



Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire

INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION

ISSN 1708-7570

ritpu.org / ijthe.org

2020 - Volume 17 - Numéro 2

Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire

International Journal of Technologies in Higher Education

Volume 17, numéro 2, 2020

Numéro thématique / *Special issue*

Le numérique en pédagogie universitaire
au temps de la COVID-19 – Partie 1

*The Impact of COVID-19
on Higher Education and Educational Technology – Part 1*

Direction / *Editors*

Thierry Karsenti, thierry.karsenti@umontreal.ca
Bruno Poellhuber, bruno.poellhuber@umontreal.ca
Normand Roy, normand.roy@umontreal.ca
Simon Parent, simon.parent.2@umontreal.ca

Université de Montréal

Le numérique et l'enseignement au temps de la COVID-19 : entre défis et perspectives – Partie 1.....	1
Thierry KARSENTI, Bruno POELLHUBER, Normand ROY et Simon PARENT	
The Impact of COVID-19 on Higher Education and Educational Technology – Part 1.....	5
Thierry KARSENTI, Bruno POELLHUBER, Normand ROY et Simon PARENT	
L'efficacité d'un dispositif d'enseignement hybride en fonction des caractéristiques des étudiants / <i>The Role of Students' Characteristics on the Efficacy of Blended Learning</i>	9
Margault SACRÉ, Marie-Christine TOCZEK, Florence POLICARD, Guillaume SERRES, Catherine PAULET, Sabine PETIT, Emmanuelle NEUVILLE et Dominique LAFONTAINE	
Pédagogie universitaire et numérique : le défi d'une éthique de l'attention / <i>Higher Education and Technology: The Ethical Challenges of Capturing the Attention of Students</i>	30
Christophe POINT	

Enseigner le travail social en contexte de pandémie : un exemple d’environnement d’apprentissage hybride en ligne sur Moodle / <i>Teaching Social Work in the Context of a Pandemic: An Example of a Moodle Hybrid Online Learning Environment</i>	44
Eve POULIOT et Johanne ROCHELEAU	
COVID-19 et continuité pédagogique en licence 3, quelles leçons pour demain? / <i>Ensuring the Continuity of all Aspects of Education for Undergraduate Students During the Pandemic: Lessons for the Future?</i>	51
Christine FALLER	
Creating and Teaching an Online Business Case Study Using Twine / <i>Enseigner une étude de cas en gestion avec Twine</i>	61
Nicolas O. KERVYN, Rosa Andrea GÓMEZ ZÚÑIGA, Pascal VANGRUNDERBEECK, Fernando Rey CASTILLO VILLAR et Judith CAVAZOS ARROYO	
Navigating a “New Normal” During the COVID-19 Pandemic: College Student Perspectives of the Shift to Remote Learning / <i>Retrouver des « nouvelles normalités » pendant la pandémie de COVID-19 : le point de vue d’étudiants universitaires sur le passage à l’apprentissage à distance</i>	67
Dawn MOLLENKOPF, Martonia GASKILL, Rebecca M. NELSON et Chandra C. DIAZ	
Expérimentation d’une séance de simulation managériale en classe inversée sans regroupement physique / <i>Flipped Classroom During an Online Management Class: An Experiment in Distance Education</i>	80
Loïc MARTIN	
Going Remote: Faculty Educational Initiatives on Building Community During COVID-19 Through Online Teaching / <i>Apprendre à distance : des initiatives facultaires durant la pandémie</i>	97
Matthew R. BICE, Angela HOLLMAN, David D. VAIL et Phu VU	
Enseignement à distance et inégalités au Mexique : les limites de la continuité éducative / <i>Distance Education and Inequalities in Mexico: the Challenges of Ensuring the Continuity of Education for all</i>.....	104
Sylvie DIDOU AUPETIT	
Conception d’une nouvelle unité de formation à l’enseignement en mode COVID-19 : doutes, incertitudes et nouveaux apprentissages / <i>Conception of a new Training Unit in COVID-19 Mode: From Doubts and Uncertainties to new Opportunities</i>.....	118
Pascal CARRON et Josianne VEILLETTE	
Repenser l’expérience d’enseignement et d’apprentissage en situation de confinement pédagogique / <i>Redefining Teaching and Learning During Lockdown: Lessons for Higher Education</i>	127
Yann VERCHIER et Christelle LISON	

**The Hyber-Flexible Course Design Model (HyFlex): A Pedagogical Strategy for
Uncertain Times / Le modèle de conception de cours hybride-flexible (HyFlex) : une
stratégie pédagogique gagnante en ces temps d'incertitude.....136**

Nadia NAFFI

**Évaluation de fonctionnaires-stagiaires à distance : un exemple à l'Inspé de
l'académie de Limoges / Distance Education and the Evaluation Process During the
Internship of Student Teachers: The Case of the Académie de Limoges144**

Sophie DUFOSSÉ



Le numérique et l'enseignement au temps de la COVID-19 : entre défis et perspectives – Partie 1

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-01>

Thierry KARSENTI
thierry.karsenti@umontreal.ca

Bruno POELLHUBER
bruno.poellhuber@umontreal.ca

Normand ROY
normand.roy@umontreal.ca

Simon PARENT
simon.parent.2@umontreal.ca

Université de Montréal
Canada

Mis en ligne : 23 novembre 2020

En raison de la situation mondiale liée à la COVID-19, et selon les données publiées par l'UNESCO (2020a), quelque 1,6 milliard d'apprenants dans le monde, du préscolaire à l'université, n'ont pas été en mesure, à un moment ou un autre, de fréquenter leur établissement d'enseignement depuis le début de la pandémie. Concrètement, ce chiffre inquiétant confirme que plus de 94 % des apprenants scolarisés sur Terre ont été touchés par cette crise sanitaire. À ce jour, plus de 190 pays ont ordonné la fermeture de l'ensemble de leurs établissements d'enseignement, des écoles primaires aux universités, à un moment ou un autre, au cours des derniers mois. Et avec l'arrivée de la « deuxième vague » de COVID-19, les établissements d'enseignement universitaires se sont une fois de plus dirigés vers l'enseignement à distance, et ce, pour plusieurs mois.

Les termes utilisés pour nommer cette crise éducative (continuité pédagogique, mesures alternatives, enseignement ou apprentissage à la maison, etc.) témoignent de l'empressement à implanter une approche transposant les habitudes de l'enseignement du présentiel au distanciel. Et bien que plusieurs hésitent à l'admettre, nous entrons de plain-pied dans le domaine de la formation à distance, avec ses avantages (notamment la flexibilité), mais aussi ses défis pour les apprenants (motivation, engagement et persévérance), pour les enseignants (conception des cours, encadrement des apprenants) et pour les établissements d'enseignement postsecondaire, dont plusieurs n'ont aucune expérience dans l'enseignement en ligne.

Dans la situation actuelle où la formation à distance est à l'avant-plan des préoccupations éducatives des établissements d'enseignement, et ce, résolument pour les prochains mois, voire pour les prochaines années, il a semblé opportun de rassembler les expertises de recherche et les expertises pédagogiques sur les différentes manières de faire face aux nombreux problèmes que pose la pandémie pour les universités. C'est donc dans le cadre de cette crise sanitaire planétaire que nous avons lancé, en juin 2020, un appel à textes pour ce numéro thématique publié dans la



Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire (RITPU). Alors que la Revue publie habituellement de 15 à 20 textes par année, les quelque 110 textes reçus constituaient un record absolu pour un seul appel. C'est dans ce contexte que nous avons lancé ce numéro dont les textes seront publiés de façon continue, conformément aux politiques de la Revue, au cours des prochaines semaines, voire des prochains mois. Tous les textes réunis, soumis au rigoureux processus d'évaluation par les pairs, portent évidemment sur l'enseignement ou l'apprentissage au postsecondaire. Et bien que, de façon générale, la Revue publie davantage des recherches scientifiques avec données empiriques, sa politique éditoriale permet également la publication de comptes rendus d'expériences, si ces dernières sont ancrées dans la littérature scientifique. Il s'avère que dans le contexte actuel, nous avons jugé important d'accorder une place particulière à ce type de publications qui permettront de faire un tour d'horizon des mesures prises à travers le monde en formation à distance au postsecondaire.

Ce numéro thématique, tout comme ceux qui suivront et qui présenteront les travaux de chercheurs qui se sont intéressés à ce contexte particulier et au numérique en éducation, semble particulièrement important aujourd'hui. En effet, il nous paraît impératif de documenter, par la recherche, par des retours d'expériences ancrés dans la recherche de même que par des perspectives théoriques, la mise en place de diverses solutions pour faire face à cette crise éducative exceptionnelle, surtout parce qu'elle n'est pas terminée. Cette mutualisation des connaissances est essentielle pour éclairer de meilleures prises de décision. Les textes retenus proviennent de quelque 30 pays des quatre coins du monde comme le Brésil, la Belgique, le Canada, la Côte d'Ivoire, les États-Unis, la France, le Sénégal... et même le royaume d'Eswatini, petit pays d'Afrique australe. Ces travaux, présentés par des chercheurs de partout sur Terre, attestent, entre autres, de plusieurs des perturbations sismiques vécues dans les universités depuis le début de cette crise. Les enjeux présentés dans les textes de ce numéro thématique sont significatifs, tant pour les apprenants que pour les formateurs et les gestionnaires d'établissement, et même pour les États. Et, selon les nombreuses recherches et les divers récits d'expérience présentés, ces enjeux ont manifestement amené les établissements d'enseignement à se transformer en quelques mois, comme le soulignait d'ailleurs Witze (2020), tout récemment, dans un texte publié dans *Nature*. En fait, comme le montrent les textes de ce numéro thématique, plusieurs universités ont été contraintes de réinventer l'enseignement supérieur.

Les défis en pédagogie universitaire relevés au cours de la pandémie et abordés dans ce numéro exceptionnel de la RITPU, et dans ceux qui suivront, sont nombreux. On y retrouve évidemment, sous diverses formes, le passage de l'enseignement en présentiel à l'enseignement en ligne, devenu une préoccupation centrale pour les universités du monde entier qui semblent s'être métamorphosées en quelques mois, grâce à des efforts herculéens au cours de l'été dernier, pour préparer leurs formateurs. C'est d'ailleurs ce que montre la dernière enquête d'EDUCAUSE où l'on apprend que les universités ont consacré la majeure partie de leur été à améliorer leurs pratiques de formation à distance de même qu'à perfectionner leur usage d'outils numériques destinés à l'enseignement en ligne (voir McCormack, 2020). Les auteurs des recherches présentées dans ce numéro thématique ont voulu non seulement établir les avantages de ce type de formule pédagogique, mais aussi, et peut-être surtout, documenter les écueils auxquels sont confrontés apprenants, formateurs et autres acteurs éducatifs impliqués dans cette nouvelle réalité pédagogique de l'enseignement postsecondaire à l'ère de la COVID-19. C'est le cas notamment de *L'efficacité d'un dispositif d'enseignement hybride en fonction des caractéristiques des étudiants* (1^{er} texte), de *Enseigner le travail social en contexte de pandémie : un exemple d'environnement d'apprentissage hybride en ligne sur Moodle* (3^e texte), *COVID-19 et continuité pédagogique en licence 3, quelles leçons pour demain?* (4^e texte),

Creating and Teaching an Online Business Case Study using Twine (5^e texte), *Navigating a “New Normal” during the COVID-19 Pandemic: College Student Perspectives of the Shift to Remote Learning* (6^e texte), *Expérimentation d’une séance de simulation managériale en classe inversée sans regroupement physique* (7^e texte), *Going remote: Faculty educational initiatives on building community during COVID-19 through online teaching* (8^e texte), *Repenser l’expérience d’enseignement et d’apprentissage en situation de confinement pédagogique* (11^e texte), *The Hyber-Flexible Course Design Model (HyFlex): A Pedagogical Strategy for Uncertain Times* (12^e texte).

On y aborde également les questions d’équité, devenues un enjeu majeur pour les universités et les États. En effet, comme le montrent les travaux de Karsenti *et al.* (2020) ou le rapport de l’International Association of Universities (2020), la pandémie a exacerbé encore davantage les iniquités sociales existantes, tant dans les établissements d’enseignement que sur le plan de l’usage du numérique. Concrètement, les apprenants issus des milieux les plus démunis semblent avoir rencontré des difficultés particulières, notamment en ce qui a trait à l’accès aux appareils numériques et à Internet. En effet, on observe ces problèmes d’équité non seulement entre les apprenants d’un même établissement d’enseignement, mais de façon encore plus marquée entre les apprenants de différents pays. Par exemple, comme l’indiquait l’UNESCO (2020b), la COVID-19 a confirmé une fracture numérique très préoccupante dans la formation à distance, tout particulièrement en Afrique où 82 % des apprenants n’ont pas accès à Internet à domicile. Dans ce numéro thématique particulier, cette question est abordée dans *Navigating a “New Normal” during the COVID-19 Pandemic: College Student Perspectives of the Shift to Remote Learning* (6^e texte), mais surtout dans *Enseignement à distance et inégalités au Mexique : les limites de la continuité éducative* (9^e texte).

Ce numéro thématique traite évidemment de la préparation des formateurs à l’enseignement en ligne (voir Crawford *et al.*, 2020), comme c’est le cas par exemple pour *Conception d’une nouvelle unité de formation à l’enseignement en mode COVID 19 – Doutes, incertitudes et nouveaux apprentissages* (10^e texte). La question de la réussite éducative est une préoccupation fort importante, non seulement pour les étudiants universitaires eux-mêmes (Karsenti *et al.*, sous presse), mais également pour les gouvernements qui se demandent souvent, à ce stade de la crise sanitaire, quelles retombées, susceptibles d’affecter directement les apprenants, sont le plus à craindre (International Association of Universities, 2020), ce sont notamment certaines des questions traitées dans *COVID-19 et continuité pédagogique en licence 3, quelles leçons pour demain?* (4^e texte). Sont également traitées les questions de l’évaluation en ligne, complexe dans un tel contexte de pandémie, toujours selon l’IAU, et celle du soutien aux étudiants, à distance, qui représente un défi de taille (Sahu, 2020), thématique abordée dans *Évaluation de fonctionnaires-stagiaires à distance – Un exemple à l’Inspé de l’académie de Limoges* (13^e texte). Finalement, la question de l’adaptation à cette nouvelle normalité, pour les étudiants universitaires, en particulier si la crise devait perdurer (Brammer et Clark, 2020), est aussi examinée, *comme c’est le cas par exemple dans Pédagogie universitaire et numérique : le défi d’une éthique de l’attention* (2^e texte).

Cette situation surréelle a amené les universités et les États à prioriser deux missions : la première est de trouver une parade à la crise sanitaire qui sévit; la seconde, et c’est là que ce numéro thématique vient jouer un rôle-clé, est de surmonter la crise des apprentissages en enseignement supérieur pour réduire au maximum les effets d’une « génération COVID ». En effet, les textes présentés sont un premier pas pour tenter à la fois de baliser, de mieux comprendre et de trouver des pistes de solution à ces défis en enseignement supérieur posés par

la pandémie de COVID-19. Les leçons tirées de ces études et récits d'expérience divers pourront à la fois aider apprenants, formateurs et établissements à braver les nombreux défis rencontrés et contribuer à les rassurer devant l'inconnu.

Références

- Brammer, S. et Clark, T. (2020). COVID-19 and management education: Reflections on challenges, opportunities, and potential futures. *British Journal of Management*, 31(3), 453-456. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12425>
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P. A. et Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 9-28. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- International Association of Universities. (2020). *COVID-19: Higher education challenges and responses*. [http://iau-aiu.net/...](http://iau-aiu.net/)
- Karsenti, T., Parent, S. et Cuerrier, M. (2020). L'école à la maison : la pandémie a-t-elle réellement exacerbé les iniquités sociales? *Éducation Canada*, 60(4), 4-9.
- Karsenti, T., Parent, S., Cuerrier, M. et Ranger, F. (sous presse). Défis, avantages et stratégies gagnantes en contexte de pandémie : résultats d'une étude auprès de 4 179 étudiants universitaires. *Formation et profession*.
- McCormack, M. (2020, 7 août). EDUCAUSE QuickPoll results: Fall planning for online and physical spaces. *EDUCAUSE Review*. <http://er.educause.edu/blogs/...>
- Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): Impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*, 12(4). Article e7541. <https://doi.org/10.7759/cureus.7541>
- UNESCO. (2020a). *COVID-19 : une crise mondiale pour l'enseignement et l'apprentissage*. <http://unesdoc.unesco.org/...>
- UNESCO. (2020b, 5 août). *UN Secretary-General warns of education catastrophe, pointing to UNESCO estimate of 24 million learners at risk of dropping out* [communiqué de presse]. <http://en.unesco.org/...>
- Witze, A. (2020, 1^{er} juin). Universities will never be the same after coronavirus crisis. *Nature*, 582, 162-164. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-01518-y>



The Impact of COVID-19 on Higher Education and Educational Technology – Part 1

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-02>

Thierry KARSENTI
thierry.karsenti@umontreal.ca

Bruno POELLHUBER
bruno.poellhuber@umontreal.ca

Normand ROY
normand.roy@umontreal.ca

Simon PARENT
simon.parent.2@umontreal.ca

Université de Montréal
Canada

Mis en ligne : 23 novembre 2020

As COVID-19 continues to ravage the world, UNESCO (2020a) reminds us that, at the peak of the crisis, school doors were closed to 1.6 billion students, from kindergarten to university. This represents 94% of the entire student population, in over 190 countries. Now that the second wave is rolling over us, schools are turning to remote learning once again. It seems that remote learning is here to stay, at least for the next several months.

The terms we are hearing today (e.g., learning continuity, alternative modes, home schooling) speak to the pressing need to transform in-person teaching into digital delivery. Whether eagerly or fearfully, we have entered the unruly cosmos of remote learning. Admittedly, there are advantages for students, such as flexibility, but also obstacles to their motivation, engagement, and perseverance. Educators, for their part, will find it challenging to plan their lessons and monitor their students, and schools, colleges, and universities will be challenged by their educators' lack of experience with online learning.

In any case, remote learning is now front and center on the list of educational concerns for the foreseeable future. This is the time for researchers and educators to put their heads together to help higher learning institutions cope with the pandemic. Hence, in June 2020 the *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire* (RITPU) / *International Journal of Technologies in Higher Education* (IJTHE) launched a call for submissions concerning a thematic issue on postsecondary education during the pandemic. The journal normally publishes from 15 to 20 articles per year, but in response to this single call, we have received a record-breaking 110 submissions. We therefore decided to publish this issue as a series over the coming weeks, and possibly months, in accordance with the journal's policies. Submitted articles should address postsecondary teaching and learning, and all articles will be subjected to a rigorous peer review before acceptance. Although the journal generally publishes empirical studies, it may also feature personal accounts and reflections, as long as they are based on the literature. Given the



unprecedented crisis, we felt it important to include perspectives that shine a wider light on remote learning solutions across countries and postsecondary contexts.

This thematic issue, as well as all upcoming ones that will bring to light the work of researchers interested in educational technologies in this new teaching context, will serve a vital function. It will document the research on remote solutions and present feedback and analysis, theoretical perspectives, and practical implementations. This pooled knowledge can be used to guide decisions as we journey through what promises to be a long and drawn-out emergency. We have accepted articles from some 30 countries from the four corners of the world, from Brazil to Canada, the Ivory Coast, France, Senegal, the United States, and the Kingdom of eSwatini (formerly Swaziland). This international assemblage is telling of the seismic and far-reaching extent of the disaster on higher education systems. Students, educators, administrators, and governments will find the topics meaningful and compelling. Hopefully, the breakneck changes forced by the pandemic will have long-term benefits for education, as Witze (2020) suggests in the *Nature* scientific journal. In fact, universities are swiftly reinventing their higher education offers in response.

This special issue and several upcoming ones address the many challenges for postsecondary education during the pandemic. Moving to online teaching has become a central concern for universities everywhere. They have been making herculean efforts to adapt their courses for their professors and instructors in time for the next term. In addition, a recent EDUCAUSE survey shows that universities are going all out to improve the remote teaching practices and digital skills of their professors and instructors (see McCormack, 2020). At the same time, researchers in this special issue have sought to identify the advantages of remote learning models, and perhaps more importantly, the pitfalls that await learners, educators, and other education actors in this new reality. This is the case with *The Role of Students' Characteristics on the Efficacy of Blended Learning* (first paper), *Teaching Social Work in the Context of a Pandemic: An Example of a Moodle Hybrid Online Learning Environment* (third paper), *Ensuring the Continuity of all Aspects of Education for Undergraduate Students During the Pandemic: Lessons for the Future?* (fourth paper), *Creating and Teaching an Online Business Case Study Using Twine* (fifth paper), *Navigating a "New Normal" During the COVID-19 Pandemic: College Student Perspectives of the Shift to Remote Learning* (sixth paper), *Flipped Classroom During an Online Management Class: An Experiment in Distance Education* (seventh paper), *Going Remote: Faculty Educational Initiatives on Building Community During COVID-19 Through Online Teaching* (eighth paper), *Redefining Teaching and Learning During Lockdown: Lessons for Higher Education* (11th paper), and *The Hyber-Flexible Course Design Model (HyFlex): A Pedagogical Strategy for Uncertain Times* (12th paper).

Other topics address issues of equality, which remain rife in universities and nations alike. As reported by Karsenti et al. (2020) and by the International Association of Universities (2020), the pandemic has exacerbated previously existing social inequities that impact learning as well as digital literacy. In other words, students from disadvantaged areas were already struggling pre-COVID, particularly in terms of access to computers and the Internet. There are significant gaps between student populations, both within the same universities and from one country to the next. In this sense, UNESCO (2020b) reminds us of the crucial role digital technology plays in a COVID-19 and post-COVID-19 world: "the digital divide between those on and offline is threatening to become the new face of inequality," particularly in Africa, where 82% of learners have no Internet access at home (2020). In this special issue, this is particularly the focus in *Navigating a "New Normal" During the COVID-19 Pandemic: College Student Perspectives of*

the Shift to Remote Learning (sixth paper), but mostly in *Distance Education and Inequalities in Mexico: The Challenges of Ensuring the Continuity of Education for all* (ninth paper).

This thematic issue will address several other timely topics, such as preparing educators for online teaching (e.g. Crawford et al., 2020) in *Conception of a new Training Unit in COVID-19 Mode: From Doubts and Uncertainties to new Opportunities* (10th paper). Academic success during these challenging times is a major concern for both university students and governments (e.g., Karsenti et al., in press). On this subject, the International Association of Universities (IAU, 2020) reports on government surveys assessing how the pandemic has directly affected university students and describes the more damaging consequences. These questions are raised in *Ensuring the Continuity of all Aspects of Education for Undergraduate Students During the Pandemic: Lessons for the Future?* (fourth paper). IAU (2020) as well as Sahul (2020) also analyze the complex systems of higher education evaluation, delivery and support for distance learners in response to the pandemic, as is highlighted in *Distance Education and the Evaluation Process During the Internship of Public Servants: The Case of the Académie de Limoges* (13th paper). Then there is the need for university students to adapt to the new normal, especially when the light at the end of the tunnel seems extremely far off (Brammer & Clark, 2020), as is highlighted in *Higher Education and Technology: The Ethical Challenges of Capturing the Attention of Students* (second paper).

These extraordinary circumstances have pushed universities and nations to prioritize two missions. The first is to mount a collective international response. The second is where this thematic issue plays a key role: we must overcome this crisis in higher education and do our utmost to reduce the effects on the “COVID generation” of students as far as possible. This thematic issue represents a first step in an attempt to identify and understand the challenges for higher education and to find effective solutions. The lessons we take away from the articles and personal accounts will help students, educators, and universities deal with the many challenges they face and to boldly go forth into the unknown.

References

- Brammer, S., & Clark, T. (2020). COVID-19 and management education: Reflections on challenges, opportunities, and potential futures. *British Journal of Management*, 31(3), 453-456. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12425>
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P. A., & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries’ higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 9-28. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- International Association of Universities. (2020). *COVID-19: Higher education challenges and responses*. <http://iau-aiu.net/...>
- Karsenti, T., Parent, S., & Cuerrier, M. (2020). L’école à la maison : la pandémie a-t-elle réellement exacerbé les iniquités sociales? *Éducation Canada*, 60(4), 4-9.
- Karsenti, T., Parent, S., Cuerrier, M., & Ranger, F. (in press). Défis, avantages et stratégies gagnantes en contexte de pandémie : résultats d’une étude auprès de 4 179 étudiants universitaires. *Formation et profession*.
- McCormack, M. (2020, August 7). EDUCAUSE QuickPoll results: Fall planning for online and physical spaces. *EDUCAUSE Review*. <http://er.educause.edu/blogs/...>

- Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): Impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*, 12(4). Article e7541. <https://doi.org/10.7759/cureus.7541>
- UNESCO. (2020a). *COVID-19: A global crisis for teaching and learning*. <http://unesdoc.unesco.org/...>
- UNESCO. (2020b, August 5). *UN Secretary-General warns of education catastrophe, pointing to UNESCO estimate of 24 million learners at risk of dropping out* [press release]. <http://en.unesco.org/...>
- Witze, A. (2020, June 1). Universities will never be the same after coronavirus crisis. *Nature*, 582, 162-164. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-01518-y>



L'efficacité d'un dispositif d'enseignement hybride en fonction des caractéristiques des étudiants

The Role of Students' Characteristics on the Efficacy of Blended Learning

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-03>

Margault SACRÉ

margault.sacre@uca.fr

Université Clermont Auvergne, France¹

Marie-Christine TOCZEK

m-christine.toczek_capelle@uca.fr

Université Clermont Auvergne, France²

Florence POLICARD

florence.POLICARD@uca.fr

IFSI, CHU de Clermont-Ferrand, France

Guillaume SERRES

Guillaume.Serres@uca.fr

Université Clermont Auvergne, France²

Catherine PAULET

c_paulet@chu-clermontferrand.fr

EIA, CHU de Clermont-Ferrand, France

Sabine PETIT

sabine.petit@croix-rouge.fr

IRFSS-FI Auvergne-Rhône Alpes, France

Emmanuelle NEUVILLE

edsconseil@hotmail.fr

En Quête de Sens Conseil, France

Dominique LAFONTAINE

dlafontaine@uliege.be

Université de Liège, Belgique³

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Résumé

La crise sanitaire engendre des transformations pédagogiques. L'intégration du numérique dans les formations de l'enseignement supérieur s'impose massivement. Cette étude a pour objectif de vérifier l'efficacité d'un dispositif hybride et de mettre en évidence les variables prédictives des performances d'étudiants en soins infirmiers. Une analyse de régression linéaire multiple illustre l'influence de la participation en ligne des étudiants ainsi que des buts de performance-proche et de maîtrise-évitement sur leurs performances. La participation aux activités proposées en ligne constitue un véritable point de vigilance pour concevoir les dispositifs hybrides. Ces résultats

1. Laboratoire ACTé EA 4281. Également : Évaluation et qualité de l'enseignement (EQUALE).
2. Laboratoire ACTé EA 4281. Également : INSPé Clermont-Auvergne.
3. Évaluation et qualité de l'enseignement (EQUALE).



sont discutés et certains éléments pourraient constituer le point de départ de recherches complémentaires sur les buts d'accomplissement au sein des dispositifs hybrides.

Mots-clés

Enseignement hybride, concept de soi scolaire, buts d'accomplissement, pratiques numériques, engagement dans l'apprentissage, formation en soins infirmiers

Abstract

The health crisis will bring about pedagogical transformations. Higher education training courses integrating ICTs will become massively necessary. The aim of this study is to verify the effectiveness of a blended course (alternating online and face-to-face formats) and to highlight predictive variables of nursing students' performance. A multiple linear regression analysis shows the influence of students' online participation as well as performance-approach and mastery-avoidance goals on their performance. Participation in online activities is a key consideration when designing blended courses. These results are discussed and some elements could be a starting point for publications on achievement goals within blended-learning.

Keywords

Blended learning, academic self-concept, achievement goals, digital practices, learning engagement, ICTE, nursing education

Remerciements

Les auteurs et autrices remercient l'Agence nationale de la recherche du gouvernement français à travers le programme Investissements d'avenir (16-IDEX-0001 CAP 20-25 – programme LIA) pour son soutien.

Introduction

Dans le monde entier, la pandémie de coronavirus (COVID-19) a bouleversé tous les rythmes de l'enseignement supérieur. De fait, elle a créé une rupture pédagogique sans précédent. Il y a fort à parier que les dispositifs d'enseignement hybride et à distance vont s'imposer massivement durant la période post-pandémie. Mais qu'en est-il de leurs effets sur la qualité des apprentissages? Cette question devient cruciale pour offrir des repères aux enseignants et aux formateurs de l'enseignement supérieur. De nombreux articles scientifiques se sont déjà intéressés à cette question (Al-Qahtani et Higgins, 2013; Bortnik *et al.*, 2017; Deschacht et Goeman, 2015; Zhang et Zhu, 2018). L'hétérogénéité des dispositifs ne permet toutefois pas d'indiquer clairement aux enseignants comment paramétrer les dispositifs à mettre en place. En effet, même si certains éléments apparaissent consensuels dans la littérature, ces dispositifs d'enseignement à distance produisent-ils les mêmes effets sur les performances de tous les étudiants?

Cette recherche s'inscrit dans cette problématique en ayant un double objectif qui, d'une part, concerne l'efficacité d'un dispositif hybride donné et, d'autre part, évalue l'effet des caractéristiques des étudiants sur leurs performances dans ce dispositif.

Dès lors, dans un premier temps, il s'agira d'examiner la réussite des étudiants ayant bénéficié d'un dispositif d'enseignement dispensé en partie à distance. Dans un second temps, au regard de

la littérature montrant l'influence de plusieurs variables relatives au profil motivationnel des étudiants, nous observerons l'équité du dispositif en cherchant à déterminer quelles caractéristiques seraient en mesure de prédire les performances des étudiants dans ce type de dispositif.

Cadre théorique

Dans les sections suivantes est proposée une vue d'ensemble de la littérature sur les dispositifs d'enseignement hybride suivie d'une synthèse des variables influentes selon la littérature et mobilisées dans la présente étude empirique.

L'enseignement hybride et les capsules vidéos

Les dispositifs d'enseignement hybride correspondent à un enseignement qui combine deux modalités : l'enseignement en présentiel et l'enseignement à distance (Boelens *et al.*, 2015). D'un dispositif à l'autre, ces deux modalités peuvent notamment varier en ce qui a trait au temps et aux contenus (Osguthorpe et Graham, 2003). Ce type de dispositif est de plus en plus populaire dans l'enseignement supérieur puisqu'il offre une certaine flexibilité sur le plan du temps et de l'espace, c'est-à-dire que les étudiants peuvent choisir le moment et l'endroit d'apprentissage (Al-Qahtani et Higgins, 2013; Huang *et al.*, 2012). Le nombre réduit d'heures en présentiel ainsi que l'accès aux ressources en ligne permettent à certains profils d'étudiants de réaliser des études, par exemple, des parents avec un travail et une vie de famille ou des personnes pour qui les déplacements peuvent être un obstacle (Deschacht et Goeman, 2015). Cette flexibilité est permise grâce au caractère asynchrone des moments non présentsiels des dispositifs d'enseignement hybride (Andresen, 2009, cité par McCutcheon *et al.*, 2018). De plus, un enseignement hybride permet à chacun de travailler selon son propre rythme (Huang *et al.*, 2012).

De nombreuses études sur les dispositifs hybrides ont été menées dans le cadre de formations en soins infirmiers; en 2015, McCutcheon *et al.* ont synthétisé ces résultats dans une revue systématique. Leurs résultats portent sur la comparaison entre l'impact de dispositifs hybrides par rapport à des dispositifs traditionnels. Du point de vue des connaissances, ils ont analysé 13 études parmi lesquelles sept rapportent un niveau plus élevé de connaissances dans les dispositifs hybrides et deux dans les dispositifs traditionnels; cinq études ne rapportent pas de différence significative entre les types de dispositifs. Ces auteurs ont également cherché des études qui portent sur les compétences cliniques procédurales des étudiants. Parmi 12 études, une moitié ne rapportent pas de différence significative et l'autre moitié rapporte une différence en faveur des dispositifs hybrides.

Malgré ces avantages sur les aspects pratiques, la question de savoir si les dispositifs hybrides sont favorables pour les étudiants en matière de performance ne semble donc pas résolue (Burton *et al.*, 2011), et encore moins la question des variables prédictives de leur efficacité (Vo *et al.*, 2017).

Certains dispositifs d'enseignement hybrides proposent aux étudiants des vidéos contenant les contenus d'apprentissage. Une étude de Hung *et al.* (2018) montre que l'enseignement sous forme de vidéos permet de meilleures performances que l'enseignement sous forme de cours *ex cathedra* uniquement. Une autre étude (Traphagan *et al.*, 2010) montre que l'intégration de vidéos à distance dans un cours augmente l'absentéisme, mais le fait que les étudiants regardent les vidéos compense l'effet négatif de leur absentéisme sur leurs performances.

Cependant, selon certains travaux, la présence des vidéos dans un enseignement peut être positive sous certaines conditions : les étudiants doivent pouvoir contrôler leur interactivité et les vidéos doivent présenter l'essentiel de l'information (Amadiou et Tricot, 2014; Hasler *et al.*, 2007). Il semblerait également important que les vidéos soient segmentées et qu'elles évitent une surcharge cognitive aux étudiants en leur permettant d'assimiler un segment avant de passer au suivant (Fiorella et Mayer, 2018).

Les buts d'accomplissement

Depuis plusieurs décennies, la littérature montre que face à des tâches scolaires, les étudiants peuvent poursuivre deux types de buts : les buts de performance et les buts de maîtrise (Ames, 1992; Elliot, 1999; Elliott et Dweck, 1988). Les étudiants adoptent les buts de performance lorsqu'ils « cherchent à maintenir des jugements positifs et à éviter les jugements négatifs concernant leurs capacités⁴ » (Elliott et Dweck, 1988, p. 5). Dans ce cadre, « la compétence repose sur une comparaison normative et est socialement référencée » (Darnon et Butera, 2005, p. 107). Les étudiants qui adoptent des buts de maîtrise cherchent quant à eux à accroître leurs connaissances et à maîtriser de nouvelles tâches (Elliott et Dweck, 1988). Cette fois, la compétence « est définie en termes de progrès personnels, elle est autoréférencée » (Darnon et Butera, 2005, p. 107).

Dweck (1986) précise que l'adoption des buts de performance ou des buts de maîtrise ne dépend pas des capacités ni des compétences effectives des étudiants. Il est intéressant d'étudier et d'appréhender ces buts puisque de ceux-ci vont dépendre le choix des tâches scolaires et les manières de les réaliser. En effet, la poursuite de buts de performance peut entraîner un évitement de l'effort et un choix de tâches faciles, garantissant la réussite. À l'inverse, la poursuite de buts de maîtrise peut encourager le choix de tâches difficiles et la persistance face à l'échec (Darnon et Butera, 2005).

Dans la théorie des buts d'accomplissement, une distinction plus fine est proposée en fonction de la valence des événements. En effet, les buts de performance et de maîtrise peuvent provoquer des comportements d'approche et des comportements d'évitement (Elliot et McGregor, 2001). Quatre types de buts d'accomplissement émergent alors : les buts de performance-approche et de performance-évitement, les buts de maîtrise-approche et de maîtrise-évitement.

Lorsque les étudiants adoptent des buts de performance-approche, leur souhait est de se montrer compétents (Darnon et Butera, 2005). Les buts de performance-évitement sont plutôt adoptés lorsque les étudiants refusent de paraître incompetents et sont « lié[s] à la fois à une faible espérance en termes de compétence ainsi qu'à une importante peur de l'échec » (p. 111).

Les buts de maîtrise-approche sont adoptés par les étudiants qui ont le désir d'apprendre et qui cherchent à développer leurs compétences, tandis que les buts de maîtrise-évitement sont adoptés par les étudiants qui veulent éviter d'échouer (Elliot, 1999). Puisque les buts de maîtrise ne sont pas socialement référencés, ce refus de l'échec n'indique pas une peur de l'évaluation négative, mais serait une peur de la manifestation d'une non-maîtrise de la tâche (Elliot et McGregor, 2001).

En somme, selon que les étudiants adoptent tel ou tel but d'accomplissement, il apparaît probable que leurs comportements envers les tâches scolaires diffèrent et donc que leurs performances

4. *Seek to maintain positive judgments of their ability and avoid negative judgments by seeking to prove, validate, or document their ability and not discredit it.*

soient affectées. C'est pourquoi mesurer ces buts dans différents contextes scolaires devrait permettre une meilleure compréhension des variables prédictives des performances des étudiants.

Le concept de soi scolaire

Le concept de soi est la perception qu'un individu a de lui-même. Cette perception se construit dans l'expérience et est influencée par l'environnement de l'individu ainsi que par ses proches. Plusieurs dimensions constituent le concept de soi : notamment, pour certains auteurs, le concept de soi non scolaire — social, émotionnel et physique — et le concept de soi scolaire (Shavelson *et al.*, 1976).

Le concept de soi scolaire renvoie à la perception et à l'évaluation qu'un étudiant construit concernant ses habiletés scolaires (Byrne et Shavelson, 1986; Marsh et Craven, 1996; Marsh et Shavelson, 1985). Comme le concept de soi général, cette perception repose sur des expériences passées. Elle dépend des réussites ou des échecs vécus par l'étudiant dans le milieu scolaire, mais elle reste relativement stable dans le temps, c'est-à-dire que le concept de soi scolaire est moins susceptible d'évoluer que la performance scolaire réelle (Bong et Skaalvik, 2003).

Différents travaux montrent un lien significatif entre le concept de soi scolaire et la réussite des étudiants (Shavelson et Bolus, 1982), ainsi qu'avec d'autres facteurs scolaires tels que l'engagement, la persistance et la motivation intrinsèque des étudiants (Bong et Skaalvik, 2003). Pour ces différentes raisons, cette variable semble intéressante à considérer lorsqu'on a la volonté d'étudier la réussite des étudiants.

L'engagement dans l'apprentissage et la participation des étudiants

L'engagement évoque l'investissement et les efforts de l'apprenant dans la tâche d'apprentissage (Manwaring *et al.*, 2017). Dans certains dispositifs d'enseignement hybride, l'engagement des étudiants peut être affaibli par rapport à un contexte d'enseignement traditionnel à cause de la réduction des interactions en face à face, du soutien social et de la rétroaction (Tuckman, 2007, cité par Sun et Rueda, 2012). Or, l'engagement des étudiants est considéré comme une variable fondamentale dans l'apprentissage et liée aux performances ou à d'autres facteurs d'apprentissage (Sun et Rueda, 2012).

Dans les dispositifs d'enseignement hybride ou à distance, il est possible de mesurer un aspect observable de l'engagement des étudiants par leur participation. En effet, la participation, mesurée de manière quantitative, se révèle un indicateur de l'engagement des étudiants dans les enseignements proposés en ligne (Baragash et Al-Samarraie, 2018; Cacciamani *et al.*, 2012; Hrastinski, 2008). Une étude de Huang *et al.* (2012) montre, par exemple, un lien entre le style d'apprentissage des étudiants et leur participation. Les auteurs mesurent la participation en ligne de manière quantitative, c'est-à-dire qu'ils enregistrent les traces numériques des étudiants : le nombre de fichiers ouverts et de pages lues et le temps passé sur la plateforme. Dès lors, cette mesure apparaît intéressante et complémentaire à d'autres lorsqu'on cherche à caractériser les variables en lien avec les performances des étudiants dans un dispositif hybride.

Objectifs et hypothèses

La présente étude a pour objectif premier d'examiner l'efficacité d'un dispositif d'enseignement hybride intégrant des vidéos et proposé aux étudiants de première année en formation en soins infirmiers à l'institut de formation en soins infirmiers d'une ville française. Le second objectif de cette étude est d'examiner le rôle joué par plusieurs variables motivationnelles et

comportementales sur les performances des étudiants dans ce même dispositif : les buts d'accomplissement, le concept de soi scolaire et l'engagement dans l'apprentissage.

En lien avec ces objectifs et le cadre théorique posé, les hypothèses de recherche sont les suivantes :

Au sein de l'unité d'enseignement Législation, éthique et déontologie :

- 1) le dispositif hybride permet aux étudiants d'améliorer leurs performances dans cette unité d'enseignement;
- 2) les buts de maîtrise-approche et de performance-approche ont un lien positif avec les performances des étudiants;
- 3) les buts de maîtrise-évitement et de performance-évitement ont un lien négatif avec les performances des étudiants;
- 4) le concept de soi scolaire a un lien positif avec les performances des étudiants;
- 5) la participation des étudiants sur la plateforme a un lien positif avec leurs performances.

Méthodologie

Procédure de recherche et intervention

Le dispositif d'enseignement hybride a été conçu par une équipe composée d'enseignants-chercheurs et de formateurs d'un institut de formation en soins infirmiers. Ce dispositif concerne plus précisément l'unité d'enseignement Législation, éthique et déontologie à l'Institut de formation en soins infirmiers (IFSI). Cette unité s'est étalée sur un quadrimestre. Les compétences visées par les formateurs dans cette unité d'enseignement sont les suivantes : évaluer la qualité des soins et améliorer sa pratique professionnelle, en particulier être capable d'analyser et d'adapter sa pratique professionnelle au regard de la réglementation, de la déontologie, de l'éthique et de l'évolution des sciences et des techniques.

Ces compétences ne peuvent être véritablement évaluées que dans des situations réelles dans le cadre d'une pratique professionnelle. Néanmoins, puisque « la notion de compétence renvoie [...] à un réseau intégré de connaissances, susceptibles d'être mobilisées pour accomplir des tâches » (Crahay, 2006, p. 98), le test de performances (prétest et post-test) utilisé dans cette étude a pu être construit avec pour objectif d'évaluer l'actualisation de ces compétences par les étudiants. Dans ce test sont notamment proposées des questions de connaissance et de compréhension des textes étudiés ainsi que des analyses de cas et des prises de décision basées sur des cas fictionnels.

Lors des années précédant l'implémentation du dispositif hybride, les contenus d'apprentissage étaient dispensés en présentiel, par les formateurs de l'IFSI et les enseignants universitaires, selon un format traditionnel et des cours *ex cathedra*.

Le dispositif proposé aux étudiants s'organise selon une succession de séquences d'enseignement à distance sous forme de capsules vidéos et de travaux dirigés en présentiel. La totalité des contenus d'enseignement est donc proposée dans les capsules vidéos accessibles sur la plateforme Moodle. L'unité complète d'enseignement comprend 34 capsules vidéos d'une durée variant de 4 à 25 minutes et est divisée en neuf thèmes comprenant chacun une à huit capsules. Les capsules sont donc courtes et séquencées. De plus, elles sont accompagnées d'un

support de type présentation *PowerPoint* résumant les objectifs d'apprentissage et les éléments clés du cours. Les capsules ont été réalisées par des enseignants universitaires, experts des matières enseignées et en collaboration avec les formateurs de l'IFSI, qui ont conçu le cahier des charges. Dès le début de l'unité d'enseignement, les étudiants ont accès à toutes les capsules. Les dates des moments en présentiel sont communiquées au début du quadrimestre et sont organisées sous la forme de travaux dirigés en lien avec les thèmes enseignés dans les capsules. Sur la base des capsules, les formateurs organisent neuf moments en présentiel de travaux dirigés durant lesquels des textes sont exploités et des cas fictionnels ou réels sont analysés et résolus.

Le tableau 1 montre l'alternance des temps en présentiel et à distance. Au total, les moments de prétest et de post-test en présentiel durent 1 h 10, les capsules vidéos 7 h 20 (422 minutes) et les travaux dirigés en présentiel 7 h.

Tableau 1

Organisation temporelle du dispositif hybride

Début du quadrimestre					Fin du quadrimestre			
Description du dispositif et prétest	Thème 1		Thème 2		...	Thème 9		Post-test
Présentiel	À distance	Présentiel	À distance	Présentiel	...	À distance	Présentiel	Présentiel
	Capsules	Travaux dirigés	Capsules	Travaux dirigés	...	Capsules	Travaux dirigés	
40 min	1 à 3	45 min	4 à 6	45 min	...	30 à 34	45 min	30 min
	45 min		35 min			38 min		

Les données ont été recueillies lors du premier et du dernier cours en présentiel, durant lesquels les étudiants ont répondu à différents questionnaires ainsi qu'aux tests de performances (prétest et post-test), sous format papier. Les données de participation ont été téléchargées de la plateforme Moodle après la fin de l'unité d'enseignement.

Échantillon

Participants

Un échantillon de convenance a été utilisé pour cette étude. Les 85 étudiants inscrits en première année de l'institut de formation en soins infirmiers dans laquelle l'étude a été menée ont participé à l'étude. Un formulaire d'information et de non-opposition a été diffusé auprès des étudiants. La procédure a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université Clermont Auvergne (IRB00011540-2019-17).

Parmi les participants, on dénombre 70 femmes et 15 hommes, d'un âge moyen de 21,18 ans (ET = 4,106). Parmi ces étudiants, 80 ont le français (la langue dans laquelle est dispensé l'enseignement) pour langue maternelle et cinq ont une autre langue maternelle (tableau 2).

Statut social

Le niveau d'éducation des parents a été utilisé pour évaluer le statut social des élèves (Somers et al., 2004; Stephens et al., 2012). Les participants ont rapporté le diplôme le plus élevé de chacun de leurs parents et ceux dont au moins un des parents avait obtenu son baccalauréat ont été codés comme des étudiants de statut social élevé. Lorsqu'aucun des deux parents n'a obtenu ce diplôme, ils ont été codés comme des étudiants de statut social faible. Cette distinction fait référence au fait que l'étudiant soit de première génération ou de génération continue dans les

études supérieures. En effet, les travaux de Somers *et al.* (2004) montrent que cette distinction est significative puisqu'elle est liée à différents facteurs économiques et scolaires. L'échantillon comprend 26 étudiants de statut social faible et 59 étudiants de statut social élevé (tableau 2).

Tableau 2

Statistiques descriptives. Caractéristiques des étudiants

		<i>N</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Écart-type</i>
Âge		85	21,2	4,1
		<i>Fréquence</i>	<i>Pourcentage</i>	
Sexe	Féminin	85	70	82 %
	Masculin		15	18 %
Langue maternelle	Français	85	80	94 %
	Autre		5	6 %
Statut social	Faible	85	26	31 %
	Élevé		59	69 %
Baccalauréat	Non	85	3	4 %
	Oui		82	96 %
Expérience professionnelle dans le milieu des soins	Non	85	39	46 %
	Oui		46	54 %
Inscription	Formation initiale	84	67	79 %
	Reconversion professionnelle		17	20 %

Passé scolaire et professionnel

Trois variables relatives au passé scolaire et professionnel des étudiants ont été mesurées. Ces mesures indiquent que dans l'échantillon, 4 % des étudiants n'ont pas obtenu leur baccalauréat, 54 % ont déjà une expérience professionnelle dans le milieu des soins et 20 % sont issus d'une reconversion professionnelle alors que 80 % sont inscrits en formation initiale (tableau 2).

Variables liées aux technologies de l'information et de la communication

Les TIC (technologies de l'information et de la communication) étant au cœur du dispositif étudié, il semble nécessaire de mesurer la familiarité des étudiants avec ceux-ci. Cette mesure devrait en principe permettre d'éviter de conclure qu'un étudiant est peu performant alors qu'en réalité, il n'est pas familiarisé avec les TIC.

Afin de contrôler des variables liées aux TIC, différentes séries d'items ont été proposées aux étudiants. Ces items sont tirés et adaptés du questionnaire portant sur la maîtrise des TIC de l'enquête PISA 2015 (Organisation de coopération et de développement économiques, 2016) et sont destinés à recueillir des informations concernant l'accès, l'utilisation et l'attitude des étudiants à l'égard des TIC. La première série d'items renvoie à l'accès des étudiants aux TIC : « À la maison, avez-vous la possibilité d'utiliser les équipements suivants? » Le tableau 3 montre que la majorité des étudiants ont accès à un ordinateur, une connexion Internet et un téléphone portable.

Une seconde série d'items renvoie au temps passé sur Internet durant la semaine. Les étudiants passent de 0 à 20 h par semaine sur Internet, avec une moyenne de 12 h de temps passé sur Internet (ET = 3,374).

Tableau 3

Fréquences et pourcentages liés à l'accès des étudiants aux TIC

	Un ordinateur	Une tablette tactile	Une connexion à Internet	Un téléphone portable	Une imprimante
Oui, et je l'utilise	81 95 %	27 32 %	81 95 %	84 99 %	66 78 %
Oui, mais je ne l'utilise pas	1 1 %	23 27 %	0	0	1 1 %
Non	1 1 %	33 39 %	3 4 %	0	16 19 %
Valeurs manquantes	1	2	1	1	2

Une troisième série d'items renvoie aux attitudes des étudiants à l'égard de l'informatique. Cette attitude a été mesurée en utilisant quatre items de type Likert en quatre points allant de « Pas du tout d'accord » à « Tout à fait d'accord » (tableau 4).

Tableau 4

Items renvoyant à l'intérêt des étudiants pour les TIC

Dans quelle mesure êtes-vous d'accord ou non avec les affirmations suivantes?
Je suis toujours impatient(e) de découvrir de nouveaux appareils ou applications numériques.
Je me sens à l'aise dans l'utilisation des appareils numériques que je connais moins bien.
Si j'ai un problème avec un appareil numérique, je commence par essayer de le résoudre par moi-même.
J'aime partager des informations sur les appareils numériques avec mes amis.

Ces items ont été combinés en un seul score pour chaque étudiant qui correspond à la moyenne des réponses pour les quatre items ($M = 2,578$, $ET = 0,559$, ρ de Jöreskog = $0,776$).

Variable dépendante

Les performances des étudiants constituent la variable dépendante pour cette étude. Elles ont été mesurées en prétest au début du quadrimestre et en post-test à la fin de l'unité d'enseignement, à l'aide d'un test similaire. Ce test de performances a été construit par des formateurs et formatrices d'un autre institut de formation en soins infirmiers.

Le tableau 5 montre que la moyenne des étudiants s'élève à 22,871 ($ET = 4,947$) au prétest et à 27,141 ($ET = 4,855$) au post-test, sur un maximum de 39 points.

Tableau 5

Statistiques descriptives de la variable dépendante. Résultats des étudiants au prétest et au post-test

	N	Minimum	Maximum	Moyenne (M)	Écart-type (ET)	Moyenne erreur standard
Prétest	85	1	35	22,87	4,947	0,537
Post-test	85	1	37	27,14	4,855	0,527

Les statistiques de fréquences montrent qu'au prétest, seuls 16 % des étudiants obtiennent plus de la moitié de points et qu'au post-test, 98 % d'entre eux obtiennent au moins la moitié du maximum de points.

Variables indépendantes

Les buts d'accomplissement

Les buts d'accomplissement ont été mesurés en utilisant les 12 items de l'échelle des buts d'accomplissement construite par Elliot et McGregor (2001), puis validée en français par Darnon et Butera (2005) de type Likert en sept points allant de 1 : « Pas du tout vrai pour moi » à 7 : « Très vrai pour moi ». Ces 12 items se répartissent en quatre sous-échelles comportant chacune quatre items : buts de performance-approche (ex. : Il est important pour moi de mieux réussir que les autres étudiant(e)s), buts de maîtrise-approche (ex. : Je veux apprendre autant que possible dans cette unité d'enseignement), buts de performance-évitement (ex. : Je veux seulement éviter d'échouer dans cette unité d'enseignement) et buts de maîtrise-évitement (ex. : Je m'inquiète de ne pas apprendre autant que je le pourrais dans cette unité d'enseignement). Les étudiants ont répondu à cette échelle avant l'enseignement.

Une analyse de la cohérence interne a été réalisée en calculant les rhôs de Jöreskog pour chaque sous-échelle. Le calcul des rhôs de Jöreskog a été préféré aux α de Cronbach puisque cet indice est moins dépendant du nombre d'items. Le tableau 6 montre que les rhôs sont satisfaisants ($> 0,700$) pour les buts de performance-approche, de maîtrise-approche et de maîtrise-évitement, mais trop faibles pour les buts de performance-évitement. Cette sous-échelle a donc été éliminée des analyses.

Enfin, une analyse factorielle confirmatoire à trois variables latentes, présentée en annexe, révèle des indices d'ajustement satisfaisants ($\chi^2 = 30,806$, $p = 0,159$, $GFI^5 = 0,987$, $RMSEA^6 = 0,023$).

Les scores moyens obtenus par les étudiants pour les trois buts d'accomplissement sont présentés au tableau 6.

Tableau 6

Rhôs de Jöreskog et statistiques descriptives des buts d'accomplissement

Buts	Rhô	N	Moyenne	Écart-type	Min	Max
Buts de performance-approche (PA)	0,768	85	2,820	1,602	0,667	7
Buts de maîtrise-approche (MA)	0,761	85	5,898	1,180	2	7
Buts de maîtrise-évitement (ME)	0,831	85	5,067	1,456	1	7
Buts de performance-évitement (PE)	0,578	–	–	–	–	–

Le concept de soi scolaire

Le concept de soi scolaire (ASC) a été mesuré en utilisant l'échelle de sentiment général de compétence (SCGen) traduite et validée par Dierendonck (2008) de type Likert en quatre points allant de 1 : « Pas du tout d'accord » à 4 : « Tout à fait d'accord ». Certains items ont été adaptés en fonction du contexte scolaire. Les étudiants ont répondu à cette échelle après l'enseignement.

Comme ces items ont été adaptés pour correspondre à un public de l'enseignement supérieur, une analyse factorielle exploratoire a été réalisée. À la suite de celle-ci, quatre items ont été éliminés puisqu'ils ne représentaient pas les variables latentes. Cette analyse factorielle montre la présence de quatre dimensions au sein de cette échelle (tableau 7).

5. *Goodness of fit index* (seuil d'ajustement : $0,900 > GFI > 1$).

6. *Root mean square error of approximation* (seuil d'ajustement : $RMSEA < 0,060$).

Tableau 7

Analyse factorielle exploratoire en composantes principales sur les items de l'échelle SCGen

Items adaptés de Dierendonck (2008)	Facteurs			
	1	2	3	4
J'ai toujours bien réussi dans toutes les matières scolaires.	0,812			
Toutes les activités scolaires sont faciles pour moi.	0,786			
J'ai de bons résultats dans toutes les matières scolaires.	0,771			
J'apprends vite dans toutes les matières scolaires.	0,701			
Je suis satisfait(e) de mes résultats dans toutes les matières scolaires.	0,469			
Il y a beaucoup de choses en moi dont je peux être fier(ière).		0,783		
Beaucoup de choses en moi sont bonnes.		0,770		
Je trouve que je fais beaucoup de choses intéressantes.		0,713		
J'ai plus de qualités que de défauts.		0,679		
Quand je fais quelque chose, je le fais bien.		0,541		
Je réussis la plupart des choses que j'entreprends.		0,481		
Je suis aussi bon(ne) que la plupart des autres étudiants.			0,931	
Je sais faire les choses aussi bien que la plupart des gens.			0,851	
En comparaison avec les autres étudiants de mon âge, je suis bon(ne) dans la plupart des matières scolaires.			0,456	
J'apprends mieux que la plupart des autres étudiant(e)s de ma promotion.			0,454	
Je travaille bien à l'IFSI.				0,918
Je réussis plutôt bien à l'IFSI.				0,883
% de la variance expliquée	29 %	12 %	9 %	7 %

Notes

Extraction method: Principal component analysis.

