avaient élaborée seuls; c'est l'émulation intellectuelle au sein du trinôme qui élargit le champ des possibles, comme en témoigne Éléonore (B1) : « Le moment de groupe a apporté une autre dimension... c'est comme si d'une activité plane, on faisait une activité en 3D. » Bastien (C1), quant à lui, indique : « C'est sûr que si j'avais créé l'activité tout seul, on n'aurait pas obtenu ce résultat. »

Indicateur 12. *Évaluation des conditions technologiques de réalisation du travail commun*

La plupart des participants (7/9) indiquent que l'environnement numérique s'est révélé gênant; sont évoqués le manque de temps accordé à une réflexion approfondie et les obstacles techniques.

Concernant la réflexion interindividuelle, le dispositif apparaît en revanche unanimement comme un atout puisqu'il permet des échanges en continu et l'élaboration de ressources à plusieurs en simultané. Partant de son expérience de situations analogues vécues en présentiel, Bastien (C1) évoque implicitement le fait que cet environnement distant permet la collaboration et non plus seulement la coopération : « Quand on travaille au collège avec d'autres enseignants, on ne fait pas comme ça. On échange beaucoup mais on ne produit rien de concret au moment où on est ensemble. Chacun repart avec ses tâches à faire et on remet en commun après. »

Deux participants sont plus modérés et arguent que l'environnement numérique est facilitateur dans le cadre d'un travail collectif à condition que l'activité à réaliser en trinôme ait au préalable fait l'objet d'une réflexion individuelle. Interrogée sur ce point, Éléonore (B1) indique : « Il fallait avoir réfléchi avant au sujet pour profiter des réflexions de tout le monde si on voulait réussir à produire une activité concrète. »

En outre, un membre de chaque trinôme estime avoir été gêné dans ses interactions sociales par des dysfonctionnements techniques.

Conclusion et perspectives

L'étude des interactions entre pairs perçues par les participants révèle que, dans le contexte étudié, l'émergence d'une présence socio-cognitive a pu être influencée par plusieurs facteurs.

Ainsi, les intentions personnelles des membres de deux trinômes sur trois (trinômes A et B) ont été perçues comme incompatibles avec les objectifs communs supposés des uns et des autres, ce qui, dès la première phase de l'enquête, pouvait déjà fragiliser l'action des trinômes et obérer la poursuite du projet collectif. La notion d'objectif commun se réfère ici à la direction à suivre pour faire converger les intérêts individuels vers un ou plusieurs objectifs. Les interactions sociales ont été également affectées par la perception que les participants déclarent avoir eue de l'intentionnalité de leurs partenaires à l'égard de l'activité collective. D'un point de vue socio-cognitif, être en présence, c'est s'engager dans l'interaction, c'est faire montre d'attention intellectuelle envers l'autre et soutenir son engagement. La présence porte en elle une fonction relationnelle et régulatrice permettant de structurer les échanges et de les transformer; elle se concrétise par des actions visibles, parfois silencieuses. Dans ce cadre, les interactions sociales ont été perçues comme fortement influencées par la qualité de la mise en relation des membres des trinômes entre eux. L'usage de la visioconférence de type classe virtuelle, parce qu'il induit des modes de communication multimodaux, tendrait à faciliter la mise en œuvre de ces processus interactionnels et communicationnels. Son efficacité perçue reste néanmoins aléatoire et très dépendante de la qualité technique de diffusion. De même, certains participants se sont retrouvés démunis pour engager et/ou développer les échanges au sein de leur groupe; la pratique d'enquête est une méthode de travail et à ce titre pourrait se voir dotée de facilitateurs, notamment d'une trame d'aide qui permettrait au groupe de disposer de clés pour résoudre la situation problématique. Ces facilitateurs favoriseraient ainsi une meilleure dynamique socio-cognitive et permettraient d'optimiser la gestion du temps.

Cette recherche s'est attachée à interroger le vécu d'adultes ayant suivi une formation courte en petits groupes et à distance synchrone; l'ensemble des participants ont pu être interrogés et l'interprétation des résultats a été corroborée par les participants eux-mêmes lors d'un second entretien individuel. Néanmoins, les résultats sont à interpréter relativement à cet effectif restreint et au fait qu'ils sont circonscrits à ce seul contexte. Un ensemble de données plus important et collecté à partir par exemple d'une situation de formation fractionnée en plusieurs

séances pourrait contribuer à générer des résultats plus denses, augmentant ainsi la fiabilité de la recherche.

Par ailleurs, il semblerait opportun d'élargir le cadre de recherche à la présence socio-affective telle que relevée dans le modèle de la présence en *e-learning* (Jézégou, 2012) afin de déterminer plus globalement les éléments susceptibles d'influencer et de générer la présence entre apprenants dans une formation à distance. Le rapport à l'autre eu égard à la médiatisation de la relation, les fonctions des interactions entre pairs dans un contexte collaboratif et la proximité à partir de laquelle naissent les interactions sont autant de points particulièrement pertinents à investiguer en vue d'améliorer la qualité de vie de l'apprenant à distance.

Références

- Bardin, L. (2013). *L'analyse de contenu* (2^e éd. « Quadrige »). Paris : Presses Universitaires de France.
- Baudrit, A. (2007). *L'apprentissage collaboratif : plus qu'une méthode collective?* Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck Supérieur.
- Baudrit, A. (2009). Apprentissage collaboratif : des conceptions éloignées des deux côtés de l'Atlantique? *Carrefours de l'éducation*, 2009(27), 103-116.
<https://doi.org/10.3917/cdle.027.0103>
- Blanchet, A. et Gotman, A. (2007). *L'entretien*. (2^e éd.). Paris, France : Armand-Colin.
- Carroll, J.-M., Rosson, M.-B., Convertino, G. et Ganoë, C.-H. (2006). Awareness and teamwork in computer-supported collaborations. *Interacting with Computers*, 18(1), 21-46.
Récupéré du site de J.-M. Carroll : <http://jcarroll.ist.psu.edu>
- Damon, W. et Phelps, E. (1989). Critical distinctions among three approaches to peer education. *International Journal of Educational Research*, 13(1), 9-19. doi:10.1016/0883-0355(89)90013-X
- Darnon, C., Butera, F. et Mugny, G. (2008). *Des conflits pour apprendre*. Grenoble, France : Presses Universitaires de Grenoble.
- Dewey, J. (1955). *Liberté et culture* (P. Messiaen, trad.). Paris, France : Aubier (ouvrage original publié en 1939 sous le titre *Freedom and culture*, New York, US : G. P. Putnam's Sons).
- Dewey, J. et Bentley, A.-F. (1949). Knowing and the known. Dans R. Handy et E. C. Harwood (dir.), *Useful procedures of inquiry* (p. 97-209). Great Barrington, US : Behavioral Research Council. **Récupéré** du site de l'American Institute for Economic Research : <http://aier.org>
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning? Dans P. Dillenbourg (dir.), *Collaborative-learning: Cognitive and computational approaches*, 1-19. Oxford, R.-U. : Elsevier. **Récupéré** de l'archive TeLearn : <http://telearn.archives-ouvertes.fr>
- Doise, W. et Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris, France : Interéditions.

- Dourish, P. et Bellotti, V. (1992). Awareness and coordination in shared workspaces. Dans M. Mantel et R. Baecker (prés.), *Proceedings of the 1992 ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work* (p. 107-114). New-York, US : ACM. doi:10.1145/143457.143468 **Récupéré** du profil de P. Dourish sur ResearchGate : http://researchgate.net/profile/Paul_Dourish
- Garrison, D.-R., Anderson, T. et Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15(1), 7-23. **Récupéré** du profil de D.-R. Garrison sur ResearchGate : http://researchgate.net/profile/D_Garrison
- Gutwin, C. et Greenberg, S. (2002). A descriptive framework of workspace awareness for real-time groupware. *Computer Supported Cooperative Work*, 11(3), 411-446. doi:10.1023/A:1021271517844 **Récupéré** du site du GroupLab de l'Université de Calgary : <http://grouplab.cpsc.ucalgary.ca>
- Henri, F. et Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance : pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec.
- Ingram, A. et Hathorn, L. (2004). Methods for analysing collaboration in online communications. Dans T. Roberts (dir.), *Online collaborative learning: Theory and practice* (p. 215-241). Hershey, PA : Information Science Publishing. **Récupéré** du profil de A. Ingram sur ResearchGate : https://www.researchgate.net/profile/Albert_Ingram2
- Jézégou, A. (2012). La présence en *e-learning* : modèle théorique et perspective pour la recherche. *La revue internationale de l'apprentissage en ligne et de l'enseignement à distance*, 26(1). **Récupéré** de <http://ijede.ca>
- Jézégou, A. (2013). La présence en e-learning : une dimension socio-éducative pour favoriser l'autodirection des apprenants. Dans P. Cyrot, C. Jeunesse et D. Christol (dir.), *Renforcer l'autoformation : aspects sociaux et dimensions pédagogiques* (p. 145-158). Lyon, France : Chronique sociale.
- Jézégou, A. (2014). Le modèle de la présence en e-learning. Une modélisation théorique au service de la pratique, notamment en contexte universitaire. Dans G. Lameul et C. Loisy, *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique* (p. 111-120). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université. doi:10.3917/dbu.lameul.2014.01.0111
- 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). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université. **Manuscrit récupéré** de l'archive HAL : <http://halshs.archives-ouvertes.fr>
- Johnson, D.-W. et Johnson, R.-T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice*, 38(2), 67-73. doi:10.1080/00405849909543834 **Récupéré** du profil de D.-W. Johnson sur ResearchGate : http://researchgate.net/profile/David_Johnson50
- Kawachi, P. (2011). Unwrapping presence: Exploring the terms used for virtual presence in online education. *Distances et savoirs*, 9(4), 591-609. <https://doi.org/10.3166/ds.9.591-609>
- Moscovici, S. et Doise, W. (1992). *Dissensions et consensus*. Paris : Presses Universitaires de France.

- Paquelin, D. (2011). La distance : questions de proximités. *Distances et savoirs*, 9(4), 565-589. <https://doi.org/10.3166/ds.9.565-590>
- Peraya, D. (2014). Distances, absence, proximités et présences : des concepts en déplacement. *Distances et médiations des savoirs*, 2014(8). <https://doi.org/10.4000/dms.865>
- Perret-Clermont, A. N. et Nicolet, M. (2002). *Interagir et connaître : enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif*. Paris, France : L'Harmattan.
- Vygotsky, L.-S. (1962). *Language and thought* (E. Hanfmann et G. Vakar, dir.). Cambridge, US : MIT Press (ouvrage original publié en 1934 sous le titre *Myslenie i rec*).
- Vygotsky, L.- S. (1993). Interaction between learning and development. Dans M. Gauvin et M. Cole (dir.), *Readings on the development of children* (p. 34-40). New-York, US : Scientific American Books (réimpression de M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner et E. Souberman (dir.), *Mind in society*, 1978, p. 79-91). **Récupéré** du site du Laboratory of Comparative Human Cognition, Université de Californie, San Diego : <http://lchc.ucsd.edu>
- Wertsch, J.-V. (1981). Trends in Soviet cognitive psychology. *Storia e Critica della Psicologia*, 2(2), 219-295.



L'usage de Moodle à l'université : vers une typologie des utilisateurs parmi les enseignants-chercheurs

Using Moodle in higher education: Towards a
categorization of users among university lecturers

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2019-v16n3-03>

Vanessa BOLÉGUIN
INSPÉ et LISEC⁶ Alsace
vanessa.boleguin@wanadoo.fr

Stéphane GUILLON
INSPÉ et LISEC Alsace
sguillon@unistra.fr

Sophie KENNEL
IDIP⁷ et LISEC Alsace
sophie.kennel@unistra.fr

Résumé

En France, les enseignants-chercheurs, pour mener à bien leur activité d'enseignement auprès des étudiants, ont accès à tout un éventail de dispositifs et de ressources numériques intégrés à un environnement numérique de travail. Parmi ces ressources, la plateforme éducative numérique Moodle leur donne l'occasion d'enrichir un enseignement en présentiel, de proposer des modalités d'apprentissage hybride ou totalement à distance, mais n'est utilisée au quotidien que par une partie des universitaires. La description de l'activité professionnelle, des contextes et des parcours professionnels des enseignants-chercheurs, en dévoilant les contraintes et les caractéristiques spécifiques de ces professionnels, permet de mieux comprendre cette pratique différenciée. Notre contribution exploite les données recueillies dans le cadre d'une large enquête menée en 2014 dans l'ensemble de la région Grand Est portant sur l'activité plurielle de ce groupe professionnel et son rapport aux outils numériques.

Mots-clés

Enseignant-chercheur, Moodle, plateforme pédagogique numérique, pratiques numériques

Abstract

In France, associate and full professors, to carry out their teaching activity with students, can use a whole range of devices and digital resources integrated into a digital working environment. Among these resources, the learning management system Moodle gives them the opportunity to complete a face-to-face, hybrid or distance learning, but is daily used by only a part of

6. Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation et de la communication – Équipe d'accueil 2310.

7. Institut de développement et d'innovation pédagogiques, Université de Strasbourg.



academics. The description of the professional activity, the contexts and the career paths of faculty members, by revealing the constraints and the specific characteristics of these professionals, makes it possible to better understand this differentiated practice. Our contribution exploits the data collected as part of a large survey conducted in 2014 throughout the Grand Est Region and covering the plural activity of this professional group and its approach of digital technology.

Keywords

Associate and full professors, Moodle, learning management system, digital practices

Introduction

En tant qu'ils constituent un groupe professionnel investi pour une partie de leur activité dans la relation pédagogique, les enseignants-chercheurs déploient leurs activités dans un espace professionnel à l'intérieur duquel ils peuvent trouver des ressources et dispositifs numériques présents dans un environnement numérique de travail (ENT), ce qui permet d'organiser notamment des portails (Cairn, Persée) et plateformes numériques (Moodle⁸) pour la mise en œuvre quotidienne des différentes missions de l'universitaire (Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation [MESRI], 2019a). Proposer un modèle explicatif de l'usage différencié du numérique chez les enseignants à l'université permettrait de mieux comprendre l'hétérogénéité des profils de même que l'influence du contexte de travail et du parcours professionnel. Il s'agit ici de chercher à produire une typologie de l'usage de cet outil dans un « processus complexe de confrontation et de négociation qui caractérise l'acceptation ou le refus d'une innovation technique » (Trestini, 2012), à la fois pour l'activité pédagogique et la transmission de savoirs, mais également pour la construction de nouvelles compétences professionnelles et de développement personnel. Breton et Proulx (2002) rappellent sur ce point combien l'usage reste un processus socialement construit qui suit plusieurs étapes, de l'adoption à l'utilisation jusqu'à l'appropriation, qu'il est à la fois lié à des facteurs techniques et sociaux dont la mise au jour et l'analyse permettraient d'élucider l'hétérogénéité. L'approche sociologique peut s'avérer riche pour ce faire, dans la mesure où l'analyse dynamique du parcours en matière d'usages et de pratiques numériques positionne l'individu dans une trajectoire de carrière différenciée qu'il s'agit de décrire. Analyser l'usage numérique des enseignants-chercheurs dans l'espace universitaire permettra à la fois de mieux caractériser le groupe professionnel qu'ils constituent et, pour partie et de manière indirecte, de mieux appréhender *in fine* la socialisation différenciée des étudiants dans la mesure où l'usage de ces ressources dépend principalement d'une offre pédagogique initiée ou non par l'enseignant lui-même (Cosnefroy, 2014), à l'intérieur des composantes et pour chaque diplôme.

1. Cadre de référence

Lorsqu'il s'interrogeait sur l'intérêt des MOOC (*Massive open online course*⁹) dans la formation des enseignants, Bruillard (2014) soulevait d'abord une difficulté à évaluer des dispositifs trop

8. *Modular object-oriented dynamic learning environment*, « environnement orienté objet d'apprentissage dynamique modulaire ». Cette plateforme d'apprentissage en ligne permet de construire des cours, de mettre à disposition des ressources et de créer des interactions entre apprenants dans le cadre d'une approche constructiviste de la formation, en favorisant par exemple le travail collaboratif.

9. CLOM (Cours en ligne ouvert et massif).

récents dans un espace professionnel, même s'il percevait un reflux sensible du fait de « promesses non tenues » liées à des « attentes disproportionnées » (p. 124). Les travaux sur le numérique, dans une analyse de la professionnalisation des maîtres et plus largement des enseignants, ont d'abord eu pour objet de décrire l'évolution des outils mis à disposition et de dévoiler la logique de la politique institutionnelle et les changements réglementaires ayant une incidence sur la profession. Lion (2016) rappelle que c'est en 2013 qu'a été lancée la plateforme M@gistère, mais que la formation à distance n'est en rien une nouveauté dans la formation des personnels de l'Éducation nationale. La circulaire du 4 février 2013 indiquait déjà, dans les obligations de service des personnels, que 18 heures annuelles devaient ainsi être consacrées à l'« animation pédagogique et à la formation continue », pendant que celle du 13 août 2013 précisait, concernant la formation continue des professeurs des écoles, que ces derniers devaient consacrer « au moins neuf heures à des actions de formation continue qui [pouvaient] être, pour tout ou partie, réalisées à distance sur des supports numériques » (cité par le même auteur, p. 118). L'objectif était essentiellement de « reconfigurer les modes de coordination collectifs ou les pratiques professionnelles » (Potier, 2018, p. 42) via l'accès aux portails documentaires et aux plateformes pédagogiques. Alors que la formation des enseignants-chercheurs entrant dans la fonction est obligatoire depuis septembre 2018, cette offre encore très limitée pose la question de l'accès à la formation tout au long de la vie des personnels ayant vocation d'enseignement dans le supérieur. En particulier sont concernés les agents dont les universités ne disposent pas de moyens suffisants pour proposer une offre locale de formation à la pédagogie ainsi qu'aux didactiques des disciplines. Les études manquent cependant, qui permettraient de mieux comprendre le rapport des enseignants aux injonctions institutionnelles en matière de formation continue, en particulier dans un environnement numérique priorisant la distance ou l'approche hybride.

L'usage massif des technologies de l'information et de la communication (TIC) à l'université a été pour sa part en bonne partie étudié pour observer comment ces dernières modifient la relation pédagogique et plus largement l'environnement professionnel et mettent en question l'ingénierie de formation et les processus cognitifs. Plateforme pédagogique numérique largement diffusée dans l'espace universitaire français, Moodle apparaît dans l'étude des interactions en pédagogie universitaire comme un dispositif technique outillant les enseignements à distance ou hybrides, en tant que « cadre organisateur du comportement humain » (Koukoutsaki-Monnier, Meza, Amerein-Soltner, Galani et Muller, 2013). Pourtant, son usage, que nous pouvons définir après Papi (2012) comme une « pratique contextualisée et caractérisée par des différences de comportement », reste inégal, en matière de déploiement et de diversité des pratiques, et peut être mis en question dans le cadre d'une analyse plus large de l'organisation des dispositifs numériques de formation et d'appui à la pédagogie.

Dès les années 1970, une approche sociologique dite des usages s'est développée dans le champ de la recherche sur les technologies appliquées à l'éducation (Boutet et Tréménbert, 2009; Jouët, 2000; Vidal, 2012). Et, probablement parce qu'ils s'inscrivaient dans une temporalité où ces technologies étaient émergentes dans l'espace social, les travaux ont surtout porté sur l'appropriation des objets technologiques ou artefacts (Rabardel, 1995) ou le conflit instrumental (Marquet, 2011), lié à « l'incompatibilité possible entre les objets didactique, pédagogique et technique » (Marquet, 2012).

La question des disparités entre hommes et femmes dans l'enseignement supérieur a en premier lieu été traitée en sociologie des professions (Musselin, 2008), mais d'abord à partir de la notion de parité (Grosbon, 2017) pour lutter contre l'effet de plafond de verre et favoriser l'accès aux

fonctions à responsabilité. En matière de recrutement et de spécialisation, les données ministérielles confirment à la fois la persistance de la faible présence des femmes dans le recrutement des titulaires, et plus tard dans l'accès au professorat des universités, et une distribution genrée dans les filières (MESRI, 2019b), une moindre présence fortement corrélée à l'orientation scolaire et universitaire des femmes. Quant au rapport genré au numérique et plus largement aux TIC, les données récentes confirment un amenuisement voire une disparition de l'écart entre hommes et femmes sur le plan de l'utilisation, comparativement au début de la diffusion de ces outils (Vendramin, 2011), une banalisation des TIC dans les activités du quotidien quel que soit le sexe.

Dans la mesure où elle peut seconder la relation pédagogique voire se substituer à des enseignements en présentiel, la plateforme numérique comme environnement d'apprentissage a surtout été étudiée comme dispositif qui produit d'éventuels effets et déclenche un usage qui s'ajuste plus ou moins avec ce qui était attendu, par instrumentalisation. La recension des écrits indique d'abord un intérêt de la recherche à comprendre les ressorts de l'absence d'usage, qui serait ainsi davantage liée à un « manque de pertinence ou d'intérêt » plutôt qu'à un déficit de compétences de la part des enseignants. Les plateformes pédagogiques numériques sont d'ailleurs plus fréquemment étudiées comme dispositifs pédagogiques à partir de l'analyse des usages qui en sont faits par les étudiants (Paivandi et Espinosa, 2013; Raby, Karsenti, Meunier et Villeneuve, 2011) et moins à partir de la plus-value pédagogique dans l'ancrage des savoirs. Poteaux (2013) rappelle que l'appellation de pédagogie numérique ne s'adosse pas à des fondements scientifiques permettant de produire une pédagogie spécifique et propose de mettre en question la place de l'enseignant comme médiateur dans l'étayage cognitif : « Parler d'enseignement sans parler d'apprentissage est en décalage par rapport aux théories de l'apprentissage connues à ce jour. La pédagogie universitaire aujourd'hui doit travailler en priorité sur l'activité des étudiants. Et les TIC dans leur contribution, comme la pédagogie, doivent prendre en compte la question de l'apprentissage des étudiants, pour ne pas être confondues avec une innovation aux seules mains des enseignants et des institutions. » L'effort de clarification de l'influence des technologies numériques et de leur appropriation en pédagogie dans l'enseignement supérieur a en effet surtout porté sur les stratégies d'apprentissage des apprenants dans le cadre de la formation initiale des étudiants (Michaut et Roche, 2017) et moins sur la formation des enseignants ou plus largement sur les utilisateurs créateurs des cours sur les plateformes numériques. Pour ces derniers, l'impact du contexte professionnel dans leur moindre utilisation a été rarement problématisé, alors même qu'une analyse de l'espace professionnel universitaire comme champ social aide à mettre au jour des effets contextuels ou sociodémographiques dans le non-usage des outils numériques (Trestini, 2012), ainsi qu'à éclairer la question de la formation aux outils pédagogiques numériques tout autant qu'à l'usage de ces outils pour l'enseignement.

2. Objectifs de l'étude

Nous souhaitons ici étudier la pratique de Moodle à l'université dans le cadre d'une analyse sociologique des contextes professionnels dans l'espace universitaire et positionner la relation pédagogique dans un ensemble d'activités multiples qui constituent le quotidien du métier hybride de l'enseignant-chercheur, inscrit dans un parcours professionnel plus ou moins contraint (Guillon et Kennel, 2016). Notre approche, qui prend appui sur la sociologie des professions (Dubar, Tripier et Boussard, 2015), et dont la visée est heuristique, ambitionne ainsi de déterminer et de quantifier l'« effet des appartenances sociales » (Alami, Desjeux et Garabua-Moussaoui, 2013) sur la pratique d'une technologie, sans toutefois chercher à remonter les

processus décisionnels d'usage. L'analyse de l'usage de la plateforme pédagogique, et plus généralement d'un dispositif pédagogique par l'enseignant-chercheur, a tout intérêt, nous semble-t-il, à intégrer une compréhension des pesanteurs socioprofessionnelles influençant l'investissement pédagogique. Pour cette raison, l'usage technologique peut être approché comme une clé de compréhension de la construction de carrière, comme l'un des symptômes d'une instabilité d'abord liée à une entrée dans un champ professionnel, à une difficulté d'accès à la formation continue et aux ressources de la collégialité. L'absence d'usage n'est plus seulement liée au manque d'appropriation par déficit de compétences technologiques ou à l'accès différencié des personnels à la formation continue, mais aussi au contexte professionnel et à la distribution inégalitaire des activités, y compris à l'investissement temporel en pédagogie universitaire (Trestini, 2012). Sur ce point, Marquet (2012) souligne combien « la diversité des facettes des non-usages appelle avec elle une diversité des explications, elles aussi fortement dépendantes du contexte d'observation ». De son côté, Proulx (2015) évoque la possibilité de reconsidérer le champ d'études des usages technologiques à partir entre autres de « l'enchâssement des analyses microsociologiques des usages dans l'étude des enjeux macrosociologiques relevant d'une approche sociopolitique ».