Rotation method: Promax with Kaiser normalization.

Rotation converged in 5 iterations.

Le facteur 1, qui explique 29 % de la variance, peut être interprété comme un facteur de concept de soi scolaire. Le facteur 2, qui explique 12 % de la variance, peut être interprété comme un facteur de concept de soi, mais d'ordre plus général, assez proche de l'estime de soi. Le facteur 3, qui explique 9 % de la variance, peut être interprété comme le concept de soi par rapport au groupe de référence, avec un aspect normatif. Enfin, le facteur 4, qui explique 7 % de la variance, concerne les items spécifiques à l'IFSI.

Le score de concept de soi scolaire a donc été calculé en moyennant les moyennes pondérées de chacune des dimensions. Une analyse de la cohérence interne a été réalisée en calculant l' α de Cronbach, qui s'est révélé satisfaisant ($\alpha = 0,849$).

Le score moyen des étudiants sur cette échelle s'élève à 3,289 (ET = 0,436, min = 1,508, max = 4,242).

La participation des étudiants sur la plateforme

Parmi les mesures recueillies auprès des étudiants, un indicateur de l'engagement des étudiants a pu être retenu : le nombre de connexions à la plateforme de chaque étudiant. Ces données ont été récupérées sur la plateforme Moodle, triées pour éliminer les doubles connexions puis sommées pour établir un score de consultation. En moyenne, les étudiants ont accédé 21,59 fois à la plateforme (ET = 26,233, min = 1, max = 133).

Analyses

Pour répondre au premier objectif, un test t des échantillons appariés a été réalisé à l'aide du logiciel IBM SPSS.

Pour répondre au second objectif, un modèle de régression hiérarchique a été conçu puisque plusieurs variables peuvent être regroupées. Les premiers blocs comprennent les variables contrôles (prétest, variables scolaires et professionnelles, âge, sexe, langue maternelle et statut social), les blocs suivants comprennent les variables motivationnelles décrites précédemment (engagement dans l'apprentissage, concept de soi scolaire, buts d'accomplissement). Un dernier bloc comprend les variables liées aux TIC. La méthode descendante (*backward method*) a été choisie de manière à conserver les variables qui contribuent significativement au R^2 . Cette procédure a également été réalisée à l'aide du logiciel IBM SPSS.

Résultats

Efficacité du dispositif

Pour vérifier si les résultats au post-test des étudiants sont significativement plus élevés que les résultats au prétest, un test t des échantillons appariés a été effectué.

Le tableau 8 montre une différence de moyennes significative entre le prétest et le post-test ($t(84) = 9,642$, $p < 0,001$). L'éta carré η^2 correspondant à l'équation $t^2/(t^2 + N - 1)$ s'élève à 0,525 et suggère une taille d'effet élevée.

Tableau 8

Test des échantillons appariés. Test de comparaison des moyennes au prétest et au post-test

	Différences appariées		IC de la différence à 95 %		t	ddl	p
	Moyenne	Écart-type	Inf.	Sup.			
Post-test – Prétest	4,271	4,084	3,39	5,151	9,642	84	0,000

Analyses préliminaires

Les corrélations bivariées de Pearson pour les variables étudiées sont présentées au tableau 9. On voit notamment que la variable dépendante (post-test) est corrélée significativement et positivement avec les performances au prétest, les buts de performance-approche, les buts de maîtrise-approche, les buts de maîtrise-évitement, l'accès aux TIC et l'obtention du bac. Cette dernière variable est corrélée significativement et négativement avec l'âge des étudiants. Le concept de soi scolaire (ASC) est corrélé positivement et significativement avec les buts de performance-approche, avec l'expérience professionnelle et avec l'âge des étudiants.

Tableau 9

Corrélations de Pearson significatives entre les performances et les caractéristiques des étudiants

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Post-test	1																	
Prétest	2	++																
Consultations	3		--															
Concept de soi scolaire	4	+	++															
Buts de PA	5	+	+		++													
Buts de MA	6	+	+															
Buts de ME	7	+	+				++											
Accès aux TIC	8	++	++															
Temps passé sur les TIC	9																	
Intérêt pour les TIC	10									+								
Expérience pro.	11				+													
Baccalauréat	12	++	+						+	+	+							
Inscription	13		+			++						+	--					
Âge	14		++		++	++						++	--	++				
Sexe	15							++										
Langue	16	--	--	+					-				-				+	
Statut social	17																	

Note. + / - : $p < 0,05$, corrélation positive / négative; ++ / -- $p < 0,01$, corrélation positive / négative.

Les buts de performance-approche sont corrélés positivement et significativement avec l'inscription et l'âge des étudiants.

Les buts de maîtrise-approche et de maîtrise-évitement sont corrélés positivement et significativement. Les buts de maîtrise-évitement sont corrélés négativement avec le sexe (codé 0 pour les femmes et 1 pour les hommes).

Modèle de régressions multiples

Pour explorer l'influence des variables mesurées sur les performances des étudiants au post-test, un modèle de régression hiérarchique dans lequel toutes les variables sont incluses a été construit. Un processus itératif de sélection de variables a été utilisé (*backward method*) pour éliminer toutes les relations non significatives.

Au tableau 10 sont décrites les variables incluses dans le modèle final.

Tableau 10

Statistiques descriptives associées au modèle de régression final. Statistiques descriptives associées au modèle de régression final : performances, consultations, buts de PA et buts de ME

	Moyenne	Écart-type
Post-test	27,482	3,955
Prétest	23,181	4,354
Consultations	20,880	25,773
Buts de PA	2,851	1,602
Buts de ME	5,092	1,463

Le tableau 11 présente les coefficients du modèle final qui est significatif et ajusté ($F = 10,413$, $p < 0,001$, $R^2 = 0,348$, R^2 ajusté = 0,315). L'équation de ce modèle de régression est la suivante :

$$Y = 12,407 + 0,464 * \text{prétest} + 0,030 * \text{consultations} \\ + 0,511 * \text{buts de PA} + 0,439 * \text{buts de ME}$$

où Y est la variable dépendante.

Tableau 11

Coefficients du modèle de régression final prédisant les performances au post-test

	<i>B</i>	Erreur standard	Bêta	<i>t</i>	<i>p</i>	IC à 95 % pour B		VIF
						Borne inf.	Borne sup.	
(Constante)	12,407	2,397		5,176	0,000	7,635	17,179	
Prétest	0,464	0,086	0,511	5,367	0,000	0,292	0,636	1,084
Consultations	0,030	0,015	0,195	2,059	0,043	0,001	0,059	1,073
Buts de PA	0,511	0,231	0,207	2,208	0,030	0,050	0,971	1,050
Buts de ME	0,439	0,255	0,162	1,724	0,089	-0,068	0,946	1,062

Les performances au post-test sont significativement prédites par l'effet principal du prétest ($B = 0,464$, $t = 5,367$, $p < 0,001$). La quantité de connexions à la plateforme prédit également positivement les performances au post-test ($B = 0,030$, $t = 2,059$, $p = 0,043$). Les buts de performance-approche présentent aussi un effet principal sur la variable dépendante ($B = 0,511$, $t = 2,208$, $p = 0,030$). Enfin, les performances sont prédites positivement par les buts de maîtrise-évitement ($B = 0,439$, $t = 1,724$, $p = 0,089$).

Les VIF (*variance inflation factor*), proches de 1, montrent l'absence de colinéarité entre ces variables.

Discussion

L'objectif de cette étude était double. Dans un premier temps, il s'agissait d'examiner l'efficacité du dispositif d'un point de vue des performances des étudiants. Dans un second temps, les analyses ont permis la mise en évidence de caractéristiques prédisant les gains d'apprentissage dans ce type de dispositif. En d'autres termes, un processus de détermination des variables prédictives des performances des étudiants a été mis en œuvre. Et même si une certaine prudence est requise quant aux résultats et conclusions tirés de cette étude puisque la taille de l'échantillon étudié reste modeste, les résultats mis en évidence dans cette étude empirique méritent d'être discutés.

Une première analyse montre que les performances des étudiants entre le prétest et le post-test ont significativement augmenté et que des compétences ont donc été acquises durant l'implantation du dispositif. Les compétences visées par les formateurs en implantant ce dispositif sont atteintes par la quasi-totalité des étudiants. La première hypothèse de cette étude est donc confortée par ces résultats, ce qui est très encourageant pour les enseignants et les formateurs qui souhaiteraient s'engager dans la mise en place d'un tel dispositif. Mais ces effets sont-ils plus particulièrement liés à certaines caractéristiques des étudiants?

L'analyse de régression multiple a permis de mettre en évidence les variables qui prédisent significativement les performances des étudiants au post-test, sous contrôle des performances au

prétest. Trois variables prédisent significativement et positivement les performances : 1) le nombre de consultations de la plateforme, qui constitue une mesure d'engagement, 2) les buts de performance-approche et 3) les buts de maîtrise-évitement. De plus, le modèle de régression explique 32 % de la variance de performances des étudiants (R^2 ajusté = 0,315).

Dans cette analyse, toutes les variables mesurées ont été incluses. De cette manière sont contrôlées les variables sociodémographiques ainsi que les variables liées aux TIC.

Un premier constat est l'élimination de la variable de concept de soi scolaire, c'est-à-dire que cette mesure n'est pas prédictive des performances des étudiants dans l'échantillon d'étudiants analysé. La perception qu'ont les étudiants de leurs compétences scolaires générales, mesurée après l'enseignement, n'est donc pas liée à leurs performances au sein de cette unité d'enseignement. Cela signifie que même si cette perception est faible, cela n'a pas de lien avec leurs performances. L'hypothèse 4 concernant cette variable est donc infirmée par cette étude. Cependant, cette échelle n'est pas liée directement aux apprentissages travaillés dans cette unité d'enseignement puisque c'est une échelle générale du concept de soi scolaire, adaptée aux étudiants de l'institut, qui a été utilisée. Cette conclusion mériterait d'être vérifiée à l'aide d'une échelle plus spécifique.

Ensuite, les résultats montrent que la participation des étudiants sur la plateforme Moodle prédit les performances des étudiants, sous contrôle de leurs performances initiales. Ce résultat conforte notre hypothèse 5 et est compatible avec des études antérieures qui ont également mis en évidence l'influence de la participation mesurée quantitativement et les performances des étudiants (Li et Tsai, 2017; Meehan et McCallig, 2018; Mogus *et al.*, 2012).

Enfin, les buts de performance-approche et les buts de maîtrise-évitement prédisent positivement les performances des étudiants alors que les buts de maîtrise-approche ont été éliminés du modèle, vu qu'ils n'étaient pas significatifs.

Dans le dispositif d'enseignement hybride proposé aux étudiants, l'adoption de buts de performance-approche semble prédire leurs performances au post-test (hypothèse 2). Ces buts correspondent au désir de se montrer compétent par rapport aux autres et renvoient donc à des comparaisons normatives. Ce résultat est compatible avec de nombreux travaux antérieurs qui montrent un lien entre ces buts et les résultats scolaires des étudiants et serait le reflet du contexte dans lequel ils apparaissent (Barron et Harackiewicz, 2003). En effet, selon ces auteurs, dans les contextes d'enseignement supérieur, la compétence peut se définir « en termes d'habileté relative et de comparaisons normatives [*in terms of relative ability and normative comparisons*] » (p. 359) et donc intrinsèquement promouvoir l'adoption de buts de performance-approche. De plus, Ferla *et al.* (2010) rappellent que selon certains travaux, la persistance des étudiants, variable prédictive des performances, serait influencée positivement par l'adoption de buts de performance-approche. Ce résultat n'est donc pas contre-intuitif et s'explique aisément au regard de la littérature antérieure.

À l'inverse, l'adoption de buts de maîtrise-approche n'a pas d'impact sur les performances des étudiants, c'est-à-dire que ce n'est pas parce que leur désir d'apprendre est élevé que leurs performances finales seront meilleures. Le dispositif ne semble donc pas favoriser les étudiants qui adoptent de tels buts.

Un dernier résultat montre que l'adoption de buts de maîtrise-évitement, donc les buts qui sont adoptés pour éviter de ne pas maîtriser la tâche ou de régresser, prédit également positivement

les performances. Ce résultat peut sembler contre-intuitif et contrecarre l'hypothèse 3. En effet, l'adoption de ces buts a été antérieurement associée à un faible sentiment d'autoefficacité et à un désengagement des étudiants (Remedios et Richardson, 2013). De plus, plusieurs travaux ont révélé une absence d'effet de ces buts sur les performances des étudiants (Cury *et al.*, 2006; Finney *et al.*, 2004; Malka et Covington, 2005; Remedios et Richardson, 2013). Dans le dispositif étudié, il est possible que malgré l'insécurité des étudiants qui adoptent des buts de maîtrise-évitement, ceux-ci restent concentrés sur leurs objectifs d'apprentissage. Un second point à soulever est le moment de la mesure des buts puisqu'ils ont été mesurés avant l'enseignement. Dès lors, une hypothèse explicative pourrait être avancée, selon laquelle la situation d'enseignement pourrait générer une modification dans l'adoption des buts, comme le montrent certains travaux (Darnon *et al.*, 2006; Dweck, 1986; Nicholls, 1984). Cette dernière piste d'interprétation est à poursuivre, en mesurant les buts pendant ou à la fin de l'enseignement. Toutefois, l'absence d'études mesurant ces buts au sein de dispositifs d'enseignement hybride ne permet pas de proposer des interprétations solides concernant les relations entre leur adoption et les performances des étudiants dans de tels contextes.

Cette étude pourrait être le point de départ de travaux complémentaires qui étudieraient ces variables motivationnelles et d'autres au sein de dispositifs d'enseignement hybride.

À l'heure où, dans un contexte de crise sanitaire inédit, l'enseignement a dû basculer très vite et sans préparation vers des dispositifs d'enseignement à distance, cette étude entreprise avant la crise met en évidence le fait que les dispositifs d'enseignement hybride ont un réel potentiel pour faire acquérir des apprentissages et donc assurer la continuité des apprentissages chez les étudiants en l'absence ou en complément de l'enseignement en présentiel. Bien que menée sur un échantillon de taille relativement réduite et pour une formation bien spécifique en soins infirmiers, l'étude a aussi mis en évidence le rôle significatif de différentes variables motivationnelles qui peuvent agir comme autant de leviers pour améliorer les gains d'apprentissage.

Conclusion

D'après le Forum économique mondial, pour répondre à la COVID-19, les universités et les écoles d'enseignement supérieur ont rapidement mis en place des solutions d'apprentissage en ligne. Ces transformations ont dû être réalisées dans l'urgence et chaque acteur s'est adapté à la situation en fonction de ses propres ressources. Concrètement et dans le monde entier, la plupart des cours proposés auparavant en présentiel ont été dispensés à distance.

À présent et avec quelques mois de recul, les acteurs vont pouvoir être formés et s'armer face à ces nouvelles situations d'enseignement. Comme souligné par la plateforme électronique pour l'éducation et la formation des adultes en Europe, il est probable qu'après ces transformations réalisées en urgence, les modèles hybrides d'enseignement deviennent la norme au sein des établissements. En effet, l'hybridation apparaît comme une solution évidente pour de nombreux acteurs pédagogiques de l'enseignement supérieur et les établissements proposent d'ailleurs différents formats pour dispenser les cours de cette manière.

Pourtant, les instances de pilotage des universités et des écoles d'enseignement supérieur se posent toutes la même question : L'hybridation se fera-t-elle au bénéfice des étudiants?

Les études empiriques sur les dispositifs d'enseignement hybride permettent l'arrivée d'une littérature spécifique qui devrait soutenir une prise de décision quant aux choix réalisés dans la construction de ce type de dispositif. En effet, il faut éviter que l'enseignement devienne une

simple alternance entre les visioconférences et les cours *ex cathedra*, et plutôt penser les choix pour les étudiants et leur proposer d'être au cœur de leurs apprentissages et des nouvelles modalités.

Les dispositifs d'enseignement hybride offrent aux chercheurs un accès à différentes traces numériques. L'analyse de ces traces couplée à un recueil de données complémentaires permet une compréhension du fonctionnement de ces dispositifs. L'étude présente a pour premier objectif de décrire et de vérifier l'efficacité de l'un de ces dispositifs mis en place dans un cours destiné à des étudiants en soins infirmiers. Le second objectif de cette étude concerne un examen des liens entre les performances des étudiants dans ce cours et différentes variables motivationnelles et comportementales. Les résultats suggèrent de porter une attention particulière à la participation des étudiants sur la plateforme puisque plus ils se connectent à la plateforme, meilleures sont leurs performances. En outre, un point de vigilance apparaît concernant les buts de performance-approche et de maîtrise-évitement puisque ces deux buts prédisent positivement les performances des étudiants.

Ces conclusions doivent néanmoins faire l'objet d'études supplémentaires auprès d'autres échantillons et dans d'autres dispositifs d'enseignement hybride pour légitimer une généralisation des résultats de l'étude.

Références

- Al-Qahtani, A. A. Y. et Higgins, S. E. (2013). Effects of traditional, blended and e-learning on students' achievement in higher education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(3), 220-234. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2012.00490.x>
- Amadiou, F. et Tricot, A. (2014). *Apprendre avec le numérique : mythes et réalités*. Retz.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.261>
- Baragash, R. S. et Al-Samarraie, H. (2018). Blended learning: Investigating the influence of engagement in multiple learning delivery modes on students' performance. *Telematics and Informatics*, 35(7), 2082-2098. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.07.010>
- Barron, K. E. et Harackiewicz, J. M. (2003). Revisiting the benefits of performance-approach goals in the college classroom: exploring the role of goals in advanced college courses. *International Journal of Educational Research*, 39(4-5), 357-374. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2004.06.004>
- Boelens, R., Van Laer, S., De Wever, B. et Elen, J. (2015). *Blended learning in adult education: towards a definition of blended learning* [rapport]. Université de Gent, Belgique. <http://hdl.handle.net/1854/LU-6905076>
- Bong, M. et Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1-40. <https://doi.org/10.1023/A:1021302408382>
- Bortnik, B., Stozhko, N., Pervukhina, I., Tchernysheva, A. et Belysheva, G. (2017). Effect of virtual analytical chemistry laboratory on enhancing student research skills and practices. *Research in Learning Technology*, 25. <https://doi.org/10.25304/rlt.v25.1968>

- Burton, R., Borruat, S., Charlier, B., Coltice, N., Deschryver, N., Docq, F., Enea, J., gueudet, G., Lameul, G., Lebrun, M., Lietart, A., Nagels, M., Rossier, A., Renneboog, E. et Villiot-Leclercq, E. (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. *Distances et savoirs*, 9(1), 69-96.
<https://doi.org/10.3166/ds.9.69-96>
- Byrne, B. M. et Shavelson, R. J. (1986). On the structure of adolescent self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 78(6), 474-481. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.78.6.474>
- Cacciamani, S., Cesareni, D., Martini, F., Ferrini, T. et Fujita, N. (2012). Influence of participation, facilitator styles, and metacognitive reflection on knowledge building in online university courses. *Computers & Education*, 58(3), 874-884.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.019>
- Crahay, M. (2006). Dangers, incertitudes et incomplétude de la logique de la compétence en éducation. *Revue française de pédagogie*, (154), 97-110. <https://doi.org/10.4000/rfp.143>
- Cury, F., Elliot, A. J., Da Fonseca, D. et Moller, A. C. (2006). The social-cognitive model of achievement motivation and the 2 × 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(4), 666-679.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.4.666>
- Darnon, B. et Butera, F. (2005). Buts d'accomplissement, stratégies d'étude, et motivation intrinsèque : présentation d'un domaine de recherche et validation française de l'échelle d'Elliot et McGregor (2001). *L'année psychologique*, 105(1), 105-131.
<https://doi.org/10.3406/psy.2005.3821>
- Darnon, C., Buchs, C. et Butera, F. (2006). Apprendre ensemble : buts de performance et but de maîtrise au sein des interactions sociales entre apprenants. Dans B. Galand et É. Bourgeois (dir.), *(Se) motiver à apprendre* (p. 125-134). Presses universitaires de France.
<https://doi.org/10.3917/puf.brgeo.2006.01.0125>
- Deschacht, N. et Goeman, K. (2015). The effect of blended learning on course persistence and performance of adult learners: A difference-in-differences analysis. *Computers & Education*, 87, 83-89. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.020>
- Dierendonck, C. (2008). *Validation psychométrique d'un questionnaire francophone de description de soi adapté aux préadolescents*. *Mesure et évaluation en éducation*, 31(1), 51-91. <https://doi.org/10.7202/1025013ar>
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040-1048. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.10.1040>
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189. https://doi.org/10.1207/s15326985sep3403_3
- Elliot, A. J. et McGregor, H. A. (2001). A 2 × 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501>
- Elliott, E. S. et Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 5-12.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.1.5>

- Ferla, J., Valcke, M. et Schuyten, G. (2010). Judgments of self-perceived academic competence and their differential impact on students' achievement motivation, learning approach, and academic performance. *European Journal of Psychology of Education*, 25(4), 519-536. <https://doi.org/10.1007/s10212-010-0030-9>
- Finney, S. J., Pieper, S. L. et Barron, K. E. (2004). Examining the psychometric properties of the achievement goal questionnaire in a general academic context. *Educational and Psychological Measurement*, 64(2), 365-382. <https://doi.org/10.1177/0013164403258465>
- Fiorella, L. et Mayer, R. E. (2018). What works and doesn't work with instructional video. *Computers in Human Behavior*, 89, 465-470. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.07.015>
- Hasler, B. S., Kersten, B. et Sweller, J. (2007). Learner control, cognitive load and instructional animation. *Applied Cognitive Psychology*, 21(6), 713-729. <https://doi.org/10.1002/acp.1345>
- Hrastinski, S. (2008). What is online learner participation? A literature review. *Computers & Education*, 51(4), 1755-1765. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.05.00>
- Huang, E. Y., Lin, S. W. et Huang, T. K. (2012). What type of learning style leads to online participation in the mixed-mode e-learning environment? A study of software usage instruction. *Computers & Education*, 58(1), 338-349. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.003>
- Hung, I.-C., Kinshuk et Chen, N.-S. (2018). Embodied interactive video lectures for improving learning comprehension and retention. *Computers & Education*, 117, 116-131. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.10.005>
- Li, L.-Y. et Tsai, C.-C. (2017). Accessing online learning material: Quantitative behavior patterns and their effects on motivation and learning performance. *Computers & Education*, 114, 286-297. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.07.007>
- Malka, A. et Covington, M. V. (2005). Perceiving school performance as instrumental to future goal attainment: Effects on graded performance. *Contemporary Educational Psychology*, 30(1), 60-80. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.04.001>
- Manwaring, K. C., Larsen, R., Graham, C. R., Henrie, C. R., & Halverson, L. R. (2017). Investigating student engagement in blended learning settings using experience sampling and structural equation modeling. *The Internet and Higher Education*, 35, 21-33. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.06.002>
- Marsh, H. W. et Craven, R. (1996). Chapter 6 - Academic self-concept: Beyond the dustbowl. Dans G. D. Phye (dir.), *Handbook of Classroom Assessment* (p. 131-198). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012554155-8/50008-9>
- Marsh, H. W. et Shavelson, R. (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20(3), 107-123. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2003_1
- McCutcheon, K., Lohan, M., Traynor, M. et Martin, D. (2015). A systematic review evaluating the impact of online or blended learning vs. face-to-face learning of clinical skills in undergraduate nurse education. *Journal of Advanced Nursing*, 71(2), 255-270. <https://doi.org/10.1111/jan.12509>

- McCutcheon, K., O'Halloran, P. et Lohan, M. (2018). Online learning versus blended learning of clinical supervisee skills with pre-registration nursing students: A randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 82, 30-39. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.02.005>
- Meehan, M. et McCallig, J. (2018). Effects on learning of time spent by university students attending lectures and/or watching online videos. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(2), 283-293. <https://doi.org/10.1111/jcal.12329>
- Mogus, A. M., Djurdjevic, I. et Suvak, N. (2012). The impact of student activity in a virtual learning environment on their final mark. *Active Learning in Higher Education*, 13(3), 177-189. <https://doi.org/10.1177/1469787412452985>
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.91.3.328>
- Organisation de coopération et de développement économiques. (2016). *Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA 2015 : compétences en sciences, en compréhension de l'écrit, en mathématiques, en matières financières et en résolution collaborative de problèmes*. <https://doi.org/10.1787/9789264297203-7-fr>
- Osguthorpe, R. T. et Graham, C. R. (2003). Blended learning environments: Definitions and directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-233. <http://learntechlib.org/p/97576>
- Remedios, R. et Richardson, J. T. E. (2013). Achievement goals in adult learners: Evidence from distance education. *British Journal of Educational Psychology*, 83(4), 664-685. <https://doi.org/10.1111/bjep.12001>
- Shavelson, R. J. et Bolus, R. (1982). Self-concept: The interplay of theory and methods. *Journal of Educational Psychology*, 74(1), 3-17. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.74.1.3>
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. et Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-441. <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Somers, P., Woodhouse, S. R. et Cofer, J. E. (2004). Pushing the boulder uphill: The persistence of first-generation college students. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 41(3), 811-828. <https://doi.org/10.2202/1949-6605.1353>
- Stephens, N. M., Fryberg, S. A., Markus, H. R., Johnson, C. S. et Covarrubias, R. (2012). Unseen disadvantage: How American universities' focus on independence undermines the academic performance of first-generation college students. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(6), 1178-1197. <https://doi.org/10.1037/a0027143>
- Sun, J. C.-Y. et Rueda, R. (2012). Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation : Their impact on student engagement in distance education. *British Journal of Educational Technology*, 43(2), 191-204. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01157.x>
- Traphagan, T., Kucsera, J. V. et Kishi, K. (2010). Impact of class lecture webcasting on attendance and learning. *Educational Technology Research and Development*, 58(1), 19-37. <https://doi.org/10.1007/s11423-009-9128-7>

Vo, H. M., Zhu, C. et Diep, N. A. (2017). The effect of blended learning on student performance at course-level in higher education: A meta-analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 17-28. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.01.002>

Zhang, W. et Zhu, C. (2018). Comparing learning outcomes of blended learning and traditional face-to-face learning of university students in ESL courses. *International Journal on E-Learning*, 17(2), 251-273. <http://learntechlib.org/primary/p/171512>

Annexe – Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle des buts d'accomplissement

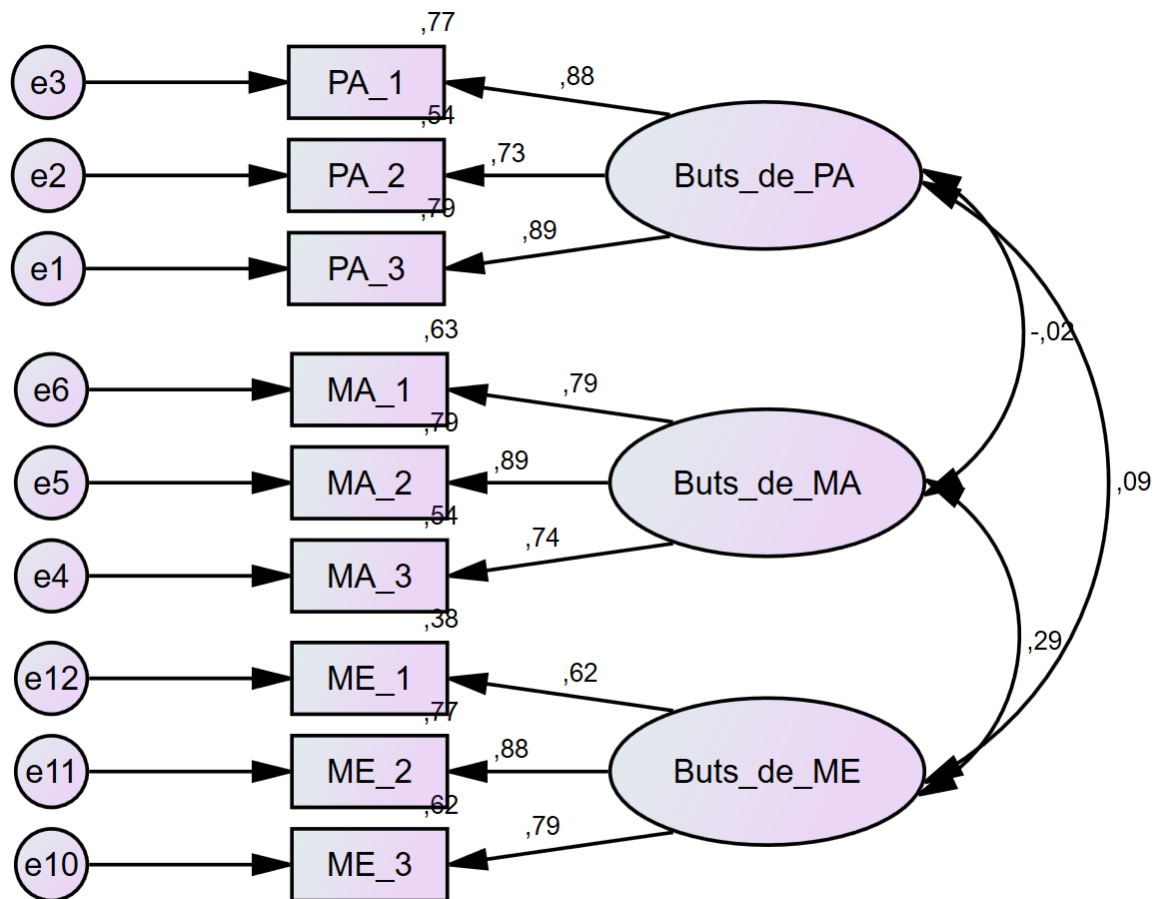


Figure A.1

Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle des buts d'accomplissement. Les valeurs sont standardisées. PA : performance-approche; MA : maîtrise-approche; ME : maîtrise-évitement



Pédagogie universitaire et numérique : le défi d'une éthique de l'attention

Christophe POINT
chris_point@hotmail.fr

ECP, Université de Lyon/LISEC
Université de Lorraine
France

Higher Education and Technology: The Ethical Challenges of Capturing the Attention of Students

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-04>

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Modifié : 16 février 2021¹

Résumé

La crise sanitaire mondiale de la COVID-19 a foudroyé le fonctionnement habituel des universités françaises. En quelques semaines, les enseignants travaillant à l'université durent utiliser des outils numériques de communication alors encore inconnus pour certains d'entre eux. Ce choc entre le numérique et la pédagogie universitaire n'est pas sans poser de nombreuses questions, dont l'une, centrale à nos yeux, brilla par son absence : sur quelle éthique se reposer pour choisir les outils numériques adéquats aux objectifs pédagogiques recherchés? Nous souhaitons poser ici cette question pour les enseignants universitaires et proposer des pistes de réflexion pour une conception éthique, à la fois professionnelle, démocratique et centrée sur l'attention.

Mots-clés

Pédagogie universitaire, éthique professionnelle, numérique, attention, pragmatisme, éthique démocratique

Abstract

The global health crisis of COVID-19 has struck at the usual way French universities operate. Within a few weeks, teachers working at the university had to use digital communication tools that were still unknown to some of them. This clash between digital technology and university pedagogy is not without raising many questions, one of which, central in our eyes, was not asked: what ethics should be used to choose the appropriate digital tools for the pedagogical objectives pursued? We would like to ask this question here for university teachers and to propose ways of thinking for an ethical conception that is at once professional, democratic and focused on attention.

Keywords

University pedagogy, professional ethics, digital tools, attention, pragmatism, democratic ethics

1. Une erreur affectant le siècle mentionné à la page 32 a été corrigée.



Introduction : une crise pour repenser l'éthique universitaire?

Notre proposition poursuit un objectif simple : voir dans la crise pandémique de la COVID-19, et les nouveaux usages et déploiements des outils numériques qu'elle a suscités, une occasion de repenser une éthique propre aux enseignants universitaires², une éthique fondée sur l'idée d'attention. Nous faisons l'hypothèse que cette crise remet en question notre compréhension éthique (Prairat, 2014) de ce qu'est l'attention, car elle met en tension les manières pédagogiques de la susciter et de l'accroître que nous jugeons souhaitables ou non.

En effet, le problème de l'attention des apprenants est un des plus vieux problèmes de la pédagogie, si ce n'est LE problème central des sciences de l'éducation et de la formation (Citton, 2014a; de La Garanterie, 2013; Schütz *et al.*, 2008). Or, depuis quelques décennies, l'approche écologique³ et constructiviste semble s'imposer dans ce champ de recherche (Citton, 2014b; Cray, 2001). L'attention est une ressource cognitive qui dépend du milieu de travail, qui s'apprend, se coconstruit et se partage entre plusieurs acteurs (Citton, 2014a). À partir de cette approche, un intérêt croissant fut porté à l'aménagement d'un lieu (physique et social) adéquat à l'apprentissage, c'est-à-dire un lieu permettant et favorisant la circulation intelligente et le contrôle de l'attention des apprenants.

Mais, depuis deux décennies, cette relation entre le lieu physique de l'apprentissage et le déploiement de l'attention s'efface peu à peu à la suite de l'introduction du numérique à l'université et de l'apparition d'espaces numériques de travail (Stiegler, 2008). De plus, la conception analytique de l'approche par compétences a eu tendance à rendre les questions techniques plus distantes des questions éthiques de l'enseignement (Point, 2019). Ainsi, l'une des conséquences de cet « effacement » de la perspective écologique fut de faire apparaître comme évidente la solution de l'enseignement à distance, grâce au numérique, pour répondre au problème du confinement dû à la COVID-19. Qu'importe le lieu de cet enseignement si ce dernier peut être mené à son terme. C'est pourquoi, depuis quelques années, les recherches en pédagogie universitaire tentent de penser de nouveau la relation entre la pédagogie, l'éthique et le numérique (Paivandi *et al.*, 2019). Nous souhaitons contribuer à ce mouvement en faisant de l'attention une notion-clé pour réarticuler ces trois domaines. Aussi, notre problème peut se formuler ainsi : *Comment le numérique nous permet-il de penser une éthique de l'attention pour l'enseignement à l'université?*

Pour ce faire, nous survolerons i) l'état de la recherche sur la notion d'attention en tant que ressource pédagogique à l'université. Dans un second temps, ii) nous déploierons cette notion dans le domaine de l'éthique pédagogique tout d'abord, puis iii) nous verrons comment rendre compte de celle-ci au sein de la déontologie professionnelle des enseignants à l'université. Enfin, nous montrerons comment la crise de la COVID-19 et l'usage du numérique par les enseignants durant cette crise viennent remettre en question et ébranler cette éthique enseignante de l'attention.

2. Par ce terme, nous souhaitons désigner l'ensemble des personnes, au sein des universités françaises et des structures d'enseignement supérieur affiliées, ayant la charge d'un enseignement, quels que soient le niveau, la durée ou l'ampleur de cette charge et quel que soit le statut administratif ou professionnel de ces personnes.
3. Par ce terme, nous désignons les perspectives de recherche en sciences de l'éducation qui font de la localité une dimension indispensable pour comprendre les processus en cours (ici l'attention) au sein d'une situation (ici la relation éducative dans l'enseignement supérieur). Cette localité s'oppose à l'abstraction d'un plan vide et uni. Au contraire, l'approche écologique tente de rendre compte de la complexité des relations des éléments d'une même localité et des impacts des processus étudiés sur ces relations.

I. Le pari pragmatiste : faire de l'attention une ressource pédagogique

Comment penser l'attention en tant que ressource pédagogique? Pour résoudre ce problème, il nous faut en premier lieu rappeler ce qu'est la relation qu'entretient l'attention à l'expérience au sein du cadre théorique qui est le nôtre; le pragmatisme. Ce courant philosophique nous permettra alors de mieux comprendre en quoi l'attention est une qualité d'interaction particulière. Ensuite, nous orienterons ce cadre vers la relation pédagogique propre à l'enseignement supérieur, en justifiant son statut de ressource pour l'apprentissage.

I.A. L'attention comme qualité expérientielle

Tout d'abord, avant d'éclaircir la relation qu'entretient l'expérience avec l'attention, notons que les enquêtes pédagogiques portant sur l'enseignement supérieur (Fallon et Leclercq, 2014; Fave-Bonnet, 1994) sont quasi-unanimes sur le constat suivant : l'enseignement est devenu un lieu où il est difficile pour l'enseignant de rassembler les conditions d'une véritable expérience pédagogique à cause d'une standardisation des conditions d'études universitaires. Ce phénomène complexe émerge vers la fin du XX^e siècle avec un processus de mondialisation de l'enseignement supérieur où les universités occidentales se retrouvent en compétition et évaluées à l'aune de critères communs, comme le classement de Shanghai par exemple (Liu *et al.*, 2005). Ce phénomène entraîne alors la mise en place d'outils partagés d'évaluation de leurs politiques de recherche ou d'enseignement, qui à leur tour conduisent ces politiques à prôner des « standards » pour leurs conditions d'études (Fuller, 2006). Les conséquences de ce phénomène se traduisent par une certaine uniformisation des programmes (Roegiers, 2012, p. 108-109), un faible intérêt des enseignants-chercheurs pour la formation pédagogique (Raucent *et al.*, 2013, p. 510-520) et une conception biaisée de la notion de compétence (Point, 2019). Ce sont autant de perspectives différentes qui éloignent la réalité de l'enseignement à l'université de la dimension expérientielle et attentionnelle prônée par John Dewey au siècle dernier. Celui-ci, dans la mesure où il est un représentant du courant philosophique et pédagogique qu'est le pragmatisme, faisait de l'attention une notion-clé : « Le pragmatisme est un art des conséquences, un art du 'faire attention' qui s'oppose à la philosophie de l'omelette justifiant les œufs cassés » (Pignarre *et al.*, 2007, p. 30).

Mais, faisons un pas de plus en arrière et rappelons que, pour John Dewey, l'expérience est le point de départ de tout processus de pensée, mais aussi de l'unique moyen de validation d'une connaissance. Et le but de tout processus d'action ou de réflexion est pour lui l'enrichissement de notre expérience. Cette expérience est une transaction du sujet avec son environnement (Dewey, 1934/2010, p. 363). Cette définition, d'apparence peu contraignante, insiste néanmoins sur un point. En effet, parler de transaction accentue la double relation d'influence d'un sujet sur son environnement, et d'un environnement sur le sujet : « Une expérience est toujours ce qu'elle est en raison d'une transaction entre un individu et ce qui, à ce moment-là, constitue son environnement [*An experience is always what it is because of a transaction taking place between an individual and what, at the time, constitutes his environment*] » (Dewey, 1938, p. 25). Avec une pareille définition de l'expérience, l'attention, en tant qu'elle répond à un certain type d'expérience, est par définition une transaction écologique (1939a, p. 229). Or, cette transaction peut être enrichissante pour l'individu, c'est-à-dire qu'elle peut lui permettre d'accroître le nombre de relations de compréhension et d'influence sur son environnement et, dans ce cas, l'attention sera une ressource. Mais, cette transaction peut également se fourvoyer dans l'illusion ou l'incompréhension et s'avérer appauvrissante si elle ne permet pas une relation plus fluide entre le sujet et son environnement.

L'expérience enrichissante est donc rare. Parce qu'elle est une transaction écologique complexe dépendant de notre attention précaire, elle se révèle bien souvent fragile, et bien souvent nous ne faisons l'expérience de rien malgré la richesse du lieu où nous sommes, car nous ne sommes pas attentifs à ce dernier. Parmi ces expériences, combien de paysages sublimes, de discussions inédites ou de personnes avons-nous « ratés » par manque d'attention? C'est donc cette fragilité de l'expérience qui nous autorise à chercher à « améliorer » notre attention par différents moyens dont la pédagogie fait partie.

I.B. Penser et développer des techniques de l'attention

Si l'expérience enrichissante est fragile, parce que l'attention est précaire, alors on peut s'étonner que depuis toujours les hommes cherchent à développer des techniques de l'attention pour rendre plus certaine la possibilité d'une expérience enrichissante. Parmi ces techniques, celles qui relèvent de la pédagogie retiendront notre attention.

Mais, avant de définir ce que peut être une pédagogie de l'attention, revenons encore sur cette notion d'attention. Tracer sa généalogie nous fait remonter à l'émergence de la psychologie expérimentale, dans les années 1880, moment où, selon Jonathan Crary, ce terme vient structurer une conception radicalement nouvelle de la perception (Citton, 2014a, p. 39-41). Les pragmatistes ne seront ainsi pas indifférents à cette notion. Pour Charles Sanders Peirce, l'attention deviendra « le pouvoir d'abstraction » (1868, p. 295) de notre conscience. Pour William James, c'est la relation de l'attention à l'expérience qui deviendra centrale car, selon lui, notre expérience se définit par ce à quoi nous acceptons de prêter attention (1905, p. 402). De plus, John Dewey, dès les débuts de sa carrière intellectuelle, s'intéresse à l'attention et la définit ainsi : « L'attention est l'activité du moi qui relie tous les éléments qui lui sont présentés en un tout [*Attention is that activity of the self which connects all elements presented to it into one whole*] » (1887, p. 118). Enfin, Mathew Lipman fait du déploiement d'une pensée riche et complexe le fruit de la rencontre d'une pensée critique, créative et attentive (Lipman, 2003, p. 197-204; Sasseville, 2012, p. 2). Pour ce dernier, le déploiement d'une telle pensée était ce qui manquait le plus cruellement à l'université, ce qui justifiait ainsi la nécessité de se doter d'une pédagogie universitaire nouvelle. On peut également prolonger cette réflexion pragmatiste au sujet de l'usage du numérique à l'université en se demandant comment cet usage maintient ou améliore l'attention des étudiants.

Aussi, on peut schématiser les positions de ces auteurs pragmatistes au sujet de l'attention en disant que celle-ci n'est pas la propriété d'un individu (comme sa capacité de concentration, par exemple), mais une qualité de certaines interactions entre un sujet et son environnement (interactions pouvant être de l'ordre soit du réflexe mécanique, soit de l'activité déterminée et volontaire du sujet). Il n'existe donc pas une seule attention (quantitativement ou qualitativement déterminée), mais une pluralité des régimes d'attention dont la valorisation, ou la dévalorisation, dépend d'un processus social. Cette qualité d'interaction se réalise sur des objets d'attention historiquement construits, et c'est pourquoi en ce sens, il existe un travail social de l'attention (qui ne se réduit pas seulement à un contrôle disciplinaire foucauldien). Enfin, ce travail de l'attention implique à la fois des techniques endosomatiques (la méditation, l'éloquence, etc.) et des technologies exosomatiques de l'attention (signalétique urbaine, écriture, profilage numérique, etc.) permettant de développer une attention individuelle et collective (Stiegler, 2015). Ainsi, au croisement de ces techniques et de ces technologies, concentrons-nous sur celles qui relèvent de la relation pédagogique et du numérique en gardant à l'esprit qu'il existe de multiples pédagogies universitaires et de très nombreux outils numériques différents en rapport avec celles-ci.

Cette ambivalence de la notion d'attention, comme quelque chose à préserver et à protéger d'un accaparement par un pouvoir tiers, ou quelque chose pouvant être développé et déployé par un effort propre, est caractéristique de toutes les ressources. C'est pourquoi, en tant que ressource, notre attention attire autant la convoitise d'autrui que nos espoirs de croissance personnelle. Aussi, la relation pédagogique, si elle est comprise comme un travail sur ce travail social de l'attention, se situe au cœur de cette ambivalence. L'enseignant cherche autant à capter l'attention de ses étudiants qu'à la faire croître dans leur propre intérêt. Ainsi, le choix de ses outils numériques découle de cette recherche, mais également l'usage, la temporalité et la fréquence de ces derniers peuvent être examinés à l'aune de la question de l'attention. Particulièrement en période de crise, comme celle que cause la COVID-19, les questions des enseignants comme : « À quoi sommes-nous capables de porter de l'attention? Envers qui sommes-nous attentifs ou attentionnés? » deviennent centrales. C'est pourquoi il nous semble juste de penser que, si un enseignant est capable de se poser ces deux questions pour ses étudiants, alors il est à même de cadrer efficacement la plupart des questions pédagogiques propres à sa pratique. Ainsi, l'attention, dans la mesure où elle peut être une ressource pédagogique, est un bien précieux dont l'importance dépasse le cadre des relations universitaires, car si on l'articule de cette façon à l'acte d'apprendre, elle devient le moyen même d'un enrichissement existentiel propre à chacun. Il est alors possible d'intégrer l'attention, dans la mesure où elle est une ressource pédagogique, à la proposition générale que Bruno Latour fait en 2012 pour repenser notre anthropologie moderne. L'attention ne nous identifie pas à une nature particulière, car elle n'est pas une de nos propriétés naturelles. En revanche, en tant que relation, sa qualité nous importe, car elle rend possibles (comme le territoire, le langage, etc.) des relations avec d'autres sujets, des objets ou encore des milieux, qui nous sont chers. Ce sont ces précieuses relations (ou transactions pour John Dewey) qui nous permettent de nous définir et de nous enrichir humainement. Et c'est justement à ces relations que nous devons porter attention dans notre propre intérêt (individuel et collectif) plutôt qu'à une identité figée ou à une nature essentialisée. C'est pourquoi, à ce titre, l'attention peut devenir l'objet même d'une éthique particulière.

II. Une éthique pédagogique de l'attention

Comment penser pour l'université une éthique à la fois centrée sur l'attention et adaptée aux relations pédagogiques en temps de crise? Pour résoudre ce problème, nous présenterons d'abord ce qui conditionne notre conception de l'éthique sur le terrain de la pédagogie. Puis, nous montrerons comment le pragmatiste peut respecter ces conditions de l'éthique pédagogique tout en faisant de l'attention son élément central.

II.A. Penser l'éthique au sein des relations éducatives

Pour penser l'éthique en éducation, choisissons un angle doublement radical. Premièrement, la conception de l'éthique que nous cherchons à déployer est une éthique pour les temps de crise. La crise sanitaire de la COVID-19 est, comme toute crise, un événement qui révèle les déficiences déjà présentes au sein d'une situation. Celle-ci, lorsque l'on concentre l'analyse sur le milieu universitaire, présente une tendance systémique que nous qualifions d'entropique. C'est-à-dire que, structurellement, nos universités résistent autant que faire se peut à la dispersion et à la désorganisation des individus en son sein. Cette entropie sociale est donc le problème même de l'éthique professionnelle que nous cherchons à penser.

Deuxièmement, il nous semble que la relation éducative entre deux individus oriente radicalement la réflexion éthique de la manière suivante : l'éthique en éducation ne vise pas

seulement la protection des individus (comme l'éthique au travail, dans le domaine privé, en art, etc.), mais aussi l'*empowerment* des deux individus (étudiants et enseignants). En effet, cet « empuissancement », au moins de celui qui apprend, est, au sein de la relation pédagogique, indispensable à toute réflexion éthique portant sur ce domaine. Ainsi, l'éthique professionnelle que nous recherchons est une éthique qui tente de lutter contre l'entropie sociale et qui cherche à « empuissancer » tous les acteurs du milieu universitaire. Concrètement, il s'agit de se demander quels sont les outils numériques que l'on peut utiliser pour son enseignement à distance qui permettront d'empuissancer les enseignants et les étudiants plutôt que de les mettre en difficulté les uns par rapport aux autres.

À ce stade de l'argumentation, la dimension écologique des universités devient une évidence. Une université écologique signifie ici une institution tentant de prendre en compte l'ensemble de ses interactions avec son environnement physique, social, culturel, etc. pour lutter contre la dispersion et la désorganisation des individus, des services et des départements qui la composent. Or, dans ce cadre de pensée précis qu'est l'épistémologie écologique pragmatiste, lutter contre l'entropie sociale esquissée ci-dessus ne peut se faire sans la considérer également sur le plan psychologique. Et c'est pourquoi les pragmatistes ont eu très rapidement l'intuition que cette lutte devait également se mener sur le plan éthique. En effet, pour ces derniers, l'idée d'une autonomie d'un collectif (ou l'équilibre interne et harmonieux des parties d'un tout) ne peut se réaliser sans qu'un soin particulier soit à l'œuvre entre les individus pour rendre souhaitables leur union et leur organisation. Par exemple, l'inégalité d'accès aux ressources numériques pour les étudiants peut nuire à ce sentiment de communauté. Et il en va de même entre enseignants, si certains, comme pendant la crise de la COVID-19, se sentent « largués » face à la nécessité d'utiliser de nouveaux outils numériques, pendant que d'autres enseignants s'adaptent bien plus facilement à ces nouveaux usages.

Ce soin du collectif peut prendre alors plusieurs noms : le sentiment de communauté chez John Dewey, le « *sympathetic understanding* » chez Jane Addams ou encore la solidarité chez Richard Rorty. Pour ces trois auteurs, la sympathie est un outil éthique pour lutter contre une « tendance centrifuge » de « la nature humaine » qui pousse à s'individualiser et à s'isoler (Dewey, 1939b, p. 74-76). C'est pourquoi le « *self-government* » prôné par Jane Addams (1930) n'est pas une gouvernance égoïste de soi, mais cherche au contraire à « connecter » tous les individus à leur environnement (Addams, 1913, p. 42). Cette éthique sociale de l'autogouvernement (Bernier, 2019; Zask, 2019) est également liée à ce que Richard Rorty entend par « solidarité » lorsqu'il l'oppose au désir d'objectivité (entendu comme « forme déguisée de la peur que notre communauté vienne à mourir » [Rajchman *et al.*, 1991, p. 78]) et qu'il fait du pragmatisme « une philosophie de la solidarité et non du désespoir » (p. 79). La solidarité devient ainsi le produit d'une éthique sociale visant à faire tenir ensemble et à rendre souhaitable aux yeux de tous une organisation collective.

Ainsi, tous ces éléments de l'éthique pragmatiste peuvent être lus comme des intuitions d'une éthique de lutte contre l'entropie psychosociale. Pour ces intellectuels, l'université démocratique doit être une institution proactive dans le partage et la diffusion de cette éthique. C'est dire qu'une université ne peut être démocratique que si elle se dote d'outils éthiques permettant de lutter contre la dispersion et la désorganisation sociale et psychique de ses membres. Il s'agit donc, dans cette perspective, de faire en sorte que l'université soit capable de réagir démocratiquement à la crise de la COVID-19. C'est-à-dire de ne pas être seulement dans une réaction sanitaire à ce virus, mais également préventive envers les multiples effets secondaires du confinement et de l'enseignement à distance sur ses enseignants et ses étudiants. Utiliser les

outils numériques d'enseignement à distance (Zoom, Skype, etc.) aura-t-il pour effet d'isoler les étudiants ou bien les rendra-t-il plus solidaires entre eux? L'université peut-elle contribuer à lutter contre la désorganisation sociale due au confinement en promouvant davantage l'orientation professionnelle de ses étudiants? Comment conserver, malgré cette situation sanitaire, les échanges internationaux des étudiants (échanges qui participent à l'organisation et à la solidarité des universités entre elles)? Autant de questions, relatives à la démocratie, qui nécessitent l'attention de la pédagogie et de l'éthique universitaire.

II.B. Une éthique de l'attention

Comment alors concrètement cette éthique s'empare-t-elle de la notion d'attention? Le raisonnement des philosophes pragmatistes peut se reconstruire rétrospectivement ainsi : si l'attention est un processus de valorisation, alors réfléchir sur l'attention portée à quelque chose et chercher les conditions d'amélioration de cette dernière relève d'une démarche de valuation. C'est dire qu'au sein d'un ensemble de perceptions diverses relatives à un environnement, l'attention va être la capacité d'un individu à mettre en valeur un élément de cet ensemble par un processus phénoménologique. C'est pourquoi l'individu qui se demande à quoi il portera attention (et ce qu'il choisira d'ignorer) s'inscrit dans un raisonnement éthique, car il unit instinctivement le fait d'être attentif (attention) à celui d'être attentionné (valorisation). À la suite des réflexions de Sandra Laugier sur ce sujet (Citton, 2014a, p. 252-266), nous émettons l'hypothèse que faire attention à quelque chose ne se réduit pas à un acte de vigilance (mû par un instinct de sécurité), mais est également un acte de sollicitude (où l'on fait attention à l'intégrité de l'objet de notre attention). Nous ne sommes donc ici ni complètement dans le contrôle paternaliste d'autrui ni dans un soin uniquement « bienveillant » ou charitable. Cette éthique *comme attention à ce qui compte* n'oublie aucun des deux membres de la relation, son plein déploiement relève donc de la « *carefulness* » et son absence rejoint la « *carelessness* » observée par Jane Addams (1923, p. 199) en 1912. Ainsi, l'effet d'urgence que provoque une situation de crise, comme celle due à la COVID-19, rend plus aiguë encore l'importance de cette question. Face aux difficultés techniques de connexion ou aux limites des outils numériques, à quoi devons-nous être attentif en tant qu'enseignant à ce moment-là? Est-ce au nombre d'étudiants inscrits à notre cours en ligne ou à la qualité du contenu théorique de celui-ci? à son accessibilité ou à sa confidentialité? à l'exigence de sa modalité d'évaluation ou au confort des étudiants lors de son évaluation? Ce sont autant de questions se rapportant au même geste : savoir comment être attentif à ce qui compte pour nous.

Comprise en ce sens, une éthique de l'attention cherche une qualité de relation avec autrui qui nous semble propre à prendre en charge le problème de l'entropie psychosociale vu précédemment. En effet, une éthique luttant contre l'entropie serait une éthique où le sujet s'ouvre sur autrui, mais sans se/le disperser et sans se/le désorganiser. Ici, on peut qualifier cette éthique d'humaniste si on considère qu'une relation humaine devient ce qui permet d'offrir à l'autre des moyens de lutter contre l'entropie qui le mine lui-même (Stiegler, 2015, p. 40). Entre l'indifférence complète (aucune relation d'attention) et la violence radicale (dispersion et/ou désorganisation totale), une éthique de l'attention permet un partage des objets d'attention, partage sur lequel peuvent alors se construire les institutions. Dire ce qui nous paraît digne d'attention permet de confier au politique et à l'éducatif les sujets qui nous préoccupent sur lesquels il nous faut travailler. C'est pourquoi penser la formation collective de l'attention permet de limiter la dispersion et la désorganisation des attentions de chacun. En ce sens, une éthique de l'attention ne prône pas une seule forme (quantitative ou qualitative) d'attention, mais tente d'aider à « mieux mesurer les enjeux relationnels de la façon dont nous aménageons nos

environnements attentionnels » (Citton, 2014a, p. 19), c'est-à-dire, à investir au quotidien une écologie de l'attention (Citton, 2014b) améliorant mon attention envers autrui. Cet « aménagement » peut sembler être une tâche modeste, mais si on considère que notre attention est une « énergie psychique » aussi limitée que l'énergie physique et autant que cette dernière soumise au problème de l'entropie, alors cette reconstruction écologique de l'attention devient une mission cardinale de tout projet éducatif. Concrètement, pour l'usage des outils numériques, on peut se demander comment conseiller les étudiants lors de leurs travaux universitaires pour ne pas se disperser ou se désorganiser. Cette question pourrait faire l'objet d'un cours de méthodologie universitaire où ces outils numériques seraient étudiés et leurs intérêts vis-à-vis de cette question de gestion collective de l'attention seraient discutés par l'enseignant.