Sans contredire les modèles cognitivistes ou la sociologie des usages, notre approche opte pour une échelle d'observation plus large mettant en question les conditions de mise en œuvre des différentes activités et la distribution différenciée de l'investissement dans la fonction d'enseignement dans le supérieur. L'usage de Moodle en particulier pourrait alors être analysé non pas à partir des systèmes technologiques (quant à l'appropriation, au rejet ou au détournement), mais comme un symptôme des tensions qui existent entre les différentes activités du groupe professionnel, mettant au jour le fait que la relation pédagogique, massivement inscrite aujourd'hui dans un écosystème numérique, subit le jeu des concurrences dans le métier même de l'universitaire (Guillon, Boléguin et Picot, 2017). Nous cherchons d'abord à examiner l'activité du chercheur à partir de la notion de champ (Bourdieu, 2015), en tant que son fonctionnement détermine les pratiques et, dans le cadre de ces travaux portant sur les contextes de travail des enseignants-chercheurs, nous inscrivons la question des usages du numérique dans l'enseignement supérieur et l'utilisation de l'environnement numérique de travail dans une analyse plus large de l'activité plurielle de ce groupe socioprofessionnel. L'hypothèse que nous souhaitons examiner est que l'usage de Moodle dépend d'un contexte professionnel et d'une inscription dans un parcours expérientiel plus ou moins bénéfiques à son appropriation et à la stabilité des usages, des caractéristiques marquées par l'hétérogénéité des conditions de travail et la concurrence entre des activités plurielles.

C'est parce qu'il est une pratique sociale inscrite dans un espace professionnel et pouvant mettre en question le processus de professionnalisation du groupe constitué par des enseignants-chercheurs pris dans leur ensemble que l'usage des technologies numériques pour l'éducation peut aider à dévoiler plus largement l'organisation de l'activité au quotidien.

3. Méthodologie et corpus de données

Notre méthodologie s'appuie sur l'analyse quantitative d'un corpus de données récoltées dans le cadre d'une recherche sur l'activité des enseignants-chercheurs titulaires (Boléguin, 2016) dont le terrain d'observation a couvert trois universités du Grand Est français, à savoir l'Université de Haute-Alsace (UHA), l'Université de Lorraine (UL) et l'Université de Strasbourg (Unistra) sur deux zones géographiques : l'Alsace (UHA et Unistra) et la Lorraine (UL). Nous avons interrogé l'ensemble des enseignants-chercheurs titulaires (maîtres de conférences ou professeurs des

universités) par le biais d'un questionnaire en ligne de 100 questions, qui a été administré entre novembre et décembre 2014. Notre effort a permis de récolter 347 retours exploitables. Notre démarche s'est en partie inspirée de l'enquête de Soulié, Faure et Millet (2005), qui cherchait à établir les catégories de perception du métier des enseignants-chercheurs, les conditions de travail ainsi que le rapport aux missions à l'université et aux changements. Il s'agissait pour notre part de décrire les conditions et les manières de répartir l'activité dans son ensemble, les pesanteurs organisationnelles et le climat social, les représentations des sujets face aux injonctions institutionnelles, aux mutations du champ universitaire et aux modalités d'évaluation, mais également l'articulation entre vie personnelle et vie professionnelle, surtout en matière de mobilité et de disponibilité. Notre questionnaire a été structuré à partir de quatre dimensions du métier de l'enseignant-chercheur : les différentes formes de l'activité de l'enseignant-chercheur; les conditions d'exercice de la profession; le profil du répondant en tant qu'universitaire; le parcours antérieur au recrutement comme titulaire. Concernant son rapport aux ressources et aux outils numériques, l'une des questions fermées portait précisément sur son usage de Moodle¹⁰ et son intégration dans la relation pédagogique et sa didactique disciplinaire.

4. Nos résultats

Sur les 347 répondants de notre corpus, plus d'un tiers des universitaires (35 %) ont déclaré ne pas utiliser la plateforme pédagogique Moodle dans le cadre de leurs enseignements : c'est cette caractéristique individuelle que nous avons croisée avec l'ensemble des variables mesurées par notre enquête, parmi lesquelles neuf corrélations sont fortement significatives¹¹.

4.1. Une pratique numérique différenciée

Le lieu d'exercice de l'activité apparaît central dans la construction des écarts. Ainsi, les enseignants-chercheurs exerçant leur activité d'enseignement dans un institut universitaire de technologie (IUT) ont moins souvent recours à la plateforme pédagogique numérique (l'écart à la moyenne est de moins 11 pts). Cet état de fait est lié à la mise en œuvre d'une pédagogie par la technologie — avec des travaux pratiques sur des machines industrielles plus nombreux (un quart de la formation) —, d'une proximité avec les étudiants qui, selon toute vraisemblance, réduit le besoin de communication numérique et de compléments aux cours à distance, ainsi que de ressources complémentaires qui sont ordinairement mises à disposition sur Moodle par les enseignants pour pallier le manque d'interactions des cours magistraux. L'usage de Moodle est plus fréquent chez les répondants exerçant à l'Université de Strasbourg (écart positif de 8 pts) où, on le verra plus bas, le service d'enseignement est plus conséquent en comparaison des deux autres universités investiguées et l'activité de recherche relativement réduite. Les répondants qui ont été recrutés dans l'université où ils ont préparé leur thèse (endorecrutement) utilisent également davantage la plateforme pédagogique (écart positif de 6 pts), probablement parce qu'ils ont entamé plus précocement une pratique pédagogique sur place avant même leur recrutement comme titulaire, induisant un effet d'expérience dans l'enseignement favorable à l'inscription dans l'environnement numérique de travail proposé par l'établissement. L'accès à la formation continue pendant la carrière universitaire augmente également très significativement l'usage de la plateforme (écart positif de 6 pts), une caractéristique qui pourrait laisser penser que l'engagement dans les stages de formation en cours de carrière universitaire est symptomatique

10. « Utilisez-vous pour vos enseignements les environnements numériques de travail (plateforme pédagogique Moodle...)? Le répondant avait le choix entre « oui » (224 occurrences), « non » (122 occurrences) ou « non-réponse » (une seule occurrence).

11. Nous utilisons le test du χ^2 au seuil de 0,1.

d'une appétence pour le développement de nouvelles compétences afin d'acquérir une meilleure maîtrise des potentialités de l'environnement de travail. Logiquement, le fait d'enseigner dans un diplôme proposé en formation à distance augmente l'usage de Moodle (écart positif de 26 pts), un usage fortement couplé à celui des portails documentaires (écart positif de 6 pts). Les enseignantes-chercheuses ont un usage plus fréquent de Moodle (écart positif de 6 pts), une pratique que l'on retrouve davantage chez les maîtres de conférences (écart positif de 6 pts) — le statut indiquant ici surtout une présence plus récente dans le champ professionnel — et chez les enseignants-chercheurs ayant au moins un enfant en bas âge (jusqu'à trois ans) au moment de notre enquête (écart positif de 9 pts) (tableau 1). Ces croisements mettent au jour la significativité de certaines des caractéristiques individuelles de nos répondants. Nous avons cherché à voir dans quelle mesure une approche multifactorielle rendrait possible la construction d'une typologie de l'usage de la plateforme numérique à partir de la détermination de certaines modalités de réponses à notre recherche.

Tableau 1*Usage de Moodle*

	Usage de Moodle		Degrés de liberté	χ^2	p	Total
	Non	Oui				
Institut universitaire de technologie	35 (46 %)	41 (54 %)	1	4,97	2,58 %	76
Université de Strasbourg	54 (27 %)	144 (73 %)	2	17,73	< 0,01 %	198
Endorecrutement	38 (29 %)	91 (71 %)	1	3,03	8,15 %	129
Formation continue	49 (29 %)	120 (71 %)	1	5,68	1,71 %	169
Usage du portail documentaire	54 (29 %)	129 (71 %)	1	5,63	1,77 %	183
Formation à distance	3 (9 %)	30 (91 %)	1	10,94	0,09 %	33
Femme	42 (29 %)	104 (71 %)	1	4,66	3,08 %	146
Maître de conférences	54 (29 %)	132 (71 %)	1	6,83	0,89 %	186
Enfant en bas âge	17 (26 %)	48 (74 %)	1	2,91	8,82 %	65
Total	122 (35 %)	224 (65 %)				346

Lecture du tableau. 65 % de l'ensemble des répondants utilisent Moodle contre seulement 54 % parmi ceux qui exercent dans un institut universitaire de technologie, soit un écart négatif à la moyenne de 11 pts. Le degré de liberté est de 1, la somme des χ^2 est de 4,97 et la valeur p est de 2,58 %. Notre seuil de significativité étant de 10 % (0,1), ce croisement est très significatif.

4.2. Un profil type de l'utilisateur de Moodle

L'analyse factorielle en correspondances multiples de nos données d'enquête (annexe A, tableaux A-1 et A-2 et cartes des figures A-1 à A-3), construites à partir des quatre premiers axes représentant 49 % du total de la variance) nous permet de représenter des associations de caractéristiques individuelles et d'établir des profils types autour de l'utilisation de la plateforme pédagogique numérique Moodle.

Ainsi, parmi les enseignants-chercheurs, le non-usager est plus souvent un homme surinvesti dans l'activité de recherche scientifique, sans responsabilité de diplôme, dans une filière universitaire en sciences dures et qui n'a pas non plus l'usage des portails documentaires (carte 1). Âgé de plus de 45 ans, professeur des universités ou maître de conférences avec une

habilitation à diriger des recherches (HDR), il n'a pas d'enfant en bas âge au moment de l'enquête (carte 2). Il exerce son activité à l'Université de Strasbourg, en dehors d'un IUT et n'a pas une charge d'enseignement lourde (carte 3). L'accès au professorat implique un retrait relatif de l'enseignement et concomitamment des outils numériques qui sont associés à l'investissement pédagogique, même pour les cours que l'enseignant continue de donner, une tendance renforcée par une spécificité disciplinaire et un contexte de mise en œuvre de l'activité professionnelle. L'utilisateur de la plateforme Moodle *a contrario* est une femme, responsable de diplôme, relativement peu investie dans l'activité de recherche, dans une filière en dehors des sciences dures, utilisant également les portails documentaires (carte 1). Maître de conférences, âgée de moins de 45 ans et ayant au moins un enfant en bas âge (carte 2), elle enseigne le plus souvent en IUT, à l'Université de Haute-Alsace, et s'investit dans une charge d'enseignement conséquente (carte 3). L'usage de Moodle apparaît ici fortement dépendant de la distribution inégale des activités chez les universitaires (Guillon, Boléguin et Picot, 2017; Guillon et Kennel, 2016), qui est un marqueur significatif des trajectoires professionnelles universitaires, faisant porter sur les entrants et les plus jeunes les charges d'enseignement et la responsabilité de diplôme.

4.3. L'influence du sexe, de la filière et du contexte professionnel

Toujours au seuil de 0,1 (test du χ^2), huit variables sont significativement liées au sexe; 11 variables à la filière (appartenance ou non à une section CNU¹² scientifique : 25-30 et 60-69); huit variables à l'université (Strasbourg, Haute-Alsace ou Lorraine) comme lieu d'exercice et trois variables à l'accès à la formation continue en cours de carrière. Les enseignantes-chercheuses se différencient sur plusieurs points : plus jeunes que la moyenne de l'échantillon (+5 pts), plus fréquemment maîtres de conférences (+5 pts), surreprésentées à l'Université de Strasbourg (+3 pts), avec une ancienneté professionnelle plus courte (-6 pts), elles consacrent moins de temps à l'activité de recherche (-12 pts). Elles déclarent moins souvent appartenir à une section CNU scientifique (-7 pts), bénéficient davantage dans leur carrière de la formation continue (+5 pts) et utilisent plus souvent les portails documentaires (+5 pts) (tableau 2).

Tableau 2

Impact différenciateur du sexe

	Sexe		Degrés de liberté	χ^2	p	Total
	Homme	Femme				
Surinvestissement dans la recherche	66 (70 %)	28 (30 %)	1	6,23	1,26 %	94
Forte ancienneté professionnelle	110 (64 %)	61 (36 %)	1	6,14	1,32 %	171
CNU Sciences	119 (65 %)	64 (35 %)	1	8,31	0,39 %	183
Université de Strasbourg	109 (55 %)	89 (45 %)	2	4,73	9,39 %	198
Formation continue	90 (53 %)	79 (47 %)	1	2,8	9,41 %	169
Moins de 45 ans	89 (53 %)	80 (47 %)	1	3,58	5,85 %	169
Maître de conférences	98 (53 %)	88 (47 %)	1	4,31	3,78 %	186
Usage du portail documentaire	97 (53 %)	86 (47 %)	1	3,67	5,55 %	183
Total	200 (58 %)	146 (42 %)				346

12. Conseil national des universités.

Les répondants appartenant à une section scientifique, plus anciens dans la carrière universitaire (+5 pts), moins souvent des femmes (-10 pts), exercent davantage en IUT (+28 pts). Plus fréquemment recrutés par l'université où ils ont fait leur thèse (+16 pts), ils ont rarement eu une expérience professionnelle avant leur entrée dans le champ universitaire, qu'il s'agisse du secteur privé (-13 pts) ou du secteur public (-14 pts). Ils pratiquent peu la formation à distance (-27 pts) et utilisent moins fréquemment les portails documentaires (-26 pts). Surinvestissant la recherche (+14 pts), ils appartiennent plus fréquemment à une unité mixte CNRS (+22 pts), à l'intérieur de laquelle ils bénéficient de la solidarité des collègues chercheurs en laboratoire (+24 pts) (tableau 3).

Tableau 3*Impact différenciateur de la filière*

	Appartenance CNU		Degrés	χ^2	<i>p</i>	Total
	Sciences	Non sciences	de liberté			
Surinvestissement dans la recherche	64 (68 %)	30 (32 %)	1	10,56	0,12 %	94
Forte ancienneté professionnelle	101 (59 %)	70 (41 %)	1	5,66	1,73 %	171
Institut universitaire de technologie	62 (82 %)	14 (18 %)	1	32,48	< 0,01 %	76
Endorecrutement	90 (70 %)	39 (30 %)	1	23,51	< 0,01 %	129
Ancienneté dans le privé	46 (41 %)	67 (59 %)	1	9,99	0,16 %	113
Ancienneté dans le public	64 (40 %)	95 (60 %)	1	18,86	< 0,01 %	159
Formation à distance	9 (27 %)	24 (73 %)	1	9,61	0,19 %	33
Unité mixte CNRS	118 (76 %)	37 (24 %)	2	93,44	< 0,01 %	155
Femme	64 (44 %)	82 (56 %)	1	8,31	0,39 %	146
Usage du portail documentaire	51 (28 %)	132 (72 %)	1	97,61	< 0,01 %	183
Solidarité entre pairs	131 (68 %)	62 (32 %)	1	39,34	< 0,01 %	193
Total	175 (54 %)	149 (46 %)				324

Les répondants exerçant à l'Université de Strasbourg se différencient d'abord par la part de leur activité consacrée à l'enseignement : ils investissent ainsi moins fréquemment la recherche (-9 pts). Plus féminin, ce groupe exerce rarement en IUT (-23 pts), bien davantage dans des dispositifs d'enseignement à distance (+22 pts), autre spécificité strasbourgeoise, et accède plus fréquemment en cours de carrière à la formation continue (+11 pts). Il est davantage rattaché à une unité mixte (+13 pts) et bénéficie de la solidarité des collègues chercheurs en laboratoire (+6 pts) (tableau 4).

Enfin, l'accès à la formation continue, plus fréquent chez les universitaires exerçant à l'Université de Strasbourg (+9 pts), apparaît également fortement associé à un enseignement dans une offre de formation à distance (+21 pts) (tableau 5), ce qui laisse à penser que l'offre de formation proposée par les établissements — sur Strasbourg, par exemple, les actions portées par l'Institut de développement et d'innovation pédagogiques — vise entre autres au développement de compétences chez les nouveaux recrutés en matière de pratiques pédagogiques et d'enseignement et à l'accompagnement dans l'ingénierie de l'enseignement à distance et dans des filières très remplies, où les répondantes sont surreprésentées (sciences humaines et sociales, lettres et langues).

Tableau 4*Impact différenciateur du lieu d'exercice*

	Université			Degrés		χ^2	p	Total
	Strasbourg	Haute-Alsace	Lorraine	de liberté				
Surinvestissement dans la recherche	44 (48 %)	27 (29 %)	21 (23 %)	2	8,91	1,16 %		92
Institut universitaire de technologie	26 (34 %)	18 (24 %)	32 (42 %)	2	24,25	< 0,01 %		76
Mobilité pendulaire comme frein	51 (49 %)	19 (18 %)	34 (33 %)	2	6,99	3,03 %		104
Formation continue	114 (68 %)	26 (15 %)	29 (17 %)	2	14,36	0,08 %		169
Formation à distance	26 (79 %)	3 (9 %)	4 (12 %)	2	6,93	3,12 %		33
Unité mixte CNRS	108 (70 %)	11 (7 %)	36 (23 %)	4	41,32	< 0,01 %		155
Femme	89 (61 %)	20 (14 %)	37 (25 %)	2	4,73	9,39 %		146
Solidarité entre pairs	122 (63 %)	40 (21 %)	31 (16 %)	2	14,1	0,09 %		193
Total	198 (57 %)	66 (19 %)	82 (24 %)					346

Tableau 5*Impact différenciateur de la formation continue en cours de carrière*

	Formation continue		Degrés de liberté	χ^2	p	Total
	Non	Oui				
Université de Strasbourg	84 (42 %)	114 (58 %)	2	14,36	0,08 %	198
Formation à distance	10 (30 %)	23 (70 %)	1	6,35	1,17 %	33
Femme	67 (46 %)	79 (54 %)	1	2,8	9,41 %	146
Total	177 (51 %)	169 (49 %)				346

4.4. Le modèle en régression logistique

Lorsque nous traitons nos données *toutes choses égales par ailleurs* (tableau 6), le profil des utilisateurs de Moodle est plutôt celui d'une enseignante-chercheuse (probabilité multipliée par 1,68), maître de conférences (2,33), âgée de moins de 45 ans (1,99) et ayant au moins un enfant en bas âge (1,65). Les répondants ayant souligné des contraintes de mobilité pendulaire ont par contre une pratique légèrement moindre de Moodle (probabilité divisée par 1,04). Les caractéristiques liées à l'activité même des répondants à notre enquête sont pour partie fortement significatives : la répartition des tâches liées au métier d'universitaire, entre enseignement, recherche et responsabilité de diplôme, différencie les universitaires dans leur usage de Moodle, surtout lorsque leur service d'enseignement ne dépasse pas 192 heures annuelles (probabilité divisée par 1,66), un usage également associé à un surinvestissement dans l'activité la fin de semaine (1,18), à une plus longue ancienneté dans l'activité (2,2), au fait d'avoir bénéficié d'un endorecrutement (2,09) et à un accès à la formation continue en cours de carrière (1,51). C'est ainsi l'investissement dans la mission d'enseignement, à la fois synchroniquement par rapport aux autres activités mais également longitudinalement par l'ancienneté, qui favorise l'usage de la plateforme pédagogique, un usage intrinsèquement lié à celui des portails documentaires (de type Cairn) (1,59) et surtout et logiquement à l'enseignement à distance (probabilité multipliée par 6,04). Le lieu d'exercice de l'activité et le type de composante d'enseignement ont également une incidence sur le rapport du répondant à l'environnement numérique de travail : un poste en

IUT réduit ainsi la pratique (divisée par 2,27), probablement parce qu'une part significative des enseignements se réalisent en travaux pratiques et dans des espaces technologiques nécessitant davantage le présentiel synchrone. Un recrutement à l'Université de Strasbourg augmente l'usage de Moodle (2,17) au même titre qu'un rattachement CNU en sciences (1,15).

Tableau 6*Régression logistique sur l'usage de Moodle*

Source	Valeur	Erreur type	χ^2 de Wald	Pr > χ^2	Borne inférieure de Wald (95 %)	Borne supérieure de Wald (95 %)	Rapport de cotes	Rapport de cotes – borne inférieure (95 %)	Rapport de cotes – borne supérieure (95 %)
Constante	-1,994	0,639	9,730	0,002	-3,248	-0,741			
Ancienneté supérieure moyenne	0,812	0,385	4,448	0,035	0,057	1,567	2,253	1,059	4,792
Institut universitaire de technologie	-0,821	0,345	5,661	0,017	-1,497	-0,145	0,440	0,224	0,865
Université de Strasbourg	0,774	0,274	7,993	0,005	0,237	1,310	2,168	1,268	3,708
Le trajet pendulaire est une contrainte	-0,038	0,279	0,018	0,893	-0,585	0,510	0,963	0,557	1,665
Endorecrutement	0,737	0,286	6,645	0,010	0,177	1,298	2,091	1,193	3,663
Expérience antérieure dans le privé	0,429	0,280	2,347	0,126	-0,120	0,979	1,536	0,887	2,661
Expérience antérieure dans le public	0,000	0,264	0,000	0,999	-0,517	0,518	1,000	0,596	1,678
CNU Sciences	0,136	0,333	0,167	0,683	-0,517	0,789	1,146	0,596	2,202
Anglais maîtrisé	0,198	0,264	0,566	0,452	-0,318	0,715	1,219	0,727	2,044
Formation à distance	1,800	0,670	7,211	0,007	0,486	3,114	6,049	1,626	22,502
Travail systématique la fin de semaine	0,167	0,268	0,390	0,532	-0,358	0,692	1,182	0,699	1,999
29-44 ans	0,688	0,361	3,619	0,057	-0,021	1,396	1,989	0,979	4,039
Femme	0,517	0,265	3,804	0,051	-0,003	1,036	1,677	0,997	2,819
Maître de conférences	0,844	0,315	7,185	0,007	0,227	1,461	2,326	1,255	4,311
Service annuel jusqu'à 192 heures	-0,505	0,300	2,832	0,092	-1,093	0,083	0,604	0,335	1,087
Recherche au-delà de 20 heures par semaine	-0,208	0,300	0,478	0,489	-0,797	0,381	0,812	0,451	1,464
Responsabilité d'année ou de diplôme	-0,158	0,274	0,335	0,563	-0,695	0,378	0,854	0,499	1,459
Formation continue pendant la carrière	0,414	0,264	2,465	0,116	-0,103	0,930	1,512	0,902	2,535
Usage du portail documentaire	0,462	0,299	2,396	0,122	-0,123	1,048	1,588	0,884	2,851
Enfants en bas âge	0,502	0,374	1,799	0,180	-0,231	1,235	1,652	0,793	3,439

Lecture du tableau. Le fait d'avoir une durée d'expérience supérieure à la moyenne de l'échantillon multiplie par 2,2 la probabilité d'utiliser Moodle dans ses enseignements. Les caractéristiques en grisé sont significatives au seuil de 0,1.

Conclusion

Nous avons souhaité comprendre l'usage de Moodle en montrant que le contexte de travail était pour les enseignants-chercheurs à la fois un espace professionnel (université, composante, ancrage disciplinaire), un champ d'activités (recherche, enseignement, ingénierie de formation) et un moment dans un parcours professionnel. Analyser le rapport individuel au numérique à partir des multiples freins, résistances et pesanteurs qui ont partie liée dans le degré d'investissement dans ces différentes activités professionnelles nous a semblé utile pour mieux saisir l'impact des concurrences de temporalités vécues au quotidien.