III. D'une éthique pédagogique de l'attention à une proposition de déontologie universitaire

Partant de la définition pragmatiste de cette éthique de l'attention, qui mériterait encore de nombreux développements, il nous faut comprendre maintenant comment une institution comme l'université peut prendre en charge une telle éthique. Pour ce faire, nous proposons de penser cette éthique sous la forme d'une déontologie professionnelle et démocratique comme une double exigence du milieu universitaire.

III.A. Une déontologie universitaire, professionnelle et démocratique

Tout d'abord, il faut préciser que nous nous situons ici dans une réflexion portant sur une « déontologie professionnelle » dont cette éthique de l'attention serait un des éléments. Cet élément participe à la visée pratique de cette déontologie⁴ pour instaurer au sein d'une organisation (équipe pédagogique d'un département, laboratoire de recherche ou encore pour un cours avec des étudiants) un ensemble commun de règles et de critères éthiques partagés (Prairat, 2014, p. 18-20). Sur ce point, nous partageons la position de Luc Bégin à partir de laquelle il nous semble possible de « faire coexister l'éthique et la déontologie dans une infrastructure de régulation des comportements » (2011, p. 40). Ici, « le désir qu'a une profession de s'autogouverner » (p. 19) en construisant cette déontologie manifeste déjà un mouvement de lutte contre l'entropie psychosociale. En effet, il s'agit ici de se rassembler et de s'organiser dans le but de construire un environnement éthique⁵ qui ne pousse pas les uns ou les autres dans leurs retranchements (pédagogiques ou scientifiques) ni ne leur ordonne de se conformer à un « moule » normatif inadéquat et contraignant sans raison (p. 153-154). Plus précisément, la capacité d'une profession à se doter d'une déontologie s'oppose au processus d'individualisation, car ce dernier isole et parcellarise chaque individu en le sommant de faire preuve d'une éthique individuelle dont il serait le seul responsable et comptable. À l'inverse de cet isolement moral et de cette dispersion éthique (car chacun aura alors des principes moraux personnels indiscutables), la formulation d'une *déontologie professionnelle* nous apparaît ici comme le premier pas vers une éthique non entropique. Particulièrement avec l'usage du numérique, il est urgent de réfléchir à une déontologie qui s'oppose à l'individualisation des normes éthiques où

4. Par déontologie, nous entendons ici un ensemble de propositions articulées entre elles et construites par la communauté des acteurs d'une profession, promouvant des critères socioéthiques permettant de distinguer de bonnes et de mauvaises pratiques au sein de cette profession particulière.

5. Par l'expression « environnement éthique », nous entendons l'ensemble des compétences éthiques communes à des individus partageant le même environnement professionnel de travail à un moment donné. En ce sens, il existe certains environnements plus « solides » que d'autres, c'est-à-dire plus à même d'éviter les comportements à risque de la part des individus concernés (Boisvert et Bégin, 2019).

chacun est seul devant son écran à devoir trancher des problèmes moraux complexes. Sur ce point, des études sur les cas de plagiat ou de triche aux examens durant le confinement seraient indispensables à la poursuite de ces réflexions.

De plus, formuler une éthique de l'attention à l'université nous permet de cerner ce qui semble, à tort peut-être, une évidence : se donner explicitement une exigence éthique d'attention à autrui est indispensable à toute éthique démocratique. En effet, si je veux considérer autrui comme un atout pour mener une vie bonne, il faut d'abord que je lui accorde mon attention. Au sein d'une délibération, pour la préparation d'un cours, lors d'une discussion entre deux couloirs... à chacun de ces moments, être attentif et être attentionné envers autrui est un prérequis indispensable à tout *éthos démocratique*. En ce sens, l'attention est à la fois le premier des biens communs que les membres d'une communauté démocratique produisent, mais aussi ce dont cette communauté dépend le plus primitivement. Une éthique démocratique cherche donc à augmenter ce partage de l'attention des individus entre eux, car c'est à partir de ce partage qu'un « engagement mutuel » est possible. Il serait possible, par exemple, de réfléchir à ce qu'une médiation du numérique produit comme modification de ce partage de l'attention des étudiants entre eux. Sont-ils plus attentifs aux questions posées en cours? Interagissent-ils plus entre eux sur les forums construits par l'enseignant? Ce sentiment de communauté de recherche est-il davantage partagé grâce aux outils numériques? Là aussi des enquêtes sur les pratiques pédagogiques de l'enseignement à distance seraient intéressantes.

En ce sens, si une éthique de l'attention peut être une éthique démocratique de lutte contre l'entropie, alors son travail au sein de l'éducation devient de plus en plus primordial. En effet, selon Sandra Laugier : « Loin de relever d'une mythique perception immédiate, l'attention consiste en un effort susceptible de faire l'objet d'une éducation » (Citton, 2014b, p. 264). Comprise ainsi, une éthique de l'attention répond aux vertus professionnelles⁶ nécessaires aux enseignants universitaires (Prairat, 2015, p. 47-51) : un sens de la justice (rendu possible par le fait d'être attentif à toutes les discriminations possibles), la sollicitude (être attentionné permet d'être sensible à la fragilité des étudiants, et d'autrui en général), la vertu du tact (en tant que geste adéquat ou parole juste, c'est par un exercice soutenu de l'attention qu'est rendu possible tout sens de la mesure, de la nuance et de l'à-propos) et, enfin, la présence éthique (être capable d'être présent à soi et aux autres devient ici l'objectif même d'une éthique de l'attention). On notera d'ailleurs que cette présence éthique est décrite par Eirick Prairat comme un art d'être présent (impliqué), un art d'être au présent (disponible) et un art du présent (généreux de son temps) (Prairat, 2017a, p. 92-93).

Une éthique de l'attention me place ainsi dans une posture professionnelle où mon premier travail (scientifique et pédagogique) est d'assumer le fait d'être entièrement et complètement là. À un stade presque pré-éthique et pré-rationnel, toutes mes pensées et tous mes actes doivent prendre le temps de déployer sur le monde qui m'entoure un regard attentif et attentionné. En quelque sorte, il s'agit de faire attention à son attention, pour être ensuite plus attentif à ce que nous faisons ou disons et pouvoir aider autrui à être plus attentif à ce qui lui importe (Nussbaum, 2011, 2015).

L'éducateur, conscient de cette ressource rare qu'est l'attention (la sienne et celle de ses apprenants), développe alors un art pédagogique de l'attention à soi et au collectif. Cet art se

6. Cette expression est employée ici en référence aux travaux de Eirick Prairat, pour garder en tête que le travail éthique qui nous occupe ici n'est jamais solitaire et uniquement personnel. Au contraire, ces vertus sont pensées au sein d'une profession, ce qui implique le travail collectif de l'organisation en question (Prairat, 2013).

donne alors pour objectif d'éviter d'isoler l'étudiant dans son incompréhension ou incompetence et de lui permettre d'apprendre en tissant autour de lui un réseau d'attention lui permettant d'accéder le plus aisément possible aux ressources nécessaires à son apprentissage. Le pédagogue, en attirant « l'attention sur ce qui mérite d'être appris » selon lui (Prairat, 2017b, p. 65), est donc constamment dans ce partage, cette négociation, avec ses étudiants sur ce qui mérite une attention collective. Ce « réseau d'attention » ne se limite donc pas à un climat scolaire (Debarbieux, 1999) ou à une atmosphère de classe, mais cherche véritablement à créer une communauté d'apprentissage. Le savoir est alors mobilisé dans un outil à la fonction bien précise : « comme des sciences qui nous donnent une interprétation des autres personnes et qui élargissent et approfondissent ainsi notre sens de la communauté » (Rorty, 1993, p. 364). Il s'agit de transmettre à ces élèves la conviction que le cours ne serait pas le même sans eux, et que l'attention et la présence de chacun participent à la construction du moment pédagogique commun.

Ainsi, en faisant sentir à ses étudiants que chacun d'entre eux compte à ses yeux (Citton, 2014b, p. 264-265), l'enseignant réalise cet effort de construire une communauté d'attention, qui peut être alors le premier pas vers une « communauté d'expérience » (Dewey, 1927, p. 368), puis une véritable « communauté universitaire », que John Dewey appelle de ses vœux. Celles-ci, comprises comme « véritables centres d'attention, d'intérêt et de dévouement pour leurs membres constitutifs [*genuine centres of the attention, interest and devotion for their constituent members*] » (Dewey, 1927, p. 369) pourraient alors réaliser les propositions du *university civic responsibility movement* que Lee Benson, Ira Harkavy et John Puckett (2007, p. 114-120) imaginent pour le futur des universités.

III.B. L'échec éthique de l'université face à la crise de la COVID-19

Quels furent les usages du numérique durant la crise de la COVID-19 au sein des universités françaises? Bien qu'il soit encore trop tôt pour le mesurer et en rendre compte par des enquêtes empiriques précises, nous souhaitons partager l'intuition d'un quadruple échec de cet usage d'un point de vue pragmatiste. Faire la prospective de ce quadruple échec ici n'est cependant pas le dernier stade de la réflexion philosophique, mais doit, au contraire, nous enjoindre pédagogiquement à transformer chacun de ces échecs en défis pour les crises à venir. Mais étudions tout d'abord ces échecs. Il nous semble en effet que l'usage des outils numériques, et particulièrement ceux liés à la communication (TICE), traduit un quadruple échec des universitaires à penser ces outils du point de vue a) d'une éthique b) professionnel, c) démocratique et d) d'un centrage sur l'idée d'attention.

- a) Nos usages du numérique à l'université ne furent que peu maîtrisés et dirigés par une réflexion *éthique*. Les outils numériques de communication, avec lesquels les enseignants étaient déjà partiellement familiarisés (forum, Zoom, Moodle, etc.), sont apparus avant tout comme des réponses techniques. Et c'est en tant que support technique semblant présenter une « transparence phénoménologique » (Wheeler, 2019) dans les médiations que ces outils apparaissaient a priori neutres, donc indifférents à l'éthique. Il en est allé comme si la médiation numérique entre individus devait être aussi identique que possible à la médiation ordinaire du face-à-face corporel (qui n'est, elle, absolument pas transparente non plus). Or, cette transparence phénoménologique du numérique est aussi douteuse comme idéal que fausse dans les faits. Ce ne sont ni les mêmes comportements, ni les mêmes compétences, ni les mêmes valeurs qui sont mobilisés lors d'un cours en présentiel et sur le forum d'une plateforme pédagogique universitaire. Ainsi, sur ce premier point, l'usage du numérique durant la crise ne fut pas véritablement pensé sur le plan de l'éthique.

- b) De plus, la crise de la COVID-19 a également révélé un échec, déjà latent mais caché ou ignoré, à penser une éthique *professionnelle* de la part des universitaires. L'usage du numérique fut majoritairement commandé par des injonctions politiques ou administratives, et la mise en application de ces injonctions fut laissée à la responsabilité de l'enseignant, en tant qu'agent isolé et individuel. En somme, chacun s'est débrouillé, a bricolé de son côté dans le choix, la formation et l'expérimentation de ces outils permettant les CM à distance, les Zoom à 200 étudiants, les bureaux virtuels, etc. Il ne nous semble pas que les universitaires aient réagi ici en tant que profession, pour s'accorder ensemble, sur un cadre déontologique commun régulant les pratiques pédagogiques relatives à l'usage de ces nouveaux outils numériques. C'est pourquoi, sur ce second point, la crise de la COVID-19 prouve, selon nous, l'échec des universitaires à se doter d'une éthique professionnelle pertinente face aux usages des nouveaux outils numériques.
- c) Troisièmement, cette crise a aussi été un moment pour les universitaires d'illustrer la relative absence d'éthique universitaire *démocratique*. La fermeture des lieux physiques de l'université, l'annulation des emplois du temps, le déplacement du calendrier, etc. furent autant de mesures prises durant la crise (sans débats ou discussions) qui ont contribué à disperser et désorganiser les individus. Cette tendance à la dispersion et à la désorganisation des individus entre eux, que nous avons qualifiée d'entropique, fut non démocratique, car ni les étudiants ni les enseignants n'ont pu véritablement contribuer à la réorganisation collective et participative nécessaire pour pallier cette situation entropique. Loin de l'espace public et de ses habitudes politiques, les universitaires sont restés confinés chez eux, dans un espace privé, où les outils numériques ne se sont pas révélés adéquats pour une réorganisation démocratique de l'université. Celle-ci attend encore des décisions politiques et administratives pour se réinventer (à distance) pour la rentrée prochaine. Échec d'une éthique universitaire démocratique, donc.
- d) Enfin, ce qu'a révélé cette crise fut bien l'échec du numérique à promouvoir une *éthique de l'attention* par les universités. En effet, l'usage du numérique, avec la réalisation de travaux à distance, d'examen en ligne, etc., a fait de l'attention non plus une ressource commune, coconstruite par un environnement et une culture partagés, mais un bien privé et fragile. Seuls devant leurs écrans, les étudiants, dont certains en situation de précarité, ont dû travailler en étant privés de tous les dispositifs ordinaires de contrôle de l'attention dont disposent les universités grâce à leurs lieux. Être attentionné et attentif à autrui s'est alors révélé être une gageure, autant pour les enseignants envers leurs étudiants que pour les étudiants ou les enseignants entre eux. Pour l'instant, il nous semble difficile d'affirmer que l'usage du numérique durant la crise ne fut pas autre chose qu'un échec dans la considération de ces relations de soin, d'attention et d'hospitalité nécessaires à l'éthique que nous défendons.

Conclusion : les défis de l'université face à un avenir de crises

Pour conclure, répétons que relever ces échecs ne doit pas nous condamner à un pessimisme intrinsèque sur l'avenir de l'éthique universitaire ou à un rejet imbécile de tout usage du numérique à l'université. Au contraire, nous souhaitons voir en ces échecs des défis pour la pédagogie et l'éthique universitaire.

La philosophie pragmatiste est exigeante pour l'université : elle lui propose de penser une éthique professionnelle et démocratique de l'attention, mais sans lui livrer clés en main les moyens concrets de cette éthique. Cette exigence est due à la place centrale de l'expérimentation

au sein de cette philosophie; c'est par l'expérience répétée et partagée que les bons outils numériques et les critères éthiques adéquats seront inventés. Il s'agit donc d'innover, *en* éthique, *par* le numérique et *pour* l'université.

Cette tâche difficile oblige les universitaires à abandonner toute naïveté sur la prétendue neutralité des outils numériques ou sur leur individualisme éthique. Ils ne sont pas condamnés à se considérer comme des individus isolés et dispersés, ni sur le plan de leur *éthos* (car une éthique professionnelle et démocratique est possible), ni sur le plan de leur *tékhné* (car un autre usage du numérique est possible à l'université), ni non plus sur le plan de leur *paideía* (car une autre pédagogie universitaire est possible). Seulement, cette crise aura montré que d'autres questions méritent de se poser pour les universités : À quoi les outils numériques nous rendent-ils vraiment attentifs? Envers qui voulons-nous être attentifs et attentionnés? Avons-nous les bons outils numériques pour diriger notre attention là où nous le voulons?

Références

- Addams, J. (1913). *Democracy and social ethics*. Macmillan.
- Addams, J. (1923). *Twenty years at Hull-House, with autobiographical notes*. Macmillan.
- Addams, J. (1930). *The second twenty years at Hull-House, September 1909 to September 1929, with a record of a growing world consciousness*. Macmillan.
- Bégin, L. (2011). Légiférer en matière d'éthique : le difficile équilibre entre éthique et déontologie. *Éthique publique*, 13(1), 39-61.
<https://doi.org/10.4000/ethiquepublique.361>
- Benson, L., Harkavy, I. R. et Puckett, J. L. (2007). *Dewey's dream. Universities and democracies in an age of education reform: Civil society, public schools, and democratic citizenship*. Temple University Press.
- Bernier, N. (2019, 20 août). L'autogouvernement selon John Dewey et Jane Addams. *Sens public – Essais*. <http://sens-public.org/article1442.html>
- Boisvert, Y. et Bégin, L. (2019). Le service public face à la corruption systémique : faiblesse morale et vulnérabilité organisationnelle. *Revue française d'administration publique*, (171), 767-780. <https://doi.org/10.3917/rfap.171.0767>
- Citton, Y. (2014a). *L'économie de l'attention*. La Découverte.
- Citton, Y. (2014b). *Pour une écologie de l'attention*. Seuil.
- Crary, J. (2001). *Suspensions of perception: Attention, spectacle and modern culture*. MIT Press.
- de La Garanderie, A. (2013). *Réussir, ça s'apprend*. Bayard Culture.
- Debarbieux, É. (1999). *La violence en milieu scolaire : le désordre des choses*. ESF.
- Dewey, J. (1887). *The early works of John Dewey, 1882-1898. Volume 2: 1887, Psychology* (J. A. Boydston, dir.). Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1927). The public and its problems. An essay in political inquiry. Dans *The later works of John Dewey, 1925-1953. Volume 2: 1925-1927* (J. A. Boydston, dir.). Southern Illinois University Press.

- Dewey, J. (1938). Experience and education. Dans *The later works of John Dewey, 1925-1953. Volume 13: 1938-1939, Essays*. Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1939a). Creative Democracy—The task before us. Dans *The later works of John Dewey, 1925-1953. Volume 14: 1939-1941, Essays* (J. A. Boydston, dir.). Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1939b). Freedom and culture. Dans *The later works of John Dewey, 1925-1953. Volume 13: 1938-1939, Essays* (J. A. Boydston, dir.). Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (2010). *L'art comme expérience* [Art as experience] (J.-P. Cometti, dir. et trad.). Gallimard. (Ouvrage original publié en 1934.)
- Fallon, C. et Leclercq, B. (2014). *Leurres de la qualité dans l'enseignement supérieur? Variations internationales sur un thème ambigu*. L'Harmattan.
- Fave-Bonnet, M.-F. (1994). Le métier d'enseignant-chercheur : des missions contradictoires? *Recherche et formation*, (15), 11-34. <http://persee.fr/...>
- Fuller, S. (2006). *Universities and the future of knowledge governance from the standpoint of social epistemology*, UNESCO.
- James, W. (1905). *The principles of psychology* (vol. I). Harvard University Press.
- Latour, B. (2012). *Enquête sur les modes d'existence : une anthropologie des modernes*. La Découverte.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education* (2^e éd.). Cambridge University Press.
- Liu, N. C. (2005). Academic ranking of world universities using scientometrics - A comment to the "Fatal Attraction". *Scientometrics*, (64)1, 101-109.
- Nussbaum, M. (2011). *Les émotions démocratiques : comment former le citoyen du XXI^e siècle?* [Not for profit: Why democracy needs the humanities] (S. Chavel, trad.). Flammarion.
- Nussbaum, M. (2015). *L'art d'être juste : l'imagination littéraire et la vie publique* [Poetic justice: The literary imagination and public life] (S. Chavel, trad.). Flammarion.
- Paivandi, S., Younes, N. et Romainville, M. (2019). *À l'épreuve d'enseigner à l'Université : enquête en France*. De Boeck Supérieur.
- Peirce, C. S. (1868). Paper II: Some consequences of four incapacities. Dans C. Hartshorne et P. Weiss (dir.), *Charles S. Peirce's collected papers. Volume 5: Pragmatism and Pragmaticism*. Harvard University Press.
- Pignarre, P., Stengers, I. et Vièle, A. (2007). *La sorcellerie capitaliste*. La Découverte.
- Point, C. (2019). De quoi la compétence dans l'œuvre de John Dewey est-elle le nom? *Éducation et socialisation*, (52). <https://doi.org/10.4000/edso.6308>
- Prairat, E. (2013). Les vertus professionnelles. Dans *La morale du professeur* (p. 97-112). Presses universitaires de France. <http://cairn-int.info/...>
- Prairat, E. (2014). *De la déontologie enseignante : valeurs et bonnes pratiques*. Presses universitaires de France.
- Prairat, E. (2015). *Quelle éthique pour les enseignants?* De Boeck Éducation.

- Prairat, E. (2017a). Une éthique professorale au service de l'estime de soi. *Éthique en éducation et en formation. Les dossiers du GREE*, (3), 84-96. <https://doi.org/10.7202/1042938ar>
- Prairat, E. (2017b). *Éduquer avec tact : vertu et compétence de l'enseignant*. ESF.
- Rajchman, J., Lyotard, J.-F. et West, C. (1991). *La pensée américaine contemporaine*. Presses universitaires de France.
- Raucent, B., Verzat, C. et Villeneuve, L. (dir.). (2013). *Accompagner des étudiants : quels rôles pour l'enseignant? Quels dispositifs? Quelles mises en œuvre?* De Boeck Université.
- Roegiers, X. (2012). *Quelles réformes pédagogiques pour l'enseignement supérieur? L'intégration des acquis, une piste pour placer l'efficacité au service de l'humanisme*. De Boeck Université.
- Rorty, R. (1993). *Conséquences du pragmatisme : essais 1972-1980* (J.-P. Cometti, trad.). Seuil.
- Sasseville, M. (2012). La philosophie pour les enfants : finalités, pédagogie et outils littéraires : examen du matériel destiné aux enfants dans le programme de philosophie pour les enfants de Matthew Lipman. Dans M.-C. Beaudry et P. Grenier (dir.), *Actes du colloque Autour de l'adulte de demain : développer l'enfant philosophe et critique par la littérature jeunesse dans la société du savoir*. BAnQ – UQAM. <http://banq.qc.ca/...>
- Schütz, A., Noschis, K., de Caprona, D., Maffesoli, M. et Noschis-Gilliéron, A. (2008). *Le chercheur et le quotidien : phénoménologie des sciences sociales* (1^{re} éd.). Klincksieck.
- Stiegler, B. (2008). *L'économie de l'hypermatériel et psychopouvoir : entretiens avec Philippe Petit et Vincent Bontems*. Fayard/Mille et une nuits.
- Stiegler, B. (2015). Sortir de l'anthropocène. *Multitudes*, (60), 137-146. <https://doi.org/10.3917/mult.060.0137>
- Wheeler, M. (2019). The reappearing tool: Transparency, smart technology, and the extended mind. *AI & SOCIETY*, 34(4), 857-866. <https://doi.org/10.1007/s00146-018-0824-x>
- Zask, J. (2019, 20 août). Retour sur la notion perdue d'autogouvernement. *Sens public – Dossiers*. <http://sens-public.org/article1443.html>



Enseigner le travail social en contexte de pandémie : un exemple d'environnement d'apprentissage hybride en ligne sur Moodle

Teaching Social Work in the Context of a Pandemic:
An Example of a Moodle Hybrid Online Learning Environment

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-05>

Eve POULIOT
Eve_pouliot@uqac.ca
Université du Québec à Chicoutimi¹
Canada

Johanne ROCHELEAU
johanne.rocheleau@cgocable.ca
[@pte formation \(apte.me\)](https://www.pteformation.com)²
Canada

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Résumé

Dans le cadre des mesures de distanciation imposées par la COVID-19, de nombreux enseignants développent des cours à distance ou hybrides en ligne. Pour ces enseignants, plusieurs questions se posent, dont la plus importante est : Comment développer des cours hybrides en ligne tout en stimulant et entretenant la motivation des étudiants ainsi que le climat de proximité et de collaboration en classe? Cet article présente une formule pédagogique dans un environnement d'apprentissage hybride en ligne utilisée pour l'enseignement du travail social à l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), pour ensuite déterminer ses avantages et ses inconvénients.

Abstract

In the context of distancing measures imposed by COVID-19, many teachers are developing distance or hybrid online courses. For these teachers, several questions arise, the most important of which is: How to develop hybrid online courses while stimulating and maintaining the motivation of students as well as the climate of proximity and collaboration in the class? This article presents a pedagogical formula in a hybrid online learning environment, used for teaching social work at the University of Quebec at Chicoutimi (UQAC), to then identify its advantages and disadvantages.

1. Responsable du Comité de pédagogie universitaire (CPU).
2. Designer pédagogique et chargée de projet.



Introduction

Depuis plusieurs années, les enseignants universitaires sont confrontés à une demande croissante visant l'intégration des nouvelles technologies dans leurs pratiques pédagogiques de la part des administrateurs ou des étudiants (Huot *et al.*, 2017). Dans le contexte des mesures de confinement et de distanciation physique imposées par la COVID-19, ils sont encore plus nombreux à développer des cours à distance ou hybrides en ligne (en mode asynchrone en ligne et en mode synchrone en conférence Web en ligne). Pour ces enseignants, plusieurs questions se posent, dont la plus importante est : Comment développer des cours hybrides en ligne tout en suscitant et maintenant la motivation des étudiants ainsi que le climat de proximité et de collaboration de la classe? Cet article décrit une formule pédagogique dans un environnement d'apprentissage hybride utilisée pour l'enseignement en travail social à l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), pour ensuite déterminer ses avantages et ses inconvénients.

Le concept infopédagogique

C'est en 2014, dans un programme court en relation d'aide offert en ligne par le Centre des Premières Nations Nikanite, que le concept infopédagogique de Rocheleau (2007) a été utilisé pour la première fois à l'UQAC. Deux cours développés dans ce programme ont ensuite été transposés dans d'autres programmes en travail social en privilégiant une formule hybride, alternant des cours en classe et des cours en ligne. Le concept infopédagogique accorde une importance égale à la conception de l'information et aux activités d'apprentissage. Il consiste à scénariser :

- l'information, en utilisant des médias et des techniques du monde du divertissement (des vidéoclips, des journaux, des présentations animées, etc.);
- la pédagogie, en scénarisant des activités d'apprentissage qui s'inscrivent dans une stratégie socioconstructiviste et cognitiviste, engageante et ludique, dans un environnement informatique.

Dans cette approche, le concept d'*edutainment*, l'approche du récit et la cognition située ont été privilégiés pour scénariser l'information afin d'en faciliter le traitement par les étudiants :

- Le concept d'*edutainment* (Garrett et Ezzo, 1996), terme issu de la contraction d'*education* et d'*entertainment*, consiste à utiliser des techniques du divertissement pour susciter et maintenir la motivation des apprenants par l'animation et leur engagement dans des activités, souvent ludiques, mais visant l'apprentissage.
- L'approche du récit (Robin, 2006) consiste à utiliser une trame dramatique englobante qui engage l'apprenant émotivement dans la résolution de problèmes.
- La cognition située de Chiou (1992) permet de contextualiser des comportements dans les lieux où ils se produisent réellement (*on the spot*) et dans l'interaction sociale, d'où l'apport d'une métaphore de lieu pour situer les apprentissages.
- Sur le plan pédagogique, des études de cas ont été utilisées (Rocheleau et Dessureault, 2011) dans une approche socioconstructiviste globale (Vygotsky, 1925, cité dans Langford, 2005), incluant une organisation en séquences selon l'approche de la classe inversée (TED, 2011), des jeux et des outils.

Une métaphore d'un milieu urbain fictif a conséquemment été créée, l'avenue des Pulsions (figure 1), servant de cadre à des interactions entre différents personnages aux prises avec des

problèmes qui nécessitent l'engagement collectif des étudiants afin de les résoudre. C'est donc dans ce milieu virtuel que les études de cas — dont les histoires s'entrelacent — ont été situées, à la manière d'une télésérie où évoluent des personnages vivant divers problèmes psychosociaux.

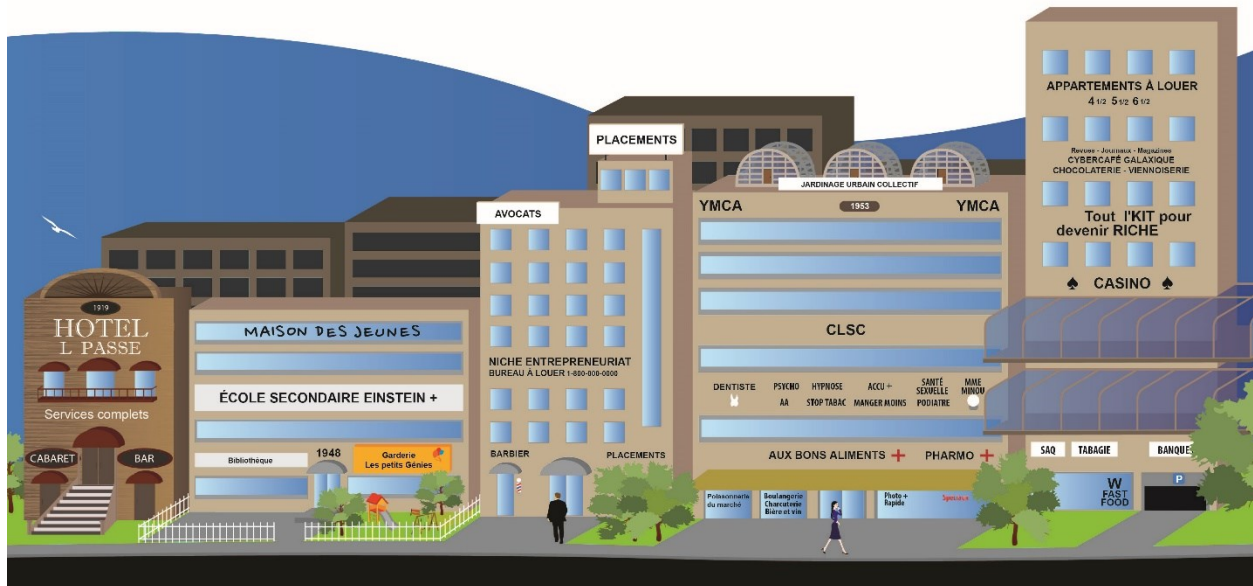


Figure 1
La métaphore de l'avenue des Pulsions

Certains cas utilisés sont réels et relèvent du domaine public tandis que d'autres personnages sont des amalgames pour servir les contenus à aborder (figure 2). À chaque cours, les étudiants découvrent un nouveau personnage par le biais d'une étude de cas qui les positionne dans un rôle d'intervenant, et ils ont pour défi de lui venir en aide, tout en développant leurs compétences en intervention sociale.



Figure 2
Les personnages développés dans le cours

Le concept infopédagogique en période de pandémie

En raison de la pandémie, l'alternance de cours en classe et en ligne n'était plus possible à l'UQAC à l'hiver 2020. Puisque l'activité universitaire alors dispensée avait déjà été offerte à distance en 2014, elle a pu rapidement être récupérée en formule hybride en ligne avec quelques mises à jour. Chaque leçon divisée en trois séquences a amené les étudiants à : a) développer leurs connaissances, b) développer leurs compétences et c) faire la synthèse de leurs apprentissages.

Avant la rencontre virtuelle hebdomadaire, les étudiants devaient développer leurs connaissances en consultant la vidéo de présentation, dans laquelle la professeure introduisait l'histoire du personnage, les notions centrales de la leçon et la fiche signalétique du cas à l'étude. Une synthèse des contenus, accessible en format vidéo et en format PDF, permettait ensuite aux étudiants de faire des liens entre les notions théoriques et l'étude de cas. Ces synthèses des contenus narrées étaient essentiellement composées de textes, d'illustrations et de cartes conceptuelles (schémas). Des textes scientifiques et des reportages complétaient la documentation. Les étudiants étaient invités à réaliser des exercices permettant d'intégrer les concepts centraux de chaque leçon. À la lumière de toutes ces informations, ils devaient formuler une solution personnelle permettant de résoudre le cas à l'étude.

Dans un deuxième temps, lors de la séance hebdomadaire en conférence Web, les étudiants étaient amenés à développer leurs compétences de manière collaborative. Un retour sur le cas était d'abord fait par la professeure, qui invitait ensuite les étudiants à discuter des solutions potentielles à y apporter en petites équipes. Par la suite, un retour était fait sous forme de plénière lors de laquelle un représentant de chaque équipe partageait avec les autres les solutions envisagées pour aider le personnage à l'étude.

À la fin de la séance, les étudiants faisaient une synthèse de leurs apprentissages en répondant à un sondage pour vérifier leur compréhension des notions abordées. D'un point de vue plus cognitiviste, à certains moments au cours de la session, les étudiants devaient répondre à des questions métacognitives dans leur journal de bord sur Moodle. Ces questions visaient à déterminer le temps nécessaire pour accomplir les tâches demandées, les difficultés rencontrées ainsi que l'utilité perçue de celles-ci afin de faciliter leurs apprentissages. Ces questions leur permettaient de réfléchir à leurs apprentissages, tout en les invitant à se fixer de nouveaux objectifs pour la suite.

Les avantages du concept infopédagogique

De 2014 à 2019, le concept infopédagogique a été utilisé à 27 reprises dans divers programmes en travail social offerts à l'UQAC. Bien que les deux cours développés aient été initialement prévus en formation à distance, ils ont ensuite été majoritairement dispensés en formule hybride, alternant des cours en présentiel et des cours en ligne. Les évaluations des enseignements dispensés dans le cadre de ces cours révèlent que les étudiants en sont très satisfaits, la moyenne de satisfaction générale pour ces cours étant de 3,94/4,00, comparativement à 3,59/4,00 pour l'ensemble des cours enseignés à l'UQAC. Bien que les enseignements de l'hiver 2020 n'aient pas pu être évalués en raison de la pandémie, la formule à distance privilégiée en 2014 avait permis à l'équipe pédagogique d'en tirer un bilan fort positif (Rocheleau et Pouliot, 2016).

À l'hiver 2020, la formule hybride en ligne, alternant des activités synchrones et asynchrones, semble également avoir été appréciée des étudiants. Les interactions qui avaient eu lieu en présentiel avant la pandémie ont contribué à la poursuite de la relation en ligne. Le dialogue s'est

donc poursuivi de façon naturelle lors d'une première séance en format synchrone qui a permis de convenir d'un plan d'action pour terminer la session, tout en reprenant la conversation pédagogique. Pour amorcer cette première séance sur Zoom, un message bienveillant a été envoyé sur le forum de discussion de Moodle, afin que les étudiants puissent échanger sur ce qu'ils vivaient, tout en exprimant leurs sentiments concernant la fin de la session qui devait avoir lieu à distance. Cet espace de discussion a été utilisé par 92 % des étudiants inscrits ($n = 89$) et a permis de créer un climat socioaffectif positif favorisant la collaboration et les interactions entre les pairs lors des rencontres hebdomadaires.

En donnant accès à des contenus en format asynchrone, les étudiants étaient libres d'en prendre connaissance au moment de leur choix, ce qui facilitait la conciliation de leurs responsabilités familiales, professionnelles et scolaires. Deux périodes hebdomadaires étaient prévues en format synchrone afin que les étudiants puissent échanger, poser leurs questions et collaborer. Le fait de demander des tâches aux étudiants et de les rencontrer en classe virtuelle chaque semaine a permis de préserver, chez la grande majorité d'entre eux, leur engagement dans leurs apprentissages.

À l'instar d'études menées sur les facteurs motivationnels liés aux apprentissages des adultes (Mckendry et Boyd, 2012; Sogunro, 2015; Tremblay-Wragg *et al.*, 2018), l'expérience décrite dans cet article révèle certains éléments associés à la motivation des étudiants universitaires, notamment en ce qui concerne l'organisation des cours, la variété des stratégies pédagogiques, les interactions positives ainsi que la flexibilité. La présence de ces éléments dans les cours utilisant le concept infopédagogique à l'UQAC semble donc contribuer à leur motivation, que le cours ait lieu entièrement ou partiellement à distance.

Une formule intéressante, mais qui nécessite de la préparation

La formule présentée dans cet article n'a pas été développée dans le contexte d'urgence de la pandémie. Elle avait été réfléchi auparavant, avec l'aide de la conceptrice pédagogique à l'origine du concept infopédagogique, Johanne Rocheleau. C'est ce qui a permis une adaptation plus rapide des enseignements dispensés lors de la crise sanitaire, car sinon, il faut beaucoup de temps, d'imagination et d'accompagnement pédagogique pour scénariser à la fois l'information et la pédagogie.

L'accompagnement pédagogique des enseignants universitaires semble d'autant plus pertinent à l'ère du coronavirus, dans un contexte où le réseau universitaire doit trouver des solutions rapides afin d'adapter des pratiques pédagogiques habituellement dispensées en présentiel en formation à distance ou hybride. Or, les enseignants universitaires sont engagés selon leur expertise dans leur domaine de recherche et ne possèdent pas nécessairement une formation en pédagogie universitaire ni en technologie éducative (Huot *et al.*, 2017). Ce constat est particulièrement préoccupant dans un contexte où il est démontré que les choix pédagogiques des enseignants ont des conséquences sur l'accessibilité, la persévérance et la réussite aux études supérieures (Tremblay-Wragg *et al.*, 2018). Il importe donc de s'intéresser au problème de la formation pédagogique des professeurs, et ce, afin d'augmenter la qualité de l'enseignement (Bernard, 2011).

Conclusion

Cet article a porté sur l'utilisation du concept infopédagogique de Rocheleau (2007) dans l'enseignement en travail social. Tant en formation à distance qu'en formule hybride, le concept

infopédagogique est très apprécié des étudiants. Cette formule semble prometteuse afin de susciter et de maintenir la motivation des étudiants dans leurs apprentissages en ligne. La mise en scène de l'information par la métaphore, les personnages, les histoires de cas et la conception pédagogique suscitent leur intérêt et maintiennent leur motivation dans la poursuite des activités d'apprentissage collaboratives. L'alternance d'activités asynchrones et synchrones semble également constituer une stratégie pertinente afin de favoriser un climat de proximité et de collaboration entre les étudiants, en créant de la « présence à distance » (Jézégou, 2010). Afin de réduire la distance transactionnelle, qui réfère à l'interaction entre les enseignants et les apprenants dans des lieux spatialement séparés, une attention particulière a été accordée au degré de structure, de dialogue et d'autonomie des étudiants (Moore, 2013). Toujours selon cet auteur, l'application de cette formule nécessite toutefois de la préparation afin que la conception pédagogique dicte les principes de l'enseignement et de l'apprentissage et non pas les technologies en soi. Bien que les sessions d'hiver et d'été 2020 aient été bousculées en raison de la pandémie, en donnant lieu à un contexte d'enseignement à distance d'urgence, les prochains mois pourront permettre aux enseignants universitaires de mieux réfléchir à leurs pratiques pédagogiques en ligne.

Références

- Bernard, H. (2011). *Comment évaluer, améliorer, valoriser l'enseignement supérieur?* De Boeck.
- Chiou, G. F. (1992). Situated learning, metaphors, and computer-based learning environments. *Educational Technology*, 32(8). <http://jstor.org/stable/44425946>
- Garrett, M. et Ezzo, M. (1996). Edutainment: The challenge. *Journal of Interactive Instruction Development*, 8(3), 3-7. <http://learntechlib.org/p/80376>
- Huot, A., Charbonneau, L. et Rondeau, E.-L. (2017). Réflexions pour l'élaboration d'un modèle de soutien pédagogique. Dans P. Pelletier et A. Huot (dir.), *Construire l'expertise pédagogique et curriculaire en enseignement supérieur. Connaissances, compétences et expériences* (p. 55-83). Presses de l'Université du Québec. <http://puq.ca/...>
- Jézégou, A. (2010). Créer de la présence à distance en e-learning. Cadre théorique, définition et dimensions clés. *Distances et savoirs*, 8(2), 257-274. <http:// Cairn.info/revue-distances-et-savoirs...>
- Langford, P. E. (2005). *Vygotsky's developmental and educational psychology*. Psychology Press.
- Mckendry, S. et Boyd, V. (2012). Defining the "independent learner" in UK higher education: Staff and students' understanding of the concept. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 24(2), 209-220. <http://eric.ed.gov/?id=EJ996267>
- Moore, M. G. (2013). The theory of transactional distance. Dans M. G. Moore (dir.), *Handbook of distance education* (p. 66-85). Routledge.
- Robin, B. (2006). The educational uses of digital storytelling. Dans C. Crawford, R. Carlsen, K. McFerrin, J. Price, R. Weber et D. Willis (dir.). *Proceedings of SITE 2006 - Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (p. 709-716). Association for the Advancement of Computing in Education. <http://learntechlib.org/p/22129>

- Rocheleau, J. (2007). *Élaboration d'un système-conseiller en technologie éducative pour guider les designers pédagogiques dans l'élaboration de systèmes d'apprentissage multimédias interactifs fondés sur des principes cognitivistes et constructivistes de l'apprentissage* [thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, Canada].
<http://archipel.uqam.ca/720>
- Rocheleau, J. et Dessureault, D. (2011). *Études de cas à granularité variables : méthodes pédagogiques pour le développement des compétences professionnelles des étudiants en regard de la durée et de la profondeur du traitement*. Université du Québec à Trois-Rivières. <http://oraprdnt.uqtr.ca/...>
- Rocheleau, J. et Pouliot, E. (2016). Le développement d'un cours asynchrone visant à favoriser la réussite scolaire chez les étudiants des Premières Nations : bilan d'un projet pilote novateur. *Revue de la persévérance et de la réussite scolaires chez les Premiers Peuples*, 2. <http://colloques.uqac.ca/...>
- Sogunro, O. A. (2015). Motivating factors for adult learners in higher education. *International Journal of Higher Education*, 4(1), 22-37. <http://eric.ed.gov/?id=EJ1060548>
- TED. (2011, mars). *Let's use video to reinvent education – Talk by Sal Kahn* [vidéo].
<http://ted.com/...>
- Tremblay-Wragg, É., Raby, C. et Ménard, L. (2018). En quoi la diversité des stratégies pédagogiques participe-t-elle à la motivation à apprendre des étudiants? Étude d'un cas particulier. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 34(1).
<https://doi.org/10.4000/ripes.1288>



COVID-19 et continuité pédagogique en licence 3, quelles leçons pour demain?

Christine FALLER
Christine.faller@univ-cotedazur.fr
Université de Nice Côte d'Azur¹
France

Ensuring the Continuity of all Aspects of Education for Undergraduate Students During the Pandemic: Lessons for the Future?

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-06>

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Résumé

La mise en place du confinement du 17 mars au 11 mai 2020 a été soudaine et a imposé aux enseignants et à leurs étudiants une adaptation sans précédent. Le retour d'expérience, dans cet article, est celui d'une continuité pédagogique mise en place auprès d'étudiants français de licence 3^e année, dans un des modules de préparation aux métiers de l'enseignement. La focale est portée sur les adaptations nécessaires en matière d'enjeux communicationnels, de supports de cours et de situations d'apprentissage, mais également sur les écueils et difficultés rencontrés et les apports en matière de créativité que cela a pu générer. Enfin, de façon assez inattendue, nous proposons une réflexion sur la prise de conscience de l'importance de l'accompagnement dans ce contexte de crise sanitaire.

Mots-clés

COVID-19, visioconférence, didactique, histoire, géographie, enseignement moral et civique, interactions, fracture, confinement

Abstract

The introduction of containment from March 17 to May 11, 2020, was sudden and imposed an unprecedented adaptation on teachers and their students. The CR of experience, in this article, is that of a pedagogical continuity set up with French students of bachelor 3rd year in one of the modules of preparation to the professions of teaching. The focus is on the necessary adaptations in terms of communicational issues, course materials and learning situations but also on the pitfalls and difficulties encountered and the contributions in terms of creativity that this may

1. Chercheuse associée au Laboratoire d'innovation et numérique pour l'éducation (LINE).



have generated. Finally, rather unexpectedly, we propose a reflection on the awareness of the importance of accompaniment in this context of health crisis.

Keywords

COVID-19, videoconferencing, didactic, history, geography, moral and civic teaching, interactions, fracture, lockdown

Introduction

Le contexte particulier de ce retour d'expérience est celui de la mise en place de la continuité pédagogique pendant le confinement de la COVID-19 pour des étudiants en 3^e année de licence Lettres et sciences à l'Université de Toulon (enseignement dispensé par des enseignants de l'Institut national supérieur du professorat et de l'éducation (Inspé) de l'Université de Nice Côte d'Azur, se déplaçant à l'Université de Toulon). Les étudiants concernés sont inscrits dans un module préparatoire aux métiers de l'enseignement dans le premier degré, au cours du 6^e semestre de leur licence. L'intitulé du module est : *Savoirs à enseigner en histoire, géographie et enseignement moral et civique* et ce retour d'expérience s'inscrit dans la période de confinement s'échelonnant du 17 mars au 11 mai 2020.

Le cours initialement prévu représente 12 heures de TD par groupe en présentiel; la cohorte qui fait l'objet de ce retour d'expérience est répartie dans deux groupes. Avec le contexte de crise sanitaire, le cours s'est transformé en un cours hybride : premiers cours en présentiel puis, avec le confinement, classe virtuelle pour des travaux dirigés menés à distance et restitutions partielles à l'oral en visioconférences. La visioconférence est aujourd'hui un dispositif éprouvé dont une typologie en dresse les usages les plus fréquents dans l'enseignement (Macedo-Rouet, 2009). Des recherches récentes ont étudié les formes de l'hybridation de la formation à distance (Peraya *et al.*, 2012; Peraya, 2019). En France, dans l'enseignement supérieur, la visioconférence est utilisée de façon plutôt ponctuelle depuis les années 1990 et c'est encore le cas à l'Université Côte d'Azur où la majorité des enseignements sont dispensés sur site en présence des étudiants.

La problématique étudiée ici concerne à la fois l'adaptabilité du duo formé par l'enseignant et ses étudiants en situation disruptive, les avantages, les écueils et la créativité qui a pu en émerger. Une comparaison de situations « avant » et « pendant » constitue un corpus de données permettant d'établir des constats exploitables pour une transformation des pratiques. Je suis partie d'une situation qui a perturbé une fonction, je me suis saisie d'un contexte dans lequel il y a eu légitimité à se poser des questions, ce qui m'a ensuite portée vers une problématisation. J'ai déterminé quelles questions méritaient d'être retenues et j'ai ainsi instruit une observation du processus qui s'est instauré dans la forme qu'a prise mon enseignement dans ce contexte et les interactions avec les étudiants dont j'avais la charge. J'ai établi ensuite une discussion autour des questions sélectionnées. Parmi celles-ci figure la question des nouvelles formes d'enseignement et d'interactions avec les étudiants créées lors de la situation COVID-19, et des pistes d'évolution de notre enseignement après la crise sanitaire.

Contexte de l'expérience menée

Il faut commencer par préciser que nous sortons du cadre déjà existant de la FAD, formation à distance qui cible une catégorie d'étudiants ayant des profils majoritairement plus âgés, salariés et en charge de famille (Bonin, 2018). Dans cette étude, la cohorte d'étudiants concernée s'est

inscrite spécifiquement à des cours en présentiel et présente généralement un profil de moins de 25 ans.

La fermeture des établissements ayant été assez soudaine, les étudiants ont été informés que les cours pouvaient être dispensés à distance sur la plateforme désignée de l'établissement (Moodle doublé d'un espace Google Drive). Les enseignants universitaires ont eu pour consignes de conserver les créneaux attribués dans les emplois du temps et de se connecter à la plateforme habituelle d'échanges et de communication de l'Université.

Les années précédentes, 12 heures de cours étaient dispensées en présentiel combinant à la fois la transmission de notionnel (rappel des notions fondamentales) et les démarches didactiques des enseignements en question. Par exemple, ce qu'est la géographie dans sa dimension de spatialisation des phénomènes, d'enseignement sur les démarches dans la discipline... Il en était de même en histoire et en enseignement moral et civique (EMC). Ensuite, des séquences et des séances étaient présentées, notamment par l'intermédiaire de ressources vidéos (en l'occurrence pour l'Université de Nice Côte d'Azur, des curriQvidéos sur différents thèmes devant être enseignés²). Ces capsules vidéos décrivent l'enquête menée par des enseignants stagiaires³ de séquences ou projets pédagogiques menés dans leurs classes dans les règles de la démarche inductive telle qu'elle est préconisée en primaire dans ces disciplines.

Vient enfin une mise en travaux dirigés (TD) sur un corpus documentaire que les étudiants transforment en exercices pour des élèves de primaire, ce cours devant ensuite être évalué par un examen de fin de semestre.

Lors de la fermeture de l'établissement universitaire accueillant les étudiants, seuls deux à trois cours en présentiel avaient été menés.

Trois suppositions à examiner

Le corpus dont je dispose est constitué à la fois par l'ensemble des cours dispensés l'année dernière en situation ordinaire, des échanges des étudiants (courriels et forum) ainsi que des évaluations menées pour la validation de cet enseignement. Ces données sont comparées à celles qui ont été recueillies pendant le confinement, à savoir les cours adaptés, les enregistrements de ces cours, les échanges avec et entre les étudiants (courriels et forum) et les évaluations faites durant l'année 2020.

Ce corpus me permet de vérifier trois suppositions :

- **Première supposition.** En tant qu'enseignante universitaire, je disposais des compétences et outils nécessaires pour adapter mon enseignement en temps de crise (sans en prendre conscience).

2. Précisions sur la curriQvidéo : dispositif vidéo, d'environ cinq minutes, créé par des enseignants stagiaires dans le cadre de leur master et dans lequel ils décrivent la démarche curriculaire d'une séquence ou projet mené dans leur classe et dont ils rapportent l'expérience. Les problématiques couvrent souvent plusieurs disciplines dont l'histoire, la géographie et surtout l'enseignement moral et civique, mais aussi le français et les arts. Le numérique éducatif est au cœur des réflexions dans ce travail du point de vue tant de l'enseignant que de l'élève.
3. Les enseignants stagiaires, réalisateurs des capsules vidéos utilisées dans ce cours de licence 3, sont des enseignants en formation initiale et en alternance dans une classe et en formation à l'université durant leur 2^e année de master *Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation* (MEEF). Ils sont lauréats du concours en voie de titularisation.

- **Deuxième supposition.** Les étudiants de cette licence en module de préprofessionnalisation sont en mesure de s'adapter pour réaliser de véritables apprentissages et se former aux compétences attendues avec ce qui a été mis en place, en urgence.
- **Troisième supposition.** La pratique enseignante/apprentissage lors du confinement peut être source de créativité chez l'enseignant comme chez l'étudiant.

Vérification de la première supposition

En tant qu'enseignante universitaire, je dispose des compétences et outils nécessaires pour adapter mon enseignement en temps de crise.

Ce sont les outils mis à disposition des enseignants et des étudiants, le taux de fréquentation et les types d'utilisations qui m'ont permis d'apporter des éléments de réponse.

Avant le confinement

La formation à distance dans mon service d'enseignement ne concernait que 8 % de mon temps d'enseignement. Les universités de Nice Côte d'Azur et de Toulon avaient mis à notre disposition une plateforme d'échanges et d'enregistrement des cours pour les étudiants salariés ou éloignés (Adobe Connect et Moodle). Sur les plateformes de dépôts à disposition de tous les étudiants se trouvaient des diaporamas, des articles scientifiques et des vidéos ou liens de ressources en ligne. Seules les ressources de statut « non libre de droits » ne sont pas mises à la libre disposition des étudiants.

Pendant le confinement

Tous les étudiants ont été concernés par l'enseignement à distance et ont découvert cette forme d'enseignement. Ils ont été confrontés à des difficultés qui n'existaient pas dans la formation à distance lorsqu'elle concernait le groupe restreint des étudiants de FAD. À la suite d'une utilisation de masse de l'interface numérique universitaire, les enseignants ainsi que leurs étudiants ont été confrontés à des dysfonctionnements des dispositifs de visioconférences, à des difficultés d'accès à leur plateforme et/ou à des coupures intempestives. Comme d'autres enseignants, j'ai été contrainte de me reporter sur d'autres supports de communication comme Discord, Zoom, Skype... Parfois, deux supports différents ont été sollicités pour une même séance.

Ce que cela a révélé (avantages et limites)

Le manque d'anticipation de la part des structures universitaires de l'éventualité du « tout à distance pour tous » a généré une perte de temps considérable pour remplir la mission assignée à ce cours. Ces aspects de difficultés techniques de connexion sont pourtant des problèmes connus et récurrents relevés au tout début de la visioconférence (Gerbaix, 1993). Face à ces difficultés, ce sont parfois les étudiants eux-mêmes qui ont pris la main et ouvert une session en invitant l'enseignant et leurs pairs. *In fine* et très rapidement, en relation téléphonique ou par courriel avec les étudiants, une solution de support fiable a été exploitée pour nous retrouver dans un cours virtuel. En revanche, il a été plus difficile pour l'enseignant universitaire de faire le lien entre l'apport de notionnel et les mises en œuvre didactiques dans ce contexte technique. J'ai parfois découvert les fonctionnalités des nouveaux supports au moment du cours et il ne m'a pas été possible de partager autant de ressources que lors des cours en présentiel, notamment des curriQvidéos (ESPE Polynésie française, 2018; Faller, 2020; Heiser et Faller, 2018). Les élèves présentés dans ces supports sont protégés par leur droit à l'image.

Vérification de la deuxième supposition

Les étudiants de cette licence en module de préprofessionnalisation sont en mesure de s'adapter aux cours à distance pour réaliser des apprentissages et se former aux compétences attendues avec ce qui a été mis en place, en urgence.

Avant le confinement

Les étudiants étaient soumis à une évaluation de fin de semestre. Il était alors possible de mesurer ce qui avait été acquis en matière de connaissances et de compétences sur certains aspects des démarches qui allaient ensuite être travaillées en profondeur au cours du master EEF. Durant le cours, les étudiants présents interagissaient avec l'enseignant en posant des questions ou par communication non verbale, mais aussi de façon informelle avant et après le cours, dans une relation plus personnelle avec l'enseignant, osant poser des questions qu'ils ne posent pas devant leurs pairs. Lors des travaux de TD, l'enseignant les accompagne en se déplaçant dans la salle de classe auprès des groupes, et des réajustements peuvent être faits durant les séances, leur permettant de rendre un travail abouti.

Pendant le confinement

Les étudiants ont posé beaucoup moins de questions et il n'y a eu aucun échange informel avant et après les séances durant la connexion. Les seuls échanges d'incompréhension ne représentent que quelques courriels après les séances ou concernant le travail demandé à déposer sur un Google Drive. L'évaluation a été faite sous le format de contrôle continu. Quant aux apprentissages, le recueil de données et notamment la partie concernant les savoir-faire, après évaluation, je peux confirmer que les objectifs sont globalement atteints. Contrairement à l'année précédente sans confinement, je n'ai pas pu vérifier, en raison de la forme de l'évaluation en contrôle continu à distance, une véritable remise à niveau de connaissances notionnelles qui doivent être mémorisées à l'issue de ce cours.

Ce que cela a révélé (avantages et limites)

La visioconférence rend difficiles les échanges informels que l'on peut avoir avec les étudiants avant ou après le cours, lors des pauses. Ces échanges informels apportent une forme d'humanisation qui se perd avec la visioconférence (Iugulescu-Lestrade, 2016). Il est également constaté que les échanges sont moins riches, que l'on ne peut pas réagir aux signaux généralement donnés par les expressions des visages des étudiants étant donné que ceux-ci n'activent pas leur caméra, sauf parfois quand ils s'expriment. C'est souvent à la demande expresse de l'enseignant qu'ils le font.

Sur le plan des relations humaines, il y a une perte sur le plan des interactions affectives (Cyrułnik, 1997; Martin-Juchat, 2008).

Concernant les apprentissages en histoire-géographie, la vérification de la remise à niveau notionnelle ne peut pas se vérifier à distance dans des travaux faits par les étudiants en confinement chez eux. En revanche, j'ai pu constater lors des évaluations remises sur la plateforme que les étudiants ont rendu des travaux plus aboutis et mieux travaillé les savoir-faire (par exemple la didactique de la lecture de paysages, la pratique de l'étude de cas, l'adaptation d'un questionnement à l'âge des élèves...).

Vérification de la troisième supposition

La pratique enseignante/apprentissage lors du confinement peut être source de créativité (Romero et al., 2017) chez l'enseignant comme chez l'étudiant.

Avant le confinement

Le cours était complété par la mise à disposition de documents supports des cours (diaporamas, sujets de réflexion sur le paysage, par exemple...) et le dépôt individuel des travaux des étudiants que l'enseignant consulte et éventuellement note en ligne. Les étudiants avaient peu de sollicitations pour créer des ressources hors du temps de cours. Le travail personnel consistait principalement en la mémorisation de concepts et de notions en vue de l'examen de fin de semestre.

Pendant le confinement

La créativité pour l'enseignant universitaire dans ce cours s'est concrétisée sous deux aspects.

- Un espace de dépôt mutualisé des travaux des étudiants a été créé sur un espace Google Drive avec visibilité du travail de tous par tous, contrairement à ce qui se faisait précédemment sur une plateforme de formation en ligne dont les fonctionnalités restent limitées sur le plan des capacités de dépôts et d'échanges entre les étudiants.
- Afin d'éviter que les étudiants rendent un travail plagié (avec des copiés-collés de travaux existant en ligne), j'ai dû produire un sujet différent pour chaque étudiant. Les sujets choisis étant d'égale difficulté, j'ai, en contrepartie, pu mesurer l'implication véritable des étudiants dans leur travail et leur niveau de réflexion. Les travaux déposés ont été de qualité variable : d'insuffisants à très aboutis. Lors de la restitution à l'oral en visioconférence de ces travaux, l'enseignant a pu réajuster devant tout le groupe les erreurs commises. Tous les étudiants connectés ont également eu accès à tous les travaux et ont ainsi démultiplié les connaissances et les possibles mises en œuvre dans des exercices différents : 40 étudiants = 40 problématiques différentes (figure 1). Néanmoins, il ne m'a pas été possible de vérifier s'ils avaient tous pris le soin de consulter l'ensemble des travaux de leurs pairs; on peut supposer qu'ils les ont, au moins, téléchargés pour un usage ultérieur dans un master d'enseignement. Cet aspect de solutions détournées pour répondre à la problématique du déficit d'échanges en présentiel enseignant-étudiants a été, en partie au moins, une réponse à exploiter ultérieurement lors de situations d'enseignement sans confinement.

Plus d'un tiers des étudiants ont déposé un travail particulièrement approfondi et ont pris soin de faire des propositions se situant bien au-delà du niveau des attentes pour ce cours de licence.

Ce que cela a révélé (avantages et limites)

J'ai pu constater une optimisation des 12 heures de cours, car les étudiants ont eu davantage de temps pour faire leur travail, de chez eux et sur un temps non contraint (ils disposaient de 15 jours pour réaliser un exercice et non de 2 heures en TD). Les propositions d'un quart des étudiants ont révélé un recours à des habiletés numériques que je n'avais pas pu constater l'année précédente; certains ont rendu des travaux traduisant une certaine recherche et de la créativité dans la résolution du problème qui leur avait été posé.

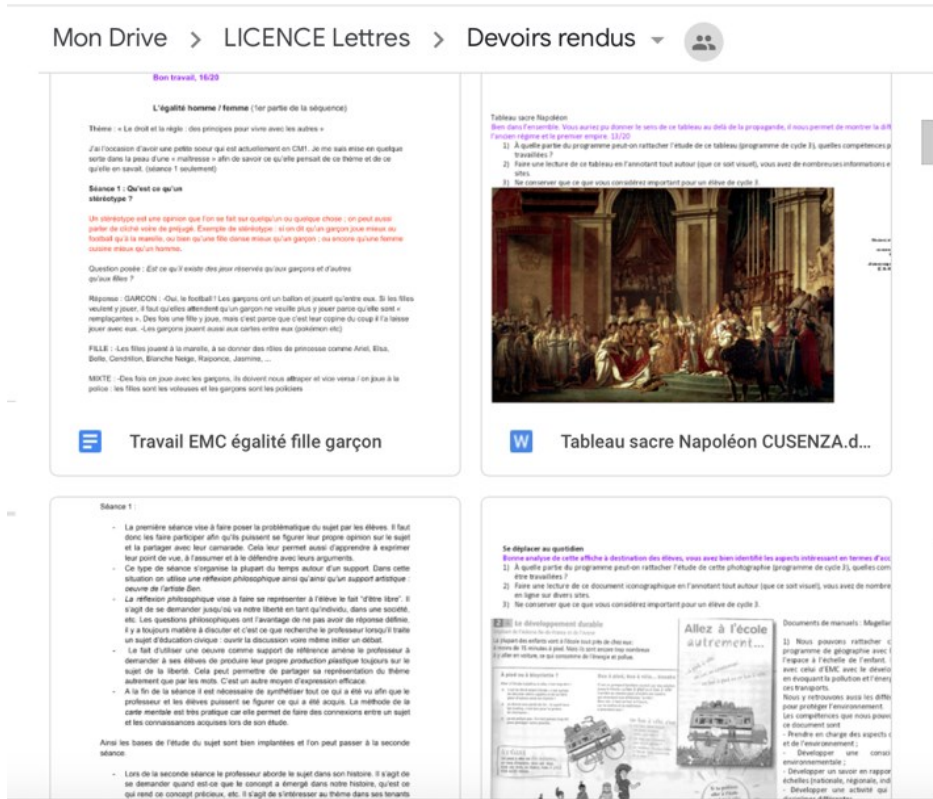


Figure 1

Capture d'écran. Google Drive ouvert à tous, un sujet différent par étudiant

Même si toutes les restitutions n'ont pas pu être faites en visioconférence devant tout le groupe, chaque étudiant pouvait consulter les travaux de ses collègues ainsi que mes remarques et commentaires, enrichissant ainsi les apports de ce cours. Les exercices constituent également une banque de données pour l'enseignement. En revanche, le temps de travail de l'enseignant universitaire a été considérablement augmenté, tant dans la préparation que dans l'évaluation, mais il a favorisé la créativité chez l'enseignant universitaire comme chez les étudiants.

Sur 40 étudiants, 2 n'ont pas répondu dans les temps aux attentes : ils n'ont pas participé aux cours ni aux travaux demandés bien que leurs sujets aient été accessibles sur le Drive. Ils ont fait l'objet d'un rattrapage à l'oral en juin. L'absence de participation au cours est, selon ces étudiants, en grande partie attribuable à une fracture numérique les concernant (figures 2 et 3).

De plus, rencontrant de nombreux problèmes d'accès à internet chez moi (connexion au réseau en ADSL très limité par le fait que ma mère est en télétravail), je n'ai pu suivre correctement les cours à distance en visioconférence, et j'ai pu me connecter que très tardivement à la plateforme Moodle.

Ayant consulté les modalités des examens de ce semestre j'ai pu constater que concernant votre ECUE II s'agissait d'un projet personnel avec une date butoir. Je souhaitais savoir s'il était possible d'avoir des informations quant à ce projet et si la date butoir a été dépassée.

Figure 2

Capture d'écran. Extrait de message d'étudiant de licence Lettres

Je tenais à m'excuser de ne pas avoir pu être présente ce matin pendant votre cours d'histoire en visio conférence, pour les licences en option enseignement du premier degré.
Il y a eu une coupure internet dans mon bâtiment et de ce fait je n'ai pas pu me connecter à moodle pendant la matinée. Le réseau a été remis en place, en espérant pouvoir assister aux prochains cours.

Figure 3

Capture d'écran. Extrait de message d'étudiant de licence Sciences

Discussion et évolutions possibles pour enseigner demain

Concernant les aspects spécifiquement techniques, l'université concernée doit étudier et repenser le dimensionnement des serveurs des plateformes qui accueillent les classes virtuelles et les supports susceptibles d'être utilisés par les enseignants et leurs étudiants.

Même s'ils sont peu nombreux parmi la population étudiante, il reste néanmoins quelques étudiants en fracture numérique par manque ou panne de matériel (y compris les défaillances provenant de la connexion au domicile). Les prêts de matériel à ces étudiants sont nécessaires.

L'une des richesses de mon cours repose sur l'utilisation de capsules vidéos (curriQvidéos) qui proposent des situations concrètes de cours. Or il n'a pas été possible de partager ces ressources en raison de la possible captation des ressources qui montrent des élèves en classe avec leur enseignant et dont les droits à l'image n'ont pas été conçus pour une possible mise en ligne. Il nous faut déterminer les modalités de partage de telles ressources avec les services juridiques de l'Université qui analysent le règlement général sur la protection des données (RGPD).

Le taux de réussite a été très élevé : 38 étudiants sur 40 ont validé le module et un tiers des travaux peuvent être qualifiés d'excellents. Ce résultat semble s'expliquer par la forme même de l'évaluation en contrôle continu et de l'accompagnement de l'enseignant sur le Drive; il y a eu parfois plusieurs versions des travaux remis avec des conseils d'amélioration. Les étudiants ont rendu un travail plus réflexif conforme aux attendus, mais la question reste posée sur la mémorisation des concepts et notions dans mes disciplines.

Seule 1 étudiante a rendu un travail insuffisant à la date butoir (elle a également eu l'occasion de l'améliorer) et 2 étudiants ne se sont pas connectés et n'ont pas répondu aux courriels; ils ont invoqué des problèmes techniques (cf. les extraits ci-dessus).

Conclusion

Rappelons la question de départ : parmi les formes nouvelles créées lors la situation COVID-19, quelles sont celles qui se révèlent être intéressantes à conserver?

Tout d'abord, le fait d'avoir complètement ouvert la plateforme de dépôt des ressources et des travaux des étudiants leur a donné la possibilité, s'ils en faisaient le choix, de s'enrichir, de coopérer⁴ et de se constituer une banque de données pour leur master et leur métier d'enseignement ensuite.

Cela a poussé les étudiants à proposer des développements plus importants en raison d'une plus grande visibilité par leurs pairs, mais aussi du confinement qui nous a donné du temps. En revanche, le dispositif a été rédhibitoire pour les étudiants touchés par la fracture numérique. Il

4. Une coopération visible lorsque des travaux étaient complémentaires, par exemple, plusieurs exercices sur un même thème.

conviendra de bien vérifier que chaque étudiant soit en capacité d'accéder aux différentes fonctionnalités de la formation à distance sous un format hybridé (visioconférence et plateformes).

Sur le plan des relations humaines, comme l'avait déjà constaté Papi (2017), j'ai également noté un très net déficit en matière d'interactions, à plusieurs niveaux. Un sentiment d'isolement de l'enseignant s'est installé progressivement, notamment parce que les visioconférences proposées aux étudiants se sont révélées être davantage des audioconférences pour des raisons diverses invoquées, comme les problèmes de flux, l'absence ou le non-fonctionnement de la webcam ou tout simplement le souhait de ne pas se montrer. J'ai parfois dû insister pour que certains étudiants activent leurs webcams lorsqu'ils intervenaient à l'oral, sans compter que leurs noms avaient parfois été remplacés par des pseudonymes qui accentuaient l'effet de déshumanisation. De ce fait, privée des interactions (expressions du visage) avec les étudiants, j'ai fait moins d'ajustements de mon propos sur des signes d'étonnement ou autres manifestations que les étudiants nous adressent lors des cours en présentiel. Il apparaît alors utile de mener une réflexion sur la nécessité de formation des enseignants quant à une forme d'hybridation de leurs interventions incluant des interfaces interactives permettant de stimuler la participation des étudiants.

Les visioconférences hybridées avec des plateformes d'échanges de cours et d'accueil des travaux des étudiants ont été pressenties depuis plusieurs années comme un levier majeur de modernisation de l'action publique (MAP) et participent au premier plan de la « révolution numérique » (Iugulescu-Lestrade, 2016). La leçon de cette expérience, au-delà des aspects techniques, doit nous amener à nous questionner sur le rôle de l'émotion dans la créativité des protagonistes de l'enseignement sous confinement (Getz et Lubart, 1998). Elles ne doivent pas écarter non plus les conséquences du confinement dans lequel cet enseignement a été reçu par les étudiants chez qui un « manque d'altérité qui dure trop longtemps peut générer des angoisses » et « pour qui le confinement est une agression » (Cyrulnik, 2020). Il semblerait que dans le cas de cette expérience, une créativité a émergé de cette situation pourtant contraignante et que des étudiants ont révélé des capacités à prendre des initiatives en matière de gestion de leurs propres cours. Cela devrait nous engager à mieux prendre en compte leurs capacités d'organisation et à penser une forme plus hybridée de notre enseignement.

Références

- Bonin, S. (2018, novembre). *Les enjeux de la formation universitaire à distance – Une analyse ICOPE*. Université du Québec, direction de la Recherche institutionnelle. <http://uquebec.ca/...>
- Cyrulnik, B. (1997). *L'ensorcellement du monde*. Odile Jacob.
- Cyrulnik, B. (2020, 9 avril). On est dans la résistance, pas encore dans la résilience [épisode de baladodiffusion]. Dans *Confinement vôtre*. France Culture. <http://franceculture.fr/...>
- ESPE Polynésie française. (2018, 27 juin). *Laurent Heiser et Christine Faller – Les CurriQvideo* [vidéo]. YouTube. http://youtu.be/QMx2q6_lcZw
- Faller, C. (2020). Technocréativité. *Les cahiers pédagogiques*, (559), 59-60.
- Gerbaix, S. (1993). *Une technologie de communication en émergence : la visioconférence* [thèse de doctorat inédite]. Université de Montpellier 2, France.

- Getz, I. et Lubart, T. (1998). Le rôle de l'émotion dans la transformation créative de soi. Dans J.-M. Barbier (dir.), *Action, affects et transformation de soi* (p. 93-114). Presses universitaires de France.
- Heiser, L. et Faller, C. (2018, mai). *Les CurriQvideo : une approche enactive de formation à la techno créativité à l'ESPE de Nice* [communication]. Journée de la Recherche en éducation (JRE 2018), Tahiti. <http://researchgate.net/publication/325059707>
- Iugulescu-Lestrade, R. (2016). Téléconférence et visioconférence ou les paradoxes des outils de simplification des réunions. *Revue française d'administration publique*, 157(1), 105-116. <http://doi.org/10.3917/rfap.157.0105>
- Macedo-Rouet, M. (2009). La visioconférence dans l'enseignement : ses usages et effets sur la distance de transaction. *Distances et savoirs*, 7(1), 65-91. <http:// Cairn.info/...>
- Martin-Juchat, F. (2008). Penser le corps affectif comme un média. *Corps*, 4(1), 85-92. <http://doi.org/10.3917/corp.004.0085>
- Papi, C. (2017). L'interaction en formation à distance : entre théories et pratiques. *TransFormations – Recherches en éducation et formation des adultes*, (17). <https://transformations.univ-lille.fr/...>
- Peraya, D. (2019). Les objets techniques dans la formation. Apport du concept de dispositif dans l'analyse des processus d'apprentissage médiatisé. Dans B. Albero, S. Simonian et J. Eneau (dir.), *Des humains et des machines : hommage aux travaux d'une exploratrice* (p. 206-218). Raisons et passions.
- Peraya, D., Peltier, C., Villiot-Leclercq, E., Nagels, M., Morin, C., Burton, R. et Mancuso, G. (2012, mai). Typologie des dispositifs de formation hybrides : configurations et métaphores. Dans *Actes du congrès 2012 de l'Association internationale de pédagogie universitaire* (partie 1, p. 147-155). <http://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/...>
- Romero, M., Lille, B. et Patino, A. (dir.). (2017). *Usages créatifs du numérique pour l'apprentissage au XXI^e siècle* (vol. 1). Presses de l'Université du Québec.



Creating and Teaching an Online Business Case Study Using Twine

Enseigner une étude de cas en
gestion avec Twine

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-07>

Nicolas O. KERVYN

nicolas.o.kervyn@uclouvain.be

Université catholique de Louvain (UCLouvain), Belgium¹

Rosa Andrea GÓMEZ ZÚÑIGA

gomez.rosa@uabc.edu.mx

Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Mexico²

Pascal VANGRUNDERBEECK

pascal.vangrunderbeeck@uclouvain.be

Université catholique de Louvain (UCLouvain), Belgium³

Fernando Rey CASTILLO VILLAR

fernandorey.castillo@upaep.mx

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
(UPAEP), Mexico⁴

Judith CAVAZOS ARROYO

judith.cavazos@upaep.mx

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
(UPAEP), Mexico⁴

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Abstract

In this practice report, we present how, in the face of Covid-19, we have transformed a traditional case study into an interactive online case study. This was done during a six-week course from mid-March to May, which had to be reinvented at the last minute as a fully online course. We present the advantages and limitations of this transition and the areas for improvement for the future.

Keywords

Case study, online pedagogy, Twine, narcoculture, drug trafficking

Résumé

Dans ce rapport de pratique, nous présentons comment, face au Covid-19, nous avons transformé une étude de cas traditionnelle en une étude de cas interactive en ligne. Cela a été fait pendant un

1. Louvain Research Institute in Management (Lourim) and Louvain School of Management (LSM).
2. Facultad de Artes.
3. Louvain Learning Lab (LLL).
4. Escuela de Negocios en Posgrados e Investigación.



cours de six semaines de la mi-mars à mai, qui a dû se réinventer à la dernière minute en tant que cours entièrement en ligne. Nous présentons les avantages et limites de cette transition et les pistes d'amélioration pour l'avenir.

Mots-clés

Étude de cas, pédagogie en ligne, Twine, narcoculture, trafic de drogue

In the following practice report, we present how, faced with the Covid-19, we turned a traditional case study into a flexible online business case study. This case study was developed for a six-week course from mid-March to May that had to be reinvented at the last minute as a fully online course.

Fall 2019: Traditional Case Study Format

In 2019 we published a business case study titled “What to do when your brand is kidnapped by Narcos? The case of Buchanan’s whisky” (Kervyn et al. 2019a; 2019b). This case study was part of a more comprehensive ongoing research project investigating the marketing implications of Narcoculture, the subculture that has developed as a result of the strong presence of drug cartels in northern Mexico. Buchanan’s is a Scotch whisky brand that is part of the brand portfolio of Diageo, a major international alcohol group. In Mexico, as in other markets, Buchanan’s brand identity is based on classical qualities of Quality, Tradition, Scottishness, the founder’s persona and the brand value of sharing. However, the brand has been adopted as the drink of Mexican drug-traffickers. This brand appropriation is quite visible given the impact the narco cartels have on Mexican society and the large audiences reached by narco culture through narco corridos music and other cultural products and practices (Castillo Villar et al., 2020). The case study discusses how the nature of the group that has adopted the brand creates a dilemma for Diageo, which can neither openly oppose nor embrace this subculture’s appropriation of one of its brands, thus opting to ignore it. This case is designed to be used in a marketing management, brand strategy, or consumer culture course. Specifically, the case is written for college seniors or Master’s students with basic strategic marketing training. It provides the basis of discussions on brand management, consumer culture, brand portfolio management, international marketing, repositioning strategy, brand architecture, brand equity, brand communication, brand assets, brand appropriation and consumer relationships with brands.

In practical terms, as with any case study, it consists of a few pages of text in PDF format ending with several questions. There is also an accompanying teaching note. For each question asked, the teaching note presents the students with learning goals, probing questions, and an extended answer. In the fall of 2019, we did this case study with Master’s students at the start of a consumer behaviour course. In small groups, students were given 3 hours to prepare their answers to the questions while the professor circulated among the groups to answer questions and provide feedback. Then, in front of the whole class, each group of students presented their answers to one of the questions and commented and asked questions when the other groups did their presentations. The questions were a good fit for an introductory consumer behaviour course: “How could Diageo segment the market in order to prepare a strategic reflection around Buchanan’s in Mexico?” “What segment of the Mexican population is most likely to be drawn toward Buchanan’s because they associate its brand image with narcocultura?” “Why does Buchanan’s have an aspirational appeal for some consumers?” “How is Buchanan’s appeal different in cases of private vs. public consumption?”

Spring 2020: Online Case Study Format

In 2020, this case study was used for a Master's-level Marketing Communication course. The six-week course, from mid-March to May, was initially planned as a standard in-person course with lectures followed by a full day case study and an exam. Rather than simply moving all the lectures online, with online meeting tools such as MS Teams[©], we decided to decrease the number of lectures and add an extra case study as an introduction to the course in order to get students involved with the content straight away. To make the case study more engaging, rather than just posting the PDF file online, we developed an online version of the case using Twine. This tool allows users to create interactive stories in the form of full-screen⁵ web pages. Instead of a five-page text, the case was divided into 33 interconnected blocks that the students could explore (Kervyn, n.d.). In one instance, the introduction described a fictional Buchanan's Brand manager that had commissioned a business study about the brand. That business study had produced three reports covering the Whisky market in Mexico, Buchanan's official brand identity, and Buchanan's brand image in Mexico. Students had the option to start by opening any of these three reports; each report was divided into different sections between which the students could freely navigate. For example, the brand identity report had an introduction followed by three sections developing Buchanan's brand history, Buchanan's Pricing, and Buchanan's communication. The Twine story also presented six questions that the fictional brand manager had to address. In groups of four, students were asked to prepare written answers to the first five questions and a video answer to the sixth question. They were given a week to produce a preliminary version of their written report. They then received written feedback on this preliminary version and ten days to write the final version and the video answer to the last question.

Advantages of the Online Format for a Business Case Study

Compared to the traditional way of running case studies, we found a number of advantages to this online flexible version.

- **User-friendly:** For the writer, Twine is free and open-source. It is user friendly and uses simple codes, making it easy to use even for someone without any programming experience. Tutorial videos are easy to find, and there is a whole Twine wiki available.

Case studies on Twine are also ergonomic and intuitive for digital native students. We received no comments or questions about the accessibility and navigability of the case study.

- **Flexible storyline:** The flexible story structure allowed us to create a mix of linear and non-linear structures for the case (Holmberg, 2019). For instance, in Buchanan's official brand identity report, students can start by reading the brand history, brand communication strategy, or brand pricing strategy. This activity is consistent with the way a project manager would receive data when conducting a marketing study. Other parts of the case used a linear structure, such as for the part of the case presenting Narcoculture in which the information was presented chronologically.
- **Multi-media content:** Moving a story online allowed us to embed various media to illustrate and enrich the case study (Holmberg, 2019). Pictures and videos were used to show students the official brand communication as well as the brand touchpoints in Narcoculture. We also

5. Participants have to select the full screen button in order to view the case properly.

embedded a timeline of the war on drugs, from the passage of the Harrison Narcotics Tax Act in 1914 to the present (Kervyn, 2020). Previously, with a PDF type case study, students had to open a web browser and look up the different media referenced in the case. However, by doing so, they ran the risk of getting distracted: if they opened a narcocorrido video on YouTube, they would then be tempted to watch many other videos suggested by the platform. With the online case study, the Twine story takes up all the screen. Therefore, the use of embedded media allows a variety of content to be presented while limiting the risk that students will be distracted by other content, as would be the case with hyperlinks opening a new tab.

- **Flexible content:** Moving a story online also allowed us to adapt the case study to the course. As this was a Marketing Communication course, we added a whole section presenting a summary of another paper that is also part of our ongoing project investigating the marketing implications of Narcoculture. For this paper (Castillo Villar et al., 2020) entitled “Music subculture as a source of conspicuous consumption practices: A qualitative content analysis of ‘altered movement’ songs and music videos.” we analyzed the lyrics and video of 78 recent narcocorridos. In the case study, we presented an example of a typical song and discussed the role of brands in the four narratives identified by our content analysis: From rich to poor; Power through violence; Lavish lifestyle; & Power over women.

We also adapted the question to fit the course content. The new questions led students to apply the Paid-Owned-Earned media model, think about the role of social influencers, and the difference between traditional and new media.

These adaptations mean that the case was good preparation for the online lectures that followed and developed the theory behind these models using examples from the case study. It also brought more constructive alignment between the course’s pedagogic goals and the pedagogic activities (Biggs, 1996).

- **Constructive learning:** Combining all the advantages listed above allowed us to propose a more engaged approach to the course content, thus creating the conditions of more in-depth learning as recommended by the Interactive, Constructive, Active, and Passive (ICAP) framework (Chi & Wylie, 2014). The ICAP framework provides a roadmap on how to increase student engagement from passive to active, then constructive and eventually interactive. By providing a flexible storyline, embedded media and adapted questions we believe that the online version of the case study allowed for a constructive approach in which student were not only actively involved in generating additional inputs by using the whole case to write and script there answers.

Challenges and Limitations of the Online Flexible Story Format for a Business Case Study

Despite the clear advantages listed above, this move from paper to an online story was not without its challenges. The traditional method takes half a day, all included. This online method required much more time. Despite all the available technologies, students struggled to work efficiently in small groups, thereby making the whole process slower. Instead of going group to group, we had to ask for a preliminary version to collect their questions and provide feedback. This preliminary version was also necessary to maintain motivation and raise the bar for the weaker groups at a time when some students found it hard to remain engaged in their studies during the lockdown period. So it took two weeks for the students. It also took a lot more time

for the professor to provide written feedback for the preliminary and final versions than for giving immediate face-to-face feedback using the traditional methods.

Unfortunately, we do not have quantitative data to evaluate the way students experienced the two different versions of the case study. In the fall, the course was assessed as a whole; the case study was just a part of it. In the spring, given all the disruptions brought by the pandemic, our university decided not to conduct student evaluations. For both versions, students were enthusiastic about the case in personal interviews. Still, understandably, they commented about the content (Narcoculture and application of marketing theory) rather than the form of the case. In terms of the quality of output, here too, it is hard to compare as there were some differences between the two semesters besides moving online: in-class presentation vs. written & video report; single day vs. three-week timeframe; & questions adapted to two different course contents.

There are also some more technical issues to reckon with. Embedded media remains the property of the original content provider. So if, for instance, Buchanan's official YouTube channel removes any videos, they also become unavailable for the case study.

Twine is a story editor that creates HTML files. These files need to be hosted somewhere in order to be available online for students. We used itch.io, which provides an efficient, free service that is responsive to screen size. However, itch.io is not primarily an academic website, so the case study is hosted alongside some much less serious content. Even though our target audience consisted only of the students in the course, the content on itch.io is readily available to anyone.

Conclusion

In conclusion, we are looking forward to the day when we can go back to face-to-face teaching while retaining the teachings from the 2020 lockdown. For this type of case study, we would like to retain the flexible online version but still be able to allow students to work in small groups in person and allow the professor to provide immediate face-to-face feedback during the case preparation and presentation. This would mean combining our online case study with the in-person advantages of direct dialog, both between the instructor and students, and among the students themselves. Coming back to the ICAP framework (Chi & Wylie, 2014), this would allow us to move from constructive learning to interactive learning. Indeed we would keep the advantages of an online case study that fosters the condition for constructively engaging with the case and add the possibility of presenting and debating answers with peers and arguing their answers to answer the professor's probing questions (provided in the teaching note of Kervyn et al. 2019a; 2019b).

References

- Biggs, J. B. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32(3), 347-364. <https://doi.org/10.1007/BF00138871>
- Castillo Villar, F. R., Cavazos Arroyo, J., & Kervyn, N. (2020). Music subculture as a source of conspicuous consumption practices: A qualitative content analysis of "altered movement" songs and music videos. *Journal of Consumer Marketing*, 37(4), 353-363. <https://doi.org/10.1108/JCM-02-2019-3087>

- Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219-243.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2014.96582>
- Holmberg, J. (2019). *Designing for added pedagogical value* [PhD dissertation, Stockholm University, Sweden]. DiVA repository. <http://urn.kb.se/...>
- Kervyn, N. (2020). Timeline of the War on Drugs [Interactive timeline]. KnightLab.
<https://cdn.knightlab.com/...>
- Kervyn, N. (n.d.). *LLSMS2016* [Interactive case study]. <http://nkervyn.itch.io/llsms2006>
- Kervyn, N., Cavazos Arroyo, J., Castillo Villar, F. R., & Gomez Zuñiga, R. A. (2019a). ¿Qué hacer cuando tú marca es secuestrada por Narcos? El caso del whisky de Buchanan's. *Emerald Emerging Markets Case Studies*, 9(3).
<https://doi.org/10.1108/EEMCS-10-2018-0223>
- Kervyn, N., Cavazos Arroyo, J., Castillo Villar, F. R., & Gomez Zuñiga, R. A. (2019b). What to do when your brand gets kidnapped by Narcos: The case of Buchanan's whisky. *Emerald Emerging Markets Case Studies*, 9(3). <https://doi.org/10.1108/EEMCS-07-2019-0198>



Navigating a “New Normal” During the COVID-19 Pandemic: College Student Perspectives of the Shift to Remote Learning

Dawn MOLLENKOPF
mollenkopfdl@unk.edu

Martonia GASKILL
gaskillmc@unk.edu

Rebecca M. NELSON
nelsonrm@unk.edu

Chandra C. DIAZ
diazcc@unk.edu

Retrouver des « nouvelles normalités » pendant la pandémie de COVID-19 : le point de vue d'étudiants universitaires sur le passage à l'apprentissage à distance

University of Nebraska at Kearney
USA

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-08>

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Abstract

The current COVID-19 pandemic has rapidly shifted institutions of higher education to remote learning environments, which has impacted student learning in unknown ways. The authors surveyed college students to determine how learning was impacted by the shift to remote learning during the COVID-19 pandemic, and to identify both the factors that created barriers and the factors that helped students succeed. Results indicate four primary factors — instructional design, instructor interactions, student autonomy and responsibility, and life/environmental factors — intersected to create the student learning environment. Implications for addressing barriers and increasing student success are discussed.

Keywords

Digital learning, remote learning, online learning, higher education, instructional design, instructor interactions, student autonomy and responsibility, life/environmental, COVID-19

Résumé

La pandémie de COVID-19 a rapidement mis les établissements d'enseignement supérieur face à des environnements d'apprentissage à distance, ce qui a eu un impact sur l'apprentissage des étudiants de manière jusque-là inconnue. Les auteurs ont réalisé un sondage après des étudiants pour déterminer comment leur apprentissage a été impacté par le passage à l'enseignement à distance pendant la pandémie COVID-19, et identifier les facteurs qui ont constitué des obstacles et ceux qui ont aidé les étudiants à réussir. Les résultats indiquent quatre facteurs principaux : la conception pédagogique, les interactions avec l'instructeur, l'autonomie et la responsabilité de



l'étudiant ainsi que des facteurs de vie/environnement ont contribué à créer l'environnement d'apprentissage des étudiants. Des implications pour faire face aux obstacles et augmenter la réussite des étudiants sont discutées.

Mots-clés

Apprentissage numérique, apprentissage à distance, apprentissage en ligne, enseignement supérieur, conception pédagogique, interactions avec l'instructeur, autonomie et responsabilité des étudiants, vie / environnement, COVID-19

Introduction

In the wake of the most significant pandemic of the 21st century — the coronavirus, or COVID-19 — institutions of higher education have had to shift rapidly to distance learning methods to control the spread of the virus. Normally, distance learning is planned in advance, with sufficient resources to integrate the necessary content, pedagogy, and technology to support student learning. In the case of COVID-19, time did not allow this. Furthermore, distance learning was not a choice, but an obligation, and would be better described as “emergency remote education” (Bozkurt et. al., 2020).

Engagement in remote learning heavily relies on technology to make the necessary connections among the instructor, students, peers, and content. This level of engagement is possible through Learning Management Systems, videoconferencing, and a variety of other digital or online tools that allow students to complete learning activities, assessments, or other tasks that are critical for the expected learning to take place or skills to be acquired. The sudden shift from the traditional face-to-face college classes to remote learning has brought new challenges, some expected and some still unknown. However, along with those challenges come opportunities to better understand the complex interactions that impact the student learning experience in a digital world. Education is rapidly evolving from being a place where students go to a process where students engage wherever they go, and the lessons we learn from the current rapid shift to remote learning can provide valuable insights.

Literature Review

Even before COVID-19, digital or online learning was popular and has shown continued growth for well over a decade (Allen & Seaman, 2011). Students are afforded more flexibility and convenience in online environments, but the trade-off is that the responsibility of accessing and learning the course content is shifted to the student, who must then take more responsibility and accountability for their own learning (Hoskins, 2011). The demands of online instruction differ from those present in face-to-face classes, which means that the skill sets students are used to applying in face-to-face learning may not readily transfer to the online environment. Students may not be prepared for the fluid nature of online courses, and often underestimate the volume of workload and level of involvement required (Bawa, 2016). Online learning also requires students to process a large amount of information before they can really begin to learn, and this cognitive load can be difficult to manage (McClendon et al., 2017). In the recent COVID-19 pandemic, students were rapidly moved to a remote learning environment with different levels of preparedness, which posed unique challenges to their learning.

It is easy to assume that today's students are digital natives and that moving to a technologically driven learning environment would be an easy transition for them. However, even though students may be familiar with a variety of technology options for personal use, they often lack the skills necessary to navigate and analyze online resources, employ self-regulation skills to manage their learning, and critically analyze the information they access (Greene et al., 2014). Most students are not able to access technology-based information and turn it into meaningful knowledge without the support of a teacher (Guri-Rosenblit, 2018). Therefore, they need to be made aware of how to apply various technologies to educational purposes (Ng, 2012) and be provided with support in developing their digital literacy learning, from authentic technology use to general application of what they need to learn (Ting, 2015).

Instructors, likewise, find that their roles in an online environment differ meaningfully from those they hold in a face-to-face classroom setting (Guri-Rosenblit, 2018). Instructors cannot simply convey knowledge and provide instructional supports for students to construct knowledge. Instead, they must redesign their curriculum to include the technological skills students need in order to access and apply knowledge and pedagogical content (Koehler & Mishra, 2009). Online learning requires instructors to actively learn about their students, match delivery modes to their needs, provide resources for learning that support student autonomy, make sure assignments are meaningful, offer students opportunities to improve and master learning, and provide clear feedback and positive interactions (Linder-VanBerschoot & Summers, 2015). Furthermore, all relational connections— instructor-student, student-student, and student-information— now take place through technology rather than face to face. Consequently, instructors are required to alter the online learning environment to build these relationships virtually (Ladell-Thomas, 2012).

Instructors, then, need to be digitally competent, but most academic faculty are not prepared enough to support their students in developing the digital literacy they need (Wineburg et al., 2016). Institutions of higher education can help their faculty become digitally competent by creating environments that allow them to experiment with various technology tools and learn how to make the best use of these to maximize their students' engagement and learning (Alexander, 2017); however, the rapid shift to remote learning created by the COVID-19 pandemic did not afford this luxury. Consequently, faculty with varying levels of experience with online teaching had to move online, creating mixed levels of support for students. Students also varied in their experience with online learning environments and their abilities to regulate their learning. Both instructors and students also faced the traumatic challenge and uncertainty that the COVID-19 pandemic created as they navigated a "new normal," which also impacted student learning (Bozkurt et al., 2020).

To better understand the dynamics that impacted the student learning environment, the authors created a survey, which they sent to their students. The purpose of the survey was to determine how student learning has been impacted by the shift to remote learning during the COVID-19 pandemic and to identify both the factors that created barriers and those that helped students succeed.

Methodology

Participants

Participants in this study were $N = 94$ students enrolled in undergraduate Teacher Education classes at a Midwestern University. From the total, $n = 58$ responded to the survey, which is

about a 61.7% return rate. Of the 58 respondents, 91.4% were female, 25.9% identified as beginning-level students (freshmen or sophomores), and 79.3% indicated that they had previously taken at least one online course. Upper-level students (juniors, seniors, and post-baccalaureate students) were more likely to have taken an online course than beginning-level students.

Instrument and Data Collection Analysis

The researchers created a Qualtrics online survey, which included eleven questions using a 5-point rating scale (1 = strongly disagree; 5 = strongly agree) and five open-ended questions. Due to the time constraints caused by the pandemic, the researchers were unable to pilot-test the survey questions to determine content validity, so they used information from courses they taught and anecdotal information from student interactions. The five open-ended questions were created to supplement the rating scale questions to further capture the student experience, which the researchers would not otherwise have been able to ascertain.

To analyze the quantitative data, the researchers processed the rating scale questions through SPSS and analyzed the descriptive statistics. To analyze the qualitative data, the researchers downloaded the open-ended responses, looked for patterns, and then used the patterns they found to code the responses. The qualitative data set was obtained as statements or responses provided by the participants and were stored in a Microsoft Word file for analysis, which was conducted according to the general strategies proposed by Creswell (1998). The researchers reviewed participants' written responses to get a sense of their overall content. After studying the recorded data, the researchers started the coding process. According to Stake (1995) and Creswell (1998), coding can be defined as the process of making a categorical aggregation of themes. An *in vivo* coding strategy was used. *In vivo* coding implies each code comes from the exact words of the participants. Coding implies the process of grouping the evidence and labeling ideas. After coding was completed, the ideas were transformed into themes and sub-themes. The qualitative data were presented in the form of visual graphs, and the findings were presented, as much as possible, as an integral part of the results and discussion.

Data Analysis Results

The rating scale questions are displayed in Table 1 and show student responses to three categories of influencing factors: (1) instructional design, which related to anything that involved manipulating the course or instruction (2) instructor interaction, which addressed relational factors related to communication and a sense of support, (3) Life/environmental factors, which included home environment and competing factors that occurred during remote learning, as well as technology access.

The majority of students were generally positive about the instructional design changes, with 97% believing that the adjusted course assignments and deadlines were reasonable for the remote learning environment. Students were less sure that they were well informed enough about how to finish out the course, but a little over 80% believed that the instructor made appropriate course adjustments, gave reasonable deadlines, and offered a sufficient variety of learning materials to promote their learning engagement. Students were also positive about their interactions with instructors, indicating that were able to communicate and receive support, and 93% also had the necessary technology to learn remotely. Students were more mixed in their responses that concerned life/environmental factors. Only 35% believed that their learning was not compromised and, although 58% indicated that the transition to remote learning was smooth,

over half found the move to remote learning disruptive. Balancing home/personal life activities such as family, childcare, or work was a challenge for nearly half of the students.

Table 1

The Frequency and Percentage of College Students who Agreed or Strongly Agreed With Statements About Influencing Factors During the Shift to Remote Learning

Instructional Design factors	N	Freq.	%
– I was well informed about what I needed to do to successfully complete the course.	55	43	78
– The instructor adjusted the course (deadlines, assignments, lecture, etc.) to maximize remote learning).	56	48	86
– The adjusted course assignments and deadlines were reasonable for the purpose of completing them via remote learning.	53	48	91
– I had a variety of learning materials available, such as videos, writing journals or case studies, online reading, discussion boards, quizzes, etc. to keep me engaged during my remote learning experience.	56	46	82
Instructor Interaction factors	N	Freq.	%
– I was able to communicate (Zoom, email, phone, etc.) with my instructor when I needed to.	56	51	92
– I received the support I needed from the instructor in order to be successful in this class.	55	45	82
Life/Environmental factors	N	Freq.	%
– Moving to remote learning was disruptive to my learning.	56	31	55
– My learning was not compromised during COVID-19.	56	20	36
– The transition to remote learning was smooth.	55	32	58
– I was able to keep a balanced schedule between learning remotely and other important activities (family, childcare, work, etc.).	55	29	53
– I had or was able to access the necessary technology, such as a device (laptop, desktop, tablet, etc.), and I had Internet access, which allowed me to be successful during remote learning.	55	51	93

The majority of students were generally positive about the instructional design changes, with 97% believing that the adjusted course assignments and deadlines were reasonable for the remote learning environment. Students were less sure that they were well informed enough about how to finish out the course, but a little over 80% believed that the instructor made appropriate course adjustments, gave reasonable deadlines, and offered a sufficient variety of learning materials to promote their learning engagement. Students were also positive about their interactions with instructors, indicating that were able to communicate and receive support, and 93% also had the necessary technology to learn remotely. Students were more mixed in their responses that concerned life/environmental factors. Only 35% believed that their learning was not compromised and, although 58% indicated that the transition to remote learning was smooth, over half found the move to remote learning disruptive. Balancing home/personal life activities such as family, childcare, or work was a challenge for nearly half of the students.

Student responses to the five open-ended questions are displayed in Table 2.

Table 2

The Frequency and Percentage of Student Responses to Open-Ended Questions About their COVID-19 Remote Learning Experience

Q1. Did you feel prepared to move to remote learning? (n = 48)		Freq.	%
Yes		28	58
No		20	42
Explain (n = 28)			
Instructional Design Factors		5	18
Instructor Interactions		7	25
Life/Environmental Factors		5	18
Student Autonomy and Responsibility (n = 11)		11	39
Easily distracted		5	45
Harder to self-teach		4	36
Reduced communication		2	18
Q2. How did COVID-19 impact your learning? (n = 49)		Freq.	%
Instructional Design Factors (Missed opportunities)		15	31
Life/Environmental Factors (n = 16)		16	33
Family, job, and workload related responsibilities		6	38
Internet access issues/lack of quiet study space		4	25
Mental Health/Stress		6	38
Student Autonomy and Responsibility		10	20
Not Affected		8	16
Q3. What instructional strategies, learning activities or materials did you benefit the most from during remote learning? (n = 47)		Freq.	%
Instructional Design Factors (n = 35)		35	75
Assignment choices		5	14
Case studies/scenarios		5	14
Multiple forms of instruction/engaging activities		3	9
Professor flexibility		1	3
Synchronous learning		7	20
Videos and instructions		14	40
Instructor Interactions		6	13
Other (Everything/Nothing, Student Autonomy and Responsibility)		6	13
Q4. What did the instructor do particularly well in transitioning to remote learning? (N = 56)		Freq.	%
Instructional Design and Supports (n = 34)		34	61
Flexible due dates		9	27
Video recordings and video recorded lectures		2	6
Less busy work		1	3
Assignments related to COVID-19		1	3
Consistency		7	21
Adjusted assignments		14	41
Instructor Interactions (n = 22)		22	39
Communication		11	50
Personal check-ins		10	46
Synchronous feedback		1	5

Q5. If the university decides to continue with remote learning in the fall, what benefits and challenges do you anticipate and what can we do to maximize your learning and overall experience? (n = 46)	Freq.	%
Instructional Design	17	37
Instructor Interactions	10	22
Life/environmental Factors	4	9
Student Autonomy and Responsibility	9	20
No challenges or suggestions	6	13

Q1. Did you feel prepared to move to remote learning? Explain.

In Question One, regarding how prepared students felt in the move to remote learning, 48 students responded with 28 (58%) feeling prepared; however, 16 of the 19 beginning-level students (84%) said they were unprepared. Of the 28 students who provided explanations, 5 (18%) mentioned instructional design factors such as having assignments added to the class, which increased their workload but seemed like busywork or missed opportunities for hands-on activities. As one student commented:

I had a lot of professors add more assignments and quizzes once we were switched to online, and I do not think we would have had these with in-person. With now being a stressful time, I do not think this was beneficial at all. Especially, since being online students are basically left to figure a lot out on their own.

Five students (18%) brought up life/environmental factors such as having more responsibilities at home or family issues. Seven (25%) mentioned instructor communication and support importance, and 11 (39%) mentioned student autonomy and responsibility factors, with 5 (46%) saying that they were easily distracted, 4 (36%) finding it harder to self-teach, and 2 (18%) concerned that they did not have as much communication with their instructor as they did when in face-to-face classes. As one student indicated:

Having to work from home and being at home changed the way I worked. It made me lazier than I usually am. Having access to television and unlimited use of my iPad made me want to do everything BUT what I needed to do. I'm not a lazy student who puts off assignments. This way of life has made me so.

Q2. How did COVID-19 impact your learning?

When students were asked in Question Two how COVID-19 impacted their learning, 49 students responded with 15 (31%), citing instructional design factors primarily as opportunities lost because they could not complete field experiences in the schools or conduct hands-on activities in class. Life/environmental factors affected 16 (33%), with 6 of those students (38%) trying to balance family and job-related responsibilities, 4 (25%) struggling as a result of not having a quiet place to study or lacking Internet access, and 6 (38%) citing mental health and stress issues. Another 10 (20%) also cited student autonomy and responsibility factors such as distractibility and having competing distractors at home. One student shared the following:

I felt moving home and having to create a new routine at home was challenging due to the amount of action around my home. There was no place to study in a peaceful environment unless I stayed up late to complete my work. Staying up late resulted in an unhealthy and inverted sleep schedule while also providing a problem when attending zoom classes and emailing professors for questions.

Only 8 (16%) did not feel that their learning had not been impacted.

Q3. What instructional strategies, learning activities or materials did you benefit the most from during remote learning?

Of the 47 students who shared in Question Three the instructional strategies, learning activities or materials that benefited them most, 35 cited instructional design factors, with videos used for assignments or instructions mentioned most often (14, or 40%). Seven (20%) of the students enjoyed synchronous learning with classes held via Zoom videoconferencing, 5 (14%) appreciated assignment choices, while another 5 (14%) valued case studies or scenarios used for problem-based learning, and 3 (9%) mentioned multiple forms of instruction (e.g. video, Zoom, discussions, online peer activities) and engaging activities. One (3%) student mentioned professor flexibility. Regarding the quality of the instructor-student interactions, 6 (13%) of the students thought this made a difference, with 4 (67%) stating the importance of communication via email or Zoom, 1 (17%) appreciating the consistency of a similar class schedule, and 1 (17%) mentioning the importance of human interaction. A few students were not specific: three of the 47 (6%) thought everything was wonderful, 2 (4%) did not believe anything benefited them, and one enjoyed the autonomy and responsibility that online learning provided. One student stated:

I enjoyed a mix-up from what regular class looked like. I had a professor use a mixture of lecture videos, online videos, and presentations in short increments. Rather than a 50-minute boring presentation lecture. I like the shorter videos that are straight to the point and concise. I also enjoyed being able to go back and view those videos again.

Q4. What did the instructor do particularly well in transitioning to remote learning?

When students were asked in Question Four what they thought instructors did particularly well, 34 (61%) of the 56 student responses mentioned specific instructional design elements and supports. Fourteen (41%) of the 34 cited adjusted assignments, 9 (27%) appreciated flexible due dates, 7 (21%) benefited from the course consistency that instructors maintained to help make the shift less disruptive, 2 (6%) found value in the videos for assignments/tutorials or recorded lectures, 1 (3%) suggested less busywork, and 1 (3%) student liked the assignments that related to the COVID-19 pandemic. According to one student:

I had a professor record her lectures and post them on Canvas, and she held weekly zoom meetings just to check in on her students (school-wise and personal-wise as well). This really made me feel seen and not alone in this situation.

In addition to the instructional design and supports, 22 (39%) of the students mentioned the importance of interacting with the instructor, with 11 (50%) appreciating frequent communication about the course assignments and expectations and 10 (46%) mentioning the benefits of instructor check-ins and other ways to actively connect with students and show concern. In the words of one student: "Keep communicating with the students, encouraging us, reaching out to check in on us and to help us feel like we will get through this." One student (5%) specifically commented on the use of synchronous feedback through class meetings via Zoom.

Q5. If the university decides to continue with remote learning in the fall, what benefits and challenges do you anticipate and what can we do to maximize your learning and overall experience?

Of the 46 students who responded to the final question regarding benefits, challenges, and suggestions for the fall, 17 (37%) mentioned specific instructional design factors, with 5 (29%) citing the loss of missed opportunities such as field experiences or hands-on activities as a challenge. Students suggested that instructors: (1) make sure students have technology access for remote learning, (2) not overload class assignments or impose too great a workload, (3) be flexible, (4) provide assignment modifications or alternate options that accommodate remote learning situations, and (5) be generally prepared for the unexpected. Ten of the 46 students (22%) indicated that student-instructor interactions were important, with 3 (30%) of the ten showing concern about the lack of communication and limited relationship building when online. Seven of the 10 students (70%) mentioned the effectiveness of instructor "check-ins" to see how they were doing and showing compassion for students' situations. Regarding life/environmental factors, two students believed that remote learning could help them financially while one thought this would negatively affect personal finances. One thought that remote learning could allow more time with family and saw this as a benefit. Nine of the 46 students (20%) saw the need to improve their self-management strategies, although 3 of them saw this as a positive opportunity. Another six students (13%) cited no challenges or suggestions. One student provided the following advice to instructors:

Don't overdo it. Don't just add on a bunch of stuff since we don't have to sit in class. We have our lives, work, watching siblings, and whatnot, and yes, we do have more time on our hands, but it generally gets filled doing other things.

Discussion

The purpose of the survey was to determine how student learning was impacted by the shift to remote learning during the COVID-19 pandemic and to identify both the factors that created barriers and those that helped students succeed. Several key themes emerged from the survey; they are summarized in Figure 1.

Four primary factors intersect to provide an optimal learning environment for students in digital learning environments; two are factors that instructors can control, and two are factors that students must address. Instructor factors include both design and interactions. In face-to-face classes, instructors develop the course design and meet directly with students to provide instruction. Instructors can adjust teaching in real time to meet student learning needs, and classes can be highly engaging and social. Instructor-student interactions are both planned and spontaneous, and take place either in the learning environment or during scheduled office hours. When course delivery moves online, the instructional design must take into account the asynchronous nature of all or part of the course and provide supporting elements to help engage students actively in the learning process and become more independent learners. This means that design must go beyond what students need to learn; it must also include ways of showing students how to learn (Koehler & Mishra, 2009).

Regarding instructional design factors, students surveyed particularly appreciated assignments that were modified or adjusted to be successfully completed in a digital environment so that they could complete the coursework and do well in their courses. Students also liked having assignment options so that if their personal and family needs changed, they could select

assignments that allowed them to work around those life factors. Students felt more engaged when a variety of activities were included in the instruction, such as watching videos or doing a virtual group project rather than just reading the textbook and answering questions.

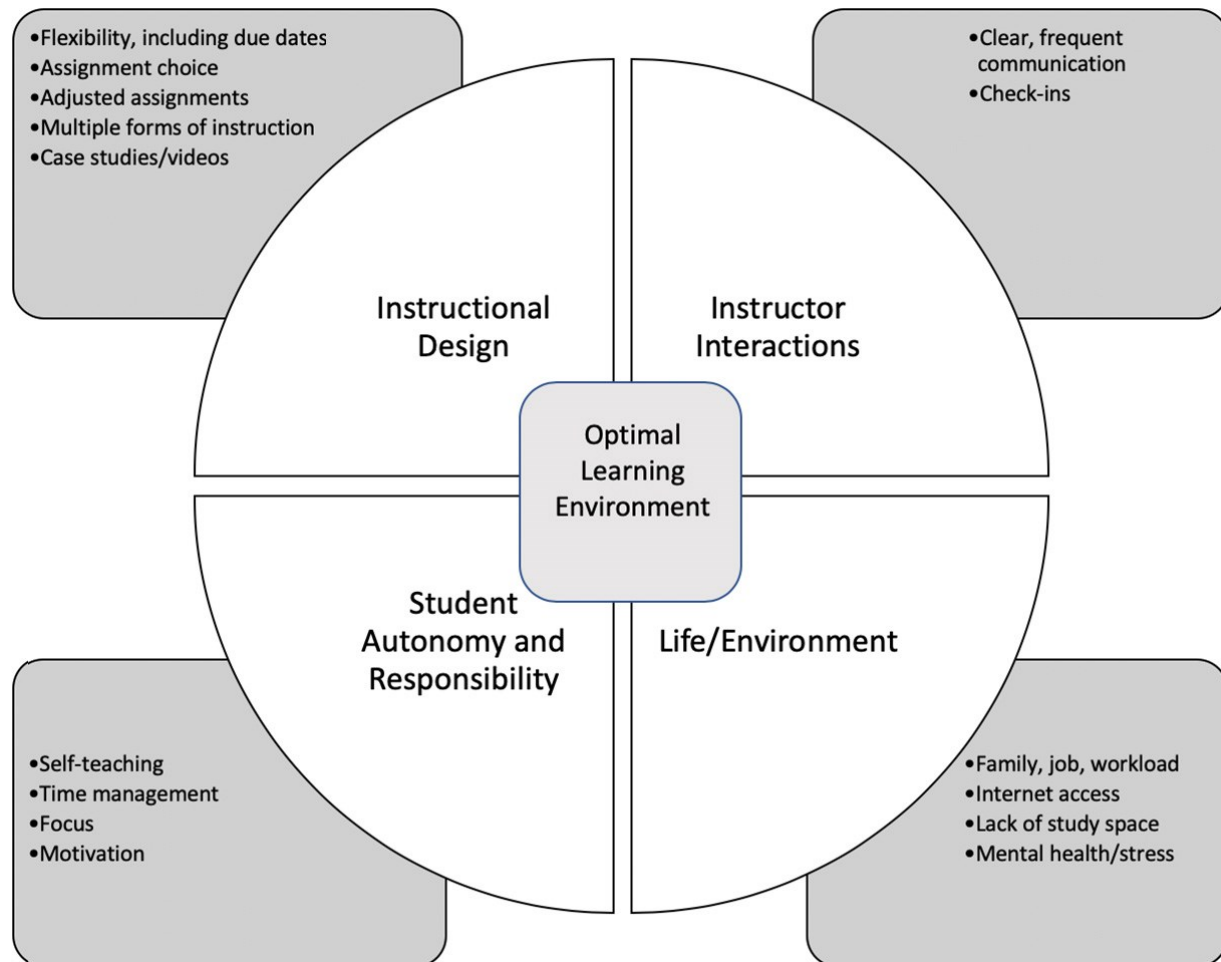


Figure 1
Conceptual Framework for Mitigating Digital Learning Barriers

Students also cited case studies or other forms of problem-based learning as useful and wanted to see more video used in both instruction and in tutorials on how to do assignments. Finally, students found their lives more complicated by personal and life/environmental factors during the COVID-19 pandemic and benefited from having adjusted deadlines and due dates. They also appreciated it when instructors were flexible while they learned to navigate their learning in a fully digital world. All of the instructional design elements that students cited as helpful are reflective of best practices for distance learning (Linder-VanBerschoot & Summers, 2015). The one instructional design factor students did not appreciate was additional assignments instructors created to make up for the absence of physical class time. Students stated that they did not benefit from the busywork and needed the extra time to learn what the course already required because of personal and life/environmental factors.