Notre tentative de contextualisation des usages numériques dans l'enseignement supérieur, à partir de l'exemple de la plateforme Moodle, amène à considérer le développement de compétences pédagogiques non seulement en fonction du parcours individuel de l'acteur, de son appétence personnelle à outiller sa pratique professionnelle dans l'environnement numérique mis à disposition par son établissement de rattachement, des propositions de formation continue portées par les universités, de ses contraintes sociodémographiques et didactiques, mais également du fonctionnement du champ professionnel, un champ qui amène à une distribution inégalitaire des activités et qui surdétermine les pratiques individuelles. Les répondants à notre enquête ont décrit dans leurs réponses combien leur investissement pédagogique et leur rapport aux portails numériques s'inscrivaient dans des contextes qu'ils investissent différemment (Duguet, Morlaix et Pérez, 2018). Ainsi, l'accompagnement dans la construction des compétences numériques est un préalable qui n'épuise pas, bien loin de là, la question de la professionnalisation et de la sociologie des pratiques. L'usage différencié des plateformes et des portails peut ainsi être lu entre autres comme la marque d'une activité professionnelle très liée chez certains universitaires titulaires au surinvestissement dans l'enseignement et bien moins à un capital dispositionnel (Lahire, 2012) constitué antérieurement.

La recherche aurait intérêt à poursuivre par une étude qualitative l'analyse des pratiques du numérique en pédagogie en regard des contextes et des parcours professionnels des enseignants du supérieur dans une approche plus explicative des freins, des leviers et des effets, notamment du point de vue des identités professionnelles et des collaborations au sein même des équipes pédagogiques. Elle aborderait l'impact du numérique à la fois sur les contenus transmis et sur les modalités d'évaluation des compétences et de l'ancrage des savoirs acquis chez les apprenants. La question reste ouverte de l'usage de Moodle dans l'amélioration des pratiques pédagogiques des enseignants dans le supérieur. Quelle pourrait être une ingénierie de formation des cours universitaires médiatisée par Moodle qui améliorerait la pédagogie universitaire dans le but de renforcer la stratégie d'organisation des apprentissages en profondeur (Poteaux, 2013)?

Enfin, étudier la relation pédagogique, outillée ou non par le numérique, doit passer par l'interrogation des usages étudiants des portails mis à leur disposition et par la description détaillée des écarts entre d'un côté les attentes et les prescriptions relatives au travail étudiant et de l'autre les productions effectives du groupe étudiant.

Références

- Alami, S., Desjeux, D. et Garabau-Moussaoui, I. (2013). *Les méthodes qualitatives*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Boléguin, V. (2016). Questionner l'activité de recherche à l'université : réflexions méthodologiques sur des données d'enquête quantitative. Dans S. Guillon et S. Kennel (dir.), *L'activité du chercheur. Colloque Thémat'IC 2015, Rencontre entre chercheurs et*

- professionnels en information et communication, IUT Robert Schuman* (p. 60-80). Strasbourg, France : Université de Strasbourg.
- Bourdieu, P. (2015). *Sociologie générale, volume 1. Cours au Collège de France, 1981-1982*. Paris, France : Seuil.
- Boutet, A. et Trémenbert, J. (2009). Mieux comprendre les situations de non-usages des TIC : le cas d'Internet et de l'informatique. Réflexions méthodologiques sur les indicateurs de l'exclusion dite numérique. *Les cahiers du numérique*, 5(1), 69-100.
<https://doi.org/10.3166/lcn.5.1.69-100>
- Breton, P. et Proulx, S. (2002). *L'explosion de la communication à l'aube du 16^e siècle*. Paris, France : La Découverte.
- Bruillard, É. (2014). La formation des enseignants et les cours massifs en ligne : quelles rencontres? *Administration et éducation*, 144(4), 123-128. doi:10.3917/admed.144.0123
- Busca, D. et Toutain, S. (dir.) (2009). *Analyse factorielle simple en sociologie*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Supérieur.
- Cosnefroy, L. (2014). Pédagogie universitaire et pratiques documentaires numériques des étudiants. Dans G. Lameul et C. Loisy (dir.), *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique* (p. 83-95). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.
- Dubar, C., Tripier, P. et Boussard, V. (2015). *Sociologie des professions*. Paris, France : Armand Colin.
- Duguet, A., Morlaix, S. et Pérez, W. (2018). Utilisation du numérique par les enseignants à l'université : description et analyse des facteurs explicatifs. *Lien social et politiques*, 2018(81), 192-211. <https://doi.org/10.7202/1056311ar>
- Grosbon, S. (2017). La parité femmes-hommes à l'université. *La revue des droits de l'homme*, 2017(12). <https://doi.org/10.4000/revdh.3197>
- Guillon, S., Boléguin, V. et Picot, J. (2017). Le poids de la vocation et du contexte dans l'activité d'enseignement des universitaires : l'exemple de trois universités du Grand Est. *Spirale – Revue de recherche en éducation*, 2017(60), 111-124.
- Guillon, S. et Kennel, S. (dir.). (2016). *Thémat'IC 2015. L'activité du chercheur – Actes de la journée d'étude du 29 mai 2015*. [Récupéré du site du colloque Thémat'IC : http://thematic.hautetfort.com](http://thematic.hautetfort.com)
- Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux. Communication – Technologie – Société*, 2000(100), 487-521. [Récupéré de http://persee.fr/collection/reso](http://persee.fr/collection/reso)
- Koukoutsaki-Monnier, A., Meza, S., Amerein-Soltner, B., Galani, R. et Muller, P.-A. (2013). Étudier les usages des plateformes pédagogiques numériques : quelles passerelles entre STIC et SHS? *Communication et organisation*, 2013(43), 151-164.
<https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.4190>
- Lahire, B. (2012). *Monde pluriel, penser l'unité des sciences sociales*. Paris, France : Seuil.
- Lion, G. (2016). Former à distance, l'expérience de « m@gistère ». *Administration et éducation*, 2016/4(152), 117-124. doi:10.3917/admed.152.0117

- Marquet, P. (2011). *e-Learning et conflit instrumental. Entre didactique, pédagogie et technique. Recherche et formation*, 2011(68), 31-46.
<https://doi.org/10.4000/rechercheformation.1499>
- Marquet, P. (2012). Les non-usages des TIC : modélisations, explications, remédiations. *Recherches et éducations*, 2012(6), 11-14. **Récupéré de** <http://journals.openedition.org/rechercheseducations>
- Michaut, C. et Roche, M. (2017). L'influence des usages numériques des étudiants sur la réussite universitaire. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 33(1).
- Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI). (2019a). *Repères pour l'exercice du métier d'enseignant-chercheur*. **Récupéré de** le site du Ministère : <http://enseignementsup-recherche.gouv.fr>
- Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI). (2019b). *Vers l'égalité femmes-hommes. Chiffres clés*. **Récupéré de** le site du Ministère : <http://enseignementsup-recherche.gouv.fr>
- Musselin, C. (2008). *Les universitaires*. Paris, France : La Découverte.
- Paivandi, S. et Espinosa, G. (2013). Les TIC et la relation entre enseignants et étudiants à l'université. *Distances et médiations des savoirs*, 2012-2013(4). <https://doi.org/10.4000/dms.425>
- Papi, C. (2012). Causes et motifs du non-usage de ressources numériques : logiques d'usage des étudiants en formation initiale. *Recherches et éducations*, 2012(6), 127-142. **Récupéré de** <http://journals.openedition.org/rechercheseducations>
- Poteaux, N. (2013). Pédagogie de l'enseignement supérieur en France : état de la question. *Distances et médiations des savoirs*, 2012-2013(4). <https://doi.org/10.4000/dms.403>
- Potier, V. (2018). L'enseignement pris à partie : étude d'un phénomène de déludicisation? *Travailler*, 2018/1(39), 33-55. doi:10.3917/trav.039.0033
- Proulx, S. (2015). La sociologie des usages, et après? *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 2015(6). <https://doi.org/10.4000/rfsic.1230>
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris, France : Armand Colin.
- Raby, C., Karsenti, T., Meunier, H. et Villeneuve, S. (2011). Usage des TIC en pédagogie universitaire : point de vue des étudiants. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 8(3), 6-19. <https://doi.org/10.18162/ritpu.2011.199>
- Soulié, C., Faure, S. et Millet, M. (2005). *Enquête exploratoire sur le travail des enseignants-chercheurs. Vers un bouleversement de la « table des valeurs académiques »?* [rapport d'enquête]. **Récupéré de** l'archive HAL : <http://halshs.archives-ouvertes.fr>
- Trestini, M. (2012). Causes de non-usages des TICE à l'université : des changements? *Recherches et éducations*, 2012(6), 15-33. **Récupéré de** <http://journals.openedition.org/rechercheseducations>
- Vendramin, P. (2011). TIC et genre : des regards multiples. *TIC et société*, 5(1). <https://doi.org/10.4000/ticetsociete.938>
- Vidal, G. (dir.). (2012). *La sociologie des usages. Continuités et transformations*. Cachan, France : Lavoisier.

Annexe A – Analyse factorielle en correspondances multiples

A.1 Cartes

Lecture des cartes. L'analyse factorielle des correspondances (AFC) est une méthode descriptive d'analyse de données qui permet de construire un tableau de contingence et de donner une série de représentations graphiques sous forme de cartes factorielles. Elle donne à voir des associations de caractéristiques et dévoile leurs liaisons en fonction de leurs distances sur les plans factoriels (Busca et Toutain, 2009). Nous donnons ici les trois premières cartes factorielles. La taille des carrés correspond au volume des répondants, le code couleur permet d'identifier les modalités de réponses associées à chaque question traitée et la distance entre les modalités donne à voir la force d'association entre elles. Réalisé avec le logiciel Sphinx iQ.

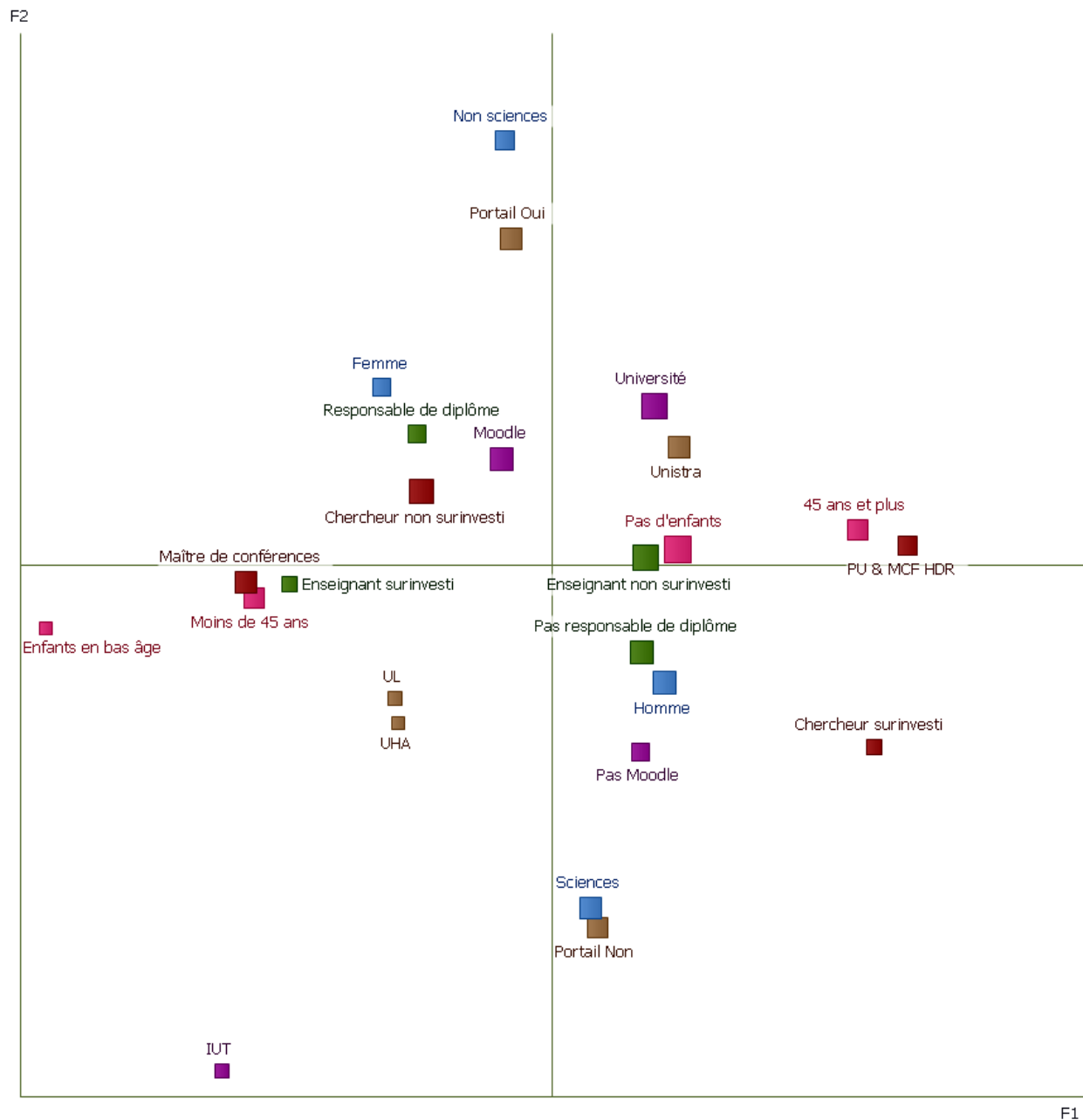


Figure A-1
Carte 1 : axe 1 et axe 2



Figure A-2
 Carte 2 : axe 1 et axe 3

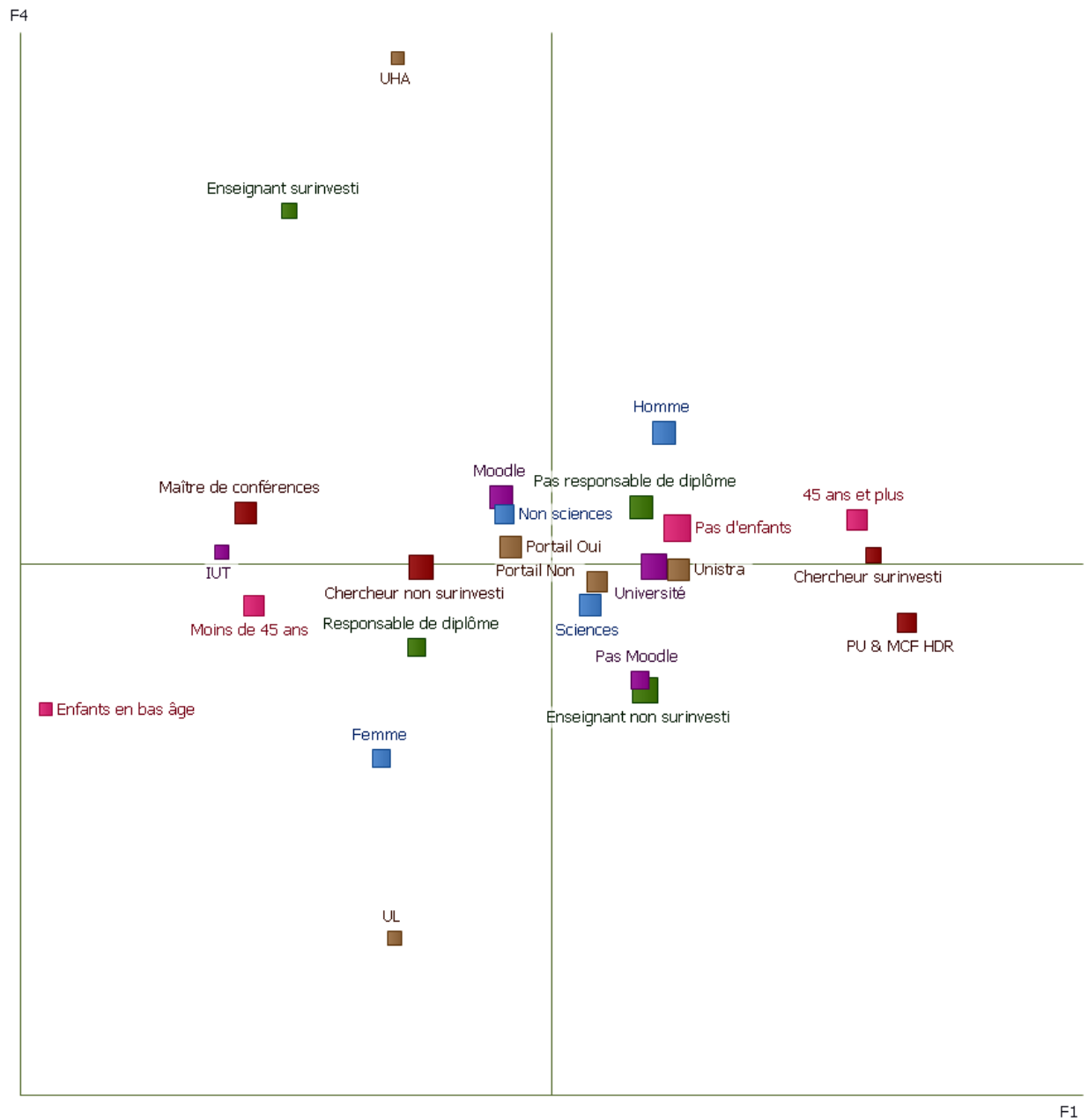


Figure A-3
Carte 3 : axe 1 et axe 4

A.2 Tableaux

Tableau A-1

Variance expliquée par les principaux facteurs

	F1	F2	F3	F4
Valeur propre	0,17	0,15	0,11	0,10
Variance expliquée	16 %	14 %	10 %	9 %
Variance cumulée	16 %	30 %	40 %	49 %

Tableau A-2*Ordre d'importance des variables*

F1	F2	F3	F4
Contributions positives			
PU et MCF HDR (0,14)	Non sciences (0,19)	Moodle (0,10)	Université de Haute-Alsace (0,28)
45 ans et plus (0,11)	Portail documentaire (0,13)	Université de Strasbourg (0,09)	Enseignant surinvesti (0,18)
Chercheur surinvesti (0,07)	Université (0,04)	Enfants en bas âge (0,06)	Homme (0,06)
Pas d'enfants en bas âge (0,03)	Femme (0,03)	Chercheur surinvesti (0,05)	Moodle (0,02)
Université de Strasbourg (0,02)	Université de Strasbourg (0,02)	Sciences (0,03)	Pas responsable de diplôme (0,01)
Université (0,02)	Moodle (0,02)	Enseignant non surinvesti (0,02)	Maître de conférences (0,01)
Homme (0,02)	Responsable de diplôme (0,02)	Pas responsable de diplôme (0,02)	Non sciences (0,01)
Enseignant non surinvesti (0,02)	Chercheur non surinvesti (0,01)	Moins de 45 ans (0,02)	Pas d'enfants en bas âge (0,01)
Pas responsable de diplôme (0,01)	45 ans et plus ($< 0,01$)	Maître de conférences (0,01)	45 ans et plus (0,01)
Pas de Moodle (0,01)	Pas d'enfants en bas âge ($< 0,01$)	Femme (0,01)	Portail documentaire ($< 0,01$)
Pas de portail documentaire ($< 0,01$)	PU et MCF HDR ($< 0,01$)	Université (0,01)	Institut universitaire de technologie ($< 0,01$)
Sciences ($< 0,01$)	Enseignant non surinvesti ($< 0,01$)	Pas de portail documentaire (0,01)	Chercheur surinvesti ($< 0,01$)
Contributions négatives			
Enfants en bas âge (-0,12)	Sciences (-0,15)	Pas de Moodle (-0,19)	Université de Lorraine (-0,20)
Maître de conférences (-0,12)	Pas de portail documentaire (-0,15)	Université de Lorraine (-0,14)	Femme (-0,08)
Moins de 45 ans (-0,11)	Institut universitaire de technologie (-0,14)	Enseignant surinvesti (-0,07)	Enseignant non surinvesti (-0,07)
Institut universitaire de technologie (-0,06)	Pas de Moodle (-0,03)	Non sciences (-0,03)	Pas de Moodle (-0,03)
Enseignant surinvesti (-0,04)	Chercheur surinvesti (-0,02)	Responsable de diplôme (-0,03)	Enfants en bas âge (-0,02)
Chercheur non surinvesti (-0,03)	Homme (-0,02)	Institut universitaire de technologie (-0,03)	Responsable de diplôme (-0,02)
Femme (-0,03)	Université de Haute-Alsace (-0,01)	45 ans et plus (-0,02)	PU et MCF HDR (-0,01)
Responsable de diplôme (-0,02)	Pas responsable de diplôme (-0,01)	Chercheur non surinvesti (-0,02)	Sciences (-0,01)
Université de Lorraine (-0,01)	Université de Lorraine (-0,01)	PU et MCF HDR (-0,02)	Moins de 45 ans ($< 0,01$)
Université de Haute-Alsace (-0,01)	Enfants en bas âge ($< 0,01$)	Pas d'enfants en bas âge (-0,01)	Pas de portail documentaire ($< 0,01$)
Moodle ($< 0,01$)	Moins de 45 ans ($< 0,01$)	Homme (-0,01)	Université de Strasbourg ($< 0,01$)
Non sciences ($< 0,01$)	Maître de conférences ($< 0,01$)	Portail documentaire (-0,01)	Université ($< 0,01$)
Portail documentaire ($< 0,01$)	Enseignant surinvesti ($< 0,01$)	Université de Haute-Alsace ($< 0,01$)	Chercheur non surinvesti ($< 0,01$)



La gestion des tuteurs en ligne, pour un tutorat de qualité

Managing distance education tutors online: Towards improving online learning

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2019-v16n3-04>

Nicole RACETTE
Université TÉLUQ, Canada
racette.nicole@teluq.ca

Guillaume DESJARDINS
Université TÉLUQ, Canada
guillaume.desjardins@teluq.ca

Marie-Pierre BOURDAGES-SYLVAIN
Université TÉLUQ, Canada
mbourdag@teluq.quebec.ca

Martin HOULE
Université TÉLUQ, Canada
martin.houle@teluq.ca

Résumé

Cet article examine la question de recherche suivante : Afin d'assurer une bonne qualité d'encadrement dans les cours universitaires en ligne, selon les écrits scientifiques, quels types de compétences doivent être développés, d'une part, chez les tuteurs et, d'autre part, chez les gestionnaires de ces tuteurs? Des compétences en encadrement sont nécessaires, mais également en gestion du travail, en échange social et surtout dans l'utilisation des TIC dans un contexte de télétravail, et ce, afin de maintenir la motivation et l'efficacité du travail.

Mots-clés

Formation en ligne, tuteurs, télétravail, encadrement, compétences, gestion, transfert de connaissances, numérique

Abstract

This article examines the following research question: In order to ensure a good quality of supervision in online university courses, according to the scientific literature, what types of skills should be developed among tutors, on the one hand, and among the managers of these tutors, on the other hand. Management skills are required, but also in work organization, social exchange, especially in a teleworking context, in the use of ICT, in order to maintain motivation and efficiency of work.

Keywords

Online training, tutors, teleworking, supervision, skills, management, knowledge transfer, digital



Introduction

Le numérique a permis une offre importante de cours en ligne, mais il a également mis à l'épreuve les pratiques dans l'enseignement, entre autres, par rapport à l'introduction d'un nouveau corps d'emploi : les tuteurs. L'angle sous lequel nous traitons de la formation en ligne dans cet article se rapporte au tutorat dans les cours universitaires crédités offerts totalement en ligne. Dans ce contexte, nous examinons la situation des tuteurs dans leurs actions et dans la gestion de ces actions, personnel normalement absent des MOOC (*massive open online courses*), aussi appelés FLOT (formation en ligne ouverte à tous) ou CLOM (cours en ligne ouverts aux masses) (Conseil supérieur de l'éducation [CSE], 2015). Ainsi, nous considérons le travail du tuteur comme « une forme d'aide individualisée, offerte soit pour accompagner un apprenant qui éprouve des difficultés, soit pour donner une formation particulière, complémentaire » (« Tutorat », 2003).