Given the number of students that commented on instructor interactions, it is clear that this continues to be an important element of learning, but instructors will need to be more intentional in their communication when in an online environment. Communicating clearly and frequently about the course content and expectations, and periodically checking in to see how students are

doing are effective measures to keep students connected and build the student-instructor relationships. Although a pedagogy of care has always been important in learning and will remain so after the pandemic, it is particularly crucial in remote learning situations in which students experience trauma (Bali, 2020). Integrating social interactions into the course can build some of the connections, and having the option to Zoom with an instructor if they wanted help was reassuring to students who needed this. For many students, the most difficult aspect of going online, which was particularly hard on them, was the missed opportunities for in-class interactions, hands-on projects, and field experiences in the schools and community, all of which are difficult to replicate in remote learning environments (Mollenkopf & Gaskill, 2020). Instructors, however, can create alternate assignments with videos, case studies, or interactions via Zoom to help create similar experiences.

Regarding student autonomy and responsibility and life/environmental factors, many students found these more challenging when they moved to a remote learning environment. Beginning-level students felt much less prepared and cited more challenges with distractibility, time management, motivation, and independent learning than did upper level students. This underscores the need for instructors to go beyond ensuring digital and Internet access and to make sure students have the self-directed learning skills they need to benefit from remote learning (Adam, 2020). Also, students who now had to work from home found home environments less conducive to learning. Some students found themselves taking care of family or having to home-school their own children while taking classes online. Finding a quiet place to study could be problematic, and, while most students had sufficient technology, some had Internet access issues. Other students had their employment impacted so they expressed financial concerns. It was not surprising to see students feeling stressed and struggling with mental health issues.

Clearly, instructors, students, and families alike have been affected both emotionally and psychologically by COVID-19 (Miller, 2020). While instructors do not have control over these factors, keeping communication lines open, checking in with students, providing more guided support for assignments, and being flexible can make a difference. Universities should also provide online resources for students to help with time management and independent learning skills. Tutors, mental health practitioners, and success coaches can provide services via videoconferencing. Technology support services should also consider making computers or electronic devices available for check-out to students without sufficient technology as well as providing support for students who do not know how to use and apply certain technologies to education.

Conclusions

The COVID-19 pandemic has had a profound impact on digital learning and education that will continue to be felt for years to come. While there are many challenges for both instructors and students, the opportunities to better understand and utilize digital technologies to maximize student learning should not be overlooked. The instructor can utilize instructional design elements and personal interactions that help optimize the learning environment for students. On the other hand, students bring complex life experiences to the learning environment and some of these may involve equity and access issues that create less than ideal learning opportunities. Instructors cannot change these, but they can communicate understanding and flexibility as part of their pedagogy of care. Students do have control over their autonomy and responsibility factors but will need instruction and supports to do this. Universities can provide more focus in

these self-management and independent learning skills through learning success coaches and tutors through similar venues as they use now for academic tutoring. Instructors can also provide supports in the instructional design process to build digital literacy skills. In summary, the COVID-19 pandemic can be an important learning opportunity to help us through the current crisis, but it can also inform our greater understanding of the student learning experience in the digital world. Education is rapidly moving from being a place where students go to a process where students engage wherever they go, and the lessons we learn from the current rapid shift to remote learning can help prepare us for a brighter, stronger future.

Limitations of the Research

This survey captured the perspectives of Teacher Education program college students on their remote learning experience during the COVID-19 pandemic. The check-in survey was developed quickly to find out how students were doing and was not pilot-tested or vetted prior to its administration. Consequently, the questions may not fully measure what was intended. Although a reasonable number of students responded to the survey, a larger sample would give a greater quantity of responses, which would validate the representativeness of the student experience. Also, insufficient information was collected to determine whether students from various backgrounds (e.g. racial, ethnic, low-income, etc.) were affected differently. Some students filled out the survey for one or two specific courses. Others filled it out to provide a summary of all their courses. A more detailed survey would allow more in-depth analysis of the instructional design features. It was also not possible to survey the students' instructors to gather data on their level of preparedness for and perspectives on the shift to remote learning and their experience with educational technology. Given the challenges of developing course instruction with the necessary student supports for remote learning, universities should provide sufficient technology supports and resources on best practices with digital technology to help instructors successfully design and teach their courses.

References

- Adam, T. (2020, April 22). The privilege of pivotonline: A South African perspective. *Open Development & Education*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3760383>
- Allen, E. I., & Seaman, J. (2011). *Going the distance: Online education in the United States*. Sloan Consortium. <https://eric.ed.gov/?id=ED529948>
- Alexander, B., Adams Becker, S., Cummins, M., & Hall Giesinger, C. (2017). *Digital literacy in higher education, part II: An NMC Horizon Project strategic brief* [Volume 3, 4]. The New Media Consortium. [http://library.educause.edu/...](http://library.educause.edu/)
- Bali, M. (2020, April 16). Care is not a fad: Care beyond COVID-19. *Reflecting Allowed*. <http://blog.mahabali.me/...>
- Bawa, P. (2016). Retention in online courses: Exploring issues and solutions – A literature review. *SAGE Open*, 6(1). <https://doi.org/10.1177/2158244015621777>
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirschi, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S. R., Al-Freih, M., Pete, J., Olcott, D., Jr., Rodes, V., Aranciaga, I., Bali, M., Alvarez, A., Jr., Roberts, J., Pazurek, A., Raffaghelli, J. E., Panagiotou, N., de Coëtlogon, P., ... Paskevicius, M. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-126. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3878572>

- Creswell, J. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Sage.
- Greene, J. A., Yu, S. B., & Copeland, D. Z. (2014). Measuring critical components of digital literacy and their relationships with learning. *Computers & Education*, 76, 55-69. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.03.008>
- Guri-Rosenblit, S. (2018). E-Teaching in higher education: An essential prerequisite for e-learning. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 93-97. <https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.298>
- Hoskins, B. (2011). Demand, growth, and evolution. *The Journal of Continuing Higher Education*, 59(1), 57-60. <https://doi.org/10.1080/07377363.2011.546267>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70. <http://learntechlib.org/...>
- Ladell-Thomas, J. (2012). Do-it-yourself information literacy: Self-directed learning at a distance. *Journal of Library and Information Services in Distance Learning*, 6(3-4), 376-386. <https://doi.org/10.1080/1533290X.2012.705168>
- Linder-VanBerschoot, J. A., & Summers, L. (2015). Designing instruction in the face of technology transience. *Quarterly Review of Distance Education*, 16(2), 107-117.
- McClendon, C., Neugebauer, R. M., & King, A. (2017). Grit, growth mindset, and deliberate practice in online learning. *Journal of Instructional Research*, 8, 8-17. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1153307>
- Miller, E. D. (2020). The COVID-19 pandemic crisis: The loss and trauma event of our time. *Journal of Loss and Trauma*, 25(6-7), 560-572. <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1759217>
- Mollenkopf, D., & Gaskill, M. (2020). Creating meaningful learning experiences for pre-service and in-service teachers facing interruptions in field experience placements during the COVID-19 pandemic. In R. Ferdig, E. Baumgartner, R. Hartshorne, R. Kaplan-Rakowski, & C. Mouza (Eds), *Teaching, technology, and teacher education during the COVID-19 pandemic: Stories from the field* (pp. 347-354). AACE. <http://researchgate.net/...>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage.
- Ting, Y.-L. (2015). Tapping into students' digital literacy and designing negotiated learning to promote learner autonomy. *Internet and Higher Education*, 26, 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.004>
- Wineburg, S., McGrew, S., Breakstone, J., & Ortega, T. (2016). *Evaluating information: The cornerstone of civic online reasoning* [technical report]. Stanford Digital Repository. <http://purl.stanford.edu/...>



Expérimentation d'une séance de simulation managériale en classe inversée sans regroupement physique

Loïc MARTIN
Loic.martin1@univ-rouen.fr
CHU de Rouen Normandie¹
France

Flipped Classroom During an Online Management Class: An Experiment in Distance Education

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-09>

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Résumé

L'arrivée en France de la COVID-19 et les répercussions du confinement ont transformé les enseignements difficilement réalisables en présentiel dans les universités et les instituts de formation. Dans ce contexte, l'Institut de formation des cadres de santé de Rouen a relevé le défi d'expérimenter en distanciel une séance de simulation managériale avec les modalités de la classe inversée. L'évaluation à chaud s'est révélée positive. Cette expérience remet en question les contours des modalités de la simulation et de la classe inversée. Dans un contexte de distanciation physique imposé, le numérique offre la possibilité de repenser le concept de présence.

Mots-clés

Classe inversée, COVID-19, simulation managériale, expérimentation, formation des cadres de santé

Abstract

The arrival of COVID-19 in France and the repercussions of the containment plan have transformed the way in which teaching is offered in universities and training institutes, which is difficult to carry out face-to-face. In this context the health executive training institute of Rouen has taken up the challenge of experimenting with a managerial simulation session with the modalities of the inverted class. The hot evaluation was positive. This experience questions the contours of the simulation and flipped classroom. In a context of imposed physical distancing, digital technology offers the possibility of rethinking the concept of presence.

1. Institut de formation des cadres de santé; également Laboratoire Cirnef, Université de Rouen Normandie.



Keywords

Flipped classroom, COVID-19, managerial simulation, experimentation, health executive training

1. Introduction contextuelle et problématique

Le 16 mars 2020, deux mois après le début de la pandémie de COVID-19, le président de la République française, Emmanuel Macron, décidait de confiner les Français dans leur domicile. Cette décision a provoqué des aménagements pédagogiques au sein des universités et des instituts de formation ainsi que des changements de pratiques chez les enseignants et les formateurs, pour certains peu ou pas habitués à hybrider leurs activités pédagogiques et encore moins à réaliser l'ensemble de leurs interventions sous un format totalement distanciel. Dans ce contexte, l'Institut de formation des cadres de santé (IFCS) du Centre hospitalier universitaire de Rouen Normandie, qui ne bénéficie pas de soutien logistique comme les plateformes Moodle, a dû s'adapter, souvent avec les solutions gratuites, pour répondre à l'exigence de continuité pédagogique. Cet ajustement s'est poursuivi jusqu'à la fin de l'année scolaire compte tenu de l'évolution des recommandations qui obligeaient les équipes pédagogiques à « ne réaliser aucun cours et épreuve pratique en présentiel » en privilégiant le travail à distance (Ministère des Solidarités et de la Santé, 2020, p. 3).

La formation des cadres de santé en France

En France, l'arrêté du 18 août 1995 conditionne la formation des cadres de santé. Celle-ci s'adresse à différents profils : la filière soins (infirmiers); la filière rééducation (masseurs-kinésithérapeutes, ergothérapeutes, etc.) et la filière médicotechnique (manipulateurs en électrologie médicale, etc.). La formation dure 42 semaines (dont 720 à 780 heures de théorie et 13 à 15 semaines de stages).

La formation se compose de six modules d'enseignement :

- Module 1. Initiation à la fonction de cadre
- Module 2. Santé publique
- Module 3. Analyse des pratiques et initiation à la recherche
- Module 4. Fonction d'encadrement
- Module 5. Fonction de formation
- Module 6. Approfondissement des fonctions d'encadrement et de formation professionnels

Cette formation permet de diplômer des cadres de santé selon ces deux profils : les managers de proximité qui exerceront dans les établissements de santé; les formateurs qui enseigneront dans les instituts de formation (Gouvernement français, 2010).

L'IFCS de Rouen peut accueillir un effectif de 45 étudiants tous les ans. Il collabore depuis dix ans avec l'Université de Rouen Normandie.

Face à cette contrainte pédagogique, l'équipe de formateurs s'est retrouvée en difficulté avec trois séances de simulation : entretien de recadrage, entretien professionnel et de formation, gestion de conflit en réunion. De nombreux questionnements ont émergé :

- Comment, en distanciel, mettre en œuvre des séances de simulations comportementales en management indispensables à la formation des futurs cadres de santé, alors que l'équipe pédagogique pensait irréalisable leur tenue autrement qu'en présentiel? En effet, toutes les

recommandations de simulation humaine (Haute Autorité de santé [HAS], 2012) soulignent la nécessité du présentiel pour ce type de méthode pédagogique;

- Comment répondre à un semblant de similarité, c'est-à-dire un réalisme physico-environnemental, malgré son approche distancielle totale (Jaffrelot et Pelaccia, 2016) et comment conserver les principes du socioconstructivisme et la dynamique du conflit sociocognitif (Astolfi *et al.*, 2008, chap. 3)?

Alors qu'il était auparavant inimaginable de réaliser ses séances de simulation autrement qu'en présentiel, le pari a été pris d'expérimenter leur mise en œuvre sous un format totalement distanciel en respectant les trois principes de la simulation (le *briefing*, la séance de simulation et le *débriefing*) (Jaffrelot et Pelaccia, 2016) et en utilisant les modalités de la classe inversée proposées par Lebrun *et al.* (2015).

Cet article présente les détails de cette expérimentation pédagogique qui utilise simultanément les principes de la simulation et les modalités de la classe inversée sous un format totalement distanciel en remplacement d'une séance de simulation managériale en présentiel ayant comme thématique « l'entretien de recadrage ». Après être revenu sur les principaux résultats positifs de l'évaluation, nous présenterons un retour analytique sur les points positifs et les limites de cette séquence pédagogique. Enfin, cette expérimentation, qui utilise des solutions numériques, sera l'occasion de remettre en question les contours des modalités de la simulation et de la classe inversée et aussi de repenser le concept de présence.

2. De la réflexion à l'expérimentation pédagogique : comment concilier simulation et classe inversée sans regroupement physique?

En partant de l'expérience d'un formateur de l'IFCS qui développe des activités pédagogiques hybridées depuis plus de cinq ans, l'idée a été retenue d'utiliser les modalités pédagogiques de la classe inversée pour réaliser cette séquence de simulation « entretien de recadrage » qui se joue habituellement en présentiel chez les étudiants du conflit sociocognitif dans un format socioconstructiviste (Astolfi *et al.*, 2008, chap. 3; Lagadec, 2011). En utilisant les principes de la simulation, le choix s'est porté sur un niveau 2 de classe inversée (Lebrun *et al.*, 2015).

Simulation et classe inversée : un bref rappel théorique et méthodologique

La simulation

Pour rappel, la simulation en santé est un dispositif de formation à part entière qui correspond à :

l'utilisation d'un matériel, de la réalité virtuelle ou d'un patient dit standardisé pour reproduire des situations ou des environnements de soins, pour enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques et permettre de répéter des processus, des situations cliniques ou des prises de décision par un professionnel de santé ou une équipe de professionnels. (HAS, 2012)

Elle est basée sur trois étapes : la première, le *briefing*, permet de présenter rapidement la situation qui va être simulée et le déroulé global de la séance; la seconde est la séance de simulation proprement dite où un étudiant est confronté à une situation professionnelle simulée, puis vient la dernière étape, la plus importante, le *débriefing*. Celle-ci offre une place fondamentale pour la réflexion sur les actions et les comportements adoptés lors du déroulement du scénario (Jaffrelot et Pelaccia, 2016). C'est un temps d'analyse de pratiques guidé par un ou deux formateurs « facilitateurs » (HAS, 2019) permettant de rester centré sur les objectifs

pédagogiques fixés lors de la construction de la séquence pédagogique. Ces formateurs sont garants de la bienveillance des propos pendant la séance.

Il existe différents types de simulation en santé très détaillés dans le guide de bonnes pratiques de la HAS (2012). Nous retiendrons la simulation humaine, notamment le patient simulé à l'aide de jeux de rôles. Elle peut facilement s'adapter à la simulation managériale. Elle permet de reproduire des situations où se joue de l'interaction entre les professionnels de santé afin d'adapter les comportements à des moments managériaux récurrents. En effet, cette technique pédagogique d'apprentissage se concentre sur les habiletés relationnelles. La HAS précise qu'il s'agit de simuler une situation vraisemblable avec des acteurs qui jouent un rôle fictif plus ou moins déterminé en improvisant le dialogue, en fonction des acteurs, selon un scénario prédéfini. En s'appuyant sur le vécu professionnel de chaque participant, ce dernier permet d'analyser les comportements des acteurs et de proposer un retour réflexif sur sa pratique passée mais aussi future. Les avantages sont alors multiples : une analyse par différents profils des futurs cadres de santé, quel que soit leur secteur d'exercice; l'acquisition de comportements relationnels adaptés à la réalité du terrain; la détection de « fragilités et insuffisances sans rechercher une responsabilité individuelle *a posteriori*, et d'y remédier » (Debeaupuis *et al.*, 2017, p. 217).

La classe inversée

La classe inversée, appelée aussi apprentissage inversé, qui connaît un phénomène de mode dans le monde de l'éducation (Bissonnette et Gauthier, 2012; Guilbault et Viau-Guay, 2017) et un soutien politico-médiatique prononcé (Trémion, 2019), est :

une approche pédagogique consistant à inverser et à adapter les activités d'apprentissage traditionnellement proposées aux étudiantes et étudiants en utilisant en alternance la formation à distance et la formation en classe pour prendre avantage des forces de chacune. Dans ce modèle, les contenus de cours sont livrés au moyen de ressources consultables en ligne — le plus souvent des capsules vidéos — et le temps de classe est exclusivement consacré à des projets d'équipe, à des échanges avec l'enseignant et entre pairs, à des exercices pratiques et autres activités de collaboration. (Service de soutien à la formation, 2011)

Parmi les formes de classes inversées, nous retiendrons le modèle à trois niveaux de Lebrun *et al.* (2015) synthétisé dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1

Approche synthétique des différents niveaux (ou types) de classe inversée (Lecoq et Lebrun, s.d., p.7)

Niveau 1	« Le “savoir” y est externalisé, en particulier par le numérique, laissant la place en présence à d'autres activités d'accompagnement des apprentissages. » 21
Niveau 2	« Les étudiants sont invités à aller chercher les savoirs dans les contextes. Ils recherchent des informations sur une thématique donnée, documentent les sujets qui leur ont été attribués, vont sur le terrain... En préparation du retour en classe, ils en réalisent une présentation ou préparent avec ce matériau une activité pour leurs collègues. » 54
Niveau 3	Il réunit les niveaux 1 et 2, « en alternant des activités de contextualisation (rencontre des contextes, recherche de sens...), de décontextualisation (modélisation, apport des théories...) et de recontextualisation (applications, problèmes, débats...) ». 32

Le niveau 2 (N2) — que nous nommerons « Base + » (Martin, 2019) — utilisé dans le cadre de notre expérimentation va plus loin que le niveau 1 (N1) dans les différentes activités cognitives (voir figure 1). Pour le travail réalisé à distance, l'étudiant est davantage acteur de son

apprentissage en préparant, par exemple, une partie ou la totalité d'un exposé alors que le temps 1 (T1) du niveau 1 (N1) correspond davantage à la simple consultation de document. Le retour en « classe », temps 2 (T2) du niveau 2 (N2) va au-delà des échanges du niveau 1 (N1). Il intègre des temps de travail collaboratif où les étudiants créent des supports de synthèse et organisent et mettent en œuvre des débats. Le formateur assure le rôle de guide, de médiateur. Dans un cadre de socioconstructivisme interactif où les connaissances de l'individu sont mises en interaction avec l'objet à apprendre (Jonnaert, 2009, chap. 4), il favorise les conflits sociocognitifs facilitateurs de l'apprentissage (Buchs et Bourgeois, 2017).








Niveau 2 (N2) -> Base +	
Temps 1 (N2T1)	Temps 2 (N2T2)
	
À distance	En présence
<p><u>L'apprenant plus acteur que le N1T1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechercher des informations • Préparer des exposés • Possibilités d'aller sur le terrain (interviews, micro-trottoir) <p>+/- plateforme ou espace collaboratif pour échanges et partages</p>	<p><u>Le groupe d'apprenants est plus acteur et plus créatif dans l'organisation, la participation que le N1T2</u></p> <p>Présentation du travail</p> <p>Débat argumenté et modéré par les étudiants</p> <p>Création de supports synthèses (carte mentale)</p> <p>Organisation de mini-colloques</p>
  	 
Seul ou en groupe	Groupe

Figure 1

Illustration des modalités pédagogiques de niveau 2 de la classe inversée inspirée de Lebrun et al. (2015)

L'intérêt des modalités de la classe inversée pour les formateurs est, d'une part, de transformer leurs pratiques dans un contexte où la relation pédagogique est radicalement différente d'une approche transmissive et, d'autre part, d'inscrire le numérique et son potentiel dans les stratégies d'enseignement de ces derniers (Trémion, 2019) compte tenu de l'explosion des technologies actuelles (Baillet *et al.*, 2019). La souplesse de ces solutions permet de proposer des moments d'apprentissage asynchrones et synchrones (Dumont, 2017) pour diversifier les méthodes pédagogiques et continuer les réflexions engagées depuis quelques années sur l'enseignement avec le numérique dans l'enseignement supérieur (Cristol, 2014; Grandbastien, 2011; Massou et Lavielle-Gutnik, 2017).

Une stratégie pédagogique en quatre étapes d'une séance de simulation en management « entretien de recadrage »

Partant de la volonté d'utiliser les modalités de la simulation et celles de la classe inversée, nous avons imaginé un séquençage pédagogique en quatre temps inspiré du niveau 2 de la classe inversée (Lebrun *et al.*, 2015) que nous illustrons à la figure 2 par une infographie puis par une présentation descriptive plus détaillée. Cette séquence a été positionnée en fin d'année scolaire, après de nombreuses semaines de travail en distanciel pendant le confinement et des expériences de séquences de classe inversée avant la crise de la COVID.

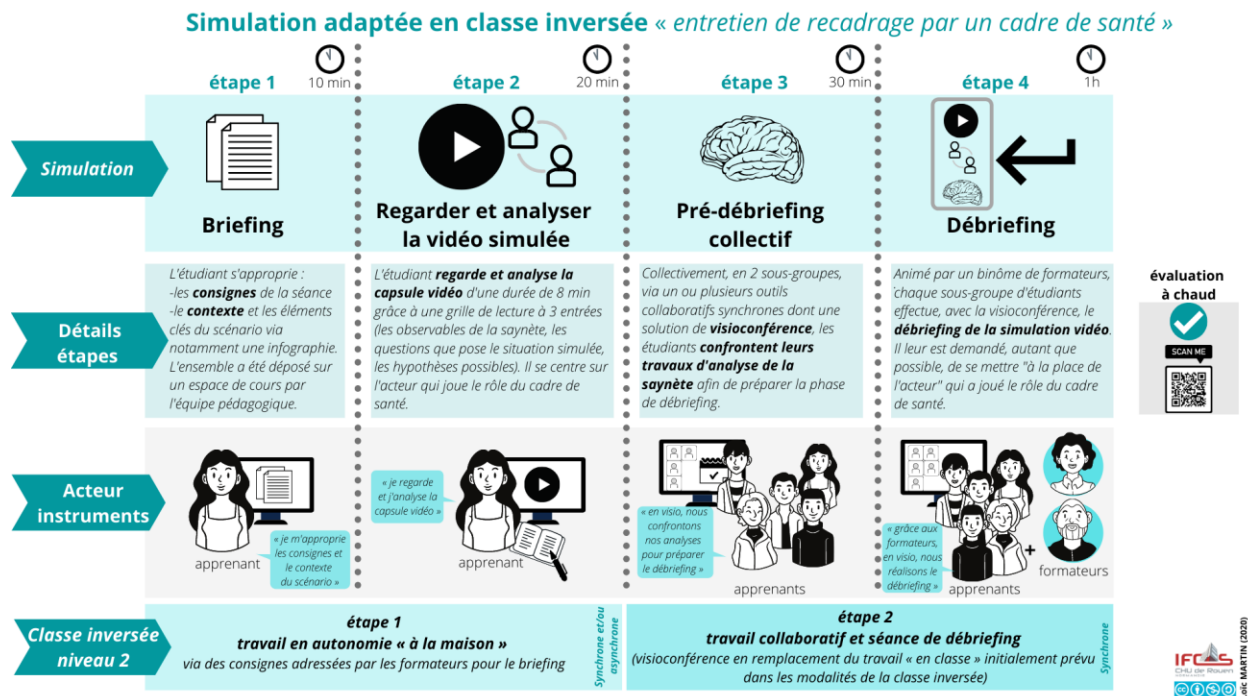


Figure 2

Infographie des différentes étapes de la simulation adaptée en classe inversée

Étape 1 – Le briefing

Vingt-quatre heures avant la planification de la séquence, l'équipe pédagogique adresse aux étudiants, sur un espace de cours en ligne, d'une part, les consignes de la séance avec son déroulé précis à l'aide d'une infographie reprenant les quatre étapes que nous nommons « chemin pédagogique » et, d'autre part, les données écrites essentielles de cadrage de la situation simulée. Faisant écho à la différenciation pédagogique où l'étudiant va se trouver dans une situation d'apprentissage la plus féconde pour lui (Perrenoud, 2016), cette temporalité asynchrone permet aux apprenants de s'organiser à leur rythme, au moment où ils le souhaitent.

Le déroulé détaille les quatre temps de la séquence : prise de connaissance du *briefing*; vision et analyse de la vidéo à l'aide d'un tableau « guide » que nous développerons à l'étape 2; *pré-débriefing* collectif en utilisant des outils numériques synchrones et une solution de visioconférence; et enfin, *débriefing* en distanciel toujours par visioconférence.

Le document complémentaire écrit en format Word ci-dessous précise le contexte de la situation, les éléments à connaître de l'acteur « à recadrer » qui va jouer la séance de simulation et enfin, les détails liés au scénario.

Dix minutes sont accordées aux étudiants pour qu'ils s'approprient les consignes et prennent en compte les éléments clés du scénario.

Étape 2 – Le déroulement du scénario – Visionner et analyser la capsule vidéo « entretien de recadrage »

Les « coulisses » de la vidéo – Pour permettre aux étudiants de visualiser la vidéo qui remplace le déroulement « physique » du scénario, nous avons fait appel à nos acteurs habituels pour réaliser le scénario. Il a fallu cependant trouver un professionnel, non expert dans le domaine de

la thématique du scénario « entretien de recadrage », qui accepte de jouer le rôle du cadre de santé « novice », initialement joué par un étudiant.

Les acteurs avaient au préalable reçu un document de préparation de la séance filmée. Pour ce qui est de l'actrice jouant le rôle de l'agent « à recadrer », elle a bénéficié d'un scénario précis, assez proche du document adressé aux étudiants. Celui-ci intègre des détails sur le profil général de l'agent. Il est complété par des précisions sur l'évolution de son comportement et des arguments à développer (motivation à travailler, projet professionnel) pendant l'entretien. Pour le professionnel qui joue le rôle du cadre de santé, le document fourni intégrait des éléments plus généraux de contexte.

La vidéo a été filmée en une seule prise avec un téléphone intelligent. Elle a été assemblée et montée par un des formateurs de l'équipe pédagogique avec un logiciel de montage vidéo gratuit intégré à un système d'exploitation.



Figure 3

Illustration de la séance de simulation. Source : Martin (2020); autorisation de diffusion recueillie auprès des acteurs

Visionner et analyser individuellement la vidéo – L'infographie adressée en amont de la séance invite l'étudiant individuellement à regarder la vidéo, puis à l'analyser grâce à des méthodes proposées par l'équipe pédagogique. Tout d'abord, une liste de questions vise à évaluer la manière dont le cadre a mené l'entretien et l'atteinte des objectifs suivants :

- identifier le « vouloir-faire » de l'agent;
- favoriser l'autoévaluation de l'agent;
- explorer les causes des problèmes;
- adopter une relation bienveillante et ferme;
- se positionner dans la prise de décision.

Ensuite, un tableau « guide » (tableau 2) inspiré d'outils utilisés en séance d'analyse des pratiques professionnelles est également proposé (Robo, 2013). Il permettra aux sous-groupes d'étudiants, dans la phase collaborative, d'utiliser une trame commune rapide à remplir dans un temps relativement court (20 minutes sont accordées à cette étape).

Tableau 2

Tableau guide à trois entrées pour la phase de travail individuel et collectif

Quelques pistes	Étapes de la saynète : <i>Ce que vous avez perçu, décrire l'observable</i>	Questions : <i>Qu'est-ce qui pose problème?</i>	Hypothèses : <i>« J'é mets l'hypothèse que... »</i>
Qu'est-ce que le cadre a réalisé de façon satisfaisante?			
Qu'est-ce que le cadre doit améliorer?			
Quels savoir-faire et compétences cette situation managériale nécessite-t-elle?			
Quels concepts permettraient d'éclairer, d'analyser cette situation?			
Quels sont les enjeux explicites ou implicites pour l'agent?			
Quelles émotions cela vous renvoie/votre expérience?			
Comment envisagez-vous de gérer ce type d'entretien?			
.....			

Comme le souligne l'infographie (figure 2), les deux premières phases correspondent à l'étape 1 de la classe inversée. Le travail individuel est réalisé à la maison en synchrone sur les créneaux proposés par l'institut de formation ou bien en asynchrone, les consignes et le déroulé du travail ayant été adressés 24 heures avant le début de la séquence.

Étape 3 – Le pré-débriefing collectif

Collectivement, en deux sous-groupes de 15, les étudiants confrontent le travail réalisé en amont à l'étape 2, sur une durée de 30 minutes. Ils ont la possibilité, en autonomie, d'utiliser un logiciel de traitement de texte synchrone associé à une solution de visioconférence pour faciliter les échanges et croiser, regrouper et synthétiser les différents points de vue. Ils préparent ainsi plus efficacement la séance de *débriefing* en prenant en compte les similitudes et les différences entre chacun d'entre eux. Ils passent ainsi d'un double déséquilibre, d'une part, inter-individuel avec une prise en compte des différences de réponses entre les étudiants et, d'autre part, intra-individuel, avec une prise de conscience d'un autre point de vue permettant de remettre en cause sa propre réponse (Brossard, 1992, chap. 3). Ceci permet, grâce au conflit sociocognitif, d'arriver à un nouvel équilibre (Astolfi *et al.*, 2008, chap. 3). Enfin, malgré la distance physique imposée par les recommandations sanitaires liées à la COVID, ce pré-débriefing facilite l'agglomération du groupe avant la séance de *débriefing*. Contrairement aux séances de simulation classiques, cette troisième étape permet à l'individu et au groupe de structurer davantage leurs pensées pour l'étape de *débriefing*.

Étape 4 – Le débriefing

En utilisant une solution de visioconférence, le binôme de formateurs va inviter les étudiants à exploiter leur travail préparatoire grâce aux items proposés dans les consignes du *briefing*. Ensuite, pour tenter de se rapprocher d'une séance ad hoc de simulation, chaque étudiant est

invité à se mettre le plus possible « dans la peau » du cadre de santé. Ils sont interpellés individuellement sur la situation par le binôme de formateurs : Ont-ils déjà vécu cette situation auparavant? Comment se projettent-ils dans leur future fonction? Les guidants favorisent aussi l'expression des émotions des étudiants et leur permettent, par leurs questions et leurs interventions, d'en prendre conscience. *In fine*, outre le fait de mobiliser des connaissances acquises au cours de la formation, la séance de simulation facilite le développement de l'introspection afin de prendre du recul et d'adapter son savoir-agir lors de futures situations managériales souvent complexes au sein des établissements de santé.

Les séquences 3 et 4 de la simulation (Figure 2), même si le retour en classe ne se fait que virtuellement, s'adaptent assez efficacement à l'étape 2 de la classe inversée. La visioconférence permet de respecter la synchronicité nécessaire au travail collaboratif et à l'interactivité attendue dans la phase de *débriefing*.

3. Évaluation de la séance du point de vue des étudiants et des formateurs

Rappelons-nous le profil spécifique des étudiants cadres pour appréhender plus clairement les réponses de l'évaluation de la séance. Ce sont d'anciens professionnels paramédicaux d'une moyenne d'âge de 39 ans, qui ne sont plus exclusivement de filière infirmière comme auparavant : ils peuvent être diététiciens, ergothérapeutes, manipulateurs en électroradiologie médicale, masseurs-kinésithérapeutes, préparateurs en pharmacie, psychomotriciens, techniciens de laboratoire médical, etc. (Direction générale de l'offre de soins, 2012). Avant d'entrer en formation, ils ont exercé pendant au moins cinq ans en tant que professionnels de proximité dans les métiers cités ci-dessus.

À la fin du *débriefing*, l'équipe pédagogique a réalisé une évaluation à chaud de la séquence en adressant à l'ensemble de la promotion un questionnaire en ligne constitué de quatre questions fermées combinées à des possibilités de justifier la réponse. Celles-ci permettaient de mesurer la qualité de l'organisation, la pertinence de la séance dans le cadre de la formation, la possibilité de mobiliser des connaissances théoriques et enfin, la facilité à reproduire un entretien de recadrage dans leur future pratique managériale. Elles étaient complétées par une question ouverte qui permettait aux étudiants de préciser les axes d'amélioration possibles.

Le taux de réponse a été de 100 % pour les 31 étudiants concernés par cette évaluation. Globalement, le taux de satisfaction des étudiants de la séance est très bon. Sur une échelle de Likert cotée de 1 à 6 (1 : pas du tout satisfait; 6 : tout à fait satisfait), 48,4 % des étudiants (15/31) se sont positionnés à 6 et 51,6 % (16) à 5.

Organisation de la séance et qualité du séquençage

La totalité des étudiants sont satisfaits de l'organisation de la séance de simulation adaptée en classe inversée. Les précisions qualitatives adossées aux questions fermées mettent en avant, pour 10 étudiants, la pertinence du séquençage en quatre temps et en deux étapes liées aux modalités de la classe inversée, en asynchrone et synchrone. Celui-ci a été vécu comme positif. Pour l'étudiant cadre n° 1 (EC1) : « Le déroulement du cours était bien organisé, tout d'abord lire les consignes, lire le document, regarder la vidéo, l'échange avec les autres étudiants cadres et enfin la concertation collective. » Parmi ces 10 étudiants, trois précisent que le séquençage garantit une forme de diversité pédagogique et deux soulignent le bénéfice théorique d'un séquençage structuré : « La séquence très structurée nous permet de faire des liens entre théorie et pratique » (EC2), « le découpage en 2 temps permet de réinvestir les apports théoriques » (EC3). Le « séquençage clair » (EC4) a notamment permis « d'avoir les données avant et [de]

pouvoir prendre le temps d'intégrer les consignes et de visualiser plusieurs fois la vidéo » (EC5). Le temps octroyé pour chaque étape a été perçu comme satisfaisant pour cinq étudiants : « Le travail demandé était réalisable sur le temps imparti » (EC4), il était « adapté pour chaque séquence » (EC6). Il a notamment permis les « échanges en sous-groupe puis en groupe » (EC7) pour cinq autres. La clarté des consignes a été un atout, un « guide pour pouvoir analyser » (EC8) pour quatre étudiants. Et enfin, quatre étudiants soulignent que la qualité du déroulé pédagogique a favorisé la remobilisation de la théorie : il « permet de nous resservir des apports reçus au préalable » (EC9).

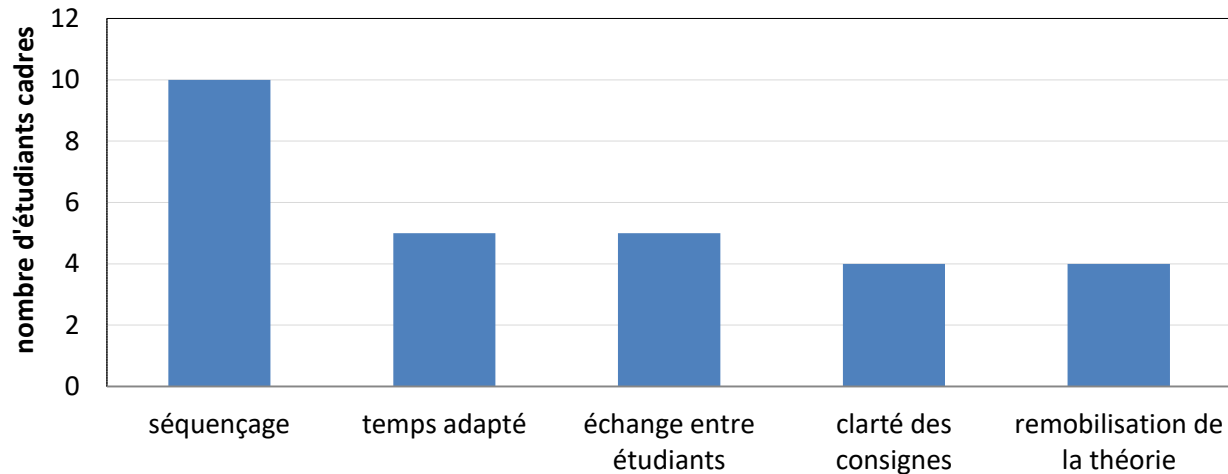


Figure 4
Éléments clés de l'organisation de la séance

Une séquence pédagogique totalement adaptée à la formation cadre : gage de mobilisation théorique et de réflexivité

Cette expérience pédagogique apparaît adaptée à la formation cadre pour l'ensemble des étudiants. Pour huit, elle « permet de mobiliser différents apports théoriques et de faire du lien avec la pratique et notre expérience » (EC1). Alors que sept étudiants précisent leur intérêt pour la « réflexivité » (EC10) et la prise de recul, six autres mettent l'accent sur la qualité des échanges et le partage entre futurs cadres. Enfin, la séquence facilite « une mise en pratique concrète » (EC2) pour quatre étudiants, tout en favorisant la projection et le positionnement professionnel pour cinq futurs cadres.

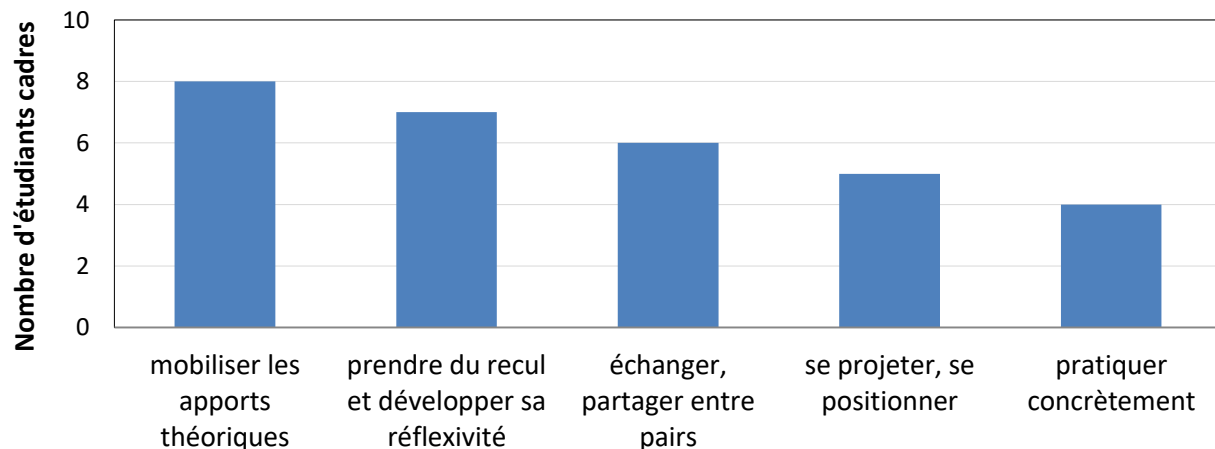


Figure 5
Une séquence pédagogique adaptée à la formation cadre pour...

Une séance qui permet de mener un entretien de recadrage dans leur future fonction de manager

Sur 31 étudiants, 29 estiment que la séance proposée va leur permettre de mener plus efficacement un entretien de recadrage à la veille de leur prise de poste. Parmi les verbatim des étudiants qui émettent des limites, EC11 précise qu'elle a « besoin de prendre davantage de recul, et de mûrir encore » et demanderait « à être accompagnée par une collègue ». Deux étudiants attirent notre attention sur le fait que « chaque situation est différente » (EC12). Enfin, EC11 rappelle de « garder en tête que la pratique “réelle” est plus formatrice que le virtuel ».

Axes d'amélioration : des groupes plus petits et davantage de temps pour l'étape de débriefing

L'ensemble des verbatim issus de la question libre soulignent des axes d'amélioration assez hétérogènes. Cependant, deux pistes méritent d'être entendues. Tout d'abord, pour faciliter les échanges, cinq étudiants aimeraient une constitution de groupes ayant un effectif plus limité : « étant en visio peut-être qu'un groupe plus petit permettrait plus de communication » (EC14). Deux autres proposent des règles plus formalisées pour faciliter la prise de parole. Enfin, même si globalement le temps proposé pour chaque séquence semble satisfaisant, quatre étudiants auraient souhaité un crédit de temps pour les deux dernières étapes (trois étudiants pour le *débriefing* et un pour le *pré-débriefing*).

Retour du binôme de formateurs sur la séance

Unaniment, en sortie de séance, le duo de formateurs, habitué au format de simulation en présentiel, cote une satisfaction globale à 5 sur 6 sur la même échelle de Likert proposée aux étudiants, alors qu'initialement des craintes avaient été verbalisées pour l'étape de *débriefing* en visioconférence. Ils soulignent dans leur observation une prise de parole plus libre, notamment pour les étudiants réservés. La réflexion et le questionnement professionnel sont plus approfondis tant individuellement que collectivement. Deux limites sont exprimées : pour le premier formateur, la frustration de ne pas être en proximité avec les étudiants, pour l'autre, une fluidité dans l'animation qui pourrait être encore améliorée afin de faciliter davantage les interactions au sein des différents groupes.

4. Analyse et regard critique sur cette expérimentation

Les points positifs

Concernant les points positifs à retenir de la séance de simulation adaptée en classe inversée pour les étudiants cadres, nous nous attarderons sur trois spécificités : la qualité du séquençage, la qualité des consignes et une diminution de la déstabilisation émotionnelle. Pour les formateurs, nous nous concentrons sur le développement de compétences numéricopédagogiques.

Tout d'abord, dans un contexte où la totalité des enseignements se déroulaient à distance, la qualité du séquençage et la mise à disposition des consignes et de la stratégie pédagogique bien en amont de la séance ont permis aux étudiants de travailler les étapes 1 et 2 à leur rythme comme dans la phase 1 de la classe inversée. Cette possibilité d'étudier à son rythme, dans un cadre constructiviste où l'étudiant seul apprend (Astolfi et Develay, 2016), fait écho à la pédagogie différenciée (Dufour, 2014). Ensuite, ce phasage, s'il est associé à des consignes claires, notamment en utilisant une infographie qui a pour but de proposer un « chemin pédagogique », permet aux étudiants d'être guidés de manière rassurante dans leurs

apprentissages. La visualisation du déroulé de chaque étape est plus claire. Entrevoir l'objectif final est ainsi plus aisé. Le chemin pédagogique peut alors faire écho à la fonction d'étayage théorisée par Bruner, facilitateur de dépassement et de réussite (Astolfi et Develay, 2016). Enfin, sur le versant de l'approche par simulation, cette expérimentation a un réel intérêt pour limiter la déstabilisation émotionnelle de certaines séances qui font résonance à des situations antérieures vécues douloureusement par l'étudiant. En effet, notre expérimentation ne permet pas à un étudiant de jouer dans la saynète en tant qu'acteur. Il essaye tant qu'il le peut de se mettre à la place du cadre de santé. Ainsi, il ne se sent pas jugé par ses pairs. Il est plus libre d'exprimer son point de vue sur une situation managériale humainement complexe à gérer et à appréhender. L'engagement y est plus fort.

Pour l'équipe pédagogique, les points clés concernent essentiellement le développement des compétences numéricopédagogiques, mais également le renforcement d'une dynamique collaborative et la mutualisation des ressources entre les formateurs. L'ingénierie pédagogique facilite l'appropriation simultanée de deux approches pédagogiques sous un aspect nouveau : d'une part, la simulation distancielle où les formateurs ont intégré une étape supplémentaire, le *pré-débriefing*, qui introduit une dynamique de socioconstructivisme avec un début d'interaction sociale entre les étudiants (Jonnaert, 2009, chap. 4); d'autre part, la classe inversée où l'étape de retour en classe pour faciliter le travail collaboratif a été remplacée par le *pré-débriefing* collectif à l'aide de solutions numériques synchrones. Enfin, le *débriefing* s'est quant à lui réalisé grâce aux possibilités de la visioconférence. L'impulsion du modèle socioconstructiviste est poursuivie, le binôme de formateur, absent du *pré-débriefing*, joue un rôle de facilitateur, médiateur de l'appropriation des savoirs (Carré, 2011). Il se positionne dans le processus « former », c'est-à-dire dans une relation pédagogique avec les apprenants (Houssaye, 1988). Ainsi, les différentes étapes de chaque modalité pédagogique sont alors plus claires et facilement remobilisables dans différents contextes de formation. L'obligation de gérer des activités d'enseignement sous format distanciel a accéléré l'appropriation des solutions numériques dans un cadre de formation des adultes. Il a fallu utiliser davantage les téléphones intelligents et les tablettes pour filmer la séance, mais également se perfectionner au logiciel de montage vidéo et intégrer toutes les caractéristiques techniques de solutions de visioconférence. L'instrument numérique, c'est-à-dire l'artefact en situation, construit par le sujet, inscrit dans un usage (Nijimbere, 2013; Rabardel, 1995), nécessite la construction de stratégies et de scénarios pédagogiques beaucoup plus précis. Il offre une palette de détails de la situation beaucoup plus fine en intégrant les acteurs, les instruments, le lieu, le temps, etc. Dans ce contexte, l'équipe se place dans un travail collectif instrumenté (Rabardel, 1995) et se rapproche de l'étape de transformation proposée par l'UNESCO dans son rapport sur les technologies de l'information et de la communication en éducation (Anderson et Van Weert, 2004), c'est-à-dire une utilisation des TIC qui permet de repenser et de renouveler de manière créative les organisations. Les technologies deviennent une plus-value, quels que soient les disciplines et les acteurs. Les contraintes de mise en œuvre dans un temps très court et de modalités d'enseignements distanciels ont permis de mutualiser les compétences spécifiques de chaque formateur. L'un a apporté son expertise en simulation, l'autre en classe inversée, etc. Outre des capacités de réactivité, d'adaptabilité et de créativité, une intelligence collective, c'est-à-dire « la somme des intelligences individuelles des membres d'une équipe » (Zaïbet, 2007), a émergé positivement car elle a constitué un facteur important d'efficacité au sein de l'équipe pédagogique. Les contraintes ont été transformées en perspectives pédagogiques collaboratives.

Les limites et points de vigilance

La première limite, dans un séquençage pédagogique exigeant qui nécessite pour chaque formateur un accès à un compte de visioconférence fiable, nous semble être la difficulté de faire se rencontrer trois pôles : financier, technique et pédagogique. Alors que les formateurs imaginent des stratégies pédagogiques nouvelles au regard des contraintes de distanciation physique pour garantir une continuité pédagogique, les directions des ressources humaines et des finances seront de leur côté attentives aux coûts liés à l'investissement de nouvelles solutions technologiques sans parfois mesurer et comprendre totalement les attentes et les besoins d'ordre technopédagogique des formateurs. La direction des services informatiques, de son côté, est très prudente quant au déploiement de nouvelles solutions numériques, en raison notamment des risques d'attaques virales, de plus en plus fréquentes.

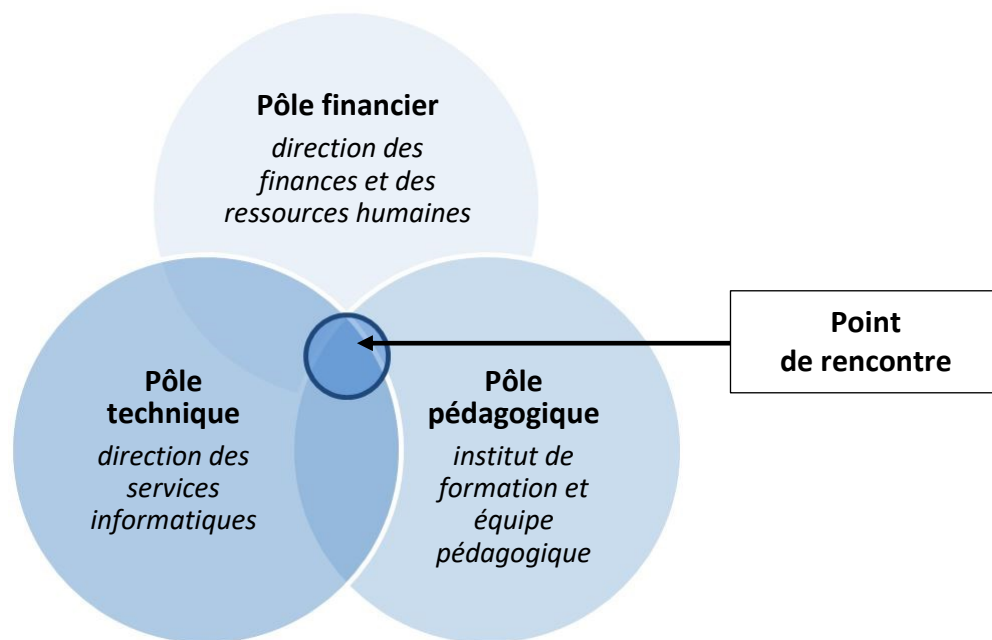


Figure 6

Investir et développer de nouvelles modalités technopédagogiques : trois pôles aux objectifs différents

Les difficultés techniques sont une autre limite que nous retrouvons fréquemment dans la littérature (Macedo-Rouet, 2009). Nous pouvons être confrontés à des problèmes pour accéder à une connexion efficace ou la conserver pendant la visioconférence. Cela peut provoquer au pire une impossibilité à réaliser la séance ou, à minima, perturber les échanges entre les pairs compte tenu du décalage de son ou encore d'images pixélisées ou figées.

Le troisième point de vigilance est théorico-méthodologique. Peut-on, à juste titre, considérer cette expérience comme respectant les principes de la simulation et de la classe inversée? En effet, dans notre expérimentation de simulation, à l'étape du déroulement du scénario, ce n'est pas un étudiant qui joue le rôle du cadre de santé, mais bien un acteur sélectionné par l'équipe pédagogique. Le *débriefing* n'est alors pas totalement identique aux recommandations nationales de la HAS (2012). Les étudiants se mettent « à la place de ». Ils n'ont pas réellement vécu la situation imaginée par les formateurs dans le scénario. La même question se pose aussi pour la classe inversée. Même si l'objectif pédagogique est le même en présentiel qu'en distanciel avec des activités d'apprentissage similaires, l'étape 2 de retour en classe s'effectue virtuellement par visioconférence. Inévitablement, les interactions entre les étudiants ne seront pas les mêmes et

l'approche socioconstructiviste associée au conflit sociocognitif n'aura peut-être pas la même portée qu'en présentiel. Certes, l'organisation en sous-groupes est possible, mais elle nécessite une mise en œuvre plus complexe de l'organisation virtuelle synchrone. Les étudiants risquent également de subir une surcharge cognitive avec la visioconférence si l'équipe de formateurs n'est pas attentive à diversifier les modalités pédagogiques (Perrenoud, 2016). La menace serait de ne proposer qu'une sorte de typologie d'activités parmi un panel relativement large (diffusion de cours à distance, débats avec des experts, résolution collaborative de problèmes, etc.) (HAS, 2012; Macedo-Rouet, 2009). Cette limite rejoint les questionnements récents de Lebrun (2020) sur ce sujet. Il souligne que la classe inversée n'est pas l'enseignement à distance.

De plus, le profil des étudiants, l'effectif relativement limité au sein de la promotion, mais également le moment où a eu lieu cette expérimentation pendant la formation peuvent constituer une limite non négligeable. Celle-ci oblige à pondérer l'excellent niveau de satisfaction des étudiants. La formation des cadres de santé accueille des étudiants ayant une moyenne d'âge proche de 40 ans, en très grande majorité financés par leur employeur. Ce sont des professionnels expérimentés, motivés à suivre ce type de formation et donc à s'approprier plus aisément ce type de séquence pédagogique. La taille de la promotion, avec un effectif maximum de 45 étudiants, nous apparaît être un élément qui facilite une mise en œuvre des modalités pédagogiques comme la classe inversée ou la simulation. Il est toujours plus facile d'organiser, même à distance, deux à trois groupes de 15 personnes plutôt qu'une promotion de 150 étudiants. Enfin, réaliser cette expérimentation en fin d'année reste aussi un facteur de réussite : les étudiants connaissent les modalités de la classe inversée et de la simulation, ils sont habitués à travailler ensemble depuis plusieurs mois, notamment avec des solutions technologiques synchrones et asynchrones, notamment la visioconférence depuis le début du confinement.

Enfin, nous retiendrons une dernière limite très spécifique au contexte infectieux de pandémie, la distanciation physique. Elle a nécessité un déploiement technologique plus important, mais aussi un temps pour réaliser et monter les différentes vidéos en sus comparé à une séance de simulation classique. À l'époque, les recommandations en France imposaient une distanciation physique d'au moins un mètre. Dans ce cas précis, filmer les séquences avec des acteurs dans une salle de cours s'est avéré plus complexe qu'habituellement. Les scénarios imaginés avec deux acteurs, comme l'« entretien de recadrage » ou l'« entretien professionnel et de formation », ont nécessité une installation respectant les consignes de sécurité pour permettre aux acteurs de ne pas porter de masque lors de la prise de vue. Le troisième scénario, « gestion de conflit en réunion », s'est avéré encore plus complexe avec la présence de cinq acteurs. L'organisation spatiale a nécessité une installation beaucoup plus élaborée pour tourner la scène. Au lieu d'un seul outil qui filmait la scène en un plan fixe, nous avons utilisé deux technologies mobiles pour garantir une prise de vue de tous les acteurs, ce qui a complexifié le montage vidéo.

5. Conclusion

Cette première expérimentation, en tout distanciel, qui utilise simultanément les modalités de la simulation et de la classe inversée, se révèle très encourageante. Parmi les six leviers qui permettent d'améliorer l'apprentissage des étudiants dans le supérieur (Poumay, 2014), trois sont ici présents. Les étudiants sont largement acteurs de leur apprentissage, notamment dans les étapes de *pré-débriefing* et de *débriefing*. La valeur de l'activité y est très forte, car le scénario se rapproche du futur vécu professionnel de l'étudiant cadre. Enfin, l'introduction de l'usage des TIC dans la séquence est présente sur les quatre étapes de l'activité pédagogique.

Pourtant, cette expérimentation nécessite de se questionner, d'une part, sur son efficacité à moyen et long terme : l'acquisition de connaissances et le changement des comportements seront-ils durables (Jaffrelot et Pelaccia, 2016)? et, d'autre part, sur les différents niveaux de compétences nécessaires tant chez l'apprenant que chez l'enseignant. Pour l'étudiant, alors que la compétence est le produit de l'interaction entre l'individu et l'environnement (Ardouin et Lacaille, 2005), se pose dans ce format pédagogique proposé la question de l'acquisition des compétences. Pour les formateurs, dans un contexte nécessitant l'utilisation des technologies numériques, n'est-ce pas l'occasion d'envisager un programme d'accompagnement basé sur les 12 dimensions de la compétence numérique développées par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (2019)?

Finalement, cette période « imposée » est le moment idéal pour débattre plus largement de l'enseignement à distance : son rapport au temps, dont celui de la synchronicité et de l'asynchronicité et enfin, son rapport à l'espace. Il devient une réalité pour toutes et tous, étudiants comme professionnels de l'enseignement, pour aujourd'hui et durablement pour demain.

Remerciements

L'auteur tient à remercier l'ANdEP (Association nationale des directeurs d'écoles paramédicales) et le CHU de Rouen Normandie pour les bourses obtenues dans le cadre de mon doctorat.

Références

- Anderson, J. et Van Weert, T. (2004). *Technologie de l'information et de la communication en éducation. Un programme d'enseignement et un cadre pour la formation continue des enseignants*. UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/...>
- Ardouin, T. et Lacaille, S. (2005). *L'audit de formation. Comprendre, réaliser et évaluer un audit de formation*. Dunod.
- Astolfi, J.-P., Darot, É., Ginsburger-Vogel, Y. et Toussaint, J. (2008). *Mots-clés de la didactique des sciences* (2^e éd.). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.astol.2008.01>
- Astolfi, J.-P. et Develay, M. (2016). *Didactique des sciences et processus d'apprentissage* (7^e éd, Que sais-je n° 2448). PUF.
- Baillet J., Croutte P. et Prieur V. (2019, novembre). *Baromètre du numérique 2019*. Crédoc. <http://credoc.fr/...>
- Bissonnette, S. et Gauthier, C. (2012). Faire la classe à l'endroit ou à l'envers? *Formation et profession*, 20(1), 23-28. <https://doi.org/10.18162/fp.2012.173>
- Brossard, A. (1992). *La Psychologie du regard – De la perception visuelle aux regards*. Delachaux et Niestlé. <https://doi.org/10.3917/deni.bross.1992.01>
- Bourgeois, É. et Buchs, C. (2017). Conflits sociocognitifs et apprentissage en formation. Dans P. Carré et P. Caspar (dir.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (p. 291-308). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.carre.2011.01.0291>

- Carré, P. (2011). Pédagogie des adultes et ingénierie pédagogique. Dans P. Carré et P. Caspar (dir.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (p. 423-444). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.carre.2011.01.0423>
- Cristol, D. (2014). *Former, se former et apprendre à l'ère du numérique – Le social learning*. ESF Éditeur.
- Debeaupuis, J., Essid, A., Allal, P., Elshoud S. et Thomas, F. (2017). *Pour une meilleure intégration des formations paramédicales à l'Université : mise en œuvre des mesures 3, 6 et 13 de la grande conférence de santé* (lettre de mission IGAS n° 016-123R / IGAENR n° 2017-043). Inspection générale des affaires sociales. <http://igas.gouv.fr/...>
- Direction générale de l'offre de soins. (2012). *Diplôme cadre de santé. Référentiel d'activités et de compétences – Document de travail*. Gouvernement français, ministère des Affaires sociales et de la Santé. <http://ancim.fr/...>
- Dufour, H. (2014). La classe inversée. *Technologie*, (193), 44-47. <http://eduscol.education.fr/...>
- Dumont, A. (2017). Chapitre 12. Comment évaluer les apprentissages des étudiants dans un contexte de classe inversée? Le cas d'une classe d'anglais avancé. Dans V. Roulin, A.-C. Allin-Pfister et D. Berthiaume (dir.), *Comment évaluer les apprentissages dans l'enseignement supérieur professionnalisant?* (p. 171-181). De Boeck Supérieur.
- Gouvernement français. (2010, 1^{er} avril). *Arrêté du 18 août 1995 relatif au diplôme de cadre de santé*. Legifrance. <http://legifrance.gouv.fr/...>
- Grandbastien, M. (2011). Distance et université numérique. *Distances et savoirs*, 9(1), 167-171. <http:// Cairn.info/...>
- Guilbault, M. et Viau-Guay, A. (2017). La classe inversée comme approche pédagogique en enseignement supérieur : état des connaissances scientifiques et recommandations. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 33(1). <https://doi.org/10.4000/ripes.1193>
- Haute Autorité de santé. (2012). *Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé*. <http://has-sante.fr/...>
- Haute Autorité de santé. (2019, 26 mars). *Simulation en santé*. <http://has-sante.fr/...>
- Houssaye, J. (1988). *Théorie et pratiques de l'éducation scolaire*. Peter Lang.
- Jaffrelot, M. et Pelaccia, T. (2016). La simulation en santé : principes, outils, impacts et implications pour la formation des enseignants. *Recherche et formation*, (82), 17-30. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2658>
- Jonnaert, P. (2009). *Compétences et socioconstructivisme – Un cadre théorique*. De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.jonna.2009.01>
- Lagadec, A.-M. (2011). La réforme des études d'infirmier : compétences, socioconstructivisme et pratique réflexive. *Soins Cadres*, 20(78), 41-44.
- Lebrun, M. (2020, 29 mai). *L'école de l'après ...?* [diaporama]. Présentation au webinaire du forum pédagogique de la Mission laïque française. <http://slideshare.net/...>
- Lebrun, M. et Lecoq, J. (2015). *Classes inversées : enseigner et apprendre à l'endroit!* Canopé.

- Lecoq, J. et Lebrun, M. (s.d). *La classe à l'envers pour apprendre à l'endroit. Guide pratique pour débiter en classe inversée* (B. Kerpelt, particip.; cahiers du LLL, n° 1). Benoît Raucant – Louvain Learning Lab. <http://cdn.uclouvain.be/...>
- Macedo-Rouet, M. (2009). La visioconférence dans l'enseignement : ses usages et effets sur la distance de transaction. *Distances et savoirs*, 7(1), 65-91. <http://cairn.info/...>
- Martin, L. (2019). De la pédagogie à la classe inversée : perspectives pour varier ses méthodes pédagogiques. *INFO CEFIEC*, (42), 18-19. <http://cefiec.fr/InfoCefiec/...>
- Martin, L. (2020, 1^{er} juin). *Vidéo simulation adaptée en classe inversée "Entretien de recadrage"* [vidéo]. YouTube. <http://youtu.be/...>
- Massou, L. et Lavielle-Gutnik, N. (dir.). (2017). *Enseigner à l'université avec le numérique : savoirs, ressources, médiations*. De Boeck Supérieur.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. (2019). *Cadre de référence de la compétence numérique*. Gouvernement du Québec. <http://education.gouv.qc.ca/...>
- Ministère des Solidarités et de la Santé. (2020). *Coronavirus : foire aux questions pour les étudiants non médicaux*. Gouvernement français. <http://solidarites-sante.gouv.fr/...>
- Nijimbere, C. (2013, 7 janvier). Approche instrumentale et didactique : apports de Pierre Rabardel. *Adjectif.net*. <http://adjectif.net/...>
- Perrenoud, P. (2016). *Pédagogie différenciée : des intentions à l'action* (7^e éd.) ESF.
- Poumay, M. (2014). Six leviers pour améliorer l'apprentissage des étudiants du supérieur. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 30(1). <https://doi.org/10.4000/ripes.778>
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies : approche cognitive des instruments contemporains*. Armand Colin. <http://hal.archives-ouvertes.fr/...>
- Robo, P. (2013). Développer le « savoir analyser » pour analyser sa pratique professionnelle. *Revue de l'analyse de pratiques professionnelles*, (1), 39-48. <http://analysedepratique.org/...>
- Service de soutien à la formation. (2011, novembre). *Faire la classe mais à l'envers : la flipped classroom*. Université de Sherbrooke. <http://usherbrooke.ca/ssf/veille/...>
- Trémion, V. (2019). Étude de représentations sur les innovations en classe inversée à l'université. *Spirale – Revue de recherches en éducation*, (63), 11-21. <https://doi.org/10.3917/spir.063.0011>
- Zaïbet, G. O. (2007). Vers l'intelligence collective des équipes de travail : une étude de cas. *Management & avenir*, (14), 41-59. <https://doi.org/10.3917/mav.014.0041>



Going Remote: Faculty Educational Initiatives on Building Community During COVID-19 Through Online Teaching

Enseigner à distance : des initiatives professorales durant la pandémie

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-10>

Matthew R. BICE
bicemr@unk.edu

Angela HOLLMAN
hollmanak@unk.edu

David D. VAIL
vaildd@unk.edu

Phu VU
vuph@unk.edu

University of Nebraska at Kearney
USA

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Abstract

The novel COVID-19 pandemic, with its global impact, has fundamentally altered the way in which universities function. The current manuscript presents four educational initiatives, including experiences and practices of faculty members at a mid-sized Great Plains university. From the perspective of three different academic colleges and popular research programs, this paper explores how a difficult situation was approached as an opportunity to face challenges yet still provide students a high-quality educational experience. This paper is applicable to faculty, staff, and administrators at institutions of higher education as they explore innovative pedagogical approaches.

Keywords

Technology, Online Education, Pedagogy

Résumé

L'arrivée soudaine de la pandémie COVID-19 a fondamentalement modifié, dans son impact global, le fonctionnement traditionnel des universités. Cet article présente quatre initiatives, incluant des expériences et des activités pratiques, mises en place par des professeurs d'une université de la région des Grandes Plaines, aux États-Unis. Ce texte fait état de la manière avec laquelle trois collèges et des programmes de recherche ont abordé une situation difficile comme une occasion de relever des défis tout en continuant d'offrir aux étudiants une expérience éducative de haut niveau. Cet article s'adresse aux professeurs, au personnel d'encadrement et aux administrateurs universitaires qui s'intéressent à la recherche d'approches pédagogiques innovantes.

Mots-clés

Technologie, enseignement en ligne, pédagogie



Introduction

The novel COVID-19 pandemic, with its global impact, has fundamentally altered the way in which universities function. To preserve the safety of students, traditional face-to-face classes transitioned to online delivery with little preparation. Online delivery presented a variety of challenges and opportunities for maintaining campus community, and universities, colleges, and faculty approached these in different ways. The literature supports the view that online education can be an effective mode of information delivery compared to face-to-face instruction (Mollenkopf et al., 2017). Challenges include (a) a sense of isolation due to lack of interactions (Aoun, 2011); (b) difficulties with hands-on learning activities (Mawn et al., 2011); (c) instructors' limited presence (Richardson et al., 2016); and (d) timely support (Vu et al., 2016). Acknowledging such instructional challenges and noting the effectiveness of online delivery provided an opportunity to accommodate students during an unprecedented situation.

During the Spring 2020 academic semester, courses were transitioned to online delivery as a public health response, and many faculty on our campus took swift action to change the mode of delivery. The emergency transition both enlightened and challenged campuses. The current manuscript presents four educational initiatives, including a critical review of experiences and practices of faculty members at three academic colleges within a mid-sized Great Plains university. While most educational initiatives projects examined a single case, often selected on the basis of its unique characteristics, this approach allowed researchers to explore the phenomena under study through the use of a replication strategy and provided more depth than could be found through other types of experimental designs (Zach, 2006). The following manuscript presents four very different retrospective evaluations done by four faculty members representing the academic colleges of Business & Technology, Education, and Arts & Sciences. Each evaluation was a product of teaching experiences and informal student conversations.

Educational Initiative 1: Teaching Technical Systems and Cybersecurity

Creating a strong connection between technical systems theory and application is a foundation of theoretical and application learning in cyber courses at UNK. As such, all technical courses are currently taught face to face. The overall driving philosophy is that students establish a stronger connection between difficult cyber theories and applications during hands-on, problem-based learning (Savery, 2006). In order to establish a smoother transition to online learning during the COVID-19 crisis, the course instructor had to first transition the students from a hands-on lab environment to simulation software. The lab environment consisted of easily accessible physical networking equipment in racks (up to six switches and routers plus one server). The students, working in groups, completed two or three lab assignments.

Transitioning to Online Learning

During the transition, the course instructor gave the students a one-week grace period to allow them to learn the simulation software and discover whether group collaboration was still possible. The instructor asked the students to decide whether to continue as a group or individually. All student groups but one continued working together. The instructor believes that most groups continued as before because of the social relationships established during face-to-face lab work. To accommodate the grace period, course content was slightly reduced and a simulation assignment was established to encourage the students' immediate transition to the lab. The simulation assignment consisted of rebuilding the physical lab environment inside the simulation software. The students found this transition quite difficult. Certain configuration

operations did not work as expected in the simulation. Therefore, the course instructor added virtual office hours as class time during evenings to help answer questions during this transition.

Adaptive Remote Teaching

After the grace period, the course instructor resumed synchronous sessions during regular class time, after first discussing the students' ability to do so. The instructor felt that cyber students were at an advantage in this regard, as all students had a robust computer setup due to the requirements of previous cyber courses. Many students looked forward to synchronous class sessions and reported feeling relieved and happy to see familiar faces and hear familiar voices. To build continued community, the course instructor encouraged general discussion at the beginning of class time. During this time, students began sharing their current challenges and success stories with their peers. Students reported that this lighthearted conversation helped relieve some anxiety, which led to better focus during the ensuing discussion. Challenges faced by students in this course were loss of employment, sickness in their families, and increased anxiety, which led to difficulties in time management for the purpose of completing course content. In the end, the outcomes of this course were met, but students were not as satisfied with the online environment as they were during the face-to-face portion.

Educational Initiative 2: Teaching the History of Science and Medicine

This on-campus general studies course offers an interdisciplinary historical grounding of STEM (Science, Technology, Engineering, and Math) technologies, medical procedures, and the successes and challenges associated with the process of scientific discoveries. This course also engages students in the social, cultural, and political influences that shape science and medicine. To offer a well-rounded foundational course with experiential-learning group assignments and a "collective wisdom" approach, the course instructor assigned the following: (a) Team Presentations of Course Readings and Primary Sources, (b) Podcast Exams, and (c) Individual Reading Reviews.

Transitioning to Online Learning

With the pending public health emergency, the course instructor used two class sessions to ensure collective governance in the move to online teaching. In the first meeting, the instructor announced that our university was in the process of planning for online teaching for the remaining semester. Time was set aside for students to express what they wanted to see for the remainder of the course and the advantages and disadvantages of moving the class to an online asynchronous format. This discussion included surveying what the students wanted in terms of lectures (synchronous or asynchronous), team-based reading presentations (teams could still meet digitally and record weekly summaries and questions for the rest of their course colleagues), podcasts (new projects, since it was impossible to continue with the risk of person-to-person work and significant logistic challenges of an online version), as well as the individual reading reviews (which remained the same).

In the second meeting, the class discussed specifics of the asynchronous online plan, and students shared many ideas to shift the team-based projects to an online learning environment and what they felt was fair to keep to the course's experiential components. This approach allowed the class to discuss learning challenges, ways to overcome them, and how each part of the course (the instructor's lectures, the readings, presentations, discussions, and projects) all fit into a larger, teaching whole. The class settled on three different individual exam project

assignments to replace the podcasts in a “choose your own adventure” style of assignments. In addition, we discussed the transformation of other course components (lectures, presentations, and readings) and then held a vote.

Adaptive Remote Teaching

Students voted unanimously to proceed with a new online “Pandemic Plan:”

Lecture Shorts and Slides – Like the Saturday Night Live (SNL) Digital Shorts (although hopefully less satirical), the instructor provided brief, asynchronous recordings and slides that summarized his lecture materials.

Team Presentations and Discussion Boards – Teams continued to post their slides and questions based on their team analysis. Other course colleagues responded to these team presentations with their questions and impressions of the readings.

Live, Weekly Zoom Office Hours and Course Announcements – Students voted to have the instructor hold live weekly zoom meetings during office hours to allow them to check in as needed to ask questions or just to talk. The instructor provided daily email correspondence and weekly announcements to keep the faculty-student connection strong.

Individual Exam Projects (IEP) – These projects took the place of podcasts and the class settled on three main formats: (a) Historical Essays, (b) Infographics of the Past, and (c) History Journals. For example, many students did oral histories with their families in quarantine. One project included interviews of a student’s grandparents, comparing the polio epidemic of the 1940s and 1950s with the Covid-19 pandemic.

Students achieved success by zooming in during the weekly office hours, keeping in contact through email, and contributing to the design of assignments that gave them significant learning experiences. The course instructor gleaned new insights on teaching strategies and how to create a strong online learning community.

Educational Initiative 3: Teacher Education

Like many courses in teacher education programs, the undergraduate-level field experience course with an emphasis on teaching strategies and behavior management in this educational initiative also embraced hands-on experiential learning activities. Pre-service teachers (PSTs) were expected to visit classrooms and observe both how classroom teachers interact with students and how students interact with each other on a daily basis because, as suggested by many researchers and educators (Kennedy & Archambault, 2012), observational learning helped boost pre-service teachers’ confidence and familiarize themselves with the working context.

Transitioning to Online Learning

As a result of the university and public school closure due to the pandemic, PSTs were unable to gain access to classroom observation or observational learning, and, to cope with this challenge, the course instructor designed a blended learning model in which virtual field experience was created through Zoom videoconferencing. During the meeting, 23 PSTs virtually interacted with the individuals with a disability, the parent, and/or the teacher and asked questions. The sessions were also recorded and posted in Canvas, a learning management system, for those who were unable to attend or just wanted to watch them again. Finally, all students wrote reflections on each virtual field experience and submitted them via Canvas.

Adaptive Remote Teaching

From the instructor's perspective, student engagement and learning outcomes during this time were just as effective as traditional face-to-face classes. According to the instructor, the successful transition from regular face-to-face learning to remote learning stemmed from many factors, including the instructor's high technology skills (based on a self-rated scale from 1—novice to 5—excellent) and familiarity with online learning both as a learner and an instructor. The greatest challenges faced by both the instructor and the students was reliable Internet connectivity, and this was really beyond their control. In addition, although the blended learning with the virtual field experience went smoothly, it did not stimulate teaching style and personality, which occurred in the face-to-face setting.

Educational Initiative 4: Office of Undergraduate Research and Creative Activity

Our institution has two marquee undergraduate research programs. Both programs focus on independent, student-led projects mentored by faculty members. One program is accessible to all undergraduate students on campus, while the summer program is a competitive program with the maximum capacity of 20 students per summer. Interested students receive stipends to participate, making both very popular on campus. When campus transitioned online, the following strategies assisted during the emergency transition: (a) utilizing an online platform for program implementation and (b) moving campus conference online.

Transitioning to an Online Platform

Canvas, an online instructional platform, allowed both students and mentors to access information, training, and pertinent information associated with their project, including research compliance, deadlines, and applications. This allowed students 24/7 access to program documents and supplemental aids that facilitate the programs. Canvas was also utilized as a mode of communication among other students and mentors based on discipline and project topic. Remote learning presented communication-related challenges, and Canvas was used as a platform to enhance communication, which was well received by students and faculty.

Adapting Research Week to Remote

The event is hosted on campus for students, faculty, staff, community members, and state dignitaries, and is a spotlight activity. Over 170 presentations were submitted for the 2020 event. Utilizing Canvas, a conference outline was created using discussion threads. Students and faculty had access to the event and non-affiliated individuals members were granted access. Students uploaded both their posters or oral presentations and video recordings of their presentations to complement their posters or oral presentations. The goal was to create a live environment similar to a traditional conference. The discussion threads allowed students, faculty/staff, and community members to create dialogue with presenters by posting questions or comments. Scheduled posting dates were established to organize the conversations and ensure that messages were not lost. Of the original 170 participants, 135 students participated in the online conference, and over 300 students and faculty attended the online event, generating 1,456 unique posted conversations over the course of the 4 day event.

Discussion

The transition to remote learning presented institutions with opportunities to enhance their instructional practices and allow faculty to put their unique stamp on courses and programs. Faculty members and administrators have a valuable opportunity to build needed community in an online learning environment, regardless of the field of study. The aforementioned instructional challenges associated with online education (limited presence and lack of interaction, hands-on activities and timely support) were all indirectly addressed through the provided various educational experiences (Aoun, 2011; Mawn et al., 2011; Richardson et al., 2016). Each faculty member taking part in this study used the online platform Canvas, which has a built-in option for students/faculty to communicate, which enhanced interaction among students and faculty. With this platform, it was also possible for students to upload assignments/projects they completed individually and in groups (hands-on activities), and for faculty to interact synchronously through video recording or lecture streaming, which gave them an active presence. Since Canvas can be accessed through an internet platform as well as device applications, faculty and students could access course materials and content on multiple devices (computers, laptops, and smart phones). With this enhanced accessibility, it was possible for faculty to receive real-time notification of student submission for assignments, projects, discussion posts, or event course inquiries, which contributed to timely support. These examples helped bridge the barriers of emergency online education during the novel COVID-19 pandemic of 2020.

Student input to help decide online assignments can play a key role in moving on-campus courses to online environments. Instructors should implement a grace period if students are forced to transition to a different lab or learning environment (e.g. simulation or remote login). Since technical students often have access to adequate computer resources, the instructor may highly consider retaining synchronous discussion and lab help sessions through videoconferencing. Geographic location, internet connectivity, technology expertise, and even proper training present challenges; however, the adaptive responses of educators from across the United States have resulted in a plethora of resources to meet the learning challenges of the pandemic. This integration of student input provides faculty with valuable information and enables them to keep an active pulse on students' needs and expectations. Lastly, the added layer of student input illustrates faculty dedication toward transparent communication lines, presumably contributing to the overall course experience.

Conclusions

Each aforementioned educational initiative faced limitations. Certain disciplines and course topics were easier to transition online while others presented unique difficulties (i.e. course sections with laboratories and specific technical components like cyber security or natural sciences) (Faulconer & Gruss, 2018). Success was dictated by both the faculty's and students' adaptability and their acceptance of the limitations presented by remote learning (Policy and Program Studies Service, 2010). Further, faculty had limited time to prepare for remote teaching, while students had limited time to prepare for remote learning. Not everyone acclimated in the same manner. As educators, we must be innovative and progressive in how we approach quality instruction and delivery of material. The educational initiatives described in this manuscript are globally applicable.

References

- Aoun, J. E. (2011, May 8). Learning today: The lasting value of place. *The Chronicle of Higher Education*. <http://chronicle.com/...>
- Faulconer, E., & Gruss, A. (2018). A review to weigh the pros and cons of online, remote, and distance science laboratory experiences. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(2), 156-168. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i2.3386>
- Kennedy, K., & Archambault, L. (2012). Offering preservice teachers field experiences in K-12 online learning: A national survey of teacher education programs. *Journal of Teacher Education*, 63(3), 185-200. <https://doi.org/10.1177/0022487111433651>
- Mawn, M. V., Carrico, P., Charuk, K., Stote, K. S., & Lawrence, B. (2011). Hands-on and online: Scientific explorations through distance learning. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 26(2), 135-146. <https://doi.org/10.1080/02680513.2011.567464>
- Mollenkopf, D., Vu, P., Crow, S., & Black, C. (2017). Does online learning deliver? A comparison of student teacher outcomes from candidates in face-to-face and online program pathways. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 20(1). <http://westga.edu/~distance/ojdla/...>
- Policy and Program Studies Service. (2010). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. U.S. Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development. <http://eric.ed.gov/?id=ED505824>
- Richardson, J. C., Besser, E., Koehler, A., Lim, J., & Strait, M. (2016). Instructors' perceptions of instructor presence in online learning environments. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(4), 82-104. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i4.2330>
- Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Vu, P., Fredrickson, S., & Meyer, R. (2016). Help at 3:00 AM! Providing 24/7 timely support to online students via a virtual assistant. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 19(1). <http://westga.edu/~distance/ojdla/...>
- Zach, L. (2006). Using a multiple-case studies design to investigate the information-seeking behavior of arts administrators. *Library trends*, 55(1), 4-21. <https://doi.org/10.1353/lib.2006.0055>



Enseignement à distance et inégalités au Mexique : les limites de la continuité éducative

Sylvie DIDOU AUPETIT
didou@cinvestav.mx

Centre de recherche et des études avancées
de l'Institut Polytechnique National
(CINVESTAV)¹
Mexique

Distance Education and Inequalities in Mexico:
the Challenges of Ensuring the Continuity of
Education for all

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-11>

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Résumé

Dans ce point de situation sur l'enseignement supérieur, au Mexique, face à la pandémie de coronavirus, en 2020, nous analysons la façon dont, au Mexique, les enseignants assurent une continuité éducative en période de confinement, principalement au moyen de l'enseignement à distance. Par le biais d'un questionnaire en ligne, nous déterminons les aspirations, capacités et ambitions de 286 professeurs et chercheurs universitaires et les obstacles qu'ils affrontent, au sein d'un système universitaire segmenté. Les résultats concernent les besoins pratiques de formation en éducation à distance des enseignants, mais aussi les effets sur leurs perceptions d'un métier relationnel et de ses valeurs.

Mots-clés

Enseignement supérieur, éducation à distance, pratiques professionnelles, confinement, inégalités, Mexique

Abstract

In this paper referring to the current situation of higher education system, in Mexico, with regard to COVID-19 pandemic, during 2020, we analyze opinions of teachers on their professional practices during the lockdown period, mainly with respect to the boom of distance higher education programs. The purpose of the online questionnaire was the documentation of 286 researchers and teachers' aspirations, capacities and ambitions, and their limits in the framework of segmented higher education system. Results concern mainly practical training needs in relation to distance higher education and its effects on a relational profession and its values.

1. Campus Sud, département de recherches éducatives.



Keywords

Higher education, distance education, professional practice, lockdown, inequalities, Mexico

Introduction

Ce texte porte sur les perceptions des acteurs enseignants à l'égard des effets provoqués par la politique publique de fermeture des établissements d'enseignement supérieur, au printemps 2020, face à la pandémie de COVID-19. À cette fin, nous présenterons un bilan à chaud de la situation, alors que le confinement restait à l'ordre du jour au Mexique, courant octobre. Nous mettrons à plat les remaniements professionnels entraînés par la consolidation rapide de cours virtuels en contexte d'impréparation technologique. Nous définirons la profession enseignante comme un métier relationnel ou métier de l'humain (Bodergat et Buznic-Bourgeacq, 2015). Nous exposerons dans quelle mesure ses membres considèrent que leurs conditions de socialisation, professionnelle et pédagogique, ont été bouleversées par l'essor de l'enseignement à distance. En revanche, nous ne traiterons pas des répercussions ni des enjeux pédagogiques de l'éducation à distance.

Notre hypothèse est que les répercussions du coronavirus sur le champ de l'enseignement supérieur ne sont compréhensibles qu'en rapport avec les singularités d'un contexte national marqué par des inégalités entre les professeurs du supérieur (selon leur condition statutaire et leur établissement d'affiliation) et entre les étudiants (selon leurs revenus et leurs caractéristiques socioculturelles). Ces inégalités de situation déterminent les diagnostics formulés par les premiers et les solutions qu'ils ont éventuellement mises en œuvre pour surmonter les problèmes rencontrés. Elles renvoient à la segmentation croissante du système universitaire, couplée avec son expansion : la rentabilité de l'investissement étudiant dans l'enseignement supérieur est en effet étroitement dépendante du prestige des établissements et de leurs filières. Les établissements les plus récents et les plus fragiles sont destinés aux populations les plus vulnérables, mais paradoxalement, ils disposent de moyens réduits pour affronter les « ruptures » de la normalité éducative. L'accès à l'enseignement à distance, en période de pandémie, sera plus compliqué pour les collectifs défavorisés et les établissements ayant pour vocation de fonctionner comme un ascenseur social que pour les groupes et les établissements d'élite, conformément à un schéma de reproduction sociale et de distribution inégale des bénéfices produits par la massification universitaire (Bourdieu et Passeron, 1970; Duru-Bellat, 2010). D'autres inégalités relèvent des conditions d'exercice du métier (vacataires/titulaires) et, parmi les étudiants, de leurs conditions de succès, en fonction de critères sociodémographiques et culturels (Benninghoff *et al.*, 2012).

La combinaison de ces inégalités explique la résonance particulière, sur le plan national, de thèmes transversaux (décrochage scolaire²) et la montée en puissance des préoccupations sur les clivages sociaux qui prédéterminent des taux d'utilisation des TIC socialement et démographiquement variés. Ces derniers limitent considérablement les effets de la stratégie de renforcement de l'enseignement à distance, comme réponse exclusive à la fermeture des installations universitaires.

2. Le décrochage scolaire, dans une situation de crise sanitaire et économique, dépend des arbitrages entre les bénéfices et le risque ou le manque à gagner impliqué par des études supérieures.

Dans cet article, nous présenterons d'abord la structure du système d'enseignement supérieur afin de permettre au lecteur de mieux comprendre les conditions dans lesquelles les enseignants mexicains se sont familiarisés avec de nouveaux supports technologiques. Nous déterminerons les questions, techniques et sociétales, discutées puisque la massification des programmes d'enseignement à distance s'est accompagnée d'une redéfinition de concepts référentiels dans le domaine éducatif, principalement de ceux qui s'inscrivent dans la constellation linguistique de l'inégalité. Cette massification a également enclenché une prise de conscience progressive chez les enseignants des avantages comparés de la communication interpersonnelle et des interactions numériques. Après avoir précisé les caractéristiques d'un questionnaire en ligne appliqué fin avril-début mai 2020, nous analyserons les apports des répondants. Ceux-ci renvoient à des aspirations — c'est-à-dire à des valeurs prenant leur sens en fonction de désirs d'anticipation (Allouch, 2016) —, à des capacités — à savoir des besoins dont la satisfaction donne lieu à des stratégies concrètes (Hart, 2016) ou à des ambitions — renvoyant à des projets à négocier et à des objectifs à atteindre (Saccomano, 2011).

Le contexte national : ancrages territoriaux, carcans bureaucratiques et marges d'innovation

Au Mexique, la plupart des établissements d'enseignement supérieur ont cessé d'assurer l'enseignement en mode présence entre le 17 et le 23 avril 2020. En réponse à une politique qui s'est inscrite dans l'orbite du « Restez chez vous » pour contrer le risque de contagion, les établissements ont ciblé des groupes à risques sur des critères de santé et d'âge parmi leurs personnels enseignants et administratifs. Ils les ont invités à cesser de se présenter au travail, sans négocier droits et devoirs, alimentant une rapide envolée des incertitudes sur les responsabilités professionnelles en temps de clôture.

Six mois après le début de cet autoconfinement, la remise en marche du système d'enseignement supérieur, à l'automne 2020, est lente. Elle se fera à distance et de manière échelonnée. L'autonomie des universités publiques dans les régions, la relative indépendance des 13 sous-secteurs composant le système d'enseignement supérieur et les marges d'action des établissements privés par rapport aux directives ministérielles ajoutent au flou sur le calendrier de reprise.

Les enjeux de pouvoir entre les autorités éducatives et d'autres acteurs du champ (associations des présidents d'université, syndicats enseignants) et les difficultés à gérer une crise sanitaire inédite expliquent les contradictions entre annonces et démentis de retour à la « normalité », idée que les spécialistes approchèrent néanmoins, dès la fin mai, de manière critique comme une *fake normality* plutôt que comme une néonormalité aux contours encore imprécis.

Ce qui est désormais certain, c'est que les 4 430 248 étudiants inscrits dans les 3 542 établissements publics et privés en 2019-2020 (Organisation de coopération et de développement économiques [OCDE], 2019) resteront majoritairement hors campus jusqu'à la fin 2020 (ou plus tard) et étudieront à distance. Mais des biais dans la distribution et la consommation du service affectent les étudiants qui ne disposent pas des équipements personnels nécessaires et/ou manquent de compétences pour leur maniement. L'enseignement à distance est en outre peu répandu dans le secteur public (il rassemblait à peine 15 % de l'ensemble des effectifs en 2018 (OCDE, 2019, p. 36) et les critères pour accréditer les connaissances transmises par ce moyen sont encore instables.

Par ailleurs, au Mexique, dès avant la COVID-19, le métier enseignant était l'objet d'une crise structurelle qui se traduisait par une dévaluation accumulée des salaires, la détérioration de son image sociale et des difficultés de recrutement pour des postes stables (Suarez et Muñoz, 2016). Ces conditions empêchèrent, au moment de la pandémie, que les enseignants s'adaptent rapidement aux changements engendrés par le basculement entre enseignement présentiel et distanciel. Bien que le Sous-secrétariat à l'enseignement supérieur n'ait pas produit récemment un décompte national des postes enseignants, par catégorie, selon des études de cas, les titulaires ne représentent qu'un faible pourcentage du groupe socioprofessionnel, mais se distinguent des vacataires par d'importants avantages. Les 394 185 enseignants du supérieur affrontent donc les répercussions de la COVID-19 avec des ressources et des obligations de présence très diverses. En fonction de leur statut, ils confrontent des ruptures d'équilibre et développent des capacités hétérogènes de réponse à la conjoncture pandémique (Pérez Roux et Salane, 2013).

La production des connaissances : de la méconnaissance à une surabondance très clivée selon les objets

Une recension des recherches sur les répercussions de la COVID-19 dans le champ universitaire indique qu'à partir d'avril, la production d'analyses de conjoncture, soutenue, s'est fait l'écho des recommandations d'organismes internationaux, à forte présence régionale (Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, 2020a, 2020b; Organización de los Estados Iberoamericanos, 2020). Une déferlante d'opinions a concerné, d'abord, la manière dont professeurs et étudiants employaient les TIC. Rapidement, sur cette matrice originelle de réflexion, se sont greffées d'autres inquiétudes relevant d'une perspective sociale plutôt que technique. Fondamentalement, les thèmes soulevés concernaient l'accroissement de la vulnérabilité étudiante face à l'enseignement à distance, pour des raisons socioéconomiques. Puisque 49,3 % de la population mexicaine était en situation de pauvreté ou d'extrême pauvreté et 36,3 % de plus était en situation de vulnérabilité (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, n.d.), les étudiants en risque de décrochage, par manque de ressources ou de contacts avec leurs professeurs, étaient nombreux (Guzman, 2017), malgré les programmes de bourses gouvernementales à grande échelle. Très vite, les spécialistes ont signalé que la COVID-19 redoublait les effets délétères de la pauvreté sur la réussite scolaire. La crise économique était ressentie surtout parmi les plus démunis et la fermeture des établissements de proximité entraînait leur retour dans des espaces en déshérence, les empêchant d'avoir recours aux salles informatiques installées dans les établissements d'enseignement supérieur pour profiter des cours en ligne.

Dans ces territoires appauvris, les étudiants ont ainsi été victimes d'une exclusion éducative accrue et, parfois, irréversible. Leur impossibilité d'employer les TIC les a amenés à se retirer des cours dispensés à leurs camarades socialement plus favorisés et à accumuler des retards d'apprentissage qui hypothéquaient la continuité de leurs parcours universitaires. L'indisponibilité des ordinateurs a vite été considérée comme un obstacle à l'enseignement à distance en tant que stratégie garantissant l'égalité des chances pour tous. Au regard des statistiques sur la distribution des équipements informatiques dans le pays, il est prévisible que le nombre de laissés pour compte sera élevé, surtout dans les établissements à visées sociales situés en zone rurale ou périurbaine marginalisée : universités interculturelles pour indigènes ou afro-descendants, établissements technologiques décentralisés ou universités du bien-être Benito Juárez, mises en place en 2018. Il faudra produire des statistiques sur les « disparus », c'est-à-dire les étudiants ayant renoncé à s'inscrire ou à se réinscrire dans l'enseignement supérieur, une fois la rentrée effectuée, pour en savoir plus sur les ressorts de la désertion. Quoique

généralement considéré comme utile, l'enseignement à distance, recommandé comme une panacée sous d'autres latitudes (The Economic Intelligence Unit, 2020), a, au Mexique, vite révélé ses failles eu égard à l'ampleur de l'exclusion sociale à l'échelle nationale (Banque de développement de l'Amérique latine [CAF] et Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes [CEPALC], 2020).

Sur des questions plus difficiles à saisir, d'autres réflexions, de nature pédagogique, appellent à déterminer comment les apprenants apprennent et ce qu'ils apprennent. Si les sujets traités se sont multipliés, les voix des acteurs n'ont toutefois pas eu le même retentissement. Décideurs, experts, éditorialistes ont orienté les débats, suivis par les chercheurs en sciences de l'éducation (Aguilar Nery *et al.* 2020; Silas et Vazquez, 2020). En revanche, les étudiants et les enseignants sont restés relativement silencieux.

Le questionnaire : apports et limites

Prenant en compte ces clivages de communication et ses intérêts d'investigation, le collectif de recherche Éducation, recherches et actualités (**EDRAC**) qui, sous le patronage de l'Université Gustave Eiffel en France, rassemble des chercheurs francophones de huit pays, a décidé de collecter des données sur la manière dont la COVID-19 avait bouleversé le quotidien professionnel des enseignants. Au Mexique, le questionnaire en ligne a été diffusé, entre le 27 avril et le 7 mai 2020, par le Conseil mexicain de recherche en éducation (COMIE), relayé par le Réseau Mexique des chaires UNESCO, l'Union des universités d'Amérique latine (UDUAL) et le Centre de recherche et des études avancées de l'Institut polytechnique national (CINVESTAV).

L'instrument comprenait 10 questions précodifiées et 4 à réponse libre. Les questions précodifiées portaient sur les caractéristiques personnelles, les établissements et les conditions professionnelles des répondants affiliés à un établissement d'enseignement supérieur au Mexique. Les réponses libres concernaient les appréciations des réponses fournies par les établissements et le ressenti des professeurs face à la contrainte enseignante à distance, aux moyens accessibles et à la visualisation d'une sortie de crise. Sur un total de 311 retours obtenus, 286 ont été retenus. Des résultats préliminaires tirés de l'exploitation de certaines données ont préalablement été publiés (Didou Aupetit, 2020a, 2020b). Le questionnaire n'est plus consultable en ligne mais l'auteur de cet article peut l'envoyer sur demande. Les filtres ont été l'occupation du statut enseignant, le fait que les établissements soient d'enseignement supérieur et la localisation de ces derniers au Mexique. La codification des réponses, par Microsoft Excel et un programme de traitement de texte, a permis de déterminer les préconisations/appuis reçus en matière d'adoption de l'éducation à distance. Le traitement des réponses qualitatives a montré que les informateurs se préoccupaient de la recomposition des rapports pédagogiques due à l'enfermement, des changements dans l'exercice professionnel et des ressources fournies par les établissements pour faciliter les tâches lors du passage au distanciel.

Les répondants (tableau 1) enseignent dans des universités publiques et privées et des écoles normales supérieures, à l'Université pédagogique nationale (UPN) (sous système de formation des maîtres) et dans les instituts technologiques ou les universités technologiques et polytechniques. La diversité de leurs affiliations institutionnelles est symptomatique de l'organisation disparate d'une profession constituée par un agrégat de groupes composites selon l'établissement, les filières de formation et la position atteinte à l'intérieur de leurs facultés et instituts (Garcia Salord, 1999).

Tableau 1*Distribution des informateurs selon l'établissement d'affiliation.**Source (pour tous les tableaux de cet article) : questionnaire EDRAC (Didou Aupetit, 2020b)*

Type d'établissement	Nombre d'informateurs par sous-secteur
Centres de recherche publics	6
Universités publiques fédérales	12
Universités publiques régionales	156
Autres établissements publics	17
Établissements privés	31
Établissements transnationaux/étrangers	22
Écoles normales publiques	20
Université pédagogique nationale	13
Établissements technologiques d'enseignement supérieur	6
Non précisé	3
Total	286

Nombre d'informateurs sont spécialistes en sciences sociales et humaines. D'autres, moins nombreux, le sont en sciences de la santé et biologie, sciences dures et ingénierie. Un biais disciplinaire concerne les sciences de l'éducation, domaine de recherche de la coordonnatrice du cas Mexique.

Tableau 2*Domaines disciplinaires de formation des informateurs*

Domaine disciplinaire	Distribution des informateurs
Arts	4
Sciences de la biologie	11
Sciences de la santé	11
Sciences économique-administratives	4
Sciences exactes	10
Science politique	2
Sciences sociales	39
Éducation	59
Gastronomie	2
Humanités	17
Enseignement des langues	12
Ingénierie	7
Psychologie	86
TIC	4
Non précisé	18
Total	286

Dans une majorité des cas, les répondants enseignent en licence, maîtrise ou doctorat, même si un petit pourcentage remplit également des fonctions administratives ou de direction. Ils ont, pour la plupart, de 30 à 67 ans.

Tableau 3

Distribution des informateurs par âge

Classe d'âge	Nombre
Moins de 30 ans	11
Entre 31 et 40 ans	82
Entre 41 et 50 ans	87
Entre 51 et 60 ans	73
Plus de 60 ans	33
Total	286

Leurs trajectoires et leurs situations démographiques impliquent un capital variable d'expériences, l'occupation de positions professionnelles de notoriété variable, des degrés hétérogènes d'intériorisation de l'éthos professionnel et une adhésion plus ou moins enracinée aux pratiques conventionnelles d'enseignement.

Tableau 4

Statut professionnel des informateurs

Catégorie de recrutement	Nombre
Titulaires	136
Vacation à mi-temps	21
Vacation par heures	85
Fonctionnaire	14
Chercheur	25
Autre	5
Total	286

En raison du support choisi et de la participation volontaire à l'enquête, les répondants ne représentent aucun échantillonnage statistique. Ils informent simplement une étude exploratoire dont les objectifs principaux sont de rendre compte de vécus collectifs et de déterminer dans quelle mesure les établissements ont facilité la reconversion des enseignants afin de les épauler dans leur adaptation aux disruptions existentielles, scolaires et organisationnelles provoquées par la COVID-19. Les opinions exprimées permettent d'explorer sentiments, expériences et pratiques et démontrent les contrastes entre les lectures des experts et les anxiétés quotidiennes des enseignants. Les réponses de ces derniers, dans une perspective sociologique centrée sur les acteurs, indiquent qu'ils partagent des préoccupations socioprofessionnelles et l'amertume de n'être parfois pas entendus par leur hiérarchie ou leurs élèves et leurs familles.

Les taux de réponse aux questions posées ont été plus élevés en ce qui concerne l'expérience de l'enseignement à distance et ses conditions d'improvisation que la mise en place de pratiques novatrices. Sur 286 informateurs, 127 n'ont pas répondu à cette question. Cette dernière dimension, significative dans les rapports sur l'évaluation des pratiques durant le confinement,

semblait être encore peu mobilisatrice au Mexique au moment où le questionnaire a été appliqué. Toutefois, une fois terminée l'autoréclusion, l'énonciation par les enseignants de leurs aspirations³, de leurs expériences ou de leurs ambitions est susceptible de changer en fonction d'un continuum biographique articulé en référence à des périodes de crise traumatique ou de « normalité », fantasmée autant que récupérée, et des expériences acquises⁴.

Analyse des réponses – Que pensent les enseignants de leur présent?

Malgré la diversité de leurs conditions de travail, les enseignants signalent en règle générale des attentes semblables lorsqu'ils analysent l'importance prise par l'éducation à distance dans la refonte de leur quotidien professionnel en période de fermeture des universités. Ceux qui ont considéré que leurs priorités étaient liées à l'activité d'enseignement signalent, outre les questions d'ordre technique qui sont les plus fréquemment mentionnées, des angoisses liées à la perte des repères sur la durée et l'organisation du temps de travail exigé, surtout lorsque les établissements requièrent qu'ils accomplissent des tâches annexes en nombre jugé « excessif » et qui, toutes, s'effectuent en ligne. Également, 14 informateurs s'inquiètent de la brisure des relations de proximité avec les collègues et 20 de leur distance avec les étudiants sur les 136 répondants. Ils déplorent aussi le manque d'attention prêtée par leurs établissements à ces questions. Malgré la conviction que chacun doit assumer ses choix de conduite professionnelle face aux exigences des établissements d'affiliation, ils signalent que l'apprentissage de nouvelles tâches, la fatigue causée par les cours à distance et les dislocations du relationnel alimentent leur stress professionnel.

Les incertitudes sur ce que leurs établissements et leurs étudiants attendent d'eux s'accroissent du fait de la rupture de la communication interpersonnelle et du manque de liaison directe avec l'auditoire, les collègues et les interlocuteurs. L'absence de rétroalimentation sur la qualité de l'instruction impartie dans le contexte de l'enseignement à distance et sur sa mise à profit par les étudiants ainsi que les doutes sur les possibilités de couvrir la totalité des programmes et les procédures de qualification des devoirs ou des examens débouchent, à leur tour, sur des interrogations supplémentaires : Comment améliorer l'égalité des chances entre les étudiants? Comment offrir des solutions compensatoires à ceux qui sont en situation de fragilité et d'échec scolaire? Comment maintenir des capacités de socialisation parmi les étudiants? La désignation d'interlocuteurs susceptibles de fournir des orientations en situation d'exception reste généralement hasardeuse et accentue un sentiment d'abandon chez les enseignants, sauf dans

3. « *Ladwig, in Unterhalter, Ladwig, and Jeffrey (2014) has argued that in policy arenas, 'the rhetoric of aspiration ultimately serves as a diversion from the reality of increasing social exclusion and inequality' (140). Bourdieu and Passeron (2000), Skeggs (2005), Allen and Hollingworth (2013), Reay, David, and Ball (2005) and Reay (1998, 2001), among many other notable sociologists, have all identified the reproduction of class relations through education despite the policy rhetoric. Fuller (2009) concluded from her study of gender, class and aspirations that, 'whilst class may indicate what economic resources a family has available it cannot tell us what values and aspirations a family or student has or whether ambitions or dreams will be realised' (161). It is argued here that for fully human development we need a multi-dimensional view of aspiration and a deeper understanding of the combination of influences that precede and shape aspirations and their relationship to capabilities and functionings.* » (Hart, 2016, p. 2)

4. Voir l'analyse des aspirations et motivations des migrants : « *This leads me to revisit the very concept of aspirations, as a conflation of different contents, relational references and space-time horizons. Whether migrants' imagined and desired futures turn into reality or not, a retrospective focus on them is critical to make sense of their evolving attitudes and life projects vis-à-vis both host and home societies.* » (Boccagni, 2017, p. 1)

quelques établissements qui, dès avant la pandémie, avaient mis en place un dispositif d'enseignement à distance performant, au dire de nos informateurs (Université autonome du Nuevo León avec 73 répondants). En général, les attentes des enseignants (tableau 5) portent sur des aides précises (cours de formation, matériel pédagogique) pour améliorer leurs compétences technologiques ou l'enseignement à distance.

Tableau 5

Attentes des enseignants en matière d'appuis institutionnels pour résoudre les problèmes du confinement, Mexique

Attente	Nombre de professeurs l'ayant exprimée
Appui pour la formation ou l'autoformation technologique	44
Matériels d'appui pour améliorer l'EAD	30
Interventions pour aider à une meilleure utilisation de l'EAD	62
Cours pour apprentissages divers	13

Les informateurs assurent que leurs engagements en matière d'enseignement à distance répondent aux préconisations de leurs administrations qui leur ont enjoint de recourir à Moodle, Google Teams, Classroom, Skype, WhatsApp, Zoom, Facebook ou Meet ainsi qu'aux réseaux de communication interne par plateforme sécurisée pour assurer leurs cours. De fait, les réponses les plus communes des établissements au confinement (tableau 6) ont porté sur l'acquisition de licences informatiques et la mise en place de cours de formation dispensés aux enseignants pour qu'ils utilisent les plateformes.

Tableau 6

Réponses des établissements en vue d'assurer une continuité éducative, Mexique, 2020

Type	Nombre de réponses
Aucune intervention	41
Formation technologique	115
Acquisition de licences informatiques	94
Autres	4
Non-réponses	32

Avouant ne pas toujours dominer ces outils, les professeurs estiment en majorité que l'enseignement à distance est un pis-aller, pertinent pour une durée transitoire. Néanmoins, 13 enseignants signalent que son utilisation, quoique forcée par les circonstances, les a amenés à enrichir leur habitus professionnel en améliorant leurs compétences techniques ou instrumentales (capacités d'être autodidacte, d'administrer le temps de manière plus efficace, de différencier les méthodes pédagogiques).

Dans une perspective critique, ils déplorent les réactions différées des établissements face aux contingences et l'émission tardive de directives sur des actions dont les autorités exigeaient paradoxalement l'exécution immédiate. Ainsi, 24 répondants ont dénoncé l'absence de suivi des performances étudiantes, l'accès réduit aux bibliothèques virtuelles, le manque de directives pour le formatage des cours à distance et l'alourdissement de carcans bureaucratiques et normatifs qui

minorent les capacités de résolution de problèmes et obligent à lever le confinement pour réaliser des actes administratifs.

Au-delà des consensus, la diversité des conditions de travail des enseignants, en fonction de leur établissement de rattachement et de leur identité individuelle, entraîne des différences de perception des difficultés du moment. Deux groupes précis font état de tensions, provoquées par les vécus, en miroir, des enseignants et des étudiants récepteurs de l'enseignement à distance. Le premier est composé par les mères de famille dont les enfants, scolarisés, résident au domicile familial. Contraintes de dispenser des cours à distance à leurs étudiants, de prendre en charge des activités de gestion scolaire (examens des dossiers de candidature, notations) sur supports informatiques et, simultanément, d'accompagner leurs enfants dans leurs tâches scolaires, également à distance, 11 informatrices expriment leur désarroi face aux empiètements entre temps privé et temps professionnel et des sensations de saturation et d'épuisement.

Le second groupe sensible est celui des vacataires. Ceux-ci constituent 37 % des informateurs. Leur crainte majeure est de ne pas être réembauchés. Leur recrutement simultané dans plusieurs établissements semble néanmoins représenter un frein pour problématiser avantages et désavantages de l'enseignement à distance. En revanche, les titulaires se montrent sensibles à des questions relevant des apprentissages transmis et acquis et de la qualité de vie des étudiants confinés, principalement celle des jeunes femmes susceptibles d'être victimes d'une aggravation de la violence domestique ou d'un renforcement des rôles de genre.

En ce sens, les réponses fournies prouvent la multiplicité des problématiques à prendre en compte pour anticiper des solutions aux demandes enseignantes. Elles révèlent l'urgence de lancer des politiques transversales d'attention à des inégalités de situation, présentes à la fois chez les enseignants et les étudiants.

Discussion des résultats : aspirations, motivations et ambitions des enseignants pour l'après-crise

Les recommandations des enseignants pour l'après-crise sont sociales et professionnelles. Les premières visent essentiellement à réduire les inégalités d'accès aux savoirs universitaires et à abattre la désertion en garantissant une socialisation scolaire pour tous au lieu de « pactes négatifs » fondés sur un simulacre de continuité et justifiés par une généralisation des cours en ligne. Elles concernent la récupération d'une normalité provenant du monde d'avant. Face à la souffrance, produite par la disparition d'un rapport en face à face avec les étudiants, les enseignants aspirent à récupérer leurs rôles de médiateurs et de garants d'une justice scolaire (re)distributive de perspectives de mobilité sociale ascendante pour les moins nantis.

En matière de relations avec l'administration universitaire, les répondants signalent que leurs interactions se sont caractérisées par des ruptures dans la communication et par un sentiment d'isolement. Sans omettre les efforts effectués pour renforcer des stratégies numériques intégrales (à l'Université de Guanajuato et à l'Université autonome du Nuevo León, par exemple) et offrir des séquences de formation continue, les enseignants regrettent un défaut d'écoute de la part des autorités, un suivi défaillant des pédagogies à distance et une réticence à alléger des procédures administratives ankylosées. Ils suggèrent un prompt abandon des mécanismes d'évaluation fondés sur des preuves de travail. L'écart entre une réalité complexe (celle des contenus et des savoirs communiqués en contexte d'anormalité) et les indicateurs requis par les autorités (visioconférences, devoirs en ligne) leur semble révéler une défiance par rapport aux enseignants et aux étudiants et prouver la prépondérance d'une logique

bureaucratique de contrôle sur les dynamiques intellectuelles et pédagogiques de l'apprentissage. Plusieurs répondants dénoncent une gestion toxique du moment, structurée par une surveillance des résultats plutôt que sur l'instauration d'un environnement « compréhensif » de la conjoncture.

Les ambitions portent sur la remédiation des effets pervers suscités par le confinement et les capacités de mise en commun des intérêts et des ressources pédagogiques, en réseau virtuel, pour surmonter les vulnérabilités étudiantes.

Les aspirations s'enracinent dans des remises en question d'ordre éthique. Elles visent à redéfinir les priorités de l'enseignement, à mettre en place des garanties pour un droit effectif aux services d'enseignement, à appliquer des solutions diversifiées de remise à niveau et à améliorer la cohésion entre collectifs autour de l'apprentissage des nouvelles technologies.

En ce sens, malgré les annonces d'un bouleversement radical des sociétés et le remplacement des modèles dominants de développement par une écologie innovante, dont les contours, tout en suscitant des adhésions, restent confus (Latour, 2020; Ramonet, 2020; Gauchet, 2020), le questionnaire indique que les enseignants, tiraillés entre les « désillusions du présent » et les préoccupations quant au futur, tendent à s'ancrer sur des points d'attache stables. Pour la plupart, durant le confinement, les répondants se sont consacrés à faire les mêmes choses qu'auparavant, mais à distance. Les supports ont changé, les contenus, non, et la continuité paraît finalement représenter une dimension centrale du bien-être professionnel dans une situation menaçante.

Selon ce balayage préliminaire des opinions, les enseignants du supérieur souhaitent essentiellement recouvrer leur normalité. De fait, les expériences de l'enfermement volontaire s'organisent autour de la répétition de routines semblables à celles qui rythmaient le quotidien d'avant, ce qui explique que l'enseignement à distance soit considéré essentiellement comme un recours technique. Son utilisation permet d'assumer des responsabilités professionnelles en contexte de quarantaine, dans un pays qui a construit la distanciation comme un mantra des politiques de santé publique. Bien que le besoin de se délier d'un quotidien anxiogène passe par le soutien aux étudiants, surtout de ceux qui sont en risque de décrochage, les aspirations principales du corps enseignant restent le retour en classe et la restauration des rituels universitaires. Si les répondants expriment leur engagement de surmonter leurs déficits de compétences informatiques, ils n'envisagent guère l'incorporation définitive des TIC à un processus différencié d'enseignement, à moyen ou à long terme.

Les ambitions sont, pour leur part, orientées vers la solution de problèmes concrets, la défense des valeurs morales de la profession et le maintien des missions traditionnelles de l'université. Elles portent sur l'éradication de dysfonctionnements détectés plutôt qu'elles n'annoncent le « réveil collectif » auquel enjoignent de nombreux intellectuels, depuis le dehors.

Conclusion – L'enseignement à distance : solution au confinement ou réponse à l'inégalité?

En conclusion, les réponses fournies indiquent que les informateurs ont tiré des leçons d'une expérience généralement éprouvée comme traumatisante. Une lecture de leurs commentaires révèle le besoin de réfléchir au rôle de l'enseignement à distance et à ses contributions à l'égalité pédagogique et sociale entre les étudiants, dans des conditions variables d'équipement qui conditionnent des possibilités hétérogènes d'accès aux TIC. Selon leurs opinions, si l'enseignement à distance est un outil favorisant la transmission de savoirs et de compétences à des étudiants relativement avantagés, il ne permet pas, à lui seul, de maintenir un lien

d'apprentissage avec ceux qui sont plongés en situation de vulnérabilité. Les apports de l'enseignement à distance sont donc doublement limités par les difficultés des étudiants et par celles d'une partie des enseignants à utiliser les plateformes de communication à distance.