Dans les cours universitaires crédités offerts en ligne, l'encadrement est le plus souvent dissocié de l'enseignement (Béché et Schneider, 2019), et ce, surtout lorsque le nombre d'inscriptions dépasse le nombre d'étudiants qu'un enseignant peut encadrer lui-même. Dans la plupart des cas, ces tuteurs sont gérés par des enseignants ou des spécialistes en éducation (Racette et Bourdages-Sylvain, 2019). Ils sont normalement embauchés à forfait pour la durée du cours de chaque étudiant qu'ils ont sous leur responsabilité. Des écrits scientifiques ont largement fait état des compétences nécessaires pour faire un bon tutorat (Borges, Coelho, Faiad et Rocha, 2014; Brindley, 2014; De Metz et Bezuidenhout, 2018; Goodyear, Salmon, Spector, Steeples et Tickner, 2001). Toutefois, peu de recherches tiennent compte du contexte de travail et des pratiques de gestion de ce travail. Les recherches à ce propos sont rares, probablement en raison de cette interdisciplinarité entre le tutorat et la gestion du tutorat, qui se côtoient rarement dans leur aspect systémique.

La question de recherche de notre étude, financée par le Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC), est la suivante : Afin d'assurer une bonne qualité d'encadrement dans les cours universitaires en ligne, selon les écrits scientifiques, quels types de compétences doivent être développés, d'une part, chez les tuteurs et, d'autre part, chez les gestionnaires de ces tuteurs? Cet article devrait permettre de sensibiliser les établissements d'enseignement universitaire qui offrent des cours en ligne sur les façons de faire et sur celles qui sont à proscrire dans la pratique du tutorat, mais surtout, dans les pratiques de gestion de ce personnel. Il permettra également d'élargir la compréhension scientifique du management en formation en ligne. À partir des écrits scientifiques, nous présentons tout d'abord le contexte de travail de l'enseignement en ligne et la forme de gestion des tuteurs qu'on y retrouve ou qu'on devrait y retrouver. Finalement, nous présentons les pratiques et compétences relevées dans les écrits scientifiques qui semblent essentielles, chez les tuteurs et chez leurs supérieurs, afin d'assurer un encadrement de qualité dans les cours universitaires en ligne.

1. Le contexte de travail dans les cours en ligne

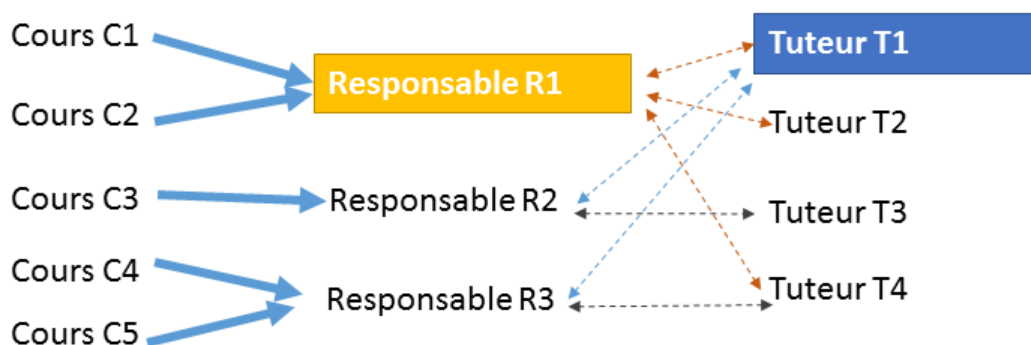
Plusieurs catégories de spécialistes interviennent dans les cours en ligne, par exemple pour les tâches de conception ou de diffusion des cours, d'encadrement des étudiants et de suivis des cours (Béché et Schneider, 2019; Depover, 2013; Heiz, 2011; Pudelko, 2017; Roy, Poellhuber et Lefebvre, 2017), et ce, contrairement aux cours en présentiel où ce sont les enseignants qui assument habituellement l'entièreté de ces tâches. Dans les cours en ligne, l'enseignant, ou le concepteur embauché à forfait définit le contenu du cours, les objectifs et les activités d'apprentissage, et ce, souvent en collaboration avec un spécialiste en éducation (Lédé et

Pelissier, 2019). C'est aussi l'enseignant, ou le concepteur à forfait, qui conçoit normalement les activités d'évaluation, bien qu'il s'agisse parfois d'une tâche déléguée à un spécialiste en éducation. Toutefois, la mise en ligne des cours est faite par d'autres spécialistes, entre autres en ce qui a trait à l'audiovisuel, au graphisme et à l'informatique. Étant donné que les cours offerts en ligne peuvent accueillir un gros volume d'étudiants, c'est aussi un autre spécialiste, appelé tuteur, correcteur, encadrant, personne-ressource, etc., qui assume leur encadrement. Cette personne travaille normalement à son domicile, loin des autres corps d'emploi de l'établissement.

Parce qu'en formation en ligne, le travail d'enseignement est morcelé, contrairement à l'enseignement sur campus, et que l'encadrement des étudiants est souvent fait par une autre personne que celle qui a conçu le cours, il y a des risques d'erreurs, d'incohérence ou de distorsion dans les messages livrés aux étudiants, nécessitant que des procédures soient soigneusement établies et suivies par les différents intervenants (Depover, 2013). Dans ce contexte relativement nouveau dans le monde de l'éducation, il semble essentiel que les tuteurs développent des compétences particulières dans leur travail et par rapport à leur contexte de travail (Brindley, 2014; Heuel et Feldmann, 2014). Malheureusement, leur fonction est souvent mal définie, peu reconnue, en plus de se pratiquer à domicile, loin des collègues de travail. Pour que ce travail se déroule bien, les gestionnaires des tuteurs doivent développer des compétences particulières également par rapport à cette gestion, incluant la gestion du télétravail. Baret et Oiry (2014) définissent la compétence comme étant un savoir-agir par rapport à différentes situations. Ces derniers auteurs précisent que les compétences individuelles et collectives se construisent grâce à la possibilité de faire face à des événements imprévisibles dans le travail et d'y répondre efficacement. Pour l'instant, le tutorat et la gestion de ce tutorat semblent se pratiquer selon les compétences que chacun possède déjà naturellement, sans que des formations spécifiques soient exigées. De plus, les établissements semblent être des organisations peu apprenantes, dans ce sens que les apprentissages verticaux (par rapport au passé) et les apprentissages horizontaux (par rapport aux collègues) sont peu mis à contribution dans le travail de chacun (Landry et Gril, 2017).

2. La gestion des tuteurs

Bien que plusieurs recherches portent sur les modes d'enseignement en ligne et sur les modèles de tutorat, les différentes composantes de la formation en ligne sont rarement abordées dans une perspective systémique, bien que l'articulation de ces composantes demeure une préoccupation importante à travers le Canada (CSE, 2015). Selon Racette, Poellhuber et Bourdages-Sylvain (2018), la relation des tuteurs avec les équipes pédagogiques est éloignée à bien des points de vue, ce qui nuit à la qualité des cours offerts. Ainsi, la gestion des tuteurs est confiée, dans la plupart des cas, à l'enseignant d'un cours ou à un spécialiste en éducation. La connaissance fine des cours et des solutions qui peuvent être apportées aux problèmes susceptibles de se présenter concerne davantage les enseignants. Mais, ces derniers sont d'abord des spécialistes de contenu, et non des technologies ou de la gestion du personnel. Concernant les spécialistes de l'éducation, ils ne sont ni spécialistes de contenu ni spécialistes de la gestion du personnel. Dans un cas comme dans l'autre, on retrouve des obstacles à assurer une bonne gestion des tuteurs. Cette situation se complexifie également du fait qu'un même tuteur peut être géré par plusieurs responsables. La figure 1 témoigne de cette complexité quant à l'encadrement du travail des tuteurs.

**Figure 1**

La complexité de la gestion des tuteurs par leurs responsables

Comme l'indiquent ces lignes, les tuteurs travaillent souvent dans plusieurs cours différents, avec différents responsables de cours, chacun ayant ses exigences, sa façon de travailler et sa façon de communiquer, ce qui complique leur travail (Racette *et al.*, 2018). Dans cette figure, le responsable R1 doit gérer les tuteurs T1, T2 et T4 par rapport à deux cours, C1 et C2. Et le tuteur T1 doit se rapporter aux responsables R1, R2 et R3 par rapport à au moins trois cours, démontrant ainsi la complexité de cette gestion (Depover, 2013; Heiz, 2011). Les liens entre un cours et le responsable des tuteurs de ce cours sont forts (représentés par une ligne épaisse et continue) puisque le responsable est normalement l'enseignant lui-même ou le spécialiste en éducation qui a travaillé à concevoir le cours. Toutefois, les liens entre le responsable et les tuteurs qui travaillent à l'encadrement des étudiants dans le cadre d'un cours sont plutôt faibles (représentés par des lignes étroites et pointillées). Ainsi, ce contexte de travail empêche les responsables des tuteurs d'avoir une vue d'ensemble du travail réalisé par chacun des tuteurs et, parce que ces derniers travaillent à leur domicile, la création et le transfert des connaissances s'effectuent rarement ou très peu (Taskin, 2006). Une zone d'inconfort existe relativement à cette gestion du travail des tuteurs, surtout dans un contexte de télétravail.

Du fait que les tuteurs travaillent à partir de leur domicile, ils vivent des difficultés particulières. Ils ont peu accès à leurs collègues enseignants et tuteurs. De plus, ils travaillent normalement à temps partiel et sans garantie d'embauche d'une session à l'autre (Racette *et al.*, 2018). Leur travail consiste à répondre aux questions des étudiants, la semaine comme la fin de semaine, selon les paramètres qu'ils se fixent eux-mêmes, et ce, en grande partie au moyen de courriels (Pudelko, 2017). Ils font un travail plutôt invisible qui consiste essentiellement à envoyer des courriels, à répondre au téléphone, à corriger des travaux et des examens et, dans de rares occasions, à intervenir dans un forum ou dans des visioconférences (Marcotte, 2019; Pudelko, 2017; Racette *et al.*, 2018). Ce travail invisible s'échelonne sur plusieurs mois par rapport à l'encadrement d'un même étudiant, ce qui rend difficile l'évaluation régulière de ce travail. Par exemple, un professeur relatait un cas particulier où la direction de l'établissement avait été avertie par un étudiant qu'il n'avait reçu aucun courriel, aucun travail ou examen corrigé de son tuteur, et ce, depuis le début du cours trois mois auparavant. Pourtant, ce tuteur se voyait rémunéré depuis le début du cours. Il semble donc évident que ce long échéancier dans l'encadrement d'un étudiant et cette invisibilité dans le travail des tuteurs peuvent dissimuler des abus de la part de ces derniers, mais également un manque de reconnaissance de leur travail de la part de leur supérieur. Pour éclairer les pratiques actuelles dans la gestion du travail des tuteurs, dans les lignes qui suivent, nous présentons quelques écrits scientifiques par rapport à la gestion, à la communication en ligne et, finalement, au télétravail.

2.1 Des principes de gestion

Il va de soi qu'une bonne gestion mène à la construction de compétences, à une efficacité dans le travail ainsi qu'à la motivation et à l'engagement des employés. Pour assurer une qualité de gestion, selon Livian (2010), plusieurs mauvaises pratiques sont à éviter. Sur le plan individuel, il s'agit de l'inadéquation formation-emploi, alors que sur le plan collectif, ce sont plutôt les conditions de travail inadaptées et les animations d'équipes insuffisantes qui sont à proscrire. Pour ce qui est du plan organisationnel, les changements fréquents non préparés, l'adoption rapide de technologies mal assimilées, une mauvaise gestion des carrières, des procédures inadaptées ou inappropriées, la monopolisation du savoir et la sous-traitance en cascade sont les pièges qui guettent les gestionnaires. Comme la gestion dans les cours en ligne est relativement nouvelle dans nos établissements postsecondaires au Québec, et compte tenu du contexte de télétravail qui prévaut chez les tuteurs, ces embûches semblent prendre une grande importance.

En ce qui concerne les qualifications du personnel, selon Baret et Oiry (2014), il faut éviter deux types d'incompétence pouvant être dommageables autant pour les usagers et les employés que pour l'organisation dans son ensemble : l'incompétence organisée et l'incompétence diplômée. L'incompétence organisée est produite, en partie, par les mauvaises pratiques présentées plus haut. Des changements trop fréquents, sans formation adéquate, laissent les employés sceptiques quant aux résultats espérés et déçus de l'organisation relativement à la maîtrise des opérations. L'incompétence organisée peut également résulter de conditions de travail inadaptées dans lesquelles l'employé sait qu'il lui est impossible de réaliser correctement le travail demandé, n'ayant ni le temps, ni les moyens, ni même la rémunération nécessaires. Malheureusement, il s'agit ici de problèmes formulés par plusieurs tuteurs dans l'étude de Racette, Poellhuber et Bourdages-Sylvain (2017, p. 10-11) : « Les tuteurs expliquent que leur tâche est de plus en plus exigeante et que cette tâche réclame de nouvelles compétences (animation, gestion de groupe, compétences informatiques, gestion des courriels, visioconférences, etc.), mais qui, pour le moment, ne s'accompagnent pas d'une reconnaissance professionnelle ni financière suffisante. » Cette incompétence organisée peut également résulter d'une confiance exagérée dans certains outils ou procédures qui déresponsabilise les employés devant les problèmes à régler, se voyant dans l'impossibilité de s'écarter du système mis en place. Le morcellement du travail dans l'enseignement en ligne crée le problème de la main gauche qui ne sait pas ce que fait la main droite. Il y a également un danger de multiplier des normes contradictoires.

D'un autre côté, l'incompétence diplômée résulte de repères professionnels insuffisants qui se manifestent par un manque de compréhension des compétences requises, un apprentissage trop superficiel, une mauvaise intégration des règles de qualité, de mauvais conseils de mentors et peu ou pas de communauté de pratique. Ils se manifestent également par des routines où les salariés ne prennent plus le recul nécessaire par rapport au travail à faire et ne font que reproduire ce qui se fait habituellement (Livian, 2010). Dans ce cas, il y a perte de sens critique ou, encore, évitement de conflits qui pourraient occasionner un questionnement. Pour assurer une cohérence dans le travail de tutorat, il faut prendre le temps de bien agir. Entre autres, comme le rapporte Rosa (2019) : « Le renouvellement fréquent des plateformes informatiques (courriels, applications pédagogiques, communications internes, etc.) exige des périodes de formation et un temps d'intégration. »

Les qualités nécessaires aux gestionnaires des tuteurs, pour rendre le travail de tutorat efficace, semblent manquer, probablement en raison de leur formation inadéquate, mais également de décisions de la part des établissements qui manquent de cohérence relativement aux pratiques de chacun. Comme l'explique Dupuich (2011, p. 114) : « Tout le talent d'un manager est de savoir

mettre en exergue les talents individuels et de faire converger ces talents en connaissances collectives : c'est-à-dire susciter les liens entre les expertises de chacun et favoriser les synergies. »

2.2 Des principes de communication en ligne

Force est de constater que la communication numérique, utilisée dans le télétravail, constitue une limite à l'échange social. La communication, essentiellement en ligne, entre les responsables des tuteurs et les tuteurs empêche la création d'un climat social propice à la coopération. Elle limite le développement des métaconnaissances sur l'autre et le sentiment d'appartenance. Cette situation favorise des stratégies de défense psychologique, par peur de faire des erreurs qui lui seraient reprochées, ainsi qu'un manque d'occasions d'ajustements relationnelles, entraînant une détresse et un sentiment d'isolement (Enel, 2016). Le manque d'échange social maintient donc les situations de dysfonctionnement. La qualité de vie au travail est perturbée par un stress plus important, une dépersonnalisation des individus et un aplatissement des hiérarchies (Boboc et Taboy, 2014; De la Rupelle *et al.*, 2015). L'Observatoire de la responsabilité sociétale des entreprises (De la Rupelle *et al.*, 2015) mentionne que dans les échanges numériques, il y a un danger que s'installe une familiarité trop grande pouvant être interprétée comme un manque de respect de la part du destinataire. Selon l'ORSE, ce sont les pratiques numériques quotidiennes qui créent de bonnes ou de mauvaises habitudes et affectent positivement ou négativement ces variables. Pour améliorer le lien social en contexte de télétravail, il suggère d'instaurer une « machine à café virtuelle » pour permettre les conversations informelles, ou encore, des plateformes de discussion sur des thèmes particuliers. Ainsi, les outils de communication numériques permettent de développer une logique collective plutôt qu'individuelle, mais risquent de masquer cette dimension relationnelle nécessaire à une intelligence collective et de désengager les participants du projet dans son ensemble (Enel, 2016; Imhoff et Silva, 2016). Pour que les gens aient envie de partager leurs sentiments et leurs idées, un climat de confiance doit prévaloir. L'information doit avoir du sens, et c'est la qualité de la relation qui lui en donne, soit l'estime, la confiance, la valorisation et le respect réciproque (Kourilsky, 2014). Selon cet auteur (p. 100) : « Une communication de haute qualité s'évalue au confort, au bien-être et au plaisir qu'elle apporte. » Afin d'éviter les attaques et de favoriser l'enrichissement des équipes, la communication doit faire ressortir les différences dans les perceptions et les désirs de chacun, favorisant la construction du « nous » plutôt que du « je », ou encore, le « vous » qui sépare (Fisher, 1981; Kourilsky, 2014). Par exemple, l'accord sur le développement de la qualité de vie au travail présenté par le groupe AREVA en France, le 31 mai 2012, précise que les parties :

... soulignent la nécessité de veiller à ce que [l'usage des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication ...] respecte la qualité du lien social au sein des équipes et ne devienne pas un facteur conduisant à l'isolement des salariés sur leur lieu de travail, garantisse le maintien d'une relation de qualité et de respect du salarié tant sur le fond que sur la forme de la communication, ne devienne pas un mode exclusif d'animation managériale, et de transmission des consignes de travail... (p. 16).

Ces mises en garde nous semblent pertinentes pour éviter les inefficacités au travail, mais surtout, la détresse psychologique des travailleurs. À ce propos, Roman (2010) distingue les discours « *bem-ditos* » et les « *mal-ditos* »; les premiers sont produits dans la sphère administrative et visent une finalité, alors que les seconds sont plutôt produits dans la sphère personnelle et affective et ne poursuivent aucune finalité autre que le plaisir ou le dévouement.

Idéalement, les deux types de discours devraient être présents dans une organisation, puisque la gravité administrative inhibe l'émotion traduisant un besoin de communiquer de façon informelle et sans trop de censure (Enel, 2016; Roman, 2010). Pour que ces discours « *mal-ditos* » existent, il doit y avoir une grande confiance entre les employés.

2.3 Des principes de gestion du télétravail

Le télétravail tel que le vivent normalement les tuteurs comporte ses avantages, mais également de graves inconvénients, autant pour les tuteurs eux-mêmes que pour l'employeur. Lorsqu'il est pratiqué à cent pour cent, c'est-à-dire lorsque l'employé n'a pas de bureau de travail à l'établissement et ne s'y rend pratiquement jamais pour rencontrer ses collègues ou supérieurs, il y a alors lieu de porter une attention particulière aux écueils qui ne manquent pas de se présenter pour les employés, pour l'organisation et dans l'organisation du travail.

2.3.1 Les impacts pour l'employé

Le travail à domicile, que permettent de plus en plus les technologies, fait référence à 1) la liberté de lieu, séparant les télétravailleurs des autres employés de l'organisation, 2) la liberté de temps, et 3) la liberté d'action (Taskin, 2006, 2010). Des auteurs soulignent les avantages suivants pour les télétravailleurs (Enel, 2016; Fonner et Roloff, 2010; Gajendra et Harrison, 2007; Ismail, Hamsa et Mohamed, 2016; Taskin et Tremblay, 2010) : la conciliation travail-famille; le confort du travail à la maison; les gains de temps et d'argent (habillement, repas à l'extérieur, transport); la flexibilité d'horaire et de lieu; la flexibilité dans la façon de travailler; la réduction des interruptions de l'activité professionnelle et les distractions moins importantes. Toutefois, selon Taskin et Tremblay (2010), le télétravail a un effet négatif sur l'identité sociale de l'individu, surtout lorsqu'il lui est imposé. Les télétravailleurs, exerçant leurs activités professionnelles ailleurs qu'au bureau, décident du quand et du comment ils travailleront, mais perdent les frontières de la vie professionnelle et de la vie familiale (Marcotte, 2019; McDowall et Kinman, 2017; Taskin, 2006; Taskin et Tremblay, 2010). De plus, ils travaillent dans une distance psychosociologique par rapport aux collègues, puisqu'ils sont loin des espaces communs, des échanges formels ou informels, ainsi que dans une distance sur le plan de la culture organisationnelle. Ils ont peu de contact social, ce qui peut entraîner un sentiment d'isolement professionnel et social susceptible de nuire à la productivité (Golden, Veiga et Dino, 2008), voire de détruire le lien social (Fernandez, Guillot et Marraud, 2014). De plus, le manque de reconnaissance des collègues qui travaillent à l'établissement (Enel, 2016; Fernandez *et al.*, 2014) et leur travail invisible entraînent un déficit de valorisation et de possibilité de corriger les mauvaises pratiques (Pudelko, 2017; Racette *et al.*, 2017), une réduction du transfert de connaissances (Beauregard, Basile et Canónico, 2019; Taskin et Bridoux, 2010) ainsi que des effets pervers en matière d'augmentation de la charge de travail (Fernandez *et al.*, 2014). Certains télétravailleurs craignent de ne pas être considérés pour les promotions (McCloskey et Igbaria, 2003). De plus, les dysfonctionnements des outils technologiques (Enel, 2016; Tustin, 2014) et les difficultés à obtenir de l'aide de collègues (Enel, 2016; Fernandez *et al.*, 2014) génèrent du stress (Barros, 2017). La gestion par leurs supérieurs (enseignants ou spécialistes en éducation) vise ainsi le court terme plutôt que la gestion de carrière (Taskin, 2006). Dans le télétravail, l'individu éloigné est ignoré par rapport à ses penchants, ses émotions et ses idéologies. Les politiques formelles sont souvent insuffisantes. Cette distance physique occasionne une absence de soutien et de compréhension ainsi qu'un impact négatif sur les aspects sociaux et émotionnels liés aux interactions, qui détermineront l'implication de l'employé, sa loyauté, la qualité de ses interactions, sa satisfaction au travail et son sentiment

d'isolement. De plus, la flexibilité qu'apporte le télétravail aux employés serait une source d'intensification et de précarisation du travail (Largier, 2001; Marcotte, 2019; Taskin, 2006). Il s'agit là de commentaires recueillis chez les tuteurs dans l'étude de Racette *et al.* (2017). Pour développer la motivation et l'autoefficacité au travail, comme le mentionne Carré (2004/5), la dimension affective de l'individu est fondamentale pour lui, mais également pour le bon fonctionnement de l'organisation.

2.3.2 Les impacts pour l'organisation

Le télétravail est intéressant financièrement pour les organisations puisqu'aucun bureau n'est nécessaire pour l'employé et que de plus, il se traduit normalement par une hausse de leur productivité (Bloom, Liang, Roberts et Ying, 2014; Enel, 2016; Fernandez *et al.*, 2014). Il y a de grandes difficultés à contrôler le télétravail, puisque le contrôle ne peut s'exercer que sur le visible, c'est-à-dire sur les résultats, ignorant souvent les aspects qualitatifs et contextuels (Taskin et Tremblay, 2010). De plus, plusieurs études évoquent l'existence d'une relation en « u », inversée quant aux bénéfices du télétravail, caractérisée par une diminution de la satisfaction au travail à mesure que le temps de télétravail augmente (Feldman et Gainey, 1998; Golden, 2006; Golden et Veiga, 2005). Lorsque le télétravail est effectué à temps partiel, ses aspects négatifs, tels que l'isolement social et professionnel, seraient compensés par ses avantages, notamment ceux qui sont liés à l'autonomie et à la conciliation des impératifs professionnels et familiaux. Au contraire, lorsque le travail à distance est effectué à temps plein, ses effets négatifs tendent à miner la satisfaction qu'en retire le travailleur. Plus l'entièreté du travail se fait à distance de l'établissement, plus le risque est grand de connaître une diminution de l'implication et de la loyauté de l'employé (Fernandez *et al.*, 2014). Selon Baruch et Nicholson (1997), le contrôle managérial doit permettre aux responsables de s'assurer que les décisions et comportements développés par les télétravailleurs sont en cohérence avec les objectifs de l'organisation (Enel, 2016). Mais, un tel contrôle entre en conflit avec l'autonomie recherchée dans ce contexte de travail. La proportion de télétravail représente donc l'un des principaux effets modérateurs des aspects négatifs associés au télétravail (Beauregard *et al.*, 2019), comme le montre la recherche réalisée auprès de travailleurs totalement à distance, dans une agence de placement de personnel. Le contrôle exercé sur les télétravailleurs se faisait à l'aide d'un agenda partagé, de rapports d'activités journaliers et d'une politique de formation de 35 jours par an. La gestion axée sur le court terme impliquait un manque d'observation sur le travail global de l'employé, ce qui avait une incidence sur le développement de sa carrière (Taskin, 2006). L'acte prenait alors plus d'importance que l'acteur, qui se voyait surtout confier des tâches techniques, répétitives et surveillées à la trace. La communication des télétravailleurs avec les succursales comptait de nombreux problèmes de partage d'informations, un manque de détails dans les informations transmises ainsi qu'une mauvaise interprétation des consignes, ce qu'on retrouve également dans le contexte de travail des tuteurs (Racette, Poellhuber et Bourdages-Sylvain, 2018).

2.3.3 L'organisation du travail

Le développement d'une compétence collective dans le télétravail demande une gestion particulièrement efficace dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) ainsi que dans les écarts observés entre les activités prescrites et les activités réelles (Dupuich, 2011). Les erreurs répétées, mettant en cause la compétence de plusieurs personnes, résultent souvent de « malentendus dans la division du travail, du silence sur les désaccords [...] les causes individuelles et collectives s'articulent étroitement » (Livian,

2010, p. 196). L'organisation du télétravail, selon Enel (2016), concerne différents éléments, dont les plus importants nous semblent être 1) le contrôle, 2) l'évaluation et 3) la formation et le recrutement.

Le contrôle du télétravail (plutôt invisible) amène des exigences peu réalistes, une perte de vue du temps que requiert la tâche et le manque de considération de la complexité de la tâche demandée (Racette et al., 2017). Une relation de confiance étroite doit donc être développée pour que le télétravail garde son efficacité, incarnée par le soutien organisationnel et social des dirigeants, des supérieurs et des collègues (St-Onge, Haines et Sevin, 2000). Ainsi, le contrôle, dans ce contexte, peut être interprété comme une surveillance excessive. Il peut s'agir de l'instauration d'un dispositif en temps réel de surveillance des courriels, de la vérification de rapports ainsi que d'un contrôle par les pairs, comparant le travail des télétravailleurs à celui de collègues en présentiel qui font partie d'une même équipe (Taskin, 2006).

Quant à l'évaluation du télétravailleur, elle peut reposer sur l'appréciation de la rapidité de ses réponses, de la capacité à répondre adéquatement aux questions qu'il reçoit, au nombre d'erreurs contenues dans les rapports et à la relation qu'il entretient avec les collègues. Dans ce dernier cas, il peut s'agir d'évaluer le tact dont font preuve les tuteurs dans leurs écrits, dont la présence d'émoticônes sourire, de formules de politesse, etc., et leur attitude en général. Toutefois, les critères d'accès au télétravail devraient être clairs et objectifs et faire l'objet d'un compromis avec les travailleurs (évaluation du travail, critères d'ancienneté, de performance, etc.) et l'information sur le télétravail devrait être donnée à tous les travailleurs (y compris à ceux qui ne sont pas des télétravailleurs).

Finalement, concernant les formations, elles peuvent être données à l'aide de capsules vidéo ou de rencontres en personne. Ces formations devraient fournir, entre autres, les consignes sur la façon de communiquer par courriel, en ce qui concerne par exemple les tournures de phrase, l'utilisation de majuscules ou de minuscules, la ponctuation et l'utilisation des « mercis » et des émoticônes. En matière de recrutement (Taskin et Tremblay, 2010), le supérieur hiérarchique devrait participer à la sélection des télétravailleurs pour que le travail s'inscrive dans une relation de confiance. Notons que lorsque le recrutement est fait à partir de références fournies par des employés, les travailleurs embauchés connaissent déjà quelqu'un de l'organisation et sont normalement plus impliqués.

3. Des compétences nécessaires à une efficacité de tutorat

Certains travaux font état des compétences particulières que doivent posséder les tuteurs pour assurer une efficacité dans l'encadrement des étudiants, mais également par rapport à la gestion du télétravail.

3.1 Par rapport aux tuteurs

Plusieurs auteurs s'entendent sur les compétences suivantes attendues dans l'encadrement des étudiants (Depover, 2013; Heiz, 2011; Pudelko, 2017; Serpentier, 2015) :

1. Savoir organiser le travail d'encadrement;
2. Savoir intervenir sur les plans didactique, pédagogique, méthodologique, technologique et administratif;
3. Savoir évaluer les travaux, de façon constructive, rapide et justifiée;

4. Savoir communiquer par écrit (principalement par courriel);
5. Savoir intervenir sur les plans socioaffectif, motivationnel et d'animation de groupe;
6. Savoir adopter une attitude professionnelle, de rigueur et d'honnêteté;
7. Savoir établir et maintenir une relation personnalisée, ouverte et de confiance;
8. Savoir respecter les étudiants.

Ces savoirs, bien que souhaitables dans toute situation d'emploi, s'avèrent particulièrement importants dans ce travail à distance des étudiants, des collègues tuteurs, des superviseurs immédiats et de tous les autres intervenants dans l'offre de cours en ligne. Toutefois, comme le souligne Depover (2013), bien que les tuteurs considèrent leur travail de première importance dans la formation des étudiants, leurs pratiques ne sont pas aussi soignées que l'organisation le souhaiterait, ce qui, selon les tuteurs, serait dû aux mauvaises conditions organisationnelles. Heiz (2011) appuie ce constat, précisant que les tuteurs doivent essentiellement ne compter que sur eux-mêmes.

Fernandez *et al.* (2014) et Rey et Sitnikoff (2006) soulèvent la difficulté du télétravailleur à maîtriser le temps et la portée dérégulatrice des TIC. Constatant l'ampleur du savoir-être que nécessite le télétravail, il n'est pas étonnant que, selon Enel (2016), les traits de personnalité recherchés du télétravailleur soient la maturité, l'entregent et la joie de vivre, son environnement le soutenant peu dans sa motivation et l'appréciation de son travail. Dans ce contexte particulier de télétravail, les compétences suivantes semblent lui être indispensables (Beauregard *et al.*, 2019; Enel, 2016; Rey et Sitnikoff, 2006) :

1. Être autonome;
2. Être bon communicateur (l'écoute, le questionnement et la rétroaction);
3. Être habile en informatique;
4. Être organisé;
5. Avoir l'esprit d'équipe;
6. Avoir des compétences en résolution de problèmes;
7. Savoir se réguler.

Lorsque l'employé travaille à son domicile, disposant de beaucoup moins de repères pour faire un bon travail, ses communications doivent être particulièrement soignées, se faisant surtout au moyen des courriels (Racette *et al.*, 2018).

3.2 Par rapport à la gestion du télétravail

Afin de contrer l'isolement et de permettre la socialisation et le partage des connaissances des télétravailleurs, les solutions suivantes sont proposées (Taskin et Tremblay, 2010; Smith, Patmos et Pitts, 2018) :

1. Organiser des formations spécifiques pour les futurs télétravailleurs, entre autres sur la communication par courriel;
2. Échanger sur les expériences vécues entre les télétravailleurs;
3. Baliser le télétravail (modalités pratiques, etc.);

4. Assurer un suivi régulier de la part du supérieur hiérarchique;
5. Formaliser des moments de coordination pour assurer la bonne transmission de l'information à tous;
6. Mettre au point des outils particuliers afin de permettre aux travailleurs de collaborer à distance (wiki et autres);
7. Mettre en place des tactiques de socialisation pour bâtir ou rebâtir la cohésion du groupe (consolidation d'équipe ou *team building*, etc.).

Selon Dupuich (2011), le transfert des connaissances peut être favorisé par le recours à un référentiel commun afin de guider l'action collective. De plus, des stratégies d'anticipation des conséquences des décisions prises permettraient de mieux appréhender les marges d'incertitude. Une bonne organisation des activités est cruciale. L'entraide, surtout au moyen des TIC, devrait permettre de résoudre les situations problématiques, ce qui nécessite le développement de la négociation et la solidarité dans la cueillette de l'information. Finalement, le partage de pratiques communes est essentiel, ce que favorisent les communautés de pratique, entre autres.

Pour contribuer tant au bien-être qu'à la performance des télétravailleurs, comme l'indiquent Poulsen et Ipsen (2017), il convient donc que les gestionnaires mobilisent à la fois des activités, soit des pratiques formelles et informelles, ainsi que des capacités telles que l'écoute, l'empathie, la confiance, de même que la valorisation de l'autonomie et de la responsabilisation. Toutefois, dans les écrits consultés, la mise en commun des pratiques dans les cours en ligne, entre les responsables des tuteurs et les tuteurs, est pour le moins timide.

Conclusion

Dans les cours en ligne, les processus sont fréquemment en changement. La gestion se fait surtout par essai-erreur, et le peu d'expérience acquise se transfère peu. Le télétravail est susceptible de favoriser la cristallisation des positions des équipes qui s'affrontent, chacune des équipes ayant besoin de l'autre, mais s'accusant mutuellement pour les problèmes qui ne manquent pas de se présenter. Cette gestion difficile du travail des télétravailleurs, comme le précisent Morissette et Bourhis (2019, p. 240), « peut générer des coûts indirects dus, par exemple, au manque de communication, à un leadership de style laisser-aller qui encourage les comportements individualistes, à une déconnexion... ». Aucune formation spécifique n'est normalement exigée pour ces tâches de tutorat, ni pour les gestionnaires de ce personnel en éducation. Quelques formations sont offertes aux tuteurs, mais non exigées, telles que le certificat au tutorat à distance offert par l'Agence universitaire de la Francophonie. Par rapport aux professeurs, comme le précisent Morissette et Bourhis (2019, p. 237), « il faut bien le dire, les professeurs ne sont pas formés pour assumer des responsabilités de gestion [...] enseigner un cours, mener une recherche et rédiger un article scientifique n'exigent pas les mêmes compétences que celles requises d'un gestionnaire ». Les spécialistes en éducation ne sont pas formés en gestion pour ce type de travail non plus. En plus des qualités que nécessite la gestion, la communication à distance présente des défis importants, différents de ceux de la communication en face à face (Pudelko, 2017).

La gestion des cours en ligne cherche toujours son équilibre. Il s'agit d'une forme de diffusion des enseignements relativement nouvelle pour les établissements. La tentation est grande d'apporter des changements surdimensionnés, qui s'accompagnent souvent d'effets pervers de résistances (Kourilsky, 2014). L'offre de cours en ligne semble souffrir de cette enflure, surtout

dans le système d'encadrement des étudiants, dont les actions visent davantage l'homéostasie que le questionnement. Le manque de questionnements peut conduire au chaos, les actions peuvent se faire pour de mauvaises raisons ou simplement sans réelles raisons, ankylosant les systèmes (Carré, 2004/5). Pour éviter ces excès, une attention particulière doit être accordée à ce que vivent les acteurs impliqués, afin de leur offrir le soutien social et organisationnel dont ils ont besoin (St-Onge *et al.*, 2000). Nous croyons, à l'instar de Morissette et Bourhis (2019), qu'une formation doit être offerte aux gestionnaires en éducation sur différents aspects, dont le leadership, la communication, la gestion des ressources humaines, les structures administratives et les règlements de l'université. Des communautés de pratique et des programmes de mentorat devraient être organisés. Des stratégies de rapprochement social et des zones de travail communes permettraient de développer une vie plus heureuse au travail, des cours plus performants et une meilleure expérience étudiante. De plus, les rôles et responsabilités de chacun devraient être mieux définis.

Cette tâche de gestion des tuteurs s'est ajoutée aux tâches des enseignants ou, encore, à celles des spécialistes en éducation en même temps que les cours en ligne se sont développés, mais sans une réelle prise en compte de leurs impacts. Ainsi, l'offre de cours en ligne de qualité demande des investissements importants. Aux coûts fixes de conception des cours et de leur mise en ligne s'ajoutent des coûts variables tels que ceux qui sont liés à l'encadrement des étudiants, à leur inscription ou à la tenue des examens (location de salles et embauche de surveillants). Mais, il existe également des coûts cachés absorbés par les responsables des cours, qui doivent trouver un équilibre entre leurs différentes tâches et les nouvelles attentes à leur égard. Il existe aussi des coûts cachés dus à des prises de décision dysfonctionnelles, à un dédoublement des tâches et à une perte d'économie d'échelle. Considérant le nombre de plus en plus important d'établissements ayant recours à un personnel affecté à l'encadrement, et de surcroît, par le télétravail, il apparaît essentiel d'examiner plus en profondeur les conséquences de ces choix organisationnels, pour le travailleur et pour l'établissement. Le CSE (, p. 126) « met ainsi en garde les décideurs et acteurs universitaires contre une recherche d'économies au détriment de la qualité de la formation ».

Références

- Baret, C. et Oiry, E. (2014). La gestion des compétences : quatre leçons pour surmonter les difficultés de la mise en œuvre dans le secteur public. *Gestion*, 39(2), 94-103. doi:10.3917/riges.392.0094
- Barros, A. S. S. (2017). Subjective well-being (Sb) and burnout syndrome (BnS): Correlational analysis teleworkers education sector. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 237, 1012-1018. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.144>
- Baruch, Y. et Nicholson, N. (1997). Home, sweet work: Requirements for effective home working. *Journal of General Management*, 23(2), 15-30. doi:10.1177/030630709702300202
- Beauregard, T. A., Basile, K. A. et Canónico, E. (2019). Telework: Outcomes and facilitators for employees. Dans R. N. Landers (dir.), *The Cambridge handbook of technology and employee behavior* (p. 511-543). Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press. Manuscrit **récupéré** du répertoire BIROn – Birkbeck Institutional Research Online : <http://eprints.bbk.ac.uk>

- Béché, E. et Schneider, D. K. (2019). État des lieux de la recherche francophone sur les formations ouvertes et à distance. *Distances et médiations des savoirs*, 2019(27). <https://doi.org/10.4000/dms.3910>
- Bloom, N., Liang, J., Roberts, J. et Ying, Z. J. (2014). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165-218. <https://doi.org/10.1093/qje/qju032>
- Boboc, A. et Taboy, T. (2014). *Numérique et transformations du monde du travail : vers de nouveaux équilibres*. **Récupéré** du site Digital Society Forum : <http://digital-society-forum.orange.com>
- Borges, J. P. F., Coelho, F. A. J., Faiad, C. et Rocha, N. F. (2014). Individual competences of distance education tutors. *Educação e Pesquisa*, 40(4), 935-951. <https://doi.org/10.1590/s1517-97022014121642>
- Brindley, J. E. (2014). Learner support in online distance education: Essential and evolving. Dans O. Zawacki-Richte et T. H. Anderson (dir.), *Online distance education: Towards a research agenda* (p. 287-310). Edmonton, Canada : Athabasca University Press. <https://doi.org/10.15215/aupress/9781927356623.01>
- Carré, P. (2004/5). Bandura : une psychologie pour le 16^e siècle? *Savoirs*, 2004/5 (hors série), 9-50. <https://doi.org/10.3917/savo.hs01.0009>
- Conseil supérieur de l'éducation (CSE). (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*. Québec, Canada : auteur. **Récupéré** du site de Bibliothèque et Archives nationales du Québec : <http://numerique.banq.qc.ca>
- De la Rupelle, G., Casarus, S., Silva, F., Fatoux, F., Recorbet, L., Delassus, A., ... Chaussade, A. (2015). *Du meilleur usage des outils de communication numérique dans les entreprises*. **Récupéré** du site de l'Observatoire de la responsabilité sociétale des entreprises (ORSE) : <http://orse.org>
- De Metz, N. et Bezuidenhout, A. (2018). An importance-competence analysis of the roles and competencies of e-tutors at an open distance learning institution. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(5), 27-43. <https://doi.org/10.14742/ajet.3364>
- Depover, C. (2013). La place et l'importance du tutorat dans les nouveaux dispositifs de formation à distance. Dans P.-J. Loiret (dir.), *Un détour par le futur. Les formations ouvertes et à distance à l'Agence universitaire de la Francophonie* (p. 69-82). **Récupéré** du site Bibliothèque des savoirs en partage de l'Agence : <http://bibliotheque.auf.org>
- Dupuich, F. (2011). L'émergence des compétences collectives, vers une gestion durable. *Gestion* 2000, 2011(28), 107-125. <https://doi.org/10.3917/g2000.282.0107>
- Enel, L. (2016). *Vers une meilleure compréhension de la construction du collectif de travail en contexte de télétravailleur : le cas d'une agence de placement de personnel* (mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal, Canada). **Récupéré** du répertoire Archipel : <http://archipel.uqam.ca>
- Feldman, D. C. et Gainey, T. W. (1998). Patterns of telecommuting and their consequences: Framing the research agenda. *Human Resource Management Review*, 7(4), 369-388. doi:10.1016/S1053-4822(97)90025-5

- Fernandez, V., Guillot, C. et Marraud, L. (2014). Télétravail et « travail à distance équipé » – Quelles compétences, tactiques et pratiques professionnelles? *Revue française de gestion*, 2014/1(238), 101-118. <https://doi.org/10.3166/RFG.238.101-118>
- Fisher, D. (1981). *Communication in organizations*. St. Paul, US : West Publishing Company.
- Fonner, K. L. et Roloff, M. E. (2010). Why teleworkers are more satisfied with their jobs than are office-based workers: When less contact is beneficial. *Journal of Applied Communication Research*, 38(4), 336-361. <https://doi.org/10.1080/00909882.2010.513998>
- Gajendra, R. S. et Harrison, D. A. (2007). The good, the bad and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524-1541. doi:10.1037/0021-9010.92.6.1524
- Golden, T. D. (2006). The role of relationships in understanding telecommuter satisfaction. *Journal of Organizational Behavior*, 27(3), 319-340. <https://doi.org/10.1002/job.369>
- Golden, T. D. et Veiga, J. F. (2005). The impact of extent of telecommuting on job satisfaction: Resolving inconsistent findings. *Journal of Management*, 31(2), 301-318. doi:10.1177/0149206304271768 **Récupéré** du profil de J. F. Veiga sur ResearchGate : http://researchgate.net/profile/John_Veiga
- Golden, T. D., Veiga, J. F. et Dino, R. N. (2008). The impact of professional isolation on teleworker job performance and turnover intentions: Does time spent teleworking, interacting face-to-face, or having access to communication-enhancing technology matter? *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1412-1421. <https://doi.org/10.1037/a0012722>
- Goodyear, P., Salmon, G., Spector, J. M., Steeples, C. et Tickner, S. (2001). Competences for online teaching: A special report. *Educational Technology Research and Development*, 49(1), 65-72. **Récupéré** du profil de P. Goodyear sur ResearchGate : http://researchgate.net/profile/Peter_Goodyear
- Groupe AREVA. (2012). *Accord collectif sur le développement de la qualité de vie au travail présenté au sein du groupe AREVA en France*. **Récupéré** du site Dialogue social : <http://dialogue-social.fr>
- Heiz, J. (2011). *Formation à distance : relations entre responsables et tuteurs* (mémoire de master, Université de Genève, Suisse). **Récupéré** du site du programme MALTT : <http://tecfa-labs.unige.ch/malTT>
- Heuel, E. et Feldmann, B. (2014). Quality standards for e-learning in vocational education and training: The certified European e-tutor. Dans L. Uden, Y.-H. Tao, H.-C. Yang et I. H. Ting (dir.), *Proceedings of the 2nd International Workshop on Learning Technology for Education in Cloud* (p. 93-100). Dordrecht, Pays-Bas : Springer. doi:10.1007/978-94-007-7308-0_10
- Imhoff, C. et Silva, F. (2016). Le développement personnel dans les organisations : entre modernité et post-modernité. *Communication & Management*, 13(1), 63-77. doi:10.3917/comma.131.0063
- Ismail, F. D., Hamsa, A. A. et Mohamed, M. Z. (2016). Factors influencing the stated preference of university employees towards telecommuting in international Islamic university Malaysia. *Transportation Research Procedia*, 17, 478-487. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.11.097>

- Kourilsky, F. (2014). *Du désir au plaisir de changer. Le coaching du changement* (5^e éd.). Paris, France : Dunod.
- Landry, S. et Gril, E. (2017). L'amélioration continue pour construire l'organisation apprenante. *Gestion*, 42(4), 96-99. doi:10.3917/riges.424.0096
- Largier A. (2001). Le télétravail – Trois projets pour un même objet. *Réseaux*, 2001/2(106), 201-229. <https://doi.org/10.3917/res.106.0201>
- Lédé, S. et Pelissier, C. (2019, avril). *Trois facteurs de réussite dans la réutilisation des ressources numériques : le cas d'un cours de droit à l'université*. Communication présentée au Colloque Ludovia#CH, Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud, Suisse. **Récupéré** de l'archive HAL : <http://hal.archives-ouvertes.fr>
- Livian, Y.-F. (2010). Les organisations productrices d'incompétence. *Revue internationale de psychologie*, 39, 189-204. doi:10.3917/rips.039.0189
- Marcotte, S. (2019). L'ère de la fragmentation. Dans P. Noreau et E. Bernheim (dir.), *Devenir professeur* (p. 277-85). Montréal, Canada : Presses de l'Université de Montréal.
- McCloskey, D. W. et Igbaria, M. (2003). Does "out of sight" mean "out of mind"? An empirical investigation of the career advancement prospects of telecommuters. *Information Resources Management Journal*, 16(2), 19-34. **Récupéré** du profil de D. W McCloskey sur ResearchGate : http://researchgate.net/profile/Donna_Mccloskey3
- McDowall, A. et Kinman, G. (2017). The new nowhere land? A research and practice agenda for the "always on" culture. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 4(3), 256-266. doi:10.1108/JOEPP-05-2017-0045 Manuscrit **récupéré** du répertoire de la Bedfordshire University : <http://uobrep.openrepository.com>
- Morissette, L. et Bourhis, A. (2019). Concilier les rôles de professeur et de gestionnaire. Dans P. Noreau et E. Bernheim (dir.), *Devenir professeur* (p. 236-246). Montréal, Canada : Presses de l'Université de Montréal.
- Poulsen, S. et Ipsen, C. (2017). In times of change: How distance managers can ensure employees' wellbeing and organizational performance. *Safety Science*, 100, 37-45. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.05.002>
- Pudelko, B. (2017). L'encadrement dans les dispositifs en ligne ou hybrides en enseignement supérieur : des acteurs, des pratiques et des savoirs en émergence. Dans P. Pelletier et A. Huot (dir.), *Construire l'expertise pédagogique et curriculaire en enseignement supérieur – Connaissances, compétences et expériences* (p. 137-158). Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec. **Récupéré** de <http://puq.ca>
- Racette, N. et Bourdages-Sylvain, M.-P. (2019). Concevoir un cours à distance. Dans P. Noreau, et E. Bernheim (dir.), *Devenir professeur* (p. 113-124). Montréal, Canada : Presses de l'Université de Montréal.
- Racette, N., Poellhuber, B. et Bourdages-Sylvain, M.-P. (2017). Quelles sont les caractéristiques de l'emploi et du travail des tuteurs en formation ouverte et à distance? *Distances et médiations des savoirs*, 2017(18). <https://doi.org/10.4000/dms.1835>
- Racette, N., Poellhuber, B. et Bourdages-Sylvain, M.-P. (2018). L'organisation du travail entre les responsables de cours à distance et les tuteurs : un défi? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 15(1), 61-73. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2018-v15n1-06>