Le questionnaire montre également que les critères de reddition de comptes et d'évaluation des performances enseignantes, mais aussi des acquis étudiants, restent en porte-à-faux par rapport aux circonstances. La perte de légitimité des dispositifs de régulation de la profession est particulièrement criante parmi les personnels titulaires perturbés par l'incorporation de la dimension distancielle dans les processus d'enseignement ainsi que par les risques de précarisation de leur métier et de ses reconfigurations.

En termes prospectifs, les enseignants recommandent de réorienter les priorités (plus de soutien aux enseignants et aux étudiants, moins de bureaucratie) et d'améliorer les interfaces entre les différents collectifs universitaires pour mieux concilier intérêts et représentations. Actuellement, les appels à repenser les missions et les responsabilités des établissements d'enseignement supérieur et à faciliter une concertation large autour d'une feuille de route pour l'après sont contrebalancés par l'espoir (vacillant) d'un retour à l'avant de la crise du coronavirus. C'est dans cet espace mouvant et incertain, entre attachement au passé et invention d'un futur différent, que devront s'inscrire d'éventuelles réélaborations des modèles organisationnels et des paradigmes de l'enseignement universitaire, dans ses diverses modalités présentielle et à distance.

Note

Cet article s'inscrit dans le Projet A1-S-8492 financé par le Conseil national des sciences et de la technologie (CONACYT).

Références

- Aguilar Nery, J., Alcántara Santuario, A., Álvarez González, F., Amador Bautista, R., Barrón Tirado, M. C., Bravo Mercado, M. T., Carbajosa, D., Casanova Cardiel, H., Castañeda García, R., Cejudo Ramos, D. de J., Chehaibar, L. M., de Alba, A., de la Cruz Flores, G., Delgado Ballesteros, G., Díaz Delgado, M. A., Díaz-Barriga, Á., Didriksson, A., Ducoing Watty, P., Gallardo Gutiérrez, A. L., ... Zabalgoitia Herrera, M. (2020). *Educación y pandemia: una visión académica*. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, Universidad Nacional Autónoma de México. <http://iisue.unam.mx/...>
- Allouch, A. (2016). *De la notion d'aspiration en sociologie* [version intermédiaire d'une notice à paraître dans *Le dictionnaire de l'éducation*, PUF]. <http://researchgate.net/...>
- Banque de développement de l'Amérique latine et Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes. (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19*. CAF-Naciones Unidas. [https://repositorio.cepal.org/..](https://repositorio.cepal.org/)
- Benninghoff, M., Fassa, F., Goastellec, G. et Leresche, J.-P. (2012). *Inégalités sociales et enseignement supérieur*. De Boeck.
- Boccagni, P. (2017). Aspirations and the subjective future of migration: Comparing views and desires of the "time ahead" through the narratives of immigrant domestic workers. *Comparative Migration Studies (CMS)*, 5(4). <https://doi.org/10.1186/s40878-016-0047-6>
- Bodergat, J.-Y. et Buznic-Bourgeacq, P. (dir.). (2015). *Des professionnalités sous tension. Quelles (re)constructions dans les métiers de l'humain?* De Boeck.

- Bourdieu, P. et Passeron, J.-C. (1970). *La reproduction*. Éditions de Minuit.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (n.d.). *Medición de la pobreza. Pobreza en México*. <http://coneval.org.mx/...>
- Didou Aupetit, S. (2020a, 13 mai). *Experiencias profesionales en periodo de confinamiento: la voz de los académicos*. Consejo Mexicano de Investigación Educativa A. C. <http://comie.org.mx/...>
- Didou Aupetit, S. (2020b, juin). *Enseigner et apprendre en temps de pandémie : les questionnaires enseignants et étudiants* [communication]. Forum virtuel Visions et illusions du virtuel en période confinements : réalités de l'éducation. <http://cipen.univ-eiffel.fr/forumpedagogie>
- Duru-Bellat, M., Kieffer, A. et Reimer, D. (2010). Les inégalités d'accès à l'enseignement supérieur : le rôle des filières et des spécialités. Une comparaison entre l'Allemagne de l'Ouest et la France. *Économie et statistique*, (433-434), 3-22. <https://doi.org/10.3406/estat.2010.8082>
- Garcia Salord, S. (1999). Los académicos de la UNAM: un viejo problema y dos retos para un nuevo milenio. *Sociológica*, 14 (41), 61-80. <http://sociologicamexico.azc.uam.mx/...>
- Gauchet, M. (2020, 25 mars). Si cette crise pouvait être l'occasion d'un vrai bilan et d'un réveil collectif. *Figaro Vox*. <http://lefigaro.fr/vox/...>
- Guzmán, C. (2017). Las nuevas figuras estudiantiles y los múltiples sentidos de los estudios universitarios. *Revista de la educación superior*, 46(182), 71-87. <https://dx.doi.org/10.1016/j.resu.2017.03.002>
- Hart, C. S. (2016). How do aspirations matter? *Journal of Human Development and Capabilities*, 17(3), 324-341. <https://doi.org/10.1080/19452829.2016.1199540>
- Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (2020a, 17 avril). *Acciones de las redes de educación superior ante el COVID-19*. <http://www.iesalc.unesco.org/...>
- Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (2020b). *COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. <http://www.iesalc.unesco.org/...>
- Latour, B. (2020, 29 mars). *Imaginer les gestes-barrières contre le retour à la production d'avant-crise*. AOC Media. <http://bruno-latour.fr/...>
- Organisation de coopération et de développement économiques. (2019). *Higher education in Mexico: Labour market relevance and outcomes*. <http://oecd.org/...>
- Organización de los Estados Iberoamericanos. (2020). *Impacto del COVID-19 en educación, ciencia y cultura en Iberoamérica, apartado educación*. <http://oei.es/...>
- Perez-Roux, T. et Salane, F. (2013). Identités professionnelles en crise(s)? Des acteurs de l'éducation à l'épreuve des changements. *Recherche et formation*, (74), 9-16. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2113>
- Ramonet, I. (2020, 25 avril). La pandemia y el sistema-mundo. *La Jornada*. <http://jornada.com.mx/...>

- Saccomano, B. (2011). *Une sociologie des ambitions : les adultes en formation professionnelle* [thèse de doctorat, Université Toulouse Jean Jaurès, France]. <http://tesc.univ-tlse2.fr/...>
- Silas Casillas, J. C. et Vázquez Rodríguez, S. (2020, 5 mai). La vivencia de los profesores universitarios ante el COVID-19. *Educación Futura*. <http://educacionfutura.org/...>
- Suarez Zozaya, M. H. et Muñoz García, H. (2016). Qué pasa con los académicos? *Revista de la Educación Superior*, 45(180), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.08.003>
- The Economist Intelligence Unit. (2020). *New schools of thought: Innovative models for delivering higher education* [rapport]. Qatar Foundation. <http://www.fimpes.org.mx/...>



Conception d'une nouvelle unité de formation à l'enseignement en mode COVID-19 : doutes, incertitudes et nouveaux apprentissages

Pascal CARRON
pascal.carron@hep-bejune.ch

Josianne VEILLETTE
josianne.veillette@hep-bejune.ch

HEP-BEJUNE
Suisse

Conception of a new Training Unit in COVID-19 Mode: From Doubts and Uncertainties to new Opportunities

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-12>

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Résumé

L'enseignement à distance était une pratique peu courante dans notre institution; la situation sanitaire de ce printemps 2020 a provoqué interrogations et réalisation de dispositifs dans l'urgence.

Cet article témoigne d'une situation vécue par une professeure ayant peu d'attrait pour l'utilisation des technologies et confrontée à la conception et à l'animation d'un nouveau séminaire. Par une collaboration systémique reposant sur des outils d'analyse efficaces — concept de *situation-problème*, modèle SAMR (Puentedura, 2006) —, un cadre pragmatique pour la conception et la mise en œuvre d'une séquence est proposé et illustré par un site Internet, support de cette unité de formation.

Mots-clés

Formation à l'enseignement, situation-problème, modèle SAMR, conception, collaboration

Abstract

Distance teaching was an unusual practice in our institution; the health situation in the spring of 2020 has prompted urgent questions and implementation of devices.

This article testifies to a situation experienced by a professor who has little interest in the use of technology and her confrontation with the conception and animation of a new seminar. Through systemic collaboration based on efficient analytical tools — *problem situation* concept, SAMR model (Puentedura, 2006) — a pragmatic framework for development and implementation of a sequence is proposed and illustrated by a website supporting this training unit.

Keywords

Teacher training, problem situation, SAMR model, conception, collaboration



Cet article se base sur le témoignage d'une professeure chargée d'animer une unité de formation (UF); ce retour d'expérience est ensuite analysé par cette même professeure et le coordinateur de cette UF. À l'aide du concept de situation-problème et du modèle SAMR (Puentedura, 2006/2020), les deux auteurs proposent une démarche de conception et de mise en œuvre d'un enseignement à distance.

Témoignage

Lorsqu'en janvier 2020 j'acceptai de prendre une charge de cours pour la filière de la formation secondaire de la Haute école pédagogique Berne-Jura-Neuchâtel (HEP-BEJUNE, Suisse), je ne connaissais ni le type de public, ni la culture pédagogique, ni les exigences de l'établissement. Je venais d'être nommée professeure du domaine « Langue et interculturalité » en ma qualité de socioanthropologue. Habitée jusqu'alors à assumer seule les charges d'enseignement, je fus heureuse de constater que j'étais intégrée à une équipe et que cette unité de formation, Introduction à la recherche, était sous la supervision d'un « coordinateur ».

C'est en tant que « bonne élève d'un enseignement classique » que je m'attelai à la tâche de préparation de ce séminaire, avec enthousiasme, certes, mais aussi avec de nombreuses appréhensions qui rythmaient mes réflexions. J'étais bien encadrée, en particulier par l'une de mes collègues; j'avais les outils à disposition pour mener ce séminaire avec des étudiants¹ qu'il me tardait de rencontrer. La première séance, fin février 2020, a confirmé ce sentiment : quatre formateurs et le coordinateur, environ 70 étudiants, une mise en route prometteuse lors d'un après-midi en présentiel. Elle permit également de répartir les étudiants en sous-groupes : 17 étudiants se retrouvaient dans mon séminaire Science(s) et pratique professionnelle. J'étais sereine.

Jusqu'à ce que la COVID pointe son nez : le 13 mars, par décision du Conseil fédéral, toutes les écoles, du préscolaire au tertiaire, devaient fermer et passer à un enseignement à distance.

Panique. Démunie face à un mur. Découragée. Désarçonnée. Tels ont été mes premiers ressentis après avoir compris que nous ne pourrions plus donner de cours en présentiel. Comment allais-je pouvoir mener ce séminaire, moi qui étais réfractaire à manipuler ne serait-ce que Moodle? Comment trouver l'énergie et l'engouement pour m'investir à utiliser des technologies qui suscitent généralement chez moi l'indifférence, voire génèrent fatigue et maux de tête? La barre était placée haut et je goûtais déjà l'amertume de la défaite. C'était... cuit!

En deçà des craintes liées à la pratique du numérique se posait la question du passage d'une conception en présentiel à un séminaire « à distance », virtuel à mes yeux, où chacun est isolé chez soi. Se posait aussi la question de la capacité à créer du lien à distance et à construire une relation de qualité.

(À suivre ...)

1. Si l'auteur et l'autrice de ce texte recourent habituellement au langage épïcène dans leurs écrits, ils ont fait le choix de désigner l'ensemble des personnes, statuts et fonctions par le masculin générique du fait de la brièveté attendue pour cette publication.

1. Éléments de contexte

La HEP-BEJUNE propose une formation duale à l'enseignement au secondaire, collège et lycée; généralement étendue sur deux ans, elle permet aux futurs enseignants de vivre en parallèle des stages en école, sous la responsabilité d'un formateur en établissement (FEE), et l'UF à Bienne. Le développement d'une posture de praticien réflexif (Schön, 1983/1994) est au cœur de cette formation professionnalisante, intégrant une dimension de praticien-chercheur (Paquay, 1994), en particulier par la réalisation d'un travail de recherche (travail écrit de recherche, TER, ou mémoire de master, MEM), en fonction du parcours académique préalable de l'étudiant (Kohler *et al.*, 2017). L'UF *Introduction à la recherche* (2 ECTS) constitue la première entrée dans le domaine de la recherche en éducation au deuxième semestre de leur formation. Ses objectifs généraux sont les suivants :

- Se familiariser avec la recherche en éducation;
- Rédiger une problématique de recherche en éducation;
- Connaître les caractéristiques et les modalités de réalisation d'un travail de recherche ancré dans sa pratique professionnelle, en préparation au TER ou au MEM.

La visée principale est de permettre aux étudiants de passer d'un questionnement initial lié à leur pratique d'enseignement à une problématique de recherche explicitée par un travail de validation à déposer au mois de juin. Cette dernière permet au coordinateur de la *Formation à et par la recherche* (Kohler *et al.*, 2017, p. 108-109) d'attribuer un directeur de travail pour la seconde année de leur formation.

2. D'une situation-problème ...

Ce témoignage et cette expérience peuvent, selon nous, être analysés à l'aide du concept de *situation-problème* (Arsac *et al.*, 1988) et des dix caractéristiques définies par les auteurs (reprises par Astolfi, 1993, p. 319) :

1. Présence d'un obstacle bien identifié;
2. Caractère concret de la situation;
3. Énigme à résoudre impliquant directement la personne;
4. Moyens de résoudre le problème non immédiatement à disposition;
5. Contraintes et résistance suffisantes pour remettre en cause les représentations mentales initiales;
6. Résolution se situant dans la zone proximale de développement de l'apprenant (Vygotsky, 1978);
7. Anticipation possible des résultats et gains identifiable à la résolution du problème;
6. Stimulation potentielle de conflits cognitifs internes et sociocognitifs;
9. Validation interne de la solution;
10. Réexamen *a posteriori* et métacognitif permettant d'identifier les apprentissages effectués.

L'ensemble de ces composantes permet d'observer l'arrivée de la pandémie et ses conséquences sur l'enseignement de la professeure comme une véritable situation-problème. Dès lors, sa résolution nécessitait une approche adaptée.

Cette situation est emblématique de ce qui a été vécu par de très nombreux enseignants, du primaire au tertiaire, placés du jour au lendemain devant les limites de leurs compétences : leurs formations, initiale et continue, ne les avaient pas préparés à une intégration brutale et entière des technologies de l'information et de la communication dans leur enseignement (TICE), sans choix aucun, sans autre issue. Les référentiels de compétences ont beau citer l'intégration du numérique, le concept même de « compétences numériques » (voir, par exemple, Karsenti, 2019) reste peu explicité et mis en œuvre, par exemple à la HEP-BEJUNE².

3. ... à un enseignement à distance : oui, mais comment ?

Nous avons mis en évidence trois caractéristiques d'une situation-problème évoquées ci-dessus (de 4 à 6); elles ont constitué le nœud gordien auquel la professeure a dû faire face et risquaient d'être résolues de manière radicale par son retrait devant l'ampleur de la tâche. Devant un tel changement de conditions de travail — enseignement à distance d'une UF animée pour la première fois et sans constitution initiale du groupe (Oberlé, 2016) —, l'obstacle peut sembler hors de portée. Ce séminaire, fondé sur les échanges entre étudiants devenant « praticiens-chercheurs » (De Lavergne, 2007), propose des objectifs d'apprentissage de « discussion d'articles » ou de « rédaction d'une problématique »; ceci nécessite, par exemple, des évaluations par les pairs d'articles de recherche et un questionnement mutuel permettant d'affiner peu à peu leur problématique de recherche. Guère aisée en formation présentielle à l'enseignement (Vidal, 2001), la mission peut paraître encore plus complexe lorsque la rencontre se fait par écrans interposés. Ainsi, l'obstacle est triple et complexe, à savoir :

- Obstacle didactique initial quelle que soit la situation d'enseignement – Permettre à des universitaires issus de diverses facultés autres que Psychologie ou Sciences de l'éducation de s'approprier la problématisation d'un questionnement initial de recherche dans ce domaine;
- Obstacle lié aux compétences numériques – Mettre en œuvre un dispositif d'enseignement à distance lors même que l'on n'est pas à l'aise avec le numérique ni attirée par cette technologie;
- Obstacle relationnel – Constituer un groupe en établissant une relation fondée uniquement sur des échanges à distance.

4. En régime dissocié

Face à la complexité de ce questionnement et aux capacités à développer en un temps réduit, il s'est avéré pertinent d'affronter la situation-problème en collaboration et, surtout, en dissociant les obstacles. Pour ne pas placer la professeure-apprenante face à une situation trop difficile, la construction de compétences « élémentaires », puis de renforcement en « compétences avec cadrage » (Rey *et al.*, 2003) a semblé prometteuse. Sans qu'il nous soit possible dans ce bref article de développer les aspects théoriques et psychologiques sous-jacents, il apparaît dans de nombreuses études consacrées à l'intégration du numérique dans l'éducation (Karsenti, 2019, p. 8, par exemple) qu'il s'agit d'un « immense défi [...], malgré l'omniprésence des technologies dans notre société ». Un choix devait être ici opéré pour que la professeure puisse entrer plus sereinement dans une posture de « chercheuse-formatrice à distance ».

La collaboration et le coenseignement offrent des pistes d'action nombreuses et souvent fécondes (Gremion et Carron, 2020); cette voie, choisie en commun, nous a permis de mettre en œuvre

2. De même pour le concept de *compétence* souvent mal défini et dont les contours restent flous... Ceci demeure d'actualité même si l'article suivant (Le Boterf, 2002), intitulé « De quel concept de compétence avons-nous besoin? », date.

une démarche coconstruite pour affronter cette situation-problème de manière « dissociée ». Le triplet « didactique-numérique-relationnel » est une constante dans l'enseignement, pas uniquement à distance, et chercher à dissocier ces éléments peut sembler aller à l'encontre de leur interdépendance (Mishra et Koehler, 2006). Cependant, face à cette tâche complexe et dans l'urgence, la réflexion a nécessité, d'abord, de hiérarchiser les différents processus conjoints, en évitant de se limiter à l'aspect technologique.

À l'image de la construction d'un cours « classique », l'élaboration de cette séquence (trois séances à distance de quatre périodes chacune) s'est centrée, d'abord et surtout, sur les aspects didactique et relationnel. Sans aborder les possibilités techniques et les outils potentiels, notre dialogue a permis de confirmer : 1. les objectifs d'apprentissage de chaque séance; 2. les dispositifs « classiques » les plus adaptés; 3. l'importance accordée à l'établissement d'une relation de confiance, individualisée, et 4. le développement d'un climat de travail fondé sur l'interaction, la considération inconditionnelle (Rogers, 1969/1984) et le plaisir d'apprendre. Ce premier temps de coconstruction de l'UF, vécu également en dialogue à distance, par visioconférence, a été primordial, car il a permis d'établir les priorités mais, également, de rappeler que l'enseignement à distance est, d'abord et surtout, de l'enseignement...

Ces axes didactiques et relationnels posés et quelques dispositifs « traditionnels » déterminés, les aspects technologiques pouvaient intervenir, en choisissant de mobiliser le modèle SAMR (Puentedura, 2006/2020, figure 1) pour mieux analyser ensemble les potentialités des apports technologiques³.

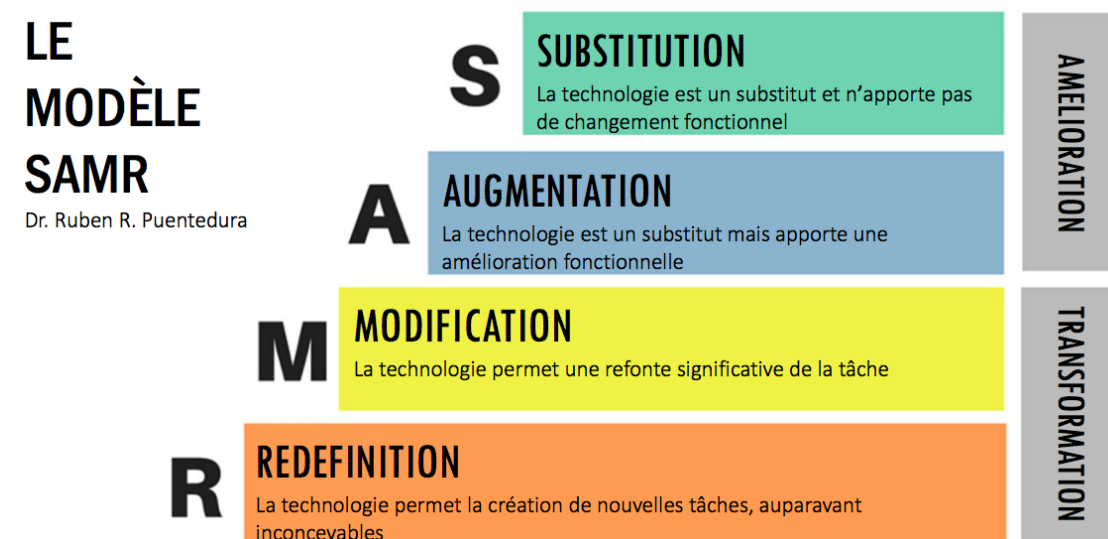
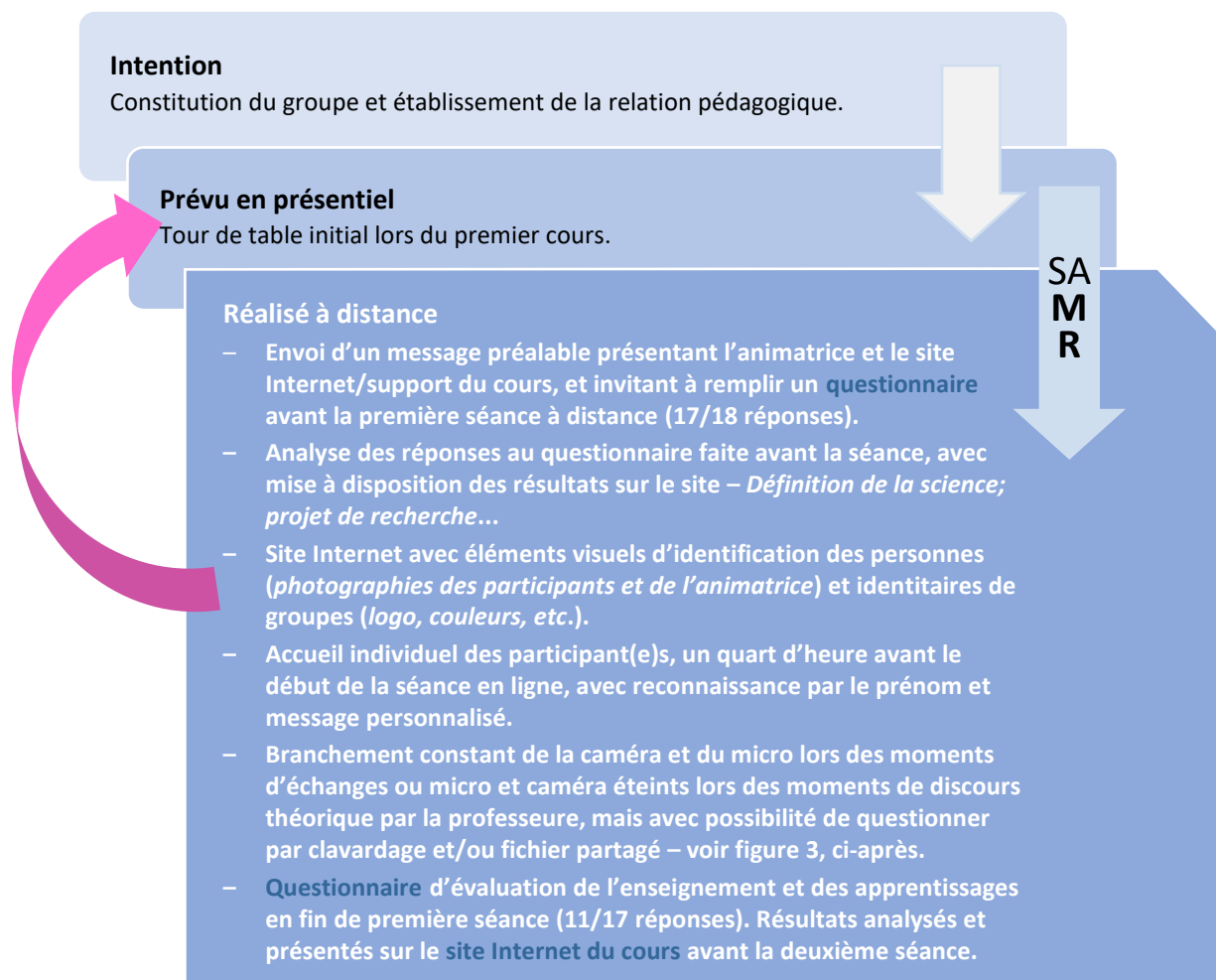


Figure 1

Modèle SAMR. Source : Delforge et al. (2019, p. 7). Mise à disposition sous licence CC BY-NC-ND

Les niveaux de *substitution* et d'*augmentation* du modèle SAMR permettent de mettre à profit un minimum de connaissances technologiques à maîtriser par les étudiants et la professeure. Il s'agit, dans un premier temps, de reproduire à distance les conditions habituellement vécues en présentiel (figure 2 ci-après et copie du [site Internet du cours](#) — la flèche rose indique une boucle de rétroaction qui réévalue la tâche, une fois qu'elle a été vécue, en vue de l'améliorer, voire de la redéfinir à son tour, par exemple en l'hybridant d'un ou plusieurs éléments organisés ici à distance).

3. La HEP-BEJUNE travaille depuis quelques années avec la G Suite, de Google; sont ainsi présents dans les exemples divers outils que cette suite propose.

**Figure 2**

Exemple de substitution et d'augmentation d'une tâche par sa mise en œuvre à distance

Certaines tâches peuvent profiter, par la technologie et la distance, d'une *Modification*, voire *Redéfinition* (SAMR). Par exemple, une mise en commun conçue à l'aide d'un diaporama partagé offre des possibilités nouvelles de préparation et d'animation; la mise à disposition d'un fichier texte partagé a permis aux étudiants de poser au fil du cours, mais aussi à tout moment, les questions qui les taraudaient.

Les figures 3 et 4, ci-dessous, illustrent deux exemples de transpositions d'activités prévues en présentiel et réalisées en enseignement à distance, en « profitant au passage » de *modifier* et de *redéfinir* la tâche (modèle SAMR).

Chaque dispositif d'enseignement et d'apprentissage des trois séances vécues à distance et de tâches effectuées entre les séances peut être ainsi analysé⁴ : présentation d'un diaporama en direct ou enregistrement préalable et dépôt sur le site; lecture et analyse d'articles empiriques par les étudiants, puis échanges avec les collègues et la professeure; réalisation d'une vidéo de 180 secondes présentant sa problématique et sa question de recherche, etc.

4. La copie commentée du site Internet du cours (Veillette, s.d.) propose quelques brèves évaluations critiques, sous forme de vignettes explicatives.

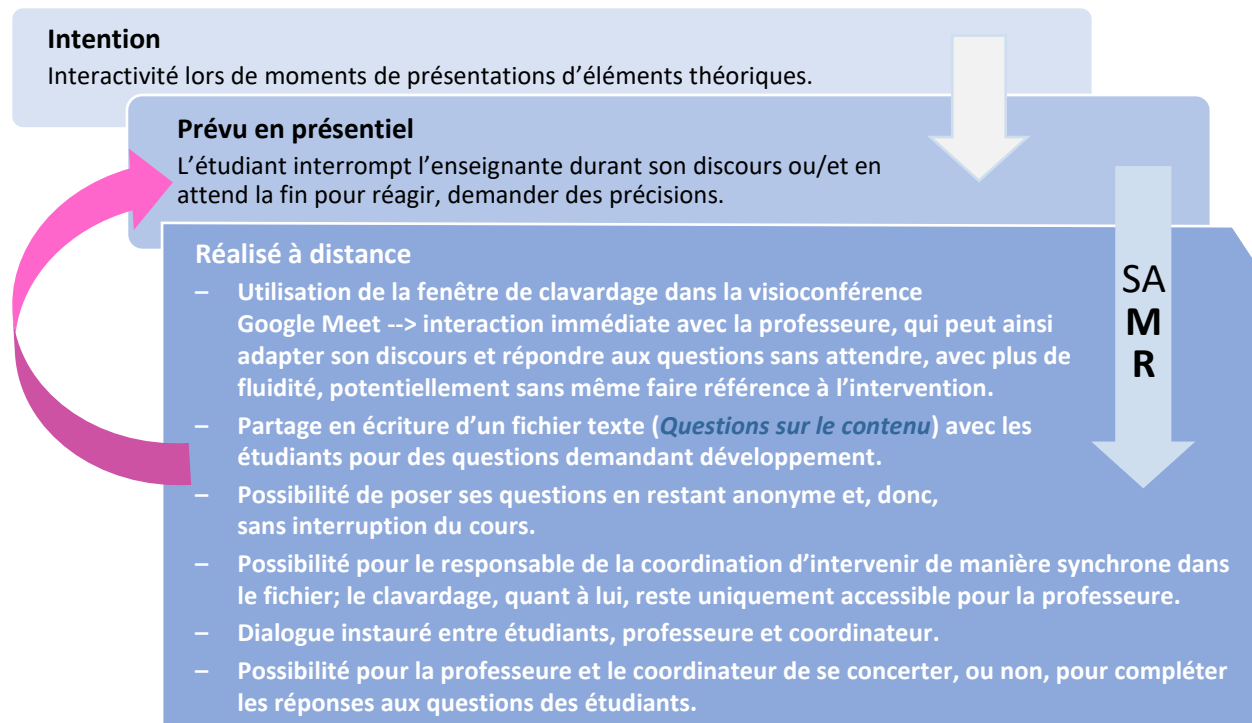


Figure 3

Exemple 1 de modification et de redéfinition d'une tâche par sa mise en œuvre à distance

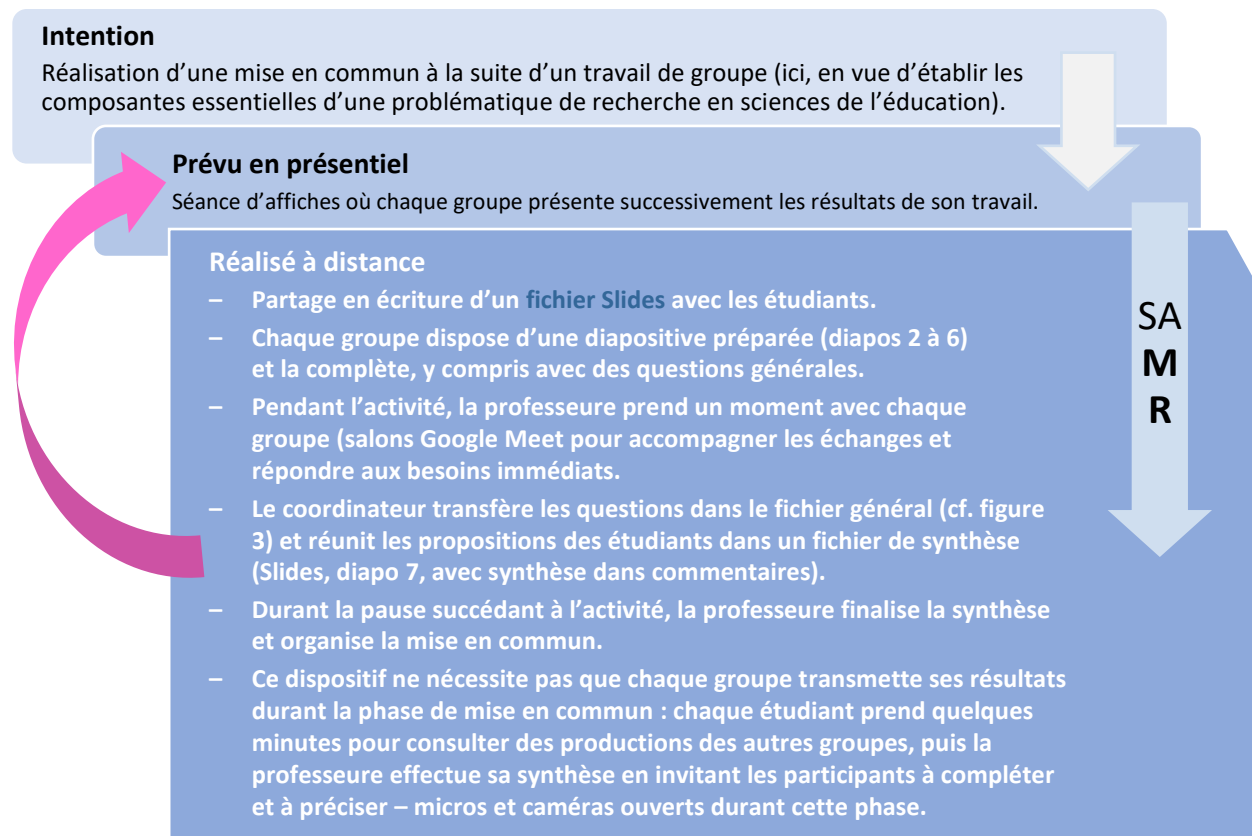


Figure 4

Exemple 2 de modification et de redéfinition d'une tâche par sa mise en œuvre à distance

En guise de conclusion

Cet article offre à ses auteur et autrice de rejoindre la dixième condition constitutive d'une situation-problème (« réexamen *a posteriori* et métacognitif... », Astolfi, 1993, p. 319) et illustre la pertinence des modèles choisis et leur fécondité pour leur analyse. Ceci permet également de déterminer si des plus-values sont apportées ou non par l'enseignement à distance — évoquées de manière non exhaustive dans la partie *Réalisé à distance* des figures 2 à 4.

Il va de soi que les instances institutionnelles demandent à leurs formateurs de continuer à assurer leurs enseignements, dans la mesure de leurs moyens. Par ailleurs, le travail qui a été fourni, en amont, par les membres du soutien technique pour mettre à disposition des outils numériques pouvant aider à la conceptualisation et à la réalisation de ces séances a été fortement bénéfique. Cette intégration du numérique, particulièrement dans une telle situation d'urgence, a nécessité une prise de recul et une analyse, en plus de l'improvisation et de la créativité.

Témoignage (suite et fin)

D'abord décontenancée face à la surcharge qu'impliquait cette obligation de se « mettre à des compétences numériques », il m'a fallu adopter une démarche progressive. Le renversement de perspectives — l'outil comme support pour la tâche et non la tâche devant se plier à l'outil — a favorisé la confiance en mes capacités de gérer la technologie.

Du point de vue didactique, cette séquence m'a permis de confirmer l'importance du travail préparatoire de définition des objectifs d'apprentissage et de vérifier la pertinence d'activités de groupes menées à distance moyennant quelques aménagements. La séquence reste ainsi la même de ce point de vue, mais pour l'axe relationnel, l'attention que j'ai dû porter aux moments d'accueil et aux questionnaires sur leurs prérequis et conceptions initiales m'a offert de nouvelles pistes d'action pour les temps à venir, et ce, en présentiel ou à distance. Comme précisé aux figures 2 à 4, il sera possible de réinvestir ces pratiques et objets d'enseignement, quelle que soit la forme des cours à venir, à distance ou/et en présentiel.

D'autre part, dans la mesure où tous les étudiants sont passés d'un questionnement initial lié à leur pratique d'enseignement à un travail écrit de validation portant sur leur problématique de recherche, ce séminaire leur a permis d'abord et surtout de préciser leur projet de recherche et de disposer du vocabulaire des sciences de l'éducation en vue de le formuler. Ces travaux se sont révélés d'une qualité égale à ceux des années précédentes, confirmant ainsi que les objectifs visés par l'UF ont été atteints.

Il est difficile d'évaluer quel sera le réinvestissement de ce séminaire pour leur formation, puisque les étudiants-chercheurs vont maintenant développer leur travail de recherche sous la direction d'un autre formateur. Il pourrait s'avérer pertinent d'interroger les élèves, au courant des mois qui viennent, sur ce qu'ils ont retenu de ce séminaire ou encore sur leurs impressions quant à l'utilité de la matière offerte et des activités proposées. Ces retours seraient d'une aide précieuse pour réaliser si cette expérience unique de coenseignement et d'intégration du numérique sous de multiples formes a été conçue en adéquation avec leurs besoins.

Références

- Arsac, G., Germain, G. et Mante, M. (1988). *Problème ouvert et situation-problème*. IREM de Lyon.
- Astolfi, J.-P. (1993). Styles d'apprentissage et modes de pensée. Dans J. Houssaye (dir.), *La pédagogie : une encyclopédie pour aujourd'hui* (p. 301-314). ESF.

- De Lavergne, C. (2007). La posture du praticien-chercheur : un analyseur de l'évolution de la recherche qualitative. Dans C. Royer (dir.), *Actes du 1er colloque international francophone sur les méthodes qualitatives – Bilan et perspectives de la recherche qualitative en sciences humaines et sociales*. <http://recherche-qualitative.qc.ca/...>
- Delforge, C., Meurice, A. et Van de Vyver, J. (2019). Le numérique en classe en 2 temps 3 mouvements : évaluation d'un scénario de formation continuée. *Alsic*, 22(1). <http://doi.org/10.4000/alsic.4019>
- Gremion, F. et Carron, P. (2020). Coenseigner en milieu de formation initiale pour former aux pratiques collaboratives. *Éducation et francophonie*, XLVIII(2). <http://acelf.ca/...>
- Karsenti, T. (dir.). (2019). *Le numérique en éducation : pour développer des compétences*. Presses de l'Université du Québec.
- Kohler, A., Boissonnade, R., Padiglia, S., Meia, J. S. et Arcidiacono, F. (2017). La formation à et par la recherche des enseignants du secondaire à la HEP-BEJUNE : le dispositif actuel et quelques perspectives pour le futur. Dans G. Melfi et F. Pasche Gossin (dir.), *Synergie entre recherche, formation et enseignement – Actes de la recherche de la HEP-BEJUNE* (n°11; p. 103-119). <http://doc.rero.ch/...>
- Le Boterf, G. (2002). De quel concept de compétence avons-nous besoin?. *Soins Cadres*, (41).
- Mishra, P. et Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Oberlé, D. (2016). Vivre ensemble. Le groupe en psychologie sociale. Dans C. Halpern (dir.), *Identité(s). L'individu, le groupe, la société* (p. 129-141). Éditions Sciences humaines. <http://doi.org/10.3917/sh.halpe.2016.01.0129>
- Paquay, L. (1994). Vers un référentiel des compétences professionnelles de l'enseignant? *Recherche et formation*, (16), 7-38. <https://doi.org/10.3406/refor.1994.1206>
- Puentedura, R. (2020, 9 janvier). *An intro to the SAMR method: The two-pass ladder* [diaporama]. Blogue de l'auteur. <http://hippasus.com/...>
- Rey, B., Carette, V., Defrance, A. et Kahn, S. (2003). *Les compétences à l'école : apprentissage et évaluation*. De Boeck.
- Rogers, C. (1984). *Liberté pour apprendre* [Freedom to learn] (D. Le Bon, trad.). Dunod. (Ouvrage original publié en 1969.)
- Schön, D. (1994). *Le praticien réflexif : à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel* (J. Heynemand et D. Gagnon, trad.). Éditions Logiques. (Ouvrage original publié en 1983.)
- Veillette, J. (s.d.). *Introduction à la recherche – Groupe Science(s) et pratique professionnelle* [copie commentée du site du cours]. HEP BEJUNE. Récupéré le 7 novembre 2020 de <http://sites.google.com/...>
- Vidal, J.-P. (2001). Penser le groupe : une difficulté à surmonter dans la formation des enseignants. *Connexions*, (75), 29-51. <https://doi.org/10.3917/cnx.075.0029>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.



Repenser l'expérience d'enseignement et d'apprentissage en situation de confinement pédagogique

Redefining Teaching and Learning During Lockdown: Lessons for Higher Education

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-13>

Yann VERCHIER
yann.verchier@utt.fr
Université de technologie de Troyes
France

Christelle LISON
Christelle.Lison@usherbrooke.ca
Université de Sherbrooke
Canada

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Résumé

En période de confinement, de nombreux établissements ont fait le choix de la continuité pédagogique. Ainsi, les enseignants ont dû revoir leurs enseignements en très peu de temps afin de proposer aux étudiants des activités d'apprentissage pertinentes. Dans ce compte-rendu de pratique, nous présentons ce que nous avons mis en place dans le cadre du cours *Histoire et technologie des objets du quotidien* offert à de futurs ingénieurs de l'Université de technologie de Troyes (France). L'utilisation de la technologie a eu certains avantages et limites que nous présentons en vue de reproduire et d'adapter l'expérience vécue.

Mots-clés

Technologies, distanciel, ingénieur, objets technologiques, pseudoscience, ludification

Abstract

In a period of lockdown, many establishments have chosen educational continuity. As a result, teachers had to revise their teachings in a very short time in order to offer relevant learning activities to the students. In this practical paper, we present what we have put in place for the course *History and technology of everyday objects* offered to future engineers from the University of Technology of Troyes (France). The use of technology has had certain advantages as well as limitations that we present in order to reproduce and adapt the lived experience.

Keywords

Technologies, distance, engineer, technological objects, pseudoscience, gamification



Introduction

La question de l'enseignement à l'aide des technologies est aujourd'hui d'actualité (Bates *et al.*, 2019; Maulini, 2019, 2020), particulièrement en cette période de pandémie mondiale. En mars 2020, la France, comme de nombreux autres pays, a fait le choix de la continuité pédagogique, demandant ainsi aux enseignants de l'enseignement supérieur de continuer à « assurer leurs enseignements ». Force est de constater qu'au-delà de la bonne volonté et même de la maîtrise des outils technologiques, il peut être difficile de changer de stratégies pédagogiques en plein milieu d'un cours, tout en respectant l'alignement (techno)pédagogique initialement pensé. Dans le cadre de cet article, nous souhaitons proposer un compte-rendu de pratiques intégrant le numérique à partir de ce qui a été mis en place durant cette période de confinement au sein de l'Université de technologie de Troyes (France).

Pour ce faire, nous présentons d'abord le contexte de l'expérimentation, puis les activités mises en place. Ensuite, nous mettons en lumière les avantages de cette pratique avant de revenir sur les limites, et ce, plus spécifiquement dans la perspective des enseignants.

Contexte de l'expérimentation

L'Université de technologie de Troyes est une école d'ingénieur généraliste française. À ce titre, elle propose aux étudiants un large panel d'enseignements qui va des sciences fondamentales aux sciences humaines, en passant par la culture et la technologie. L'expérimentation pédagogique menée s'inscrit dans un enseignement intitulé *Histoire et technologie des objets du quotidien*. Ce cours est proposé deux fois par année et est suivi, chaque fois, par une trentaine d'étudiants inscrits en deuxième ou troisième année du cursus. Comme l'illustre la figure 1, cet enseignement propose d'étudier, par groupe de trois étudiants, un objet du quotidien afin de comprendre son fonctionnement, de découvrir son évolution au cours du temps et de déterminer son impact sur la société, ou encore de comprendre en quoi les besoins sociétaux ont motivé cette évolution technologique. Considérant la portée de l'exercice, les objets d'étude choisis sont très variés : grille-pain, webcam, détecteur de fumée, machine à café, perceuse, réveille-matin, etc.

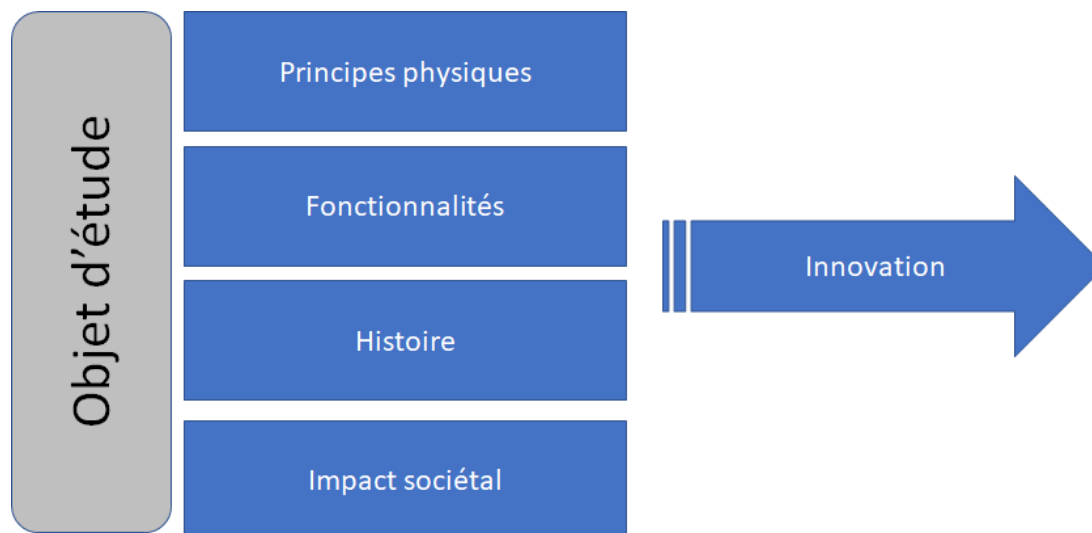


Figure 1

Schéma illustrant les thématiques de recherche associées à l'objet d'étude

Durant le semestre, les étudiants sont invités, en mode apprentissage par la pratique (Schank *et al.*, 1999), à mener des recherches, à démonter et à réaliser des vues éclatées de leur objet (voir un exemple à la figure 2), à réaliser des diagrammes de fonctionnalité, à rédiger des articles de vulgarisation pour expliquer le principal principe physique qui permet le fonctionnement de l'objet, ou encore à réaliser des productions vidéos afin de retracer l'histoire et les évolutions de leur objet d'étude.



Figure 2
Vue éclatée d'un réveil réalisée par un groupe d'étudiants

Continuité pédagogique en situation de confinement

En temps normal, ce cours se déroule en mode présentiel, dans une séquence de trois heures par semaine pendant quatorze semaines. À la mi-mars 2020, lorsque le confinement a été décrété, l'équipe a dû rapidement revoir la dynamique pédagogique pour passer dans un format 100 % à distance. Pour cela, deux solutions technologiques ont été collectivement adoptées. D'une part, la plupart des séances ont eu lieu en mode synchrone, à l'aide d'une solution de visioconférence (*Zoom*) permettant de fonctionner en grand groupe, autorisant chacun des acteurs (étudiants comme enseignants) à prendre la main et à partager son écran. D'autre part, la plateforme pédagogique Moodle a été utilisée afin de permettre le dépôt et le partage de fichiers, de favoriser les échanges entre étudiants sur les forums et de proposer des évaluations formatives et certificatives au fur et à mesure du cours. Ces deux solutions ont permis les échanges en modes synchrone et asynchrone, les interactions, le travail collaboratif et le suivi des étudiants.

Notons que pour chacune des séances synchrones, l'équipe pédagogique a pris le parti de mettre les étudiants en situation d'animateurs et d'évaluateurs afin d'augmenter leur engagement dans cet enseignement à distance et de favoriser des apprentissages en profondeur. En parallèle, l'équipe pédagogique a tout mis en œuvre afin de développer ce que Garrison *et al.* (1999) nomment « le sentiment de présence », en étant attentive aux présences sociale, cognitive et enseignante. Dans cet article, nous illustrons trois activités pédagogiques que nous pouvons

qualifier d'actives et qui ont amené les étudiants à travailler de manière collaborative à distance (Lison et Denis, 2020), et ce, afin de réfléchir sur leur objet d'étude en vue d'atteindre les cibles du cours *Histoire et technologie des objets du quotidien*.

Motiver son choix d'objet

Une fois les consignes bien comprises, chaque groupe devait choisir son objet d'étude. Pour cela, il devait répondre à trois critères principaux : 1) contenir au moins deux fonctionnalités (par exemple, chauffer et mélanger), 2) avoir une histoire riche et une évolution technologique étudiable, 3) prétendre avoir eu un impact sur la société. Comme mentionné précédemment, chaque groupe a été invité à utiliser l'application *Zoom* pour présenter son projet à l'ensemble des participants du cours en mode revue de projets d'entreprise. À l'issue de chaque présentation, tous les participants étaient invités à évaluer les raisons (motivations techniques, historiques et sociales) qui ont conduit le groupe à choisir cet objet. Pour ce faire, l'application de vote *Mentimeter* a été utilisée, comme le montre la figure 3. Les arguments qui ont conduit l'équipe pédagogique à choisir cette application sont sa facilité d'utilisation, son aspect visuel et sa capacité à permettre des votes en temps réel.

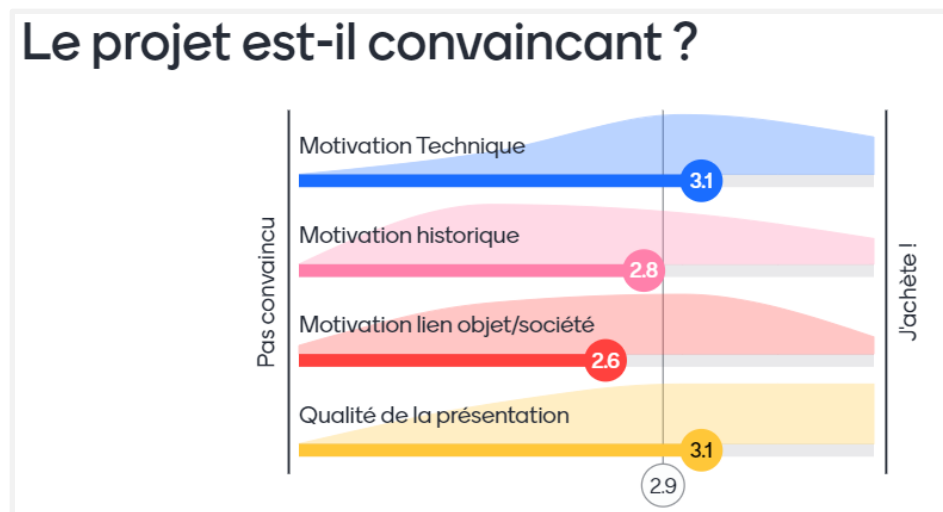


Figure 3

Évaluation de la motivation du choix de projet à l'aide de l'application Mentimeter

Apprendre à être critique par rapport aux pseudosciences

Une fois l'objet d'étude choisi, nous avons attiré l'attention des étudiants sur le fait qu'ils devaient faire preuve d'esprit critique et de rigueur par rapport aux informations scientifiques contenues dans la littérature scientifique et professionnelle (Hofer et Pintrich, 1997). Pour les aider à développer cette aptitude, nous avons mis en place une activité originale et motivante à partir de médias abordables. Concrètement, nous avons demandé à chaque groupe de choisir deux films et de repérer les erreurs ou les aberrations scientifiques. Nous leur avons demandé, en plus de pointer ces incohérences, d'expliquer scientifiquement l'erreur ou l'aberration et de proposer une solution rigoureuse faisant appel aux connaissances scientifiques. Dans le cas du film *Iron Man*, par exemple, les étudiants ont mis en lumière l'impossibilité de faire fondre le palladium destiné à concevoir un réacteur avec un simple feu de bois. Un autre groupe a travaillé sur les lois d'échelle dans le film *Downsizing*, tandis que d'autres étudiants ont démontré que réaliser le saut de la foi dans les aventures d'*Assassin's Creed* était impossible en travaillant sur la résistance d'une botte de foin et sur la vitesse de la chute d'un corps en tenant compte de la

résistance dans l'air. Une fois le travail réalisé, les étudiants étaient invités à le présenter à leurs pairs lors d'une rencontre *Zoom*, comme l'illustre la figure 4.



Figure 4
Analyse d'un extrait du film Downsizing

Cette activité, motivante pour les étudiants selon leurs dires¹, permet de développer leur esprit critique en vue de leurs futures recherches. Par ailleurs, en leur demandant de mobiliser leurs connaissances scientifiques afin d'analyser et de corriger les erreurs détectées, nous avons constaté qu'ils étaient souvent allés bien plus en profondeur que lorsque nous leur donnions un cours sous la forme magistrale (Tremblay-Wragg *et al.*, 2018).

Découvrir et s'appropriier les révolutions industrielles

En lien avec le projet des étudiants, la situation de confinement a obligé l'équipe pédagogique à repenser l'un des temps de formation, à savoir l'étude des révolutions industrielles. Traditionnellement, celui-ci était offert de manière purement transmissive par un enseignant spécialiste de l'histoire des sciences et des notions d'innovation.

Considérant que cette approche nous semblait peu efficace en distanciel, surtout si nous souhaitions que les étudiants fassent des liens avec leur projet, nous avons décidé d'inverser la dynamique d'apprentissage en mettant les étudiants dans le rôle d'évaluateurs. Ainsi, nous avons demandé à chacun d'entre eux de mener des recherches sur l'histoire des révolutions industrielles, pour ensuite produire des questions à choix multiples sur la plateforme Moodle. Concrètement, chaque étudiant devait concevoir deux questions qui ont été testées et vérifiées par l'ensemble du groupe. Notre objectif était de les inciter à creuser leurs recherches et à faire émerger les éléments les plus importants du cours. Une fois l'ensemble des questions produites, soit près de 70, cette banque de questions a été mise à disposition en mode évaluation formative, c'est-à-dire avec un nombre de tentatives illimitées et une modification des réponses erronées lors des tentatives ultérieures. La consigne donnée à chaque étudiant était alors de proposer des améliorations ou des corrections en ce qui a trait aussi bien à l'intitulé de la question qu'aux choix de réponses (les distracteurs). Les étudiants étaient invités à déposer leurs propositions d'amélioration dans un forum (mode asynchrone) sur Moodle, ce qui permettait à l'ensemble des participants de les consulter et de les commenter, comme l'illustre la figure 5.

1. Nous avons été attentifs à collecter les retours des étudiants en continu afin de nous adapter rapidement à la situation.

Échangez ici afin de corriger les créations créées

Groupes séparés

[Ajouter une discussion](#)

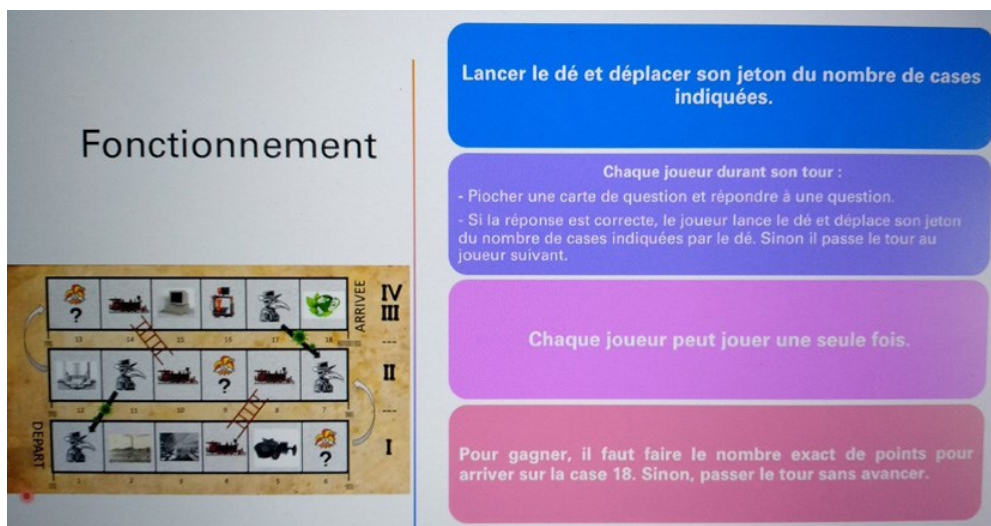
Discussion	lancée par	Groupe
questions 18 -19	AVDYL	Groupe 6: Seche Cheveux
1ere révolution industrielle	YAELE	Groupe 5 : Radio
correction des questions	EMMA	Groupe 2 : Retroprojecteur
Question (33 & 34) & (1 & 2)	GUILLAUME	Groupe 1 : Réveil
Question 27	GUILLAUME	Groupe 1 : Réveil
Question 18 & 19	GUILLAUME	Groupe 1 : Réveil
Question 13	GUILLAUME	Groupe 1 : Réveil

Figure 5

Capture d'écran du forum Moodle permettant les échanges entre les étudiants

Par la suite, nous avons souhaité maintenir l'engagement des étudiants (Monterrat *et al.*, 2017) et, ce faisant, favoriser leurs apprentissages, en mettant en œuvre le concept de ludification. Nous les avons donc mis en mode projet afin de leur demander de concevoir un jeu de société sur le thème des révolutions industrielles. Cette activité était réalisée en présentiel les années précédentes et nous avons souhaité la réitérer à distance en l'adaptant évidemment quelque peu.

Les consignes étaient les suivantes : concevoir un jeu de société original, permettant d'apprendre l'histoire des révolutions industrielles, qui donne envie de (re)jouer. Le jeu devait être simple afin que les étudiants puissent le comprendre rapidement et permettre d'être pratiqué à plus de deux joueurs. Chaque groupe a dû concevoir le jeu, les règles et le design et démontrer en quoi sa production était ludique et favorisait l'apprentissage lors d'une présentation via l'application Zoom, comme l'illustre la figure 6.



Fonctionnement

Lancer le dé et déplacer son jeton du nombre de cases indiquées.

Chaque joueur durant son tour :

- Piocher une carte de question et répondre à une question.
- Si la réponse est correcte, le joueur lance le dé et déplace son jeton du nombre de cases indiquées par le dé. Sinon il passe le tour au joueur suivant.

Chaque joueur peut jouer une seule fois.

Pour gagner, il faut faire le nombre exact de points pour arriver sur la case 18. Sinon, passer le tour sans avancer.

Figure 6

Capture d'écran de la présentation sur Zoom d'un jeu de société conçu par une équipe étudiante

Avantages des activités pédagogiques proposées

Un certain nombre d'avantages apparaissent à l'issue de cette période de continuité pédagogique. Tout d'abord, la mise en place de ces différentes activités a permis à l'équipe pédagogique de revisiter le cours et les pratiques traditionnellement mises en œuvre et de faire preuve de créativité. Tout au long du cours, afin d'atteindre les cibles d'apprentissage, nous avons souhaité favoriser l'implication des étudiants pour que cet enseignement ne semble pas abscons, voire inutile.

De plus, considérant que la visioconférence entraîne une fatigue importante (Dubé, 2020), l'équipe a choisi de limiter les temps purement transmissifs en groupe complet et a privilégié la mise en place de groupes projet. Avec du recul, nous constatons que cela a permis de dynamiser et de flexibiliser le temps de formation alors que la formule en présentiel prévoyait des séquences de trois heures par semaine. Ce faisant, les étudiants ont pu organiser leur temps de travail personnel et collaboratif à leur convenance. Cette situation leur a également permis de découvrir des outils de travail collaboratif synchrone et asynchrone à distance, ce qui n'était pas dans leurs habitudes. Nous considérons que cela les a amenés à développer des compétences en matière de travail d'équipe et de communication (Lison et Denis, 2020).

Enfin, les trois activités, proposées dans une perspective complémentaire, ont permis de multiplier les temps d'évaluation, mettant ainsi en place un réel contrôle continu en vue d'atteindre les cibles du cours *Histoire et technologie des objets du quotidien*. Ce mode d'évaluation nous semble favorable (motivation, autoévaluation, capitalisation sur ses erreurs, rétroaction, « lissage » des accidents de parcours, etc.) en comparaison avec les évaluations terminales traditionnellement pratiquées (Romainville, 2006).

Limites des activités pédagogiques proposées

Les activités expérimentées ont aussi fait apparaître certaines limites ou contraintes sur le plan tant pédagogique que des apprentissages. Tout d'abord, le format interactif en distanciel (groupe/enseignants, étudiants/étudiants) oblige chacun à disposer d'une bonne capacité de connexion afin de pouvoir partager des présentations ou des extraits vidéos. Afin de pallier cette difficulté, nous avons demandé aux étudiants de « doubler » les présentations synchrones par des dépôts de documents en asynchrone mis en partage avec l'ensemble du groupe.

De plus, la multiplication des activités en lien avec le projet a entraîné une surcharge de travail pour les étudiants qui ont été plus mobilisés que lors de l'enseignement en présentiel. En effet, lorsque nous les interrogeons par des sondages institutionnels, bon nombre d'étudiants reconnaissent être passifs durant les cours en amphithéâtre, voire aussi durant les séances de travaux dirigés qui, pour certains, ne sont fréquentés que pour recopier les corrections des exercices. Le format mis en place durant le confinement a exigé une forte mobilisation des étudiants, ce qui nous amène à nous interroger sur leur capacité à gérer cet investissement si 100 % des enseignements étaient organisés dans ce format.

En outre, ce format à distance a mis en lumière le manque de compétences informatiques et l'incapacité à travailler de manière collaborative et à distance (Lison et Denis, 2020) de certains étudiants. Le fait de trouver leur place dans un groupe à distance et de prendre la parole lors des rencontres *Zoom* a mis les étudiants les plus timides ou en retrait en difficulté durant les premiers temps de la formation. Si nous voulions poursuivre dans cette approche, il nous faudrait mieux les outiller autant technologiquement qu'en ce qui concerne le travail en équipe (Lison et Denis, soumis). Au-delà de notre rôle classique de « garants scientifiques et pédagogiques », il nous faut

mettre en place des temps d'animation de groupe, de régulation et d'analyse du fonctionnement de chaque groupe projet.

Conclusion

La fermeture des établissements d'enseignement supérieur français à la mi-mars 2020 a demandé aux équipes pédagogiques de repenser leurs pratiques en seulement quelques jours, avec la contrainte principale d'enseigner à distance. Passée la simple quête d'outils numériques pour communiquer et échanger dans ces conditions, un travail d'alignement technopédagogique a été initié. Dans ce cadre, nous avons souhaité favoriser l'engagement et l'adhésion des étudiants, très peu familiers du distanciel. Ces modalités d'enseignement, expérimentales pour bon nombre d'enseignants, ont fait apparaître des avantages et des limites. Nous pouvons espérer que ces expérimentations auront des retombées à plus long terme sur les pratiques pédagogiques des équipes ou seront au moins l'occasion de repenser le présentiel.

Références

- Bates, T., Johnson, N., Donovan, T., Seaman, J., Mayer, D., Martel, É., Paul, R., Desbiens, B., Forssman V. et Poulin, R. (2019). *Évolution de la formation à distance et de l'apprentissage en ligne dans les universités et collèges du Canada* [rapport public]. Association canadienne de recherche sur la formation en ligne.
<http://formationenligne.ca/...>
- Dubé, J.-S. (2020, 28 avril). Les raisons de la « Zoom fatigue » et des pistes de solution. *L'Éveilleur*. <http://leveilleur.espaceweb.usherbrooke.ca/...>
- Garrison, D. R., Anderson, T. et Archer, W. (1999). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Hofer, B. et Pintrich, P. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88-140. <https://doi.org/10.3102/00346543067001088>
- Lison, C. et Denis, C. (2020). Digital and collaborative work: Winning couple? Dans W. Nuninger et J.-M. Chatelet (dir.), *Handbook of research on operational quality assurance in higher education for life-long learning* (p. 243-263). IGI Global.
<https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1238-8.ch010>
- Maulini, O. (2019). *Éduquer entre engagement et lucidité*. ESF.
- Maulini, O. (2020). L'école numérique : risque-t-elle son âme ou fait-elle son métier? *Bulletin CIIP*, (5), 3-5. <http://archive-ouverte.unige.ch/...>
- Monterrat, B., Lavoué, E., George, S. et Desmarais, M. (2017). Les effets d'une ludification adaptative sur l'engagement des apprenants. *Revue STICEF*, 24(1).
<https://doi.org/10.23709/sticef.24.1.2>
- Romainville, M. (2006). Quand la coutume tient lieu de compétence : les pratiques d'évaluation des acquis à l'université. Dans N. Rege Colet et M. Romainville (dir.), *La pratique enseignante en mutation à l'université* (p. 19-40). De Boeck.

Schank, R. C., Bergman, T. R. et Macpherson, K. A. (1999). Learning by doing. Dans C. M. Reigeluth (dir.), *Instructional-design theories and models. A new paradigm. Vol. II* (p. 161-182). Erlbaum.

Tremblay-Wragg, É., Raby, C. et Ménard, L. (2018). En quoi la diversité des stratégies pédagogiques participe-t-elle à la motivation à apprendre des étudiants? Étude d'un cas particulier. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 34(1).
<https://doi.org/10.4000/ripes.1288>



The Hyber-Flexible Course Design Model (HyFlex): A Pedagogical Strategy for Uncertain Times

Nadia NAFFI
nadia.naffi@fse.ulaval.ca

Laval University
Canada

Le modèle de conception de cours hybride-flexible (HyFlex) : une stratégie pédagogique gagnante en ces temps d'incertitude

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-14>

Mis en ligne : 23 novembre 2020

Abstract

In the rush to save the school year during the outbreak of the COVID-19 pandemic, universities around the world had to react fast. This led to an emergency remote teaching that, in many cases, lacked the quality of online learning. Drawing on my concrete experience in graduate course design and facilitation using the hybrid-flexible course design model (HyFlex), also called “formation comodale,” I discuss the great potential and possible pitfalls of this model as an educational strategy in the context of the pandemic and the inevitable digital transformation of educational institutions.

Keywords

COVID-19, Hybrid-Flexible course design model (HyFlex), higher education, instructional design, digital transformation, online teaching, formation comodale, pedagogical transformation, innovative pedagogical approach, equity

Résumé

Dans l'empressement pour sauver l'année scolaire durant l'éruption de la pandémie de COVID-19, les universités ont dû réagir rapidement. Cela a conduit à un enseignement à distance d'urgence qui, dans de nombreux cas, ne favorisait pas un apprentissage en ligne de qualité. En m'appuyant sur mon expérience concrète en conception et en facilitation de cours de deuxième cycle en utilisant le modèle de conception de cours hybride-flexible (HyFlex), aussi appelé « formation comodale », j'évoque le grand potentiel et les possibles écueils de ce modèle en tant que stratégie pédagogique dans le contexte de la pandémie et de l'inévitable transformation numérique des établissements d'enseignement.



Mots-clés

COVID-19, modèle de conception pédagogique Hybrid-Flexible (HyFlex), enseignement supérieur, design pédagogique, transformation numérique, enseignement en ligne, formation comodale, transformation pédagogique, approche pédagogique innovante, équité

Introduction

The COVID-19 pandemic has disrupted industries and businesses worldwide and forced their digital transformation at unprecedented speed (Evans, 2020). In order to thrive in the new normal, organizations have no choice but to become digital (Fitzpatrick et al., 2020). The education sector is no different. The outburst of the virus took professors and educational institutions by surprise. Despite the relentless efforts to overcome the lack of readiness for a crisis of this type by moving most courses online, almost 70% of the world's student population (UNESCO, 2020), especially those in vulnerable and disadvantaged communities, is impacted by the chaos it caused. Today, universities worldwide are facing an existential challenge. To survive, they need to guarantee quality and equitable education for their students no matter what. Meanwhile, international students, a huge source of income to most universities, are confined to their home countries (Bloom, 2020).

Emergency Remote Teaching: A First Response to Save the Winter and Summer Semesters

In the rush to save the school year during the outbreak of the COVID-19 pandemic, colleges and universities had to react fast to save the winter and summer semesters. This led to an emergency remote teaching that, in many cases, lacked the quality of online learning (Hodges et al., 2020). In a recent article in *La Presse*, Melançon (2020), a professor at the Université de Montréal talked about pedagogical confusion, professors who had to transform themselves into instructional designers, and students who became guinea pigs.

Professors spared no effort to do the impossible. Many stepped out of their comfort zone to learn about the technology with unheard-of speed. The issue was the assumption that once professors knew how to use the technology and its features, they would be able to teach online. In the hustle, face-to-face courses were transferred online instead of being transformed based on online pedagogical approaches. This resulted in unsatisfied students (Anderson, 2020), who not only demanded lower tuition fees (Zeidler, 2020) and tuition refunds (Dickler, 2020), but also petitioned against a virtual fall semester (Isselbacher & Su, 2020). The fall semester is at our doorstep and all eyes are on how professors and educational institutions will perform.

Preparing for the Fall 2020 and Winter 2021 Semesters

Many experts in viral immunology are optimistic about the power of a well-designed and thoroughly tested vaccine to eradicate COVID-19 (Stamataki, 2020). While scientists and companies “around the world are working on potential treatments and vaccines”, and antiviral and preventive drugs (Radcliffe, 2020), some worry about the manufacturing shortage to meet the global demand (Rowland et al., 2020).

With these uncertainties, universities are considering several scenarios, including fully remote, hybrid or HyFlex courses (Maloney & Kim, 2020). Ivy League institutions are determined to start the fall semester on time (Ivy Coach, 2020). McGill University (2020) and Concordia University (Carr, 2020) informed their students that their fall semester will be online. Cambridge

University announced a full academic year 2020-2021 online (Scialom, 2020). Laval University promised its students a fall session that will live up to their aspirations (D'Amours & Lacroix, 2020).

Times of uncertainty require high flexibility and rapid adaptability. While many of my university and college colleagues strove to adapt their teaching to our new reality (Naffi et al., 2020) and maintain some sort of normality in order to enable their students to succeed in their courses during the pandemic, I made two minor adjustments. First, I gave my students some time to breathe and to take care of themselves and their loved ones. Second, I granted them extensions to their project deadlines. I had initially designed my classes on the basis of the Hyber-Flexible (HyFlex) course design model, and my students were already alternating, at their own convenience, among three modes of participation. In the emergent situation, with the new virus erupting and spreading and the campus closing locally, the online instructional mode of my course remained operational. The international students who were physically present in my classes and had to return to their home countries were able to complete the course with no hurdles. Based on my experience, I can confidently state that the HyFlex model might be the answer to the educational institutions' million-dollar question: how do we provide our students with a high-quality, equitable education regardless of what happens in the coming months?

The Hybrid-Flexible Model for Uncertain Times

The Hybrid-Flexible course design (HyFlex) was pioneered by Professor Brian J. Beatty (2019a) and his colleagues at San Francisco State University (SFSU). The SFSU Academic Senate Policy S16-264 defines HyFlex courses as “sessions that allow students to choose whether to attend classes face-to-face or online, synchronously or asynchronously” (Academic Policies Committee, 2019).

I was first introduced to the HyFlex model, also called formation comodale (Service de soutien à l'enseignement, s.d.), PeirceFit (<http://peirce.edu/fit>), Blendflex (Lieberman, 2018), and FlexLearning (The University of British Columbia, s.d.) when I started teaching at Laval University. The “formation comodale” was adopted by several professors there to ensure high levels of student inclusion. Readers must note that a big difference exists between a HyFlex course and a “blended synchronous” one in which professors teach the class face to face while online students watch passively.

Benefits and Challenges of Using the Model

Highly appreciated by students (Gobeil-Proulx, 2019), the Hybrid-Flexible model offers students flexibility in time and space and supports student-directed learning, with flexible approaches to participation and flexible learning paths (Beatty, 2019b). This is crucial in the context of a pandemic, where no information exists about when or whether we can return to the physical classrooms, and in what capacity. Further, it gives students the opportunity to develop technological and social skills to collaborate and exchange ideas with colleagues simultaneously in face-to-face and distance learning environments, synchronously and asynchronously. Mastering these skills is essential to compete in a world undergoing an accelerated digital transformation.

However, faculty members concerned with designing and facilitating effective and efficient learning experiences for their students using the HyFlex course design model face several challenges. As much as possible, they must respect four fundamental values of Hybrid-Flexible

Design (Beatty, 2019b). Beatty explains that these values are 1) learner choice—students can choose between participation modes; 2) equivalency—activities in all participation modes lead to equivalent but not necessarily equal learning outcomes; 3) reusability—all learning artifacts can be used by all students; and 4) accessibility—students have the technology skills for and equitable access to all participation modes. Faculty also have to manage a multimodal learning environment with three participation modes, deal with a heavier workload, ensure a reliable and productive student-instructor interaction, and assess students' learning progress regardless of the learning mode they choose (Beatty, 2019b).

Using the HyFlex Model in a Graduate Course

Twenty-six students were enrolled in my graduate course in educational technology at Laval University. They came from different backgrounds, including education, law, theology, accounting and nursing. Some lived in Quebec City, others were spread across the provinces of Quebec and Ontario, and one was in British Columbia. On average, on a weekly basis, eight to ten students were physically present in class (in-class group), 16 to 18 students participated online synchronously (synchronous group) and 3 to 4 students joined our discussions online asynchronously (asynchronous group). While the majority of students opted for one mode during most of the classes, a number of them altered between options based on their schedules.

My physical classroom was equipped with a Polycom video-conferencing system. The camera of this same system was also used for web conferencing and was connected via the Vaddio device, which allowed me to plug the whole USB into my laptop. The Vaddio equipment was equipped with two 360-degree overhead microphones hanging from the ceiling. The classroom was also equipped with 5 Mitsubishi projectors and an interactive projector at the front of the classroom. All this was controlled by a Crestron control system for switching and turning on and off audio/video signals. We used Adobe Connect as our web-conferencing platform and MonPortail, Laval University's learning management system, to create a course website.

I met students once a week for a 3-hour session. These sessions were recorded and then made accessible to students within 24 hours of each class. The asynchronous group watched these recordings at their own convenience and posted their questions in one of the course forums. The only issue with these recordings were the empty blanks when students were engaged in activities in breakout rooms. Adobe Connect only records the main meeting room.

In addition to the HyFlex course design model, I adopted the problem-based learning approach to a high degree of fidelity in the design of the course. This meant that lectures were rare and synchronous and asynchronous discussions were championed. The learning experience I designed for my students also focused on combining all three modes to create a community of learners who worked together and supported each other throughout the course to minimize the feeling of isolation that was anticipated for online learning. For instance, since one of the competencies I focus on in my courses is lifelong learning, I created an activity called "stay up to date" through which students had to develop autonomous learning skills. Students using different modes not only shared resources they found on social media relevant to innovative pedagogical practices that make use of digital technologies, they also critically discussed these practices and reflected together on ideas they could apply in designing their own learning experiences. To support this community, I followed several tips I detail in my blog post on how to facilitate online asynchronous learning through Facebook (Naffi, 2017).

Although I tested the technology the week prior to class, I still encountered a major audio problem during the first session. Online students frequently could not hear me, and when they did, the echo was unbearable. Since my course was originally offered online and I decided to switch it to a HyFlex design, a couple of online students shared some harsh complaints in the chat. As an educational technologist, I knew that panicking when technology fails only makes matters worse and increases anxiety. At the same time, the stakes were high, since I was a new faculty member teaching my first class at Laval University. Without hesitation I asked the teaching assistant to reassure the online group in chat mode while I figured out a plan B: As an exceptional measure, I disconnected the whole system and used my laptop to interact with the online group. Since it was an introductory class, the focus was on the course outline and projects, which helped to limit interactions. When students from the in-class group had questions or comments, I repeated them so that the online group could hear them through my laptop microphone. I projected my screen in class for the students to see the online group. However, the online group could only see me from my laptop camera.

The issue we faced during the first class turned out to be a hitch in the system and a problem with one of the microphones that was left in the ceiling by construction workers who were finalizing a job in the ventilation system. Both problems were solved by the Technopedagogy Service and Resource Centre before my second class. By then I had lost one third of the online students, out of a total of 32 who had registered initially. The following classes were a success. I added a second laptop to the classroom setting and directed its camera to the group of students in class. This enabled the online students to view the in-class group. In an ideal scenario, I would have the Owl 360 Camera, which automatically shifts the focus to different students in the classroom while highlighting them when they speak.

There are different approaches to designing and facilitating a HyFlex course. I opted to engage online students as if they were in the physical class and bring the in-class students online to work together with the online groups. In-class students used their devices in class and joined online students in the breakout rooms in Adobe Connect. Students' cameras were on unless there were technical or bandwidth issues or students felt uncomfortable with their cameras in active mode. My goal was to break the barriers between spaces and bring students together in this learning journey, regardless of where they were in space. While I expected to devote a considerable amount of time to engaging the asynchronous group in asynchronous discussions, to my great surprise, these discussions were triggered and facilitated organically by the in-class and online groups. Regrettably, I cannot state with certainty that this will be the new rule. The group of students I had this semester was exceptional. Most of them were autonomous and engaged. They set a model for highly inclusive behaviour, which motivated others to be proactive.

Because of the COVID-19 context, Laval University decided to abandon all course evaluations for the winter semester. To receive my students' formative feedback on my first HyFlex course, I used a Google form without collecting email addresses. The student participation was optional and anonymous. Sixty-three percent of the students completed the form (Naffi, s.d.) and the feedback was very positive.

While several students considered the first-class to be a failure, they appreciated the fact that they witnessed this failure and learned from the way I handled it. They also highlighted a couple of moments when the online group felt neglected, but they also recognized the strategies I employed to include all students during our live meetings, even those who were taking the course asynchronously. They all valued the three participation options and the flexibility they offered. They also appreciated their interactions with groups of students who used other participation

modes, and observed that a larger number of students were able to follow the classes and remain engaged every step of the way. Seeing their peers' faces and reading their facial expressions and their body language facilitated the engagement and reinforced the human connection and the sense of belonging. Most of all, students felt that when the pandemic erupted, they knew exactly where and how their course was taking place, what was expected of them and how to succeed. While the world was changing around them, the course format provided a sense of security—it was one less thing they had to adapt to. The extensions they were granted to complete their projects and to submit their ePortfolios brought a sense of relief.

Conclusion

The HyFlex course design model saved my winter 2020 semester. The flexibility inherent in the design allowed a quick and seamless shift to a format that worked in the pandemic context. It also allowed international students who had to return to their home countries to continue learning. However, this design involves certain challenges that need to be considered when it is first adopted. For instance, effective Internet connections and stable bandwidth are necessary for students to engage synchronously. Another challenge is the additional workload involved in designing and developing different learning paths and in supporting students and facilitating their learning regardless of the path they choose. For faculty members who adopt this approach, it is demanding. In the context of COVID-19, enforced physical distancing and extensive hygienic cleaning procedures for classrooms and equipment limit access to physical classrooms. In most cases, priority is given to courses and activities that are difficult to move online, such as areas of STEM that involve face-to-face activities because lab components are required, unless a virtual lab option exists.

Despite the challenges, the HyFlex model has a lot to offer. It increases access and allows for flexibility in time and space, and immediacy and social interactions when they are most useful. Students have control over their education because they can tailor their paths to their individual needs. As we transition from emergency remote teaching and into the inevitable long-term digital transformation of educational institutions, where adaptive, personalized, equitable, cheaper and more humane learning is expected (Scharfenberg, 2020), the HyFlex model should be considered.

Finally, here are my 5 top tips for designing a HyFlex course in a COVID-19 pandemic context:

1. Design your course as if it will be solely facilitated asynchronously. Once this is done, gradually add synchronous and in-class elements to create optional paths. Two things to remember: 1) the pandemic has augmented inequity and digital divide as never before. Not all students will be able to access classes synchronously, and no one should be penalized for failing to do this; and 2) the HyFlex course design model is a complex one, so give yourself permission to experiment the first time you venture into it and to learn from any unforeseen miscalculations;
2. Accept that technology is unreliable. It can break down. Make sure to alert the students and to reassure them as of day one that if this happens during a synchronous meeting you will figure out a plan B to make sure their learning experience is not affected by technical issues or lack of access;
3. Include asynchronous activities that will foster a sense of belonging to a community of learners. Discuss the difference between a conversation and a monologue in a forum, be

explicit when it comes to quality versus quantity in asynchronous discussions and explain the difference between engagement and last-minute posts;

4. Facilitating inclusive, equitable and quality learning through different modes requires effective and efficient collaboration, both between students and faculty, and among students themselves. Empower your students to become proactive, to have a voice, to take control of their learning experience, and make them aware of the importance of supporting those who struggle.
5. Above all, listen to your students and be attentive to their requirements and needs and to the solutions they might come up with. Their formative feedback could give you great insight on what works and what should be avoided, especially in uncertain times.

References

- Academic Policies Committee. (2019). *Online Education Policy* (version 3). San Francisco State University, Academic Senate. <http://senate.sfsu.edu/...>
- Anderson, G. (2020, April 13). Students say online classes aren't what they paid for. *Inside Higher Education*. <http://insidehighered.com/...>
- Beatty, B. J. (2019a). Beginnings: Where does Hybrid-Flexible come from? In B. J. Beatty (Ed.), *Hybrid-Flexible course design: Implementing student-directed hybrid classes* (chap. 1.1). *EdTech Books*. http://edtechbooks.org/hyflex/book_intro
- Beatty, B. J. (2019b). Values and principles of Hybrid-Flexible course design. In B. J. Beatty (Ed.), *Hybrid-Flexible course design: Implementing student-directed hybrid classes* (chap. 1.3). *EdTech Books*. http://edtechbooks.org/hyflex/hyflex_values
- Bloom, J. (2020, May 20). *Coronavirus: Universities fear fall in lucrative overseas students*. BBC News. <http://bbc.com/news/...>
- Carr, G. (2020, May 14). *Fall term online. Work-from-home continues*. Concordia News. <http://concordia.ca/cunews/...>
- D'Amours, S., & Lacroix, R. (2020, May 12). *Une session d'automne à la hauteur de vos aspirations*. ULaVal nouvelles. <http://nouvelles.ulaval.ca/...>
- Dickler, J. (2020, May 6). *Demand for refunds intensifies among college students*. CNBC. <http://cnbc.com/...>
- Evans, D. (2020, May 19). *Post COVID-19, the answer is digital transformation, now what's the question?* Forbes. <http://forbes.com/...>
- Fitzpatrick, M., Libarikian, A., Smaje, K., & Zimmel, R. (2020, April 20). *The digital-led recovery from COVID-19: Five questions for CEOs*. McKinsey Digital. <http://mckinsey.com/...>
- Gobeil-Proulx, J. (2019). La perspective étudiante sur la formation comodale, ou hybride flexible. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 16(1), 56-67. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2019-v16n1-04>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020, March 27). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*. <http://er.educause.edu/...>

- Isselbacher, J. E., & Su, A. Y. (2020, May 13). Hundreds of Harvard undergraduates petition against virtual fall semester. *The Harvard Crimson*. [http://thecrimson.com/..](http://thecrimson.com/)
- Ivy Coach. (2020, May 15). *Ivy League fall plans*. [http://ivycoach.com/..](http://ivycoach.com/)
- Lieberman, M. (2018, January 24). Introducing a new(-ish) learning mode: Blendflex/Hyflex. *Inside Higher Education*. [http://insidehighered.com/..](http://insidehighered.com/)
- Maloney, E. J., & Kim, J. (2020, April 22). 15 Fall scenarios. *Inside Higher Education*. [http://insidehighered.com/..](http://insidehighered.com/)
- McGill University. (2020, May 11). *McGill's Fall 2020 semester*. McGill Newsroom. [http://mcgill.ca/newsroom/..](http://mcgill.ca/newsroom/)
- Melançon, B. (2020, April 7). La confusion pédagogique. *La Presse*. [http://lapresse.ca/..](http://lapresse.ca/)
- Naffi, N. (s.d.). *Rétroactions formatives – Cours TEN7006 – Hiver 2020* [questionnaire]. [https://docs.google.com/..](https://docs.google.com/)
- Naffi, N. (2017, August 1). *9 Tips to facilitate online asynchronous learning through Facebook*. Concordia News. [http://concordia.ca/cunews/..](http://concordia.ca/cunews/)
- Naffi, N., Davidson, A.-L., Snyder, D. M., Kaufman, R., Clark, R. E., Patino, A., Gbetoglo, E., Duponsel, N., Savoie, C., Beatty, B., Wallace, G., Fournel, I., Ruby, I., Paquelin, D., Akle, B., Baroud, F., Bates, T., Dede, C., Desjardins, ... Winer, L. (2020). *Whitepaper: Disruption in and by centres for teaching and learning during the COVID-19 pandemic leading the future of Higher Ed*. Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA). [http://observatoire-ia.ulaval.ca/..](http://observatoire-ia.ulaval.ca/)
- Radcliffe, S. (2020, October 13). *Here's exactly where we're at with vaccines and treatments for COVID-19*. Healthline. [http://healthline.com/..](http://healthline.com/)
- Rowland, C., Johnson, C. Y., & Wan, W. (2020, May 11). Even finding a covid-19 vaccine won't be enough to end the pandemic. *Washington Post*. [http://washingtonpost.com/..](http://washingtonpost.com/)
- Scharfenberg, D. (2020, May 22). The coronavirus crisis will bust up and reshape higher education – for better or for worse. *The Boston Globe*. [http://bostonglobe.com/..](http://bostonglobe.com/)
- Scialom, M. (2020, May 20). *University of Cambridge shifts lectures online for 2020/2021 academic year*. Cambridge Independent. [http://cambridgeindependent.co.uk/..](http://cambridgeindependent.co.uk/)
- Service de soutien à l'enseignement. (s.d.). *La formation comodale*. Laval University. Retrieved May 17, 2020 from [http://enseigner.ulaval.ca/ressources-pedagogiques/..](http://enseigner.ulaval.ca/ressources-pedagogiques/)
- Stamataki, Z. (2020, May 13). *Coronavirus vaccine: Reasons to be optimistic*. The Conversation. [http://theconversation.com/..](http://theconversation.com/)
- The University of British Columbia. (s.d.). *Our approach*. Flexible learning. Retrieved November 5, 2020 from [http://flexible.learning.ubc.ca/..](http://flexible.learning.ubc.ca/)
- UNESCO. (2020, March 24). *COVID-19 Educational disruption and response*. [http://en.unesco.org/..](http://en.unesco.org/)
- Zeidler, M. (2020, April 25). *University students demand lower tuition, fees as classes move online*. CBC. [http://cbc.ca/..](http://cbc.ca/)



Évaluation de fonctionnaires-stagiaires à distance : un exemple à l’Inspé de l’académie de Limoges

Sophie DUFOSSÉ
sophie.dufosse@unilim.fr

Université de Limoges
France

Distance Education and the Evaluation Process During the
Internship of Student Teachers: The Case of the
Académie de Limoges

<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-15>

Mis en ligne le 23 novembre 2020

Résumé

Ce compte-rendu d’expérience décrit comment l’Institut national supérieur du professorat et de l’éducation de l’académie de Limoges a adapté son processus d’évaluation des futurs enseignants d’anglais. L’équipe pédagogique de la composante universitaire s’est engagée dans l’évaluation à distance des fonctionnaires-stagiaires afin de limiter l’impact de l’interruption de la formation et du confinement dus à la pandémie de COVID-19. Elle a ainsi relevé un défi inédit en matière de temps, d’organisation et de moyens.

Mots-clés

Anglais, évaluation, Inspé, fonctionnaires-stagiaires, évaluation

Abstract

This teaching note describes the way the French Limoges Superior School of Teaching Practice adapted their way of evaluating the future teachers of English to the uncommon COVID-19 pandemic situation a few weeks ago. The faculty implemented a whole system of online oral assessments replacing the classroom certification and thus avoided the lockdown drawbacks. It represented a challenge in terms of timing, organization and capability.

Keywords

Assessment, English teaching, trainees, Superior School of Teaching Practice



Situation initiale

Ce compte-rendu d'expérience envisage d'expliquer comment les enseignantes et enseignantes-chercheuses titulaires et vacataires de l'Inspé de l'académie de Limoges ont modifié leurs pratiques pédagogiques de manière radicale pendant le confinement lié à la crise sanitaire de mars 2020. Leur objectif était de répondre aux besoins impératifs de continuité pédagogique dans une situation de fermeture des locaux. Pour pallier la suppression du contrôle continu mis en place depuis la mastérisation de la formation en 2013, l'équipe du parcours anglais de la composante universitaire a organisé un système d'épreuves à distance selon un calendrier serré.

Notre pratique se situe au sein de l'un des 32 instituts nationaux supérieurs du professorat et de l'éducation (désormais Inspé) de France. Il s'agit d'une composante universitaire préparant aux concours de l'enseignement primaire et secondaire puis à l'entrée dans le métier d'enseignants en école ou en collège et lycée. Cette formation correspond au master Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (désormais MEEF) et dure deux ans. Notre témoignage s'inscrit dans le parcours anglais de l'académie de Limoges et vise les fonctionnaires-stagiaires (ou FSTG) lauréats du certificat d'aptitude professionnelle au professorat de l'enseignement secondaire (CAPES) inscrits en deuxième année de cursus. Il est le témoignage de l'autrice de ces lignes, enseignante-chercheuse, directrice du Département des langues vivantes de la composante, mais également référente-Inspé de fonctionnaires-stagiaires. Plus largement, il s'intègre à notre travail de recherche-action, voire de recherche-développement dans le domaine de la formation des enseignants en France (voir Dufossé, 2017) et à la mise en place de dispositifs et modules (voir Dufossé et Muller, 2018) à même d'optimiser les compétences des futurs professeurs d'anglais des collèges et lycées. Il répond aux critères de l'axe 2 de notre laboratoire de recherche CeReS intitulé *Linguistique appliquée : psycholinguistique, didactique, traductologie*.

Devenir professeur d'anglais avant le confinement

Pour devenir enseignant d'anglais en France, il faut s'inscrire en première année de master MEEF. Cela signifie suivre conjointement une formation disciplinaire et une préparation au concours du CAPES. Les cours universitaires dispensés vont de la communication en anglais à la civilisation en passant par la traduction, la préparation aux stages d'observation dans les établissements de l'académie et la méthodologie de la recherche. En effet, les apprenants doivent préparer et rédiger un mémoire d'une cinquantaine de pages avec des problématiques liées à l'éducation, mais aussi participer à deux périodes en immersion dans des établissements de l'enseignement secondaire afin de finaliser leur projet et de préparer leur entrée dans le métier. L'académie de Limoges compte cette année 20 inscrits en première année de master (ou M1) désireux de passer le concours. Ils ont un statut d'étudiant.

Le CAPES d'anglais se déroule en deux parties avec des écrits d'admissibilité fin mars et des oraux d'admission fin juin. Seuls les lauréats du concours passent en deuxième année de master MEEF et continuent leur formation à l'Inspé à mi-temps tout en prenant en charge un demi-service d'enseignant en établissement. Ils ont alors un statut de fonctionnaire-stagiaire. Ils sont payés à temps plein par l'État-employeur mais doivent venir parfaire ou finaliser leur apprentissage et leur recherche à l'Université. L'assiduité aux cours est obligatoire et l'émargement en début de séance est impératif. Pour devenir fonctionnaires à part entière, les lauréats du CAPES d'anglais doivent être titularisés. Ils sont 13 cette année à être inscrits dans le parcours anglais de l'académie de Limoges. À ce petit groupe viennent s'ajouter les redoublants ayant validé la première année de master mais raté le CAPES. Le processus de formation en

alternance relève d'un calendrier déplié sur l'année universitaire complète et fait intervenir plusieurs acteurs. Dès la prérentrée scolaire, le fonctionnaire-stagiaire rejoint son établissement de rattachement et rencontre son « tuteur-terrain ». Il s'agit d'un enseignant d'anglais aguerri et sélectionné par l'inspectrice de la discipline. Il va encadrer son jeune collègue dans ses préparations de cours et dans la prise en charge de ses classes. Il va lui faire rencontrer les équipes pédagogiques sur place et lui présenter la direction du collège ou du lycée. Enfin, il va l'inviter à venir dans ses propres cours pour assister à de nombreuses séances afin de développer des gestes-métiers professionnels pertinents et personnels. Selon le calendrier établi par l'Inspé, le tuteur-terrain va rédiger plusieurs rapports d'évaluation formative concernant le stagiaire. Les rubriques à remplir relèvent des compétences telles qu'elles sont décrites dans le *Référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation* (Ministère de l'Éducation nationale, 2013). Elles sont classées des plus génériques aux plus spécifiques allant, par exemple, de « connaître les droits et obligations des fonctionnaires » à « savoir préparer les séquences de classe ». L'évaluation se fait en cochant les items acquis, en cours d'acquisition ou non acquis.

Dès la rentrée universitaire, le fonctionnaire-stagiaire va être également accompagné par un « référent-Inspé » qui est un enseignant de la composante. Ce dernier intervient en cours dans la formation initiale et se déplace dans les classes du futur collègue deux fois l'an. Il établit alors un rapport de visite concernant le jeune enseignant. L'objectif de ces visites est de constater que la formation initiale dispensée à l'Université est adéquate et utilisée à des fins pédagogiques en situation d'enseignement-apprentissage. Il s'agit également de guider le fonctionnaire-stagiaire dans ses progressions et de répondre à ses questions. En cas de difficultés, il est possible d'envisager d'autres visites formatives. La première évaluation de la part de l'Université a lieu en novembre et la seconde en avril selon un calendrier établi très tôt dans l'année universitaire en accord avec la direction des établissements d'accueil des fonctionnaires-stagiaires.

La titularisation des futurs enseignants dépend de la visite de l'inspectrice de la discipline en mai et du rapport rédigé par la Direction des lieux de stages professionnels. Elle repose également sur leur validation du master et des résultats liés à leur recherche. Chaque année, le mois de mai est destiné aux soutenances des mémoires de recherche. Le jury de soutenance est composé d'au moins deux personnes, le directeur de recherche et un autre membre. Il doit être composé d'au moins un enseignant-chercheur ou docteur. La soutenance est publique et individuelle; elle dure, selon les disciplines et le type de production, de 30 à 50 minutes. Pour une soutenance de 30 minutes, il y aura 10 minutes de présentation avec *PowerPoint* ou *Prezi* et 20 minutes d'échanges avec le jury (questions/réponses et discussions). Les modalités de soutenance sont communiquées par le responsable de formation. À la suite de cette épreuve, une note pour l'écrit et l'oral avec un gros coefficient est attribuée à chaque FSTG. Elle entre en ligne de compte dans la titularisation des jeunes collègues.

Gérer les changements liés à la pandémie de COVID-19

Le confinement lié à la pandémie de COVID-19 a bouleversé le calendrier initial décrit plus haut quant à l'évaluation des fonctionnaires-stagiaires d'anglais. Les visites en établissement des référents-Inspé n'ont pu avoir lieu. Elles avaient déjà été repoussées en raison de grèves. Les jeunes collègues n'ont pu mettre en œuvre les séquences envisagées et décrites dans leur mémoire de recherche faute de temps passé en classe au trimestre 3. Se pose la question de la titularisation : Comment valider la formation sur deux ans et l'entrée dans le métier de stagiaires sans outils institutionnels spécialisés?

La direction de l'Inspé, avec la collaboration des responsables de parcours, a mis au point un système de soutenances de mémoire par visioconférence afin de pallier le manque d'épreuve orale en mai liée à la recherche. Notre rôle, en tant que directrice de département, a été de correspondre avec les différents acteurs de la formation afin d'élaborer le calendrier des soutenances en accord avec la scolarité, puis de le diffuser aux différents intéressés. L'objectif était de reprendre toutes les étapes et l'échéancier de la soutenance classique, mais de présenter celle-ci par le biais d'un outil numérique destiné aux membres du jury restés chez eux. Les FSTG ont préparé des diaporamas reprenant la genèse de leur mémoire, une bibliographie détaillée et commentée, puis un déroulé de séquence fictive. Ils les ont présentés à l'oral et à distance à des jurys dont la composition répondait aux mêmes normes qu'en présentiel. L'outil numérique qui a été utilisé est *BigBlueButton* (bigbluebutton-pp.unilim.fr/). Il permet de télécharger le diaporama et de le proposer aux enseignants assistant à la soutenance depuis leur domicile. Ceux-ci ont d'abord reçu une courte formation à distance et des tutoriels sur la plateforme de l'établissement, soit *Moodle*, puis un essai en direct a été réalisé avec les ingénieurs pédagogiques de l'Inspé. L'outil numérique est facile à utiliser dans le cadre d'interactions simples et la prise en main par les utilisateurs n'a pas posé de problèmes particuliers lorsque tous les serveurs de l'Université étaient ouverts. Par contre, la surutilisation de l'application a engendré des problèmes de connexion, des coupures de son et une dégradation de la qualité de travail nous obligeant à nous tourner vers des outils différents tels que *Skype* ou *Zoom*, peu recommandés par l'Université. Certains oraux ont dû être reportés, désorganisant ainsi tout le calendrier prévu. Lors des soutenances à distance, les jurys ont rempli les dossiers d'évaluation. Les critères à renseigner étaient les mêmes qu'en présentiel. Il fallait remplir deux volets d'un document portant sur le mémoire (production écrite) et la soutenance (production orale). Aucun critère n'a été ajouté ou supprimé à cause du confinement et de la pandémie. La situation était seulement « déplacée » dans une classe virtuelle recomposée au moyen de *BigBlueButton*.

Plus innovant encore, il a été décidé de remplacer la visite numéro deux du référent-Inspé par un entretien supplémentaire en visioconférence placé à la suite de la soutenance du mémoire de recherche. Le jury restait le même que pour la recherche, mais les candidats à la titularisation devaient préparer un autre diaporama obéissant à des critères précis. En effet, ils avaient pour obligation de présenter à leurs enseignants et formateurs les critères officiels du contexte du métier (environnement d'enseignement et climat de classe). Ils devaient également décrire les gestes professionnels développés en fonction des classes visées. Il leur était demandé de justifier les attitudes relevant des valeurs de la République et ils devaient fournir des exemples précis de mise en œuvre pédagogique par le biais de séquences didactiques. Les évaluateurs ont pris en compte la faculté de synthèse des futurs collègues ainsi que leur réactivité face aux éventuelles difficultés relevées dans les rapports de visite du premier semestre de leur année de stage. L'analyse de pratique effectuée lors de l'entretien qui a suivi le diaporama a représenté l'essentiel de la note finale. Chaque jury avait une grille nominative à renseigner. Comme le montre la figure 1, celle-ci était composée de la liste des compétences d'un niveau minimum exigible en fin de master et de celles qui sont listées dans le référentiel des compétences liées au métier d'enseignant de 2013.

Niveau minimum exigible en fin de master	Compétences	Stage en école		Travail de recherche		Formation à l'Inspé	
		Non atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	Non atteint	Atteint
La/le fonctionnaire stagiaire respecte les valeurs de la république et de l'école ainsi que les textes qui les fondent.	- C1 : Faire partager les valeurs de la république. - C2 : Inscrire son action dans le cadre des principes fondamentaux du système éducatif et dans le cadre réglementaire de l'école. - C6 : Agir en éducateur responsable et selon des principes éthiques.						
La/le fonctionnaire stagiaire utilise et fait utiliser un langage approprié à l'écrit comme à l'oral en toutes circonstances.	- C7 : Maîtriser la langue française à des fins de communication. - P2 : Maîtriser la langue française dans le cadre de son enseignement.						
La/le fonctionnaire stagiaire maîtrise au moins une langue vivante étrangère au niveau B2 du CECRL.	- C8 : Utiliser une langue vivante étrangère dans les situations exigées par son métier.						
La/le fonctionnaire stagiaire fait preuve des connaissances disciplinaires requises dans la conduite de son enseignement.	- P1 : Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique.						
La/le fonctionnaire stagiaire identifie quelques caractéristiques du public. Elle/il définit des objectifs d'apprentissage et des contenus d'enseignement pertinents. Elle/il sait mettre en place des activités variées adaptées à la réalité de la classe.	- P3 : Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves. - C4 : Prendre en compte la diversité des élèves. - C5 : Accompagner les élèves dans leur parcours de formation.						
La/le fonctionnaire stagiaire sait instaurer son autorité pour créer un climat sécurisant propice aux apprentissages dans le respect des règles fixées.	- P4 : Organiser et assurer un mode de fonctionnement favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves.						
La/le fonctionnaire stagiaire utilise différentes formes d'évaluation dans la régulation des apprentissages et dans la communication des résultats des élèves.	- P5 : Évaluer les progrès et les acquisitions des élèves.						
La/le fonctionnaire stagiaire utilise les TIC de manière pertinente dans sa pratique professionnelle.	- C9 : Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier.						
La/le fonctionnaire stagiaire participe au travail collectif avec ses collègues, les parents, les partenaires.	- C 10 : Coopérer au sein d'une équipe. - C 11 : Contribuer à l'action de la communauté éducative - C 12 : Coopérer avec les parents d'élèves - C 13 : Coopérer avec les partenaires de l'école						
La/le fonctionnaire stagiaire est capable de faire une analyse critique de son travail et de modifier le cas échéant ses pratiques d'enseignement. Elle/il met à jour ses connaissances disciplinaires, didactiques et pédagogiques. La/le fonctionnaire stagiaire est réceptif.ve aux conseils et semble capable de se remettre en question.	- C14 : S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel						

Certaines compétences peuvent ne pas avoir été observées. Merci d'indiquer N.O. (non observée) dans la colonne adéquate. La compétence / le bouquet de compétences est validé(e) dès lors que l'UN des volets (stage, recherche, formation) le permet.

Figure 1

Avis du Directeur de la composante universitaire entrant dans le processus de titularisation des fonctionnaires-stagiaires : grille à compléter par le responsable de formation.

Limites du dispositif et retours

Les enseignants de l'Inspé concernés par ces épreuves à distance ont apprécié le confort d'un travail à domicile dans un lieu aménagé pour le travail universitaire et la formation apportée par leurs collègues. Cependant, les différents acteurs impliqués dans le processus de remplacement mis en place ont rapidement relevé les limites de l'outil numérique utilisé malgré le travail remarquable des ingénieurs pédagogiques de la composante. Des coupures et des dysfonctionnements nombreux liés aux forfaits des opérateurs Internet et aux machines ont été constatés. Certains collègues ou fonctionnaires-stagiaires confinés à la campagne ont eu de grandes difficultés à travailler et à communiquer sereinement. Les soutenances et les entretiens de titularisation ont duré de une heure trente à deux heures. Plusieurs étaient prévus par jour afin

d'évaluer les parcours et secteurs le plus rapidement possible et de respecter ainsi les délais imposés par l'Université. La situation a engendré une fatigue physique et intellectuelle beaucoup plus importante que des séances prévues en présentiel. Enfin, les FSTG ont fait part de leur angoisse face à l'utilisation de l'outil numérique — ou plutôt à la gestion de ses pannes éventuelles. Beaucoup ont ressenti un stress important au moment de gérer la prise en main de *BigBlueButton* et d'effectuer leur prestation orale. Quelques candidats ont eu peur d'être sanctionnés en cas de problèmes de connexion à l'application ou de production de mauvaise qualité (coupures, son haché ou dénaturé). Enfin, le sentiment d'isolement de certains leur a rendu la vie difficile pendant ces deux mois. Cependant, les épreuves visio-orales leur ont permis de reprendre contact avec la composante et d'avoir des conversations personnelles salutaires.

La situation de confinement total a empêché, faute de temps, les mises en œuvre pédagogiques décrites dans les mémoires de master. Le travail de recherche proposé à ce jour dans les documents relève de situations fictives privées de l'analyse de pratique que comporte la deuxième partie de la soutenance en présentiel bien utile à l'évaluation du futur fonctionnaire. Les félicitations, encouragements, paroles de réconfort que nous échangeons avec nos anciens étudiants n'ont pu bénéficier de l'authenticité des conversations en classe. Un geste amical de la main pour clore une réunion virtuelle n'a rien à voir avec l'accompagnement de notre stagiaire jusqu'à la porte de la salle de cours. Cette réunion n'a sûrement pas « renforcé l'apprentissage » dans le sens où l'entendent Musial *et al.* (2012, p. 148). La dimension humaine a du mal à passer par le biais de l'outil numérique. Les interactions pédagogiques en « face à face spécifiques à l'enseignement » (Dejean et Sarré, cité dans Guichon et Tellier, 2017, p. 152) ont fait défaut dans cet enseignement synchrone. Le dispositif mis en place n'a pas donné lieu à une formation ou à la transformation de nos pratiques (voir Lebrun *et al.*, 2011).

En ce qui nous concerne, nous regrettons le recours excessif aux diaporamas pendant ces soutenances et oraux de titularisation pour pallier un certain manque d'interactions enseignants-stagiaires. Les productions n'ont pas toujours été qualitatives et n'ont pas eu le pouvoir de persuasion que leurs auteurs voulaient bien leur conférer. En tant que directrice de département, nous avons suppléé la scolarité de l'Inspé par l'établissement des listes des FSTG concernés par les oraux à distance, puis par la diffusion des fiches et grilles à remplir par les enseignants. Nous avons ensuite centralisé les résultats, vérifié les absences et tenu la direction au courant de l'avancée du dispositif tout au long de son processus avec l'aide du responsable de formation. La surcharge de travail a été considérable.

Ce plan d'action met en évidence la priorité donnée à la tâche complexe ou « activité définie par un objectif, un dispositif et des modes d'évaluation » (Bourguignon, 2015, p. 184) puis au résultat. Enseignants et étudiants ont développé un savoir-faire certain en matière d'enseignement-apprentissage à distance à l'aide d'un outil numérique, mais il n'est pas apte à la systématisation. Il y a bien eu « contrat implicite à toute action de formation » (Gillet, 1991, p. 45) exprimé par la composante universitaire. Il s'agissait alors d'évaluer les fonctionnaires-stagiaires en vue de leur titularisation. Les moyens techniques ont été déployés dans ce but, mais la démarche à adopter a été déléguée à la seule responsabilité des enseignantes. Gillet le rappelle, « le projet pédagogique » s'inscrit dans l'action plus que dans la construction d'un outil de formation (1991, p. 46). L'équipe d'anglais de l'Inspé de Limoges a mobilisé ses aptitudes afin de résoudre une situation-problème. Elles n'ont cependant pas valeur d'engagement dans l'avenir et encore moins de compétence ou de « système de connaissances, conceptuelles et procédurales, organisées en schémas opératoires » (Gillet, 1991, p. 69). Nous avons pu constater une certaine « adéquation entre finalités, objectifs, thèmes et contenus » (De Ketele *et al.*, 1989, p. 38), mais elle a été motivée par des soucis d'organisation et de calendrier, même si la motivation des formatrices était totale.

Conclusion

Dans ce compte-rendu d'expérience, nous avons voulu montrer comment une composante universitaire a pu faire face aux aléas engendrés par la crise sanitaire imposée par la pandémie de COVID-19 en France. L'équipe pédagogique en place à l'Inspé de Limoges a su mettre en place tout un processus de remplacement à distance afin d'évaluer la recherche des fonctionnaires-stagiaires en anglais et leur année de stage en alternance dans les établissements de l'académie, relevant ainsi un défi inédit pour les différents acteurs de la composante et les futurs collègues de la discipline. Pourtant, nous n'avons pas établi de compétence comme définie par Gillet (1991, 68-70), mais nous nous sommes adaptés à la situation de crise, ce qui ne permet pas de modéliser le dispositif mis en œuvre.

La mobilisation générale de toutes les équipes enseignantes a eu un coût humain très élevé en matière de stress et de travail qu'aucun d'entre nous ne souhaite revivre. Les enseignants et enseignants-chercheurs investis de responsabilités particulières, comme l'auteurice de ces lignes, ont vu leur charge de travail augmenter considérablement pour répondre aux besoins urgents de résultats.

Le manque de formation à l'enseignement à distance et hybride est devenu criant dans notre composante pendant la pandémie. Cette constatation va de pair avec le manque de ressources humaines et de recherche dans le domaine de la pédagogie universitaire. Des offres de stage très limitées ont été proposées en juillet afin de parfaire notre formation aux différents outils numériques, mais elles ne peuvent se substituer à une réflexion globale et à une politique volontariste dirigées vers une réorganisation de l'enseignement supérieur en France.

Références

- Bourguignon, C. (2015). *La démarche didactique en anglais. Du concours à la pratique*. Presses universitaires de France.
- Dejan, C. et Sarré, C. (2017). Favoriser l'engagement interactionnel des apprenants dans les échanges synchrones. Dans N. Guichon et M. Tellier (dir.), *Enseigner l'oral en ligne*. (p. 151-183). Didier.
- De Ketele, J.-M., Chastrette, M., Cros, D., Mettelin, P. et Thomas, J. (1989). *Guide du formateur*. De Boeck.
- Dufossé, S. (2017). La mission d'accompagnement à l'étranger. *Études en didactique des langues*, (29), 87-98.
- Dufossé, S. et Muller, B. (2018). Grammaire et formation de futurs enseignants. *Les langues modernes*, 2018(3), 34-41.
- Gillet, P. (1991). *Construire la formation*. ESF.
- Lebrun, M., Smidts, D. et Bricoult, G. (2011). *Comment construire un dispositif de formation?* De Boeck.
- Ministère de l'Éducation nationale. (2013). *Référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation*. <http://education.gouv.fr/...>
- Musial, M., Pradère, F. et Tricot, A. (2012). *Comment concevoir un enseignement*. De Boeck.



PRIX LOUIS D'HAINAUT

de la meilleure thèse en technologie éducative
décerné par l'Université de Mons et l'Agence Universitaire de la Francophonie

Le Prix Louis D'Hainaut de la meilleure thèse de doctorat en technologie éducative (huitième édition) sera décerné en 2021.

➔ Une récompense annuelle à vocation internationale décernée par l'Université de Mons (Belgique) et l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF).

➔ Prix ouvert à tous les chercheurs du Sud ayant obtenu un doctorat au sein d'un établissement d'enseignement supérieur du réseau de l'AUF du Nord comme du Sud.

➔ La thèse doit avoir été soutenue, en français, il y a moins de 3 ans et son sujet doit impérativement porter sur l'usage des technologies en éducation, indépendamment de la discipline d'appartenance.

➔ **Récompense : 2 500 euros et un séjour de 5 jours pour la remise du Prix**

➔ **Date de clôture pour candidater : 1^{er} février 2021**

➔ **Inscription et dépôt de documents : <https://formulaire.auf.org>**

➔ **Pour toutes questions complémentaires : prix_dhainaut@auf.org**

Partenaires :