- Rey, C. et Sitnikoff, F. (2006). Travail à domicile et brouillage des frontières temporelles. Où va le temps de travail quand les activités professionnelles s'exercent à domicile? *Loisir et société*, 29(1), 101-116. <https://doi.org/10.1080/07053436.2006.10707712>
- Roman, A. (2010). La banalisation du mail : l'ombre de Dionysos dans la communication organisationnelle. *Société*, 2010/1(107), 87-102. <https://doi.org/10.3917/soc.107.0087>
- Rosa, H. (2019, 21-22 septembre). Les enseignants aux prises avec l'accélération du temps. *Le Devoir*, p. B9. **Récupéré** de <http://ledevoir.com>
- Roy, N., Poellhuber, B. et Lefebvre, S. (2017). Les technologies : la compétence technopédagogique en enseignement supérieur. Dans P. Pelletier et A. Huot (dir.), *Construire l'expertise pédagogique et curriculaire en enseignement supérieur. Connaissances, compétences et expériences* (p. 117-135). Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec. **Récupéré** de <http://puq.ca>
- Serpentier, C. (2015). *La communication du tuteur en formation à distance : étude de cas unique analysant l'attrait de l'utilisation de l'enseignement explicite comme support dans les interventions écrites effectuées par des tuteurs de la TÉLUQ* (mémoire de maîtrise, Université TÉLUQ, Canada). **Récupéré** du répertoire R-libre : <http://r-libre.teluq.ca>
- Smith, S. A., Patmos, A. et Pitts, M. J. (2018). Communication and teleworking: A study of communication channel satisfaction, personality, and job satisfaction for teleworking employees. *International Journal of Business Communication*, 55(1), 44-68. <https://doi.org/10.1177/2329488415589101>
- St-Onge, S., Haines, V. Y. et Sevin, H. (2000). L'influence de l'appui du supérieur hiérarchique, des collègues et des dirigeants d'entreprise sur le succès du télétravail. *Relations industrielles*, 55(3), 414-50. <https://doi.org/10.7202/051327ar>
- Taskin, L. (2006). Télétravail : les enjeux de la déspatialisation pour le management humain. *Interventions économiques*, 2006(34). <https://doi.org/10.4000/interventionseconomiques.680>
- Taskin, L. (2010). La déspatialisation, enjeu de gestion. *Revue française de gestion*, 36(202), 61-76. <https://doi.org/10.3166/RFG.202.61-76>
- Taskin, L. et Bridoux, F. (2010). Telework: A challenge to knowledge transfer in organizations. *International Journal of Human Resource Management*, 21(13), 2503-2520. <https://doi.org/10.1080/09585192.2010.516600>
- Taskin, L. et Tremblay, D.-G. (2010). Comment gérer des télétravailleurs? *Gestion*, 35(1), 80-96. doi:10.3917/riges.351.008 **Récupéré** du répertoire R-libre : <http://r-libre.teluq.ca>
- Tustin, D. H. (2014). Telecommuting academics within an open distance education environment of South Africa: More content, productive, and healthy? *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i3.1770>
- Tutorat. (2003). Dans *Le grand dictionnaire terminologique*. **Récupéré** du site de l'Office québécois de la langue française : <http://oqlf.gouv.qc.ca>



Les pratiques de recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs en éducation

Information search strategies of graduate
university students

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2019-v16n3-05>

Sereywathna SOUNG
Université de Sherbrooke
s.soung@usherbrooke.ca

Gabriel DUMOUCHEL
Université du Québec à Chicoutimi
gabriel_dumouchel@uqac.ca

Résumé

Cette étude aborde les pratiques de recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs de quatre facultés d'éducation québécoises francophones. Une enquête par questionnaire auprès de 268 étudiants à la maîtrise et au doctorat a permis de constater qu'ils réalisent majoritairement leurs recherches à domicile plutôt qu'à l'université. Ils utilisent principalement les bases de données documentaires comme outil de recherche, même si seulement le tiers d'entre eux se considèrent comme étant très à l'aise pour les utiliser. Quant aux logiciels de gestion bibliographique, ils ne sont l'apanage que d'une minorité. Nos résultats dénotent enfin que plus de la moitié des étudiants déclarent rencontrer des difficultés lors de leurs recherches d'information, notamment pour des raisons linguistiques, de rareté de l'information, de surinformation et de problèmes d'accès. Les résultats sont discutés à la lumière de la littérature, et des pistes de solution sont proposées pour améliorer les pratiques de recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs en éducation.

Mots-clés

Recherche d'information, étudiants aux cycles supérieurs, universités québécoises, formation à la recherche d'information, sciences de l'éducation

Abstract

This study aims to understand what are the information research practices of graduate students in four francophone educational faculties in Quebec (Canada). A questionnaire answered by 268 students doing their masters degree or their Ph.D. shows that most of them conduct their information research at home rather than at the university. They also mostly use academic databases even if only a third consider themselves to be expert users. More than half declare having difficulties when they search for information, notably for linguistic reasons, information



rarity, overload and access. Results are discussed in light of relevant literature and recommendations are made to improve information research practices by graduate students in education.

Keywords

Information research, graduate students, higher education, information literacy

Introduction

La recherche d'information est une activité essentielle pour les étudiants réalisant un mémoire de maîtrise ou une thèse de doctorat (Romelaer et Kalika, 2011). En effet, elle intervient dans la rédaction de la plupart des travaux des étudiants aux cycles supérieurs et est d'ailleurs considérée comme une compétence visée dans les formations concernées par l'Association des doyens des études supérieures au Québec (2018). De ce fait, la recherche d'information accompagne à la fois le travail de recherche à réaliser et sa structuration, étant donné que plusieurs éléments et fondements théoriques viennent alimenter et enrichir la problématique ainsi que les cadres conceptuel et méthodologique (Bertrand Baschwitz, 2010). Toutefois, cet aspect essentiel de tout travail réalisé aux cycles supérieurs a fait l'objet de rares études en contexte universitaire québécois. Cet article vise donc à présenter les pratiques de recherche d'information d'étudiants aux cycles supérieurs en éducation afin de déceler les stratégies et outils qu'ils emploient en plus des principales difficultés rencontrées.

Afin de contextualiser notre étude, nous définissons d'abord l'activité de recherche d'information à des fins d'études aux cycles supérieurs, en particulier l'élaboration de stratégies de recherche et de gestion de l'information. Nous enchaînons ensuite avec la méthodologie de recherche employée, la présentation des résultats et leur discussion.

Contexte

L'activité de recherche d'information est complexe et comporte plusieurs étapes empreintes d'itérativité (Bertrand Baschwitz, 2010; Boubée et Tricot, 2010). Parmi celles-ci, notons la circonscription d'un sujet, le choix des outils de recherche, la formulation de requêtes de recherche, la sélection des documents et l'évaluation de l'information. Par conséquent, avant de procéder à toute recherche d'information, il s'avère important d'élaborer des stratégies de recherche (Létourneau, 2006) en plus de comprendre le processus de recherche d'information (Kuhlthau, 2004). Ces stratégies s'articulent autour des éléments principaux suivants : un problème bien cerné, un projet d'étude délimité par rapport aux travaux existants, un objet de recherche précis, une question bien formulée, une hypothèse opérationnelle, une méthodologie solide, une évaluation lucide des limites de l'étude et l'annonce des étapes du plan d'administration de la preuve. La mise en forme d'une stratégie de recherche constitue donc une étape primordiale de la démarche de réalisation d'un travail de recherche scientifique. De plus, l'étudiant s'attend à ce que sa recherche d'information lui offre des résultats, parmi le volume important de documents accessibles, qui correspondent le mieux à ses besoins. Dans cette optique, il est nécessaire que l'étudiant déploie une méthodologie documentaire dont la recherche d'information représente le préalable incontournable. Plus particulièrement, à l'heure où se développent un grand nombre de contenus documentaires et divers supports d'information en format tant papier que numérique (rapport, article de périodique, livre, etc.), il est primordial d'appréhender cette diversité pour mieux comprendre les modes d'adaptation et d'appropriation

de ces contenus documentaires (Chartron *et al.*, 2012). Par ailleurs, selon Medzegue M'akué (2009), l'accès à l'information documentaire demande une attention toute particulière, car celle-ci n'est pas recherchée « gratuitement » pour le plaisir, la distraction ou dans un but de culture et de curiosité, comme c'est le cas de la lecture d'un roman ou du journal. De ce fait, la recherche d'information a toujours une fonction d'utilité, soit pour répondre à un besoin, pour résoudre un problème ou pour accomplir une tâche dans le cadre d'études ou d'un contexte professionnel.

Par ailleurs, des lacunes dans les connaissances en recherche d'information peuvent affecter les productions d'étudiants universitaires, car une bonne rédaction scientifique dépend de ce qui a été trouvé comme références pour appuyer un texte (Létourneau, 2006). Il importe donc que ces étudiants possèdent d'abord des méthodes, des stratégies de recherche efficaces et des connaissances liées à l'utilisation des outils accessibles pour accéder à des informations pertinentes (Cook, 2014). À cette quête d'information s'ajoute un travail de recherche bibliographique et d'analyse des informations trouvées (Dumez, 2011). Les stratégies de lecture, d'évaluation et de sélection de l'information s'avèrent alors indispensables pour déterminer la pertinence des références trouvées.

En ce qui a trait aux outils de recherche employés par des étudiants aux cycles supérieurs pour obtenir des informations, la littérature révèle que ces derniers ont tendance à utiliser plus souvent Internet que les ressources physiques et électroniques de la bibliothèque universitaire (Spezi, 2016). D'ailleurs, la majorité des étudiants au doctorat se tournent vers les moteurs Google et Google Scholar pour chercher de l'information dans le cadre de leurs études puisqu'ils les considèrent comme étant faciles d'accès, conviviaux et rapides (Delaney et Bates, 2018). Malgré tout, Wu et Chen (2014) notent que les doctorants font usage des ressources offertes tant sur Internet que par les bibliothèques, appréciant autant la convivialité des moteurs de recherche que la qualité des informations contenues dans les bases de données rendues accessibles par leur établissement.

Par ailleurs, dans le contexte des études supérieures, plusieurs étudiants emploient des logiciels de gestion bibliographique tels que EndNote, Mendeley et Zotero en raison de divers avantages à la fois techniques et organisationnels (Melles et Unsworth, 2015; Rempel et Mellinger, 2015; Speare, 2018). En effet, ces outils aident les étudiants à stocker leurs références, à les gérer, à les partager et à créer automatiquement des bibliographies dans différents styles de présentation ou à les citer dans un document réalisé à l'aide d'un logiciel de traitement de texte. En utilisant un logiciel de gestion bibliographique, ils peuvent gagner du temps en insérant automatiquement les références dans leur bibliographie. De plus, ces outils peuvent aussi les aider à gérer leur flux de travail dans un contexte de plus en plus numérique et créer un environnement mieux intégré à leur processus de recherche.

Ce survol des étapes et des outils qui servent à réaliser une recherche d'information dans le cadre d'études supérieures démontre l'importance de bien former les étudiants pour mener à bien leurs projets de recherche. Or, tant la méta-analyse de Catalano (2013) que la revue de la littérature de Spezi (2016) sur les compétences en recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs relèvent de nombreuses lacunes chez la majorité d'entre eux. Parmi celles-ci, on note une certaine méconnaissance des stratégies et des outils de recherche en plus de difficultés pour trouver de l'information, l'évaluer et l'intégrer dans leur réseau de connaissances.

De plus, ce constat ne semble pas avoir évolué grandement puisque des études plus récentes relèvent des lacunes similaires. De ce fait, Click (2018) note que la majorité des étudiants étrangers réalisant un doctorat aux États-Unis affirmaient rencontrer des difficultés pour trouver

et évaluer de l'information pour leurs travaux. De son côté, Hebert (2018) constate des lacunes chez la plupart des étudiants des cycles supérieurs en sciences de l'information dans la maîtrise des options de recherche avancée offertes par les moteurs de recherche. Pour leur part, Hsin *et al.* (2016) ont démontré que les doctorants moins expérimentés réalisaient davantage des recherches d'information en surface, c'est-à-dire centrées sur les meilleurs résultats de requêtes offerts par les moteurs de recherche, que leurs pairs plus expérimentés, soulignant du même coup l'importance de la formation à la recherche d'information pour ces étudiants. À ces nombreuses lacunes qui semblent perdurer, ajoutons que la littérature relève une tendance chez plusieurs des étudiants aux cycles supérieurs à surestimer leurs compétences en recherche d'information (Delaney et Bates, 2018; Hebert, 2018; Michalak *et al.*, 2017; Robertson et Felicilda-Reynaldo, 2015; Spezi, 2016). En somme, si la recherche d'information représente la base de toute recherche menée par un étudiant de 2^e ou de 3^e cycle universitaire, il s'avère qu'elle n'est pas toujours bien maîtrisée.

D'ailleurs, dans l'une des rares études qui concernent des étudiants québécois, Bégin (2013) a constaté que les étudiants à la maîtrise et au doctorat qui avaient eu recours au service d'aide à l'apprentissage de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) présentaient une absence de méthodes et d'outils de recherche d'information, ce qui en faisait une des difficultés les plus fréquemment rencontrées par ledit service. C'est donc à la lumière de l'importance que revêtent les compétences en recherche d'information pour les étudiants aux cycles supérieurs et de la rareté des études québécoises à ce sujet que nous avons effectué la présente recherche.

Le contexte de notre étude ayant été présenté de manière sommaire, nous pouvons désormais préciser la question de recherche à laquelle elle tentera de répondre : Quelles sont les pratiques de recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones?

Objectif

En ayant pour objectif général de mieux comprendre les pratiques de recherche d'information de ces étudiants, nous souhaitons plus particulièrement analyser les lieux physiques où ils effectuent leurs recherches d'information, les outils employés à cette fin, leur niveau d'expertise dans l'usage des bases de données, leur utilisation des logiciels de gestion bibliographique ainsi que les difficultés qu'ils rencontrent dans le cadre de leurs recherches d'information.

Méthodologie

Cette section détaille la méthodologie employée pour répondre à l'objectif de notre recherche, c'est-à-dire les caractéristiques des participants recrutés, le processus de validation des instruments utilisés (questionnaire en ligne et entrevue semi-dirigée), ainsi que la collecte et l'analyse des données.

Participants

La population de référence de notre étude est composée de 879 étudiants inscrits aux 2^e et 3^e cycles en sciences de l'éducation dans quatre universités francophones du Québec à l'automne 2013 (tableau 1). Parmi ces derniers, 268 étudiants ont participé à notre étude, c'est-à-dire en répondant à notre questionnaire, tandis que 54 d'entre eux ont aussi participé à des entrevues téléphoniques d'une durée approximative de 45 à 60 minutes. Notre échantillon ($n = 268$) représente un taux de réponse de 30,4 %, ce qui en fait un échantillon de convenance,

puisque ce sont des étudiants volontaires qui ont été recrutés par l'entremise d'un courriel d'invitation transmis par les décanats des universités visées.

Tableau 1

Échantillonnage par université

	Nombre d'étudiants et de participants par cycles d'études			
	Étudiants (M.A.) inscrits au semestre d'automne 2013	Étudiants (Ph. D.) inscrits au semestre d'automne 2013	Participants (M.A. et Ph. D.)	Taux de participation
Établissement 1	69	142	89	42,2 %
Établissement 2	108	110	37	17,0 %
Établissement 3	95	162	94	36,5 %
Établissement 4	118	75	45	23,3 %
Total	390	489	265	30,4 %

Connaissant le paramètre de la population de référence, nous avons pu calculer la taille minimale n de l'échantillon en tenant compte d'une proportionnalité p de 50 % permettant le contrôle de la marge d'erreur m de 4,99 % (donc 5 %) avec un intervalle de confiance de 95 % (correspondant à $t = 1,96$), selon l'équation classique (ce qui s'avère représentatif; Statistique Canada, 2010) :

$$n = \frac{t^2 p(1-p)}{m^2}$$

Instruments de collecte des données

Lorsque nous cherchons à étudier un phénomène encore mal connu, par exemple dans la cadre de la recherche exploratoire et descriptive, il est nécessaire d'accumuler le plus d'informations possible caractérisant le phénomène en cause, de manière à en cerner les divers aspects. Dans les études descriptives quantitatives, on privilégie le questionnaire (Fortin et Gagnon, 2016). Il est à préciser que le nôtre a servi à recueillir des données sur divers aspects liés à la recherche d'information chez les étudiants du Québec aux cycles supérieurs en éducation, notamment les critères d'évaluation de l'information dont ils font usage (voir Soung, 2017). Toutefois, dans le cadre de la présente étude, nous allons nous limiter aux questions qui portent sur leurs stratégies de recherche, plus précisément les outils employés pour trouver de l'information, ainsi que sur les difficultés rencontrées dans leurs démarches de recherche. Ce questionnaire est composé d'items quantifiables en tant que variables ordinales et nominales. Ces variables peuvent être mises en relation afin de voir si certaines des catégories sont associées de façon plus ou moins systématique, permettant chaque fois de préciser le portrait des caractéristiques qui sont particulières à un profil initial ou à l'évolution d'un profil chez une catégorie distincte de sujets.

Il est à préciser qu'une section se trouvant à la fin du questionnaire a servi à convier les répondants à participer à une entrevue téléphonique d'une durée d'environ 45 à 60 minutes. L'échantillon d'entrevues est donc un sous-échantillon dérivé de l'échantillon d'enquête conformément à la démarche méthodologique développée par Larose *et al.* (2009). Dans le contexte de notre étude, nous avons opté pour l'entrevue semi-dirigée. Le choix de cette entrevue est justifié par sa pertinence qui permet de compenser certaines limites du questionnaire, notamment lorsque celui-ci est formulé, dans la plus grande partie, sous forme de questions fermées. Ces entrevues permettent notamment aux sujets d'explicitier librement leurs expériences, leurs opinions et leurs suggestions à l'égard de l'objet d'étude.

Le guide d'entrevue semi-dirigée employé se focalise sur des questions ouvertes. Ces dernières permettent l'expression des sentiments ou des opinions des répondants. Elles ne limitent pas l'étendue possible des réponses et elles peuvent finalement, par les réponses fournies, apporter des idées, des suggestions ou des pistes d'études auxquelles nous n'avions pas pensé (Lamoureux, 1992). Contrairement à une autre étude centrée sur les critères d'évaluation de l'information réalisée par un des auteurs (Soung, 2017), le présent article fait usage des données recueillies par l'entremise des questions du guide d'entrevue qui portent sur les stratégies de recherche d'information et l'utilisation de la documentation scientifique chez les étudiants du Québec aux cycles supérieurs en éducation.

Processus de validation des instruments

La validation du questionnaire a été réalisée lors d'un séminaire étudiant du Centre de recherche sur l'intervention éducative et socioéducative (CRIÉSE) à l'Université de Sherbrooke, auprès de huit étudiants et de deux professeurs. Les discussions et les commentaires durant cet atelier de travail ont permis d'élargir les contextes explorés par certaines questions, notamment par rapport aux pratiques de recherche d'information. Dans l'ensemble, nous avons eu des commentaires positifs et des suggestions de modifications mineures de certaines consignes ainsi que de certaines modalités du format de réponse aux items. Une fois les modifications apportées, nous avons soumis le questionnaire pour évaluation à six étudiants aux cycles supérieurs avant d'inviter la population de référence à y répondre.

Analyse des données

Les données d'enquête par questionnaire ont été analysées avec le logiciel SPSS (version 17). Compte tenu de la nature des variables que nous avons, soit les variables nominales et ordinales, ces données qualitatives (catégorielles) ont été analysées selon des modèles statistiques essentiellement descriptifs. D'une part, elles ont été traitées à l'aide du calcul des fréquences et des pourcentages liés aux catégories des divers items. Ce calcul a pour objectif de documenter des nombres et des pourcentages de chaque énoncé et de mettre en valeur l'ensemble des données brutes issues de l'enquête. Nous avons également eu recours aux modèles bivariés, comme le calcul des mesures d'association, et multivariés, telle l'analyse des correspondances multiples (ACM) permettant d'obtenir des représentations graphiques des interactions entre différentes catégories de variables.

Résultats

Dans cette section, nous présentons les principaux résultats de notre recherche obtenus auprès des répondants aux cycles supérieurs dans des facultés d'éducation d'universités québécoises francophones. Ces résultats portent plus précisément sur les lieux physiques où ils réalisent leurs recherches d'information dans le cadre de leurs études, les outils de recherche qu'ils utilisent et à quelle fréquence, les logiciels de gestion bibliographique qu'ils emploient, leur niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données ainsi que les difficultés qu'ils rencontrent dans la recherche d'information et les solutions qu'ils envisagent pour y répondre.

Lieux physiques de recherche d'information

Plus de la moitié (56 %) des 241 répondants ont signalé qu'ils effectuaient leurs recherches d'information depuis leur domicile dans le cadre de leurs études. À l'opposé, environ le tiers

d'entre eux (31,5 %) les font de leur bureau à l'université alors que seulement 12,5 % les effectuent dans la bibliothèque de leur établissement.

Outils de recherche d'information

Deux cent quarante-trois répondants au questionnaire ont précisé les outils de recherche qu'ils préfèrent employer dans le cadre de leurs études supérieures (figure 1). Il ressort de cela que les bases de données représentent l'outil de prédilection à cette fin (88,4 %). Plus des trois quarts des répondants (76,5 %) recourent à Internet, notamment au moteur de recherche Google. Enfin, deux tiers (66,2 %) consultent le catalogue de bibliothèque alors que plus du quart (27,9 %) utilisent les ouvrages de référence.

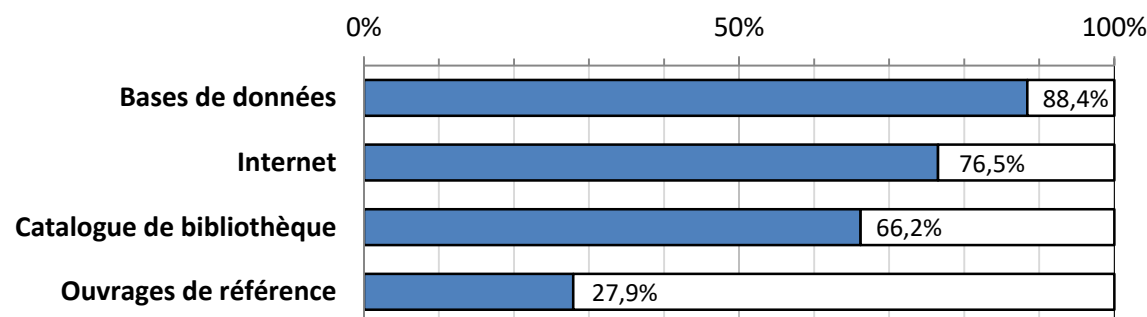


Figure 1

Outils de recherche préférés des étudiants aux cycles supérieurs

Fréquence d'utilisation de diverses bases de données

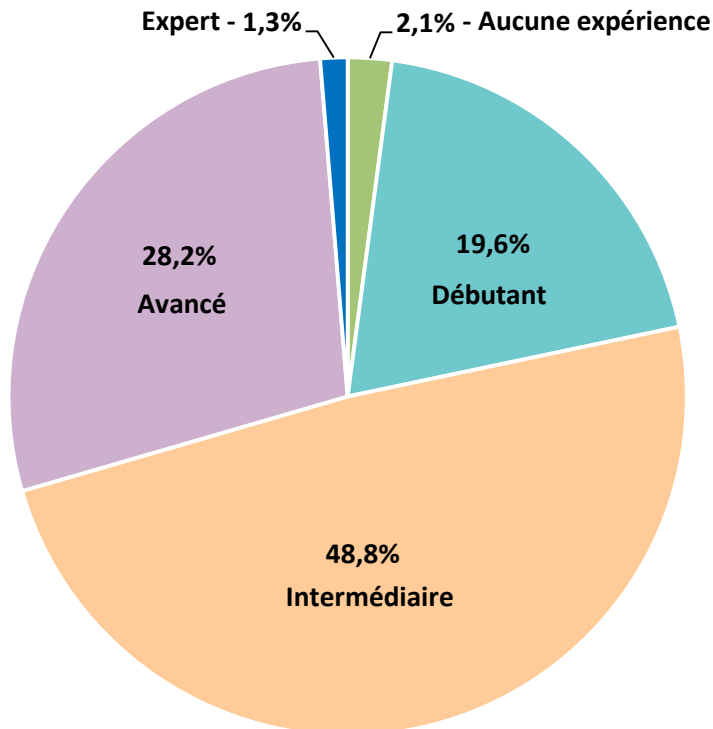
Nous avons demandé aux répondants de nous indiquer la fréquence de leur utilisation des principales bases de données documentaires en sciences de l'éducation. Comme l'illustre le tableau 2, les bases de données les plus fréquemment consultées sont principalement ERIC (71,5 %) et Érudit (61,1 %). À l'opposé, la majorité des étudiants affirment ne jamais utiliser certaines bases de données, notamment celles de MLA International Bibliography (79,3 %), Scopus (77 %), Pascal (69,1 %) et CBCA Complete (63,6 %). Enfin, on remarque que seule une minorité d'étudiants utilisent occasionnellement ou rarement les bases de données en sciences de l'éducation, les taux de fréquentation représentant en moyenne environ le quart des répondants.

Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données

Nous avons interrogé les répondants sur leur niveau d'expertise quant à l'utilisation de différentes bases de données documentaires. Une autoévaluation de ce niveau a été faite par un format de réponse de type Likert se développant sur cinq échelles allant de « aucune expertise » à « expert ». Le calcul des mesures d'association croisant les variables « Cycles/parcours d'études » et « Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données » permet de constater un niveau d'expertise significativement élevé au regard de l'utilisation de différentes bases de données, chez les étudiants tant de 2^e que de 3^e cycle ($L_2 = 14,391$ [4], $p < 0,005$; $V = 0,246$, $p < 0,005$). Nous constatons que près de la moitié des répondants (48,8 %) déclarent avoir atteint un niveau « intermédiaire » (figure 2). À l'inverse, environ le quart (28,3 %) se déclarent « avancé » en la matière alors que 19,6 % tendent à se dire « débutant ». Enfin, notons que très peu estiment n'avoir « aucune expertise » (2,1 %) ou se considèrent comme étant « expert » (1,3 %).

Tableau 2*Fréquence d'utilisation de diverses bases de données documentaires*

Bases de données documentaires	Fréquence d'utilisation			
	Fréquemment	Occasionnellement	Rarement	Jamais
ERIC (EBSCO)	71,5 %	20,4 %	4,3 %	3,8 %
Érudit	61,1 %	24,0 %	9,6 %	5,2 %
ProQuest Dissertations and Theses	43,6 %	27,8 %	12,3 %	16,3 %
FRANCIS (EBSCO)	42,1 %	27,2 %	14,9 %	15,8 %
PsycInfo	35,1 %	19,8 %	16,2 %	28,8 %
CAIRN	35,0 %	23,5 %	18,1 %	23,5 %
ProQuest Research Library	27,9 %	24,7 %	17,2 %	30,2 %
Education Research Complete	21,4 %	23,8 %	16,2 %	38,6 %
Repère	17,5 %	25,1 %	27,4 %	30,0 %
Academic Search Complete	14,0 %	17,2 %	19,1 %	49,8 %
Pascal	4,8 %	10,5 %	15,7 %	69,1 %
CBCA Complete	2,9 %	12,9 %	20,6 %	63,6 %
MLA International Bibliography	2,9 %	6,3 %	11,5 %	79,3 %
Scopus	1,4 %	7,2 %	14,4 %	77,0 %

**Figure 2***Niveaux d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données*

Afin d'observer la relation entre les variables « Cycle/parcours d'études » et « Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données », nous avons eu recours à l'ACM (figure 3). Cette analyse a fait ressortir que les étudiants du 2^e cycle en début de parcours se considèrent comme « débutant » (cf. bloc 1). Quant à ceux du 2^e cycle à mi-parcours et du 3^e cycle en début de parcours, ils s'évaluent comme étant de niveau « intermédiaire » (cf. bloc 2). À l'opposé, on note que ceux du 2^e cycle qui sont en fin de parcours ainsi que ceux du 3^e cycle à mi-parcours et en fin de parcours se considèrent comme « avancé » (cf. bloc 3). Le dernier niveau, « expert », n'a été déclaré que par trois répondants au Ph. D., dont deux étaient en début de parcours contre un en fin de parcours. Enfin, les sujets estimant n'avoir aucune expertise en recherche d'information sont marginaux par rapport aux autres niveaux sur le plan de l'ACM réalisée.

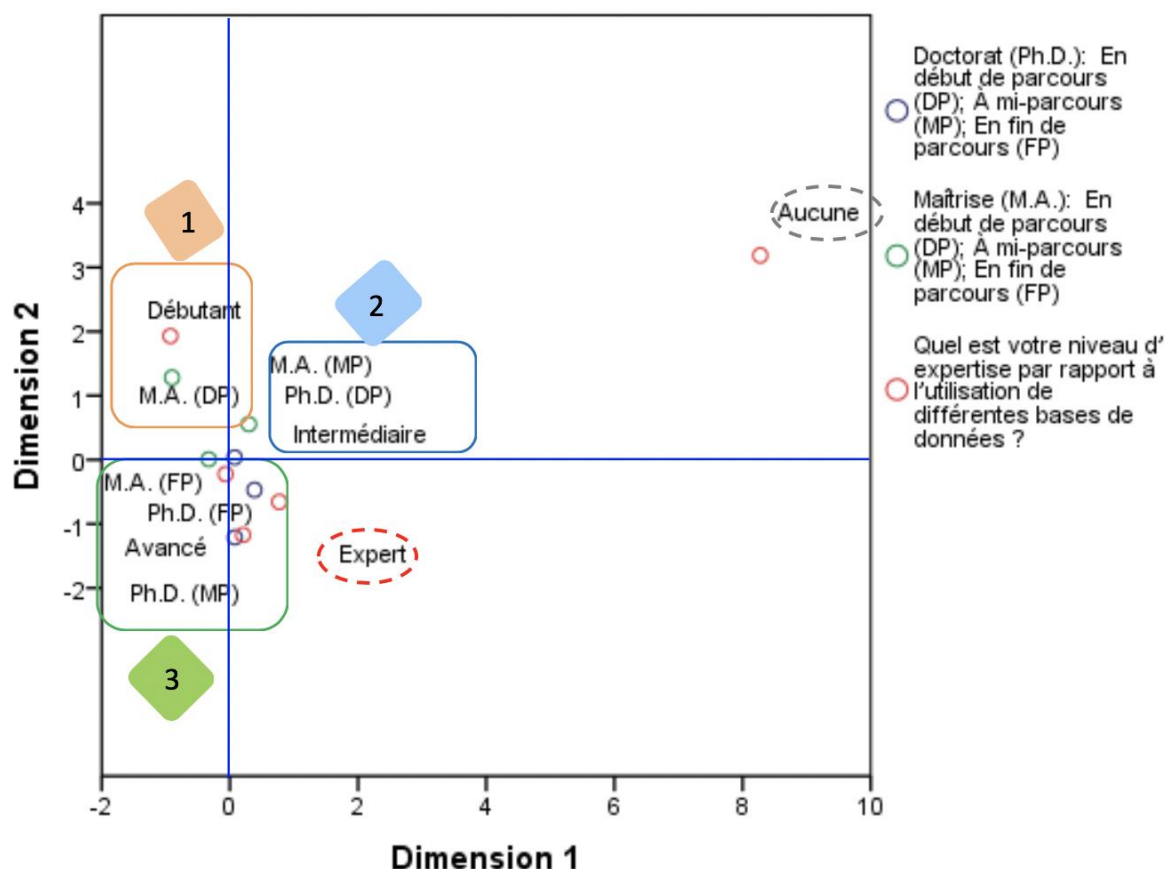
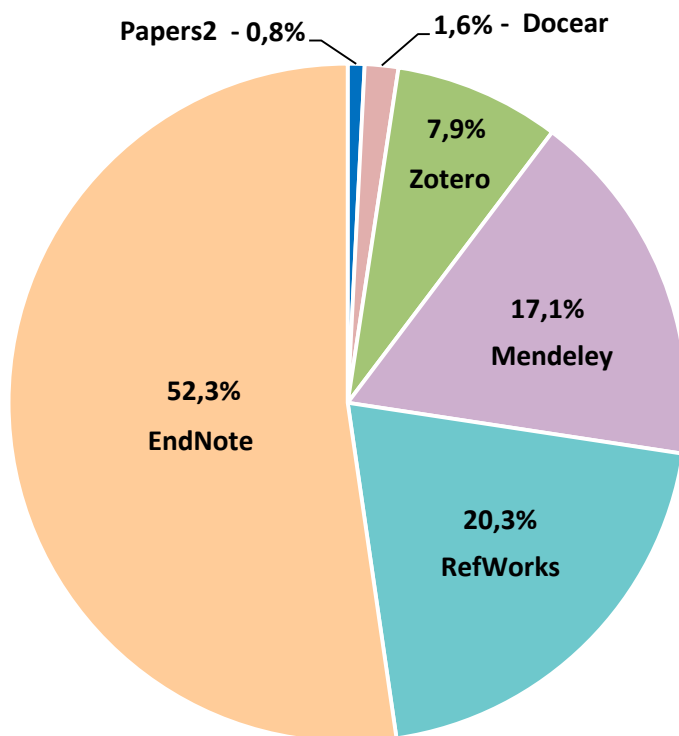


Figure 3

ACM sur les variables « Cycles/parcours d'études » et « Q.19) Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données »

Utilisation des logiciels de gestion bibliographique

La moitié des répondants (62,4 %) affirment utiliser un logiciel de gestion bibliographique dans le cadre de leurs études supérieures alors que plus d'un tiers d'entre eux (37,6 %) ne le font pas. De plus, parmi les 151 répondants qui ont confirmé utiliser un tel logiciel, 128 l'ont précisé (figure 4). Il en découle que les principaux logiciels de gestion bibliographique employés par ces étudiants sont EndNote (52,3 %), RefWorks (20,3 %) et Mendeley (17,1 %).

**Figure 4**

Logiciels de gestion bibliographique utilisés par les étudiants

Difficultés rencontrées dans la recherche d'information

Deux cent trente-six répondants à notre questionnaire ont précisé les difficultés qu'ils rencontrent lorsqu'ils effectuent des recherches d'information dans le cadre de leurs études supérieures. Ce faisant, on note que plus de la moitié d'entre eux (58,5 %) affirment avoir des difficultés à trouver de la documentation pertinente pour leurs études comme des livres, des revues et des articles scientifiques, alors que 41,5 % constatent qu'ils n'ont pas de difficulté à le faire.

L'analyse factorielle des correspondances (AFC) du discours des sujets provient des entrevues et permet certains constats à propos des limites et des difficultés que les sujets ont rencontrées lorsqu'ils recherchaient de l'information (figure 5). En fait, trois idées distinctes ont été observées dans la zone de discours partagés produits par la variable « Sujet » (cf. encadré gris à la figure 5). Les 47 mots retenus (fréquence de coupure = 7) sont rapportés selon les axes factoriels qui représentent respectivement 28,79 % de l'inertie expliquée (axes 1-2).

En premier lieu, on retrouve le choix des mots-clés. Lors du processus de recherche d'information, les sujets devaient choisir des mots-clés (correspondant à leur thème spécifique) pour interroger les bases de données afin d'obtenir des résultats pertinents par rapport à une recherche. En second lieu, les étudiants interrogés ont évoqué des problèmes concernant la perte de temps : d'une part, au moment de la recherche d'information dans des voies différentes avant de rassembler de l'information pertinente et, d'autre part, au moment de la lecture d'un certain nombre de documents avant d'arriver à ne conserver que ceux qui sont essentiels. D'autres problèmes peuvent être liés à la numérisation des documents. Lorsqu'un document, par exemple une monographie ou une thèse, n'était pas disponible dans leur bibliothèque, il fallait passer par le prêt entre bibliothèques (PEB), donc attendre un certain temps avant l'arrivée du livre, qui ne

pouvait d'ailleurs être gardé très longtemps (trois semaines maximum sans renouvellement). Donc, au besoin, les étudiants étaient contraints de numériser les parties importantes avant de retourner le livre obtenu par l'entremise du PEB.

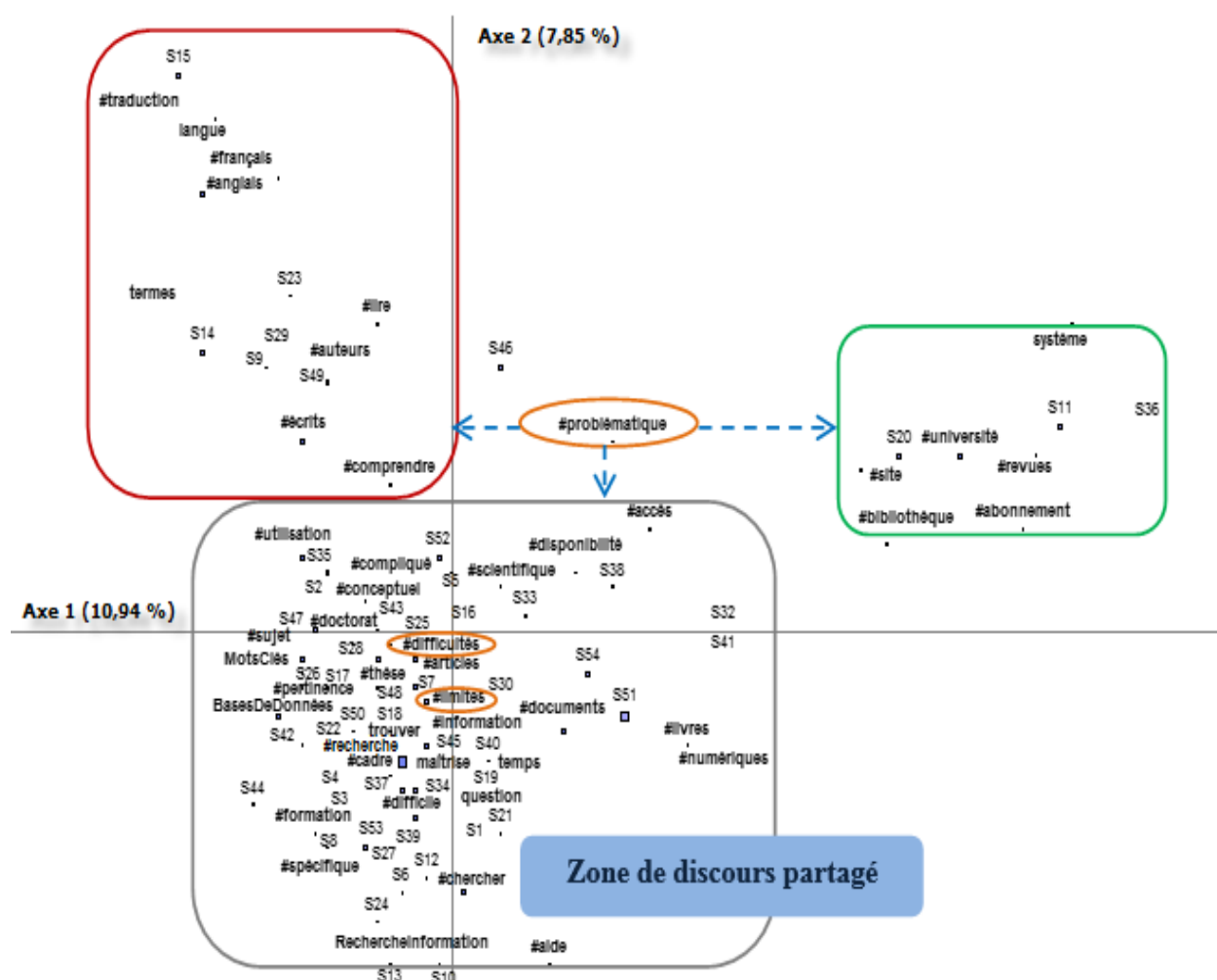


Figure 5

AFC du discours des sujets portant sur les limites et les difficultés rencontrées lors de la recherche d'information (variable Sujet)

Par ailleurs, certains sujets (cf. encadré rouge à la figure 5) soulignent que dans le travail de construction de leur projet de recherche, certaines limites et difficultés peuvent être liées à la langue, notamment la maîtrise de la langue anglaise. En ce qui concerne les outils de recherche d'information sur le Web, les différentes banques de données ont chacune leur propre interface de recherche et souvent, elle est en anglais, ce qui rend difficile le choix des mots-clés décrivant le mieux le sujet avant de lancer la requête. De plus, pour la traduction des principaux termes, les étudiants trouvent parfois difficile de traduire du français à l'anglais pour trouver le terme vraiment approprié correspondant à leur champ de recherche spécifique, étant donné qu'il y a des nuances de langue lorsqu'ils traduisent des éléments de recherche. Enfin, d'autres difficultés majeures sont relevées quant à la compréhension des références en anglais lors de la lecture du document, et encore plus lors de l'exercice du jugement critique.

Par ailleurs, certains participants ont mentionné qu'il existe peu d'écrits dans la langue française à propos de leur sujet de recherche, la plupart se trouvant en anglais. Il est parfois difficile de comprendre des termes techniques et de saisir l'idée de l'auteur, étant donné que les mots-clés ne sont pas les mêmes qu'en français, ce qui nécessite une traduction. En outre, avoir accès à l'information dans une langue seconde, voire tierce, est évalué comme étant plus compliqué et plus exigeant. Dans un autre ordre d'idées, certains répondants ont souligné leurs difficultés par rapport à la quantité et à la pertinence de l'information trouvée. De ce fait, ils se questionnent quant à la sélection et au tri de celle-ci, de manière à ne conserver que ce qui est pertinent et correspond à leurs attentes.

Deux participants (S11 et S20) ont mentionné leurs propres difficultés quant au lieu de travail. Ainsi, lorsqu'ils travaillaient à partir de chez eux, ils étaient plus limités en matière d'accès au système ou au site de la bibliothèque de l'université. Inversement, quand ils travaillaient à partir de la bibliothèque ou de leur bureau universitaire, ils avaient accès, sans payer, à davantage de documents et de publications, car les bibliothèques universitaires sont abonnées à beaucoup plus de revues scientifiques, connues et reconnues. S'ils avaient voulu avoir accès à ces revues de leur domicile, il aurait fallu qu'ils paient (cf. encadré vert à la figure 5).

Outre le plan factoriel produit par la variable « Sujet », nous décrivons ensuite ce qui ressort du plan factoriel produit par la variable « Parcours d'études » quant aux limites et difficultés rencontrées lorsque nos répondants recherchent de l'information (figure 6). Les 47 mots retenus (fréquence de coupure = 7) sont rapportés selon les axes factoriels qui représentent respectivement 15,90 % de l'inertie expliquée (axes 1-3).

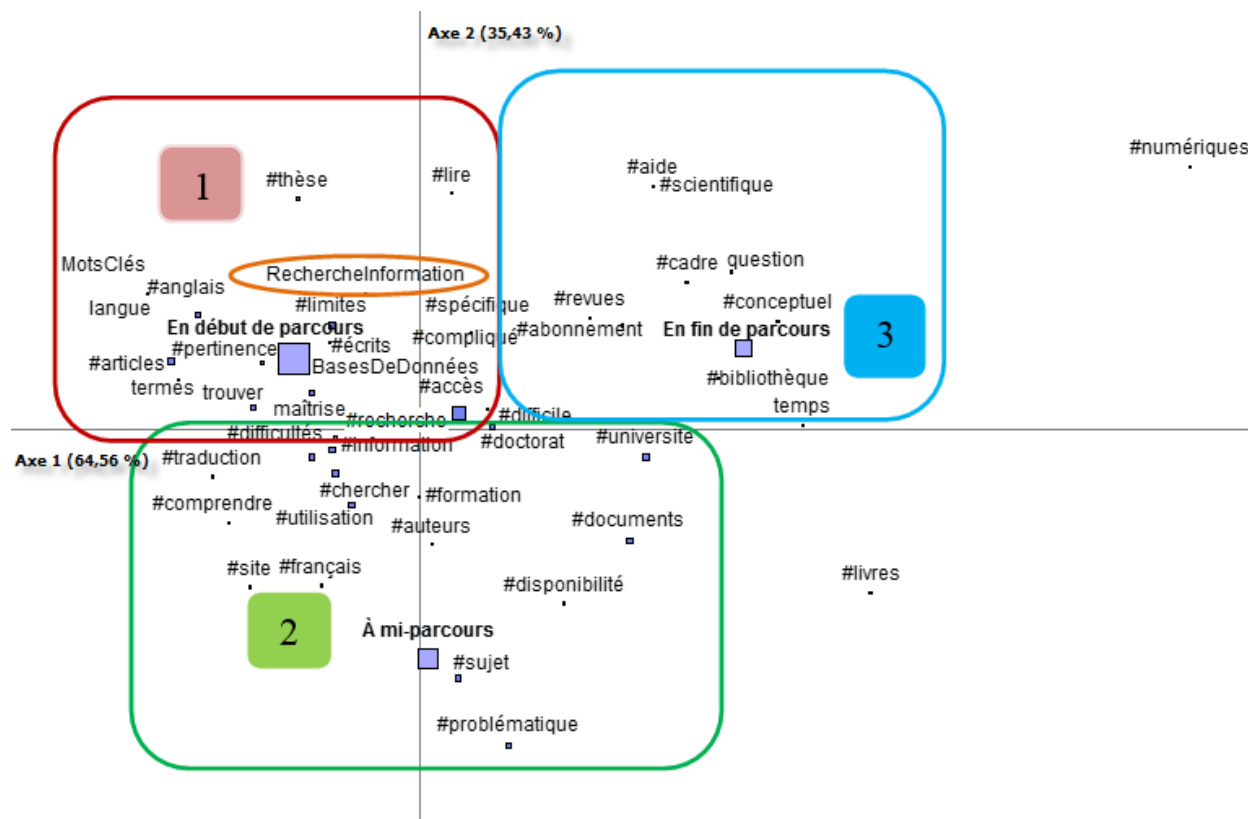


Figure 6

AFC du discours des sujets portant sur les limites et les difficultés rencontrées lors de la recherche d'information (variable Parcours d'études)

Ce plan permet d'observer le discours propre à chaque catégorie de répondants. En fait, les participants du bloc 1 à la figure 6 sont des étudiants en début de parcours. On dénote qu'ils font mention des difficultés de la langue (traduction des termes du français à l'anglais), de la connaissance et de l'utilisation des bases de données, du choix des mots-clés et de l'accès au document. Les étudiants à mi-parcours (*cf.* bloc 2), soulignent quant à eux des problèmes liés à la compréhension des articles scientifiques, à la disponibilité des documents par rapport à leur sujet ainsi qu'à la lenteur et à l'inaccessibilité du site de la bibliothèque de l'université. Pour les étudiants en fin de parcours (*cf.* bloc 3), les difficultés rencontrées sont plutôt liées à la perte de temps au moment de la recherche d'information, à la construction du cadre conceptuel, à l'abonnement aux revues scientifiques payantes ainsi qu'à la lecture et à la sélection des références.

Discussion

Nous présentons ici une discussion des résultats à la lumière de la littérature concernée, plus particulièrement sur les lieux où les étudiants des cycles supérieurs réalisent leurs recherches d'information, les outils de recherche et de gestion bibliographique employés, l'autoévaluation de leur niveau d'expertise ainsi que les difficultés rencontrées dans le cadre de leurs études.

Lieu de prédilection pour chercher de l'information

Nos résultats montrent que plus de la moitié des étudiants aux cycles supérieurs en sciences de l'éducation réalisent leur recherche d'information à partir de leur domicile, alors que seule une minorité d'entre eux réalisent cette recherche dans les locaux de la bibliothèque universitaire. L'accès à distance aux ressources électroniques en passant par les services de la bibliothèque est considéré comme étant pratique et d'utilisation facile. Plusieurs recherches ont d'ailleurs noté une situation similaire quant à la forte fréquentation à distance de la bibliothèque universitaire par les étudiants aux cycles supérieurs (Cooper et Hugues, 2017; Dukić et Strišković, 2015; Tracy et Searing, 2014). La bibliothèque semble donc devenue un endroit où ces étudiants, en particulier ceux qui sont rendus à l'étape de la rédaction de leur mémoire ou de leur thèse, ne vont s'y rendre en personne que pour obtenir des livres ou des périodiques sur support papier qui ne sont pas accessibles en ligne. Cette complémentarité documentaire n'est pas appelée à disparaître, d'autant plus que les bibliothèques universitaires transforment de plus en plus leur espace en un milieu de vie étudiante très dynamique (Adams Becker *et al.*, 2017). Toutefois, force est de constater que les mesures sanitaires mises en place par le gouvernement du Québec en 2020 pour contrer la pandémie du coronavirus auront une nette incidence – du moins momentanément – sur la présence physique de ces étudiants dans certaines bibliothèques universitaires québécoises. De ce fait, en date de juillet 2020, certaines entament l'ouverture graduelle de leurs installations tout en imposant de strictes mesures sanitaires visant à assurer la sécurité des membres de la communauté universitaire et du personnel (voir Service des bibliothèques de l'Université du Québec à Montréal, s.d.; Service des bibliothèques et archives de l'Université de Sherbrooke, s.d.) alors que d'autres se limitent à un accès à distance pour leurs services et collections (voir Bibliothèque de l'Université Laval, s.d.; Bibliothèques de l'Université de Montréal, 2020).

Outil de prédilection pour chercher de l'information

Nos résultats montrent que la majorité des étudiants affirment chercher de l'information par l'entremise de bases de données documentaires, d'Internet (ex. Google) et du catalogue de leur bibliothèque universitaire. Cette primauté des bases de données rejoint les résultats de l'étude de

Thomas *et al.* (2017) où la plupart des doctorants ont déclaré que les bases de données représentaient leur principale source d'information. Cependant, l'usage aussi fréquent de moteurs de recherche comme Google chez les étudiants de notre enquête indique qu'ils semblent faire preuve d'une approche complémentaire dans leurs recherches. Cela concorde entre autres avec l'étude de Wu et Chen (2014) qui note que les étudiants aux cycles supérieurs appréciaient tant la convivialité de Google Scholar que la qualité de l'information trouvée avec des bases de données.

Par ailleurs, soulignons que les participants de notre étude déclarent chercher principalement dans des bases de données documentaires spécialisées en éducation, et ce, qu'elles soient en anglais (ex. ERIC) ou en français (ex. Érudit), un constat intimement lié à leur appartenance à des universités québécoises francophones. On constate aussi qu'ils sont plusieurs à utiliser la base de données ProQuest Dissertations and Theses qui se spécialise dans les mémoires de maîtrise et les thèses de doctorat. Cet usage peut leur permettre d'avoir une meilleure idée des plus récentes études connexes à leur sujet de recherche et d'élaborer leur mémoire ou leur thèse. Il est à souligner que certaines bases de données étaient très fréquemment utilisées par les étudiants d'une université alors que d'autres ne l'étaient pas du tout. C'est le cas notamment de la base de données Academic Search Complete où les répondants de l'Université de Sherbrooke sont surreprésentés pour l'usage fréquent alors que majoritairement, ceux de l'Université de Montréal et de l'Université Laval ne l'utilisent jamais. Cette disparité pourrait être liée aux abonnements de chaque établissement, un critère qui n'avait pas été pris en compte lors de l'élaboration de nos outils de collecte, mais qui démontre que l'usage des bases de données peut être influencé par l'accès offert aux étudiants d'un établissement. Toutefois, il est rassurant de constater que les participants de notre recherche affirment utiliser diverses bases de données puisqu'un chercheur qualifié se doit de connaître diverses bases de données pertinentes à son domaine afin d'obtenir des résultats efficaces (Gullbekk *et al.*, 2013).

Niveau d'expertise par rapport à l'utilisation des bases de données

Pour le niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes bases de données documentaires, nos résultats démontrent que près de la moitié des étudiants interrogés s'estiment d'un niveau intermédiaire (48,8 %). Les autres se perçoivent comme étant soit avancés ou experts (29,6 %), soit débutants (19,6 %). D'une part, les étudiants aux cycles supérieurs en éducation semblent globalement démontrer une certaine humilité dans leur autoévaluation, ce qui ne semble pas être le cas chez d'autres collègues davantage enclins à surestimer leurs compétences en recherche d'information (Delaney et Bates, 2018; Hebert, 2018; Michalak *et al.*, 2017; Robertson et Felicilda-Reynaldo, 2015; Spezi, 2016). Il serait intéressant de vérifier si des facteurs tels que leur domaine d'études (sciences de l'éducation) sont en jeu. D'autre part, cette répartition du sentiment d'autoefficacité permet de relever un besoin de formation pour la majorité des étudiants afin d'améliorer leur utilisation des bases de données documentaires dans le cadre de leurs recherches d'information. De ce fait, maîtriser l'usage des bases de données représente une compétence-clé aux études supérieures puisqu'elles sont souvent un des premiers outils de recherche d'information employés par les étudiants (Thomas *et al.*, 2017). De plus, même si certains étudiants amorcent leurs recherches d'information sur Google, il reste que leurs quêtes mènent souvent à des bases de données dont l'accès est rendu possible par les services électroniques de la bibliothèque de leur établissement. Par conséquent, savoir chercher directement dans une base de données demeure essentiel pour leurs études et une formation à cet effet est requise.

Usage de logiciels de gestion bibliographique

Seulement le tiers des étudiants consultés ont affirmé se servir d'un outil pour gérer leurs références bibliographiques. La littérature présente pourtant des résultats opposés à ce sujet. De ce fait, dans sa recherche auprès de 138 étudiants aux cycles supérieurs de l'Université du Manitoba, Speare (2018) a constaté que 70 % d'entre eux utilisaient un tel logiciel. Un constat similaire a été établi par Melles et Unsworth (2015) indiquant qu'environ 70 % des 81 étudiants de 3^e cycle de la Monash University en Australie ont affirmé utiliser ces logiciels dans le cadre de leur recherche. Quelques pistes pourraient expliquer cette disparité. D'une part, ces recherches portaient sur des étudiants dans des domaines autres que l'éducation, comme l'ingénierie et les sciences sociales où l'usage de tels logiciels est possiblement plus courant. D'autre part, les données recueillies pour notre étude datent de 2013 et il est possible que l'utilisation de logiciels de gestion bibliographique ait augmenté dans les établissements universitaires concernés. Malgré cette différence dans la fréquence d'usage, on note toutefois que les quatre logiciels les plus souvent employés dans les études susmentionnées (Melles et Unsworth, 2015; Speare, 2018) demeurent les mêmes que ceux indiqués dans notre recherche, c'est-à-dire Mendeley, EndNote, Zotero et RefWorks. Parallèlement, la popularité d'un logiciel pourrait être liée à la disponibilité des licences dans un établissement ainsi qu'à la formation offerte par ses bibliothèques. Mais pour bien répondre à de telles interrogations et mieux adapter les formations à cet effet, il faudrait étudier plus finement l'utilisation des logiciels de gestion bibliographique par les étudiants aux cycles supérieurs en éducation, ce qu'aucune étude empirique d'envergure n'a – à notre connaissance – encore fait en contexte universitaire québécois.

Difficultés rencontrées lors de la recherche d'information

Plus de la moitié des étudiants (58,5 %) ont déclaré rencontrer des difficultés lorsqu'ils cherchaient de l'information dans le cadre de leurs études supérieures. Dans un premier temps, le choix des mots-clés ou la traduction des concepts en mots-clés est perçu comme étant complexe puisque la plupart des bases de données documentaires ont une interface en anglais. Nous constatons que la maîtrise de l'anglais, principale langue de l'information scientifique publiée au niveau international, varie considérablement chez les étudiants en recherche au Québec. Bien qu'ils réalisent des mémoires et des thèses dans des établissements francophones, il apparaît essentiel que ces étudiants maîtrisent au moins la lecture de textes en anglais pour s'assurer d'asseoir leur production sur une littérature scientifique plus exhaustive. Au Québec, les personnes unilingues francophones qui effectuent leurs études supérieures en éducation se trouvent à être désavantagées par rapport à leurs collègues bilingues. Les établissements québécois francophones auraient donc intérêt à tenir compte de la barrière linguistique rencontrée par une partie de leur clientèle et à trouver des solutions pour l'aider dans la quête et la lecture de publications scientifiques anglophones.

Parallèlement, certains mentionnent aussi avoir de la difficulté à trouver de l'information quand un sujet de recherche est peu étudié dans la littérature scientifique puisque cela ralentit l'élaboration de leur problématique de recherche. Inversement, d'autres éprouvent des problèmes devant la grande quantité de références trouvées, ce qui exige de faire des choix difficiles axés sur la pertinence. À ce sujet, Spezi (2016) constate que la littérature démontre que les doctorants ne semblent pas encore avoir atteint le niveau de compréhension requis pour choisir adéquatement les critères sur lesquels ils devraient baser leur sélection d'informations dans le cadre de leurs recherches. Nos résultats dénotent aussi que certains étudiants sont souvent

confrontés à de la documentation scientifique qui n'est pas récente, ce qui ne les aide pas à contextualiser leur problématique. Enfin, la difficulté d'accéder à des articles en version électronique fait également partie des obstacles rencontrés au moment de la recherche d'information. Il faut dire que devant la hausse continue du prix des abonnements institutionnels à des revues scientifiques, de plus en plus de bibliothèques universitaires n'ont eu d'autres choix que de délaisser certains abonnements (Scott et Eva, 2016). D'autres ont cependant réussi à renégocier leurs abonnements avec les géants de l'édition scientifique, ce qui est désormais le cas de certaines universités québécoises (McKenzie, 2018). Bref, l'accès aux articles demeure actuellement un obstacle institutionnel hors de contrôle des étudiants aux cycles supérieurs en quête d'information en éducation, mais il reste que la formation à la recherche d'information demeure un élément essentiel pour les aider dans leurs démarches.

D'autres solutions sont d'ailleurs envisageables pour faire face à de telles difficultés, notamment discuter avec les membres de leur comité de recherche, consulter des bibliothécaires et s'entraider entre collègues étudiants.

Dans un premier temps, la directrice ou le directeur de mémoire ou de thèse joue un rôle très important dans le travail d'encadrement et d'orientation de la recherche d'un étudiant pendant tout son parcours, et ce, de l'étape initiale jusqu'à l'évaluation finale des travaux de recherche (Jutras *et al.*, 2010). Or, dans sa revue de la littérature, Spezi (2016) note que si certaines études montrent que les doctorants consultent leur direction pour les aider dans leurs recherches d'information, d'autres signalent qu'ils ne le font pas vraiment. Il serait donc important que les étudiants soient davantage conscientisés au sujet de l'apport de leur direction dans l'élaboration de leurs stratégies de recherche d'information afin qu'ils puissent en profiter.

Une seconde personne-ressource sur qui l'étudiant aux cycles supérieurs compte souvent en cas de difficulté lors de sa recherche d'information est le bibliothécaire de référence (Spezi, 2016). Son rôle est a priori d'optimiser et de faciliter l'accès à l'information scientifique dans un domaine d'études. Il possède une expertise propre à la bibliothéconomie qui se retrouve rarement chez leur direction de recherche ou leurs collègues aux études supérieures. Mais comme le souligne Catalano (2013), il importe que les bibliothèques universitaires fassent la promotion efficace de leurs services et de leur expertise auprès de ces étudiants afin que ceux-ci en soient informés.

Enfin, les personnes-ressources indiquées en troisième lieu sont leurs collègues à la maîtrise ou au doctorat. En effet, ils échangent avec eux lors des cours universitaires aux cycles supérieurs ou lors d'événements comme les colloques en éducation, et ce, même si certains d'entre eux n'ont pas les mêmes champs d'intérêt. Ce recours aux collègues semble plus fréquent ces dernières années, notamment grâce aux communautés virtuelles d'entraide entre étudiants aux cycles supérieurs sur les médias sociaux, tels que les groupes Facebook créés de manière informelle et spontanée, et à la création de retraites de rédaction universitaires. De ce fait, des organismes à but non lucratif québécois comme Thèsez-vous (Tremblay-Wragg *et al.*, 2020) et des associations étudiantes en éducation comme l'Association des étudiantes et étudiants aux études supérieures en éducation de l'Université de Montréal (2018) organisent des événements ou des espaces où des étudiants des cycles supérieurs se rassemblent ailleurs qu'à leur université pour se concentrer sur la rédaction de leurs travaux, le tout dans une ambiance décontractée, avec un encadrement plus souple et un accent mis sur l'entraide entre collègues. Ces nouveaux espaces de rédaction apportent certes leur lot d'avantages et de défis (voir Kornhaber *et al.*, 2016), et leur apport pour contribuer au développement des compétences en recherche d'information des étudiants des cycles supérieurs représente une voie intéressante à emprunter à cette fin.

Conclusion

Notre étude visait à mieux comprendre les pratiques de recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs de quatre facultés d'éducation québécoises francophones. Les résultats obtenus nous ont permis de constater qu'ils réalisaient majoritairement leurs recherches à domicile plutôt qu'à l'université. Nous avons aussi pu observer qu'ils utilisaient principalement les bases de données comme outil de recherche même si seulement le tiers d'entre eux se considèrent comme étant très à l'aise pour les utiliser. Quant aux logiciels de gestion bibliographique, ils ne sont l'apanage que d'une minorité. Nos résultats montrent enfin que plus de la moitié des étudiants rencontrent des difficultés lors de leurs recherches d'information, notamment pour des raisons linguistiques, de rareté de l'information, de surinformation et de problèmes d'accès.

Certes, notre recherche présente des limites. Parmi celles-ci, notons que les données recueillies datent quelque peu, que les résultats ne permettent pas de déceler des différences entre étudiants francophones québécois et étudiants francophones venus d'ailleurs ou entre universités à cause de leurs politiques documentaires respectives et que les pratiques de recherche recueillies sont déclarées et non effectives (Maubant, 2007). En effet, nos données proviennent de questionnaires et d'entrevues (pratiques déclarées) plutôt que d'observations (pratiques effectives), ce qui signifie que nous n'avons pas observé concrètement comment les participants réalisaient leurs recherches d'information dans le cadre de leur formation. Toutefois, cette étude représente l'une des seules qui offrent des données empiriques sur les pratiques de recherche d'information des étudiants francophones aux cycles supérieurs au Québec. De plus, nos résultats démontrent que ces derniers présentent des lacunes en recherche d'information. La détermination de ces difficultés peut donc guider l'élaboration des formations qui sont données aux étudiants à la maîtrise et au doctorat en éducation au sein des établissements universitaires, tant par les bibliothèques que par les facultés. Notre étude peut aussi servir de point de repère empirique à de nouvelles études sur les pratiques de recherche des étudiants aux cycles supérieurs du Québec qui prendraient entre autres en compte l'apport de l'entraide étudiante rendue possible par les communautés virtuelles et les retraites de rédaction aux cycles supérieurs. Cette collaboration informelle entre étudiants semble d'ailleurs en voie de devenir un pilier complémentaire dans leur parcours de recherche et il serait donc bénéfique de l'étudier conjointement avec l'encadrement et le soutien que leur offrent leurs établissements universitaires afin de bonifier le cheminement des futurs chercheurs en éducation.

Références

- Association des doyens des études supérieures au Québec. (2018). *Les compétences visées dans les formations aux cycles supérieurs*. <http://adesaq.ca/...>
- Association des étudiantes et étudiants aux études supérieures en éducation de l'Université de Montréal. (2018). *Plan d'action de l'ACSE : année universitaire 2018-2019*. <http://acse.education/projets.html>
- Bégin, C. (2013). Les problèmes de production et de progression des étudiants : des impacts pour l'accompagnement des mémoires et des thèses. Dans M. Frenay et M. Romainville (dir.), *L'accompagnement des mémoires et des thèses* (p. 41-56). Presses universitaires de Louvain.
- Bertrand Baschwitz, M. A. (2010). *Comment me documenter* (2^e éd.). De Boeck.

- Bibliothèque de l'Université Laval. (s.d.). *Mesures et modalités : les accès aux espaces de la Bibliothèque de l'Université Laval sont fermés, jusqu'à nouvel ordre de la direction*. Récupéré le 25 juillet 2020 de <http://bibl.ulaval.ca/...>
- Bibliothèques de l'Université de Montréal. (2020, 9 juillet). *FAQ des bibliothèques/UdeM – Coronavirus*. Récupéré le 25 juillet 2020 de <https://bib.umontreal.ca/coronavirus>
- Boubée, N. et Tricot, A. (2010). *Qu'est-ce que rechercher de l'information?* Presses de l'Enssib.
- Catalano, A.-J. (2013). Patterns of graduate students' information seeking behavior: A meta-synthesis of the literature. *Journal of Documentation*, 69(2), 243-274. <https://doi.org/10.1108/00220411311300066>
- Chartron, G., Epron, B. et Mahé, A. (2012). *Pratiques documentaires numériques à l'université*. Presses de l'Enssib.
- Click, A. B. (2018). International graduate students in the United States: Research processes and challenges. *Library & Information Science Research*, 40(2), 153-162. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2018.05.004>
- Cook, J.-M. (2014). A library credit course and student success rates: A longitudinal study. *College & Research Libraries*, 75(3), 272-283. <https://doi.org/10.5860/crl12-424>
- Cooper, L. et Hughes, H. (2017). First-year international graduate students' transition to using a United States university library. *IFLA journal*, 43(4), 361-378. <https://doi.org/10.1177/0340035217723355>
- Delaney, G. et Bates, J. (2018). How can the university library better meet the information needs of research students? Experiences from Ulster University. *New Review of Academic Librarianship*, 24(1), 63-89. <https://doi.org/10.1080/13614533.2017.1384267>
- Dukić, D. et Striškić, J. (2015). Croatian university students' use and perception of electronic resources. *Library & information science research*, 37(3), 244-253. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2015.04.004>
- Dumez, H. (2011). Faire une revue de littérature : pourquoi et comment? *Le Libellio d'AEGIS*, 7(2), 15-27. <http://lelibellio.com/libellio-vol-7-n2-ete-2011>
- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (3^e éd.). Chenelière Éducation.
- Gullbekk, E., Rullestad, T. et Calvo, M. C. T. (dir.) (2013). *PhD. candidates and the research process: The library's contribution*. Bibliothèque de l'Université d'Oslo. <http://ub.uio.no/...>
- Hebert, A. (2018). Information literacy skills of first-year library and information science graduate students: An exploratory study. *Evidence Based Library and Information Practice*, 13(3), 32-52. <https://doi.org/10.18438/ebli29404>
- Hsin, C. T., Cheng, Y. H. et Tsai, C. C. (2016). Searching and sourcing online academic literature: Comparisons of doctoral students and junior faculty in education. *Online Information Review*, 40(7), 979-997. <https://doi.org/10.1108/OIR-11-2015-0354>

- Jutras, F., Ntebutse, J.-G. et Louis, R. (2010). L'encadrement de mémoires et de thèses en sciences de l'éducation : enjeux et défis. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 26(1). <http://journals.openedition.org/ripes/333>
- Kornhaber, R., Cross, M., Betihavas, V. et Bridgman, H. (2016). The benefits and challenges of academic writing retreats: An integrative review. *Higher Education Research & Development*, 35(6), 1210-1227. <https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1144572>
- Kuhlthau, C.-C. (2004). *Seeking meaning: A process approach to library and information service* (2^e éd.). Libraries Unlimited.
- Lamoureux, A. (1992). *Une démarche scientifique en sciences humaines : méthodologie. Études vivantes*.
- Larose, F., Bédard, J., Grenon, V. et Bourque, J. (2009). Analyse des pratiques enseignantes et la construction d'un référentiel de compétences : perspectives et contraintes méthodologiques. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 12(1), 65-82. <https://doi.org/10.7202/1017488ar>
- Létourneau, J. (2006). *Le coffre à outils du chercheur débutant : guide d'initiation au travail intellectuel*. Boréal.
- Maubant, P. (2007). L'analyse des pratiques enseignantes : les ambiguïtés d'un bel objet de recherche. *Formation et profession*, 13(2), 17-21. <http://crifpe.ca/...>
- McKenzie, L. (2018, 8 mai). "Big Deal" cancellations gain momentum. *Inside Higher Ed*. <http://insidehighered.com/...>
- Medzegue M'akuè, J.-J. (2009). *La méthodologie documentaire comme base d'un travail : recherche d'informations, rédaction scientifique, présentation du travail final*. L'Harmattan.
- Melles, A. et Unsworth, K. (2015). Examining the reference management practices of humanities and social science postgraduate students and academics. *Australian Academic & Research Libraries*, 46(4), 250-276. <https://doi.org/10.1080/00048623.2015.1104790>
- Michalak, R., Rysavy, M. D. et Wessel, A. (2017). Students' perceptions of their information literacy skills: The confidence gap between male and female international graduate students. *The Journal of Academic Librarianship*, 43(2), 100-104. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.02.003>
- Rempel, H. G. et Mellinger, M. (2015). Bibliographic management tool adoption and use: A qualitative research study using the UTAUT model. *Reference & User Services Quarterly*, 54(4), 43-53. <https://doi.org/10.5860/rusq.54n4.43>
- Robertson, D. S. et Felicilda-Reynaldo, R. F. D. (2015). Evaluation of graduate nursing students' information literacy self-efficacy and applied skills. *Journal of Nursing Education*, 54(3), S26-S30. <https://doi.org/10.3928/01484834-20150218-03>
- Romelaer, P. et Kalika, M. (2011). *Comment réussir sa thèse? La conduite du projet de doctorat* (2^e éd.). Dunod.
- Scott, D. R. et Eva, N. (2016). The Canadian dollar versus the collection: How Canadian university libraries are coping. *Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 11(2). <https://doi.org/10.21083/partnership.v11i2.3771>

- Service des bibliothèques de l'Université du Québec à Montréal. (s.d.). *COVID-19 : Informations générales – Reprise partielle des services*. Récupéré le 25 juillet 2020 de <http://bibliotheques.uqam.ca/...>
- Service des bibliothèques et archives de l'Université de Sherbrooke. (s.d.). *Réouverture graduelle des bibliothèques*. Récupéré le 25 juillet 2020 de <http://usherbrooke.ca/...>
- Soung, S. (2017). Critères d'évaluation de l'information scientifique à l'ère numérique. Cas des étudiants aux cycles supérieurs en éducation des universités québécoises. *Documentation et bibliothèques*, 63(3), 36-49. <https://doi.org/10.7202/1041021ar>
- Speare, M. (2018). Graduate student use and non-use of reference and PDF management software: An exploratory study. *The Journal of Academic Librarianship*, 44(6), 762-774. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2018.09.019>
- Spezi, V. (2016). Is information-seeking behaviour of doctoral students changing? A review of the literature (2010-2015). *New Review of Academic Librarianship*, 2(1), 78-106. <https://doi.org/10.1080/13614533.2015.1127831>
- Statistique Canada. (2010). *Méthodes et pratiques d'enquête* (produit n° 12-587-X). Ministère de l'Industrie. <http://statcan.gc.ca/...>
- Thomas, S., Tewell, E. et Willson, G. (2017). Where students start and what they do when they get stuck: A qualitative inquiry into academic information-seeking and help-seeking practices. *The Journal of Academic Librarianship*, 43(3), 224-231. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.02.016>
- Tracy, D. G. et Searing, S. E. (2014). LIS graduate students as library users: A survey study. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(3-4), 367-378. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2014.05.004>
- Tremblay-Wragg, E., Mathieu Chartier, S., Labonté-Lemoine, E., Déri, C. et Gadbois, M.-E. (2020). Writing more, better, together: How writing retreats support graduate students through their journey. *Journal of Further and Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2020.1736272>
- Wu, M.-D. et Chen, S.-C. (2014). Graduate students appreciate Google Scholar, but still find use for libraries. *The Electronic Library*, 32(3), 375-389. <https://doi.org/10.1108/EL-08-2012-0102>