

Dangers du tout à l'e-learning et opportunités de l'apprentissage hybride

Salvatore LO BUE

Le major Dr. Salvatore Lo Bue est chargé de cours au département des sciences du comportement de l'École royale militaire. Il dispense, entre autres, un cours de didactique militaire. C'est dans ce cadre qu'il développe son expertise dans les domaines de la pédagogie, de l'apprentissage professionnel et de l'apprentissage tout au long de la vie.

Het plotselinge opduiken van de Covid-19 pandemie en de daarbij horende gezondheidsmaatregelen hebben de universitaire onderwijswereld tot een onvoorziene en ongeziene vorm van e-learning gedwongen. De continuïteit van opleiding werd in grote mate verzekerd, maar afstandsonderwijs is zeker geen lange termijn oplossing. De wetenschappelijke literatuur toont aan dat deze leermethode wordt geassocieerd met meer uitval en minder doeltreffendheid. Het heeft eveneens als neveneffect dat sterkere studenten bevoordeeld worden. In dit artikel bespreken we het "hybride" leren – een combinatie van online en offline leren – als een innoverende en efficiënte wijze om de leerprocessen te bevorderen bij studenten. We presenteren ook een aantal evidence-based aanbevelingen om een cursus hybride te maken.

La crise de la Covid-19 a surpris le monde de l'enseignement universitaire. Les contraintes du confinement ont requis de l'ensemble du personnel enseignant une adaptation rapide aux exigences de l'enseignement à distance. Pour les étudiants également, un défi extraordinaire s'est imposé afin d'atteindre les objectifs d'apprentissage malgré cette situation sans précédent. Dans toutes les universités belges, y compris à l'École royale militaire, le choix du mode d'enseignement s'est rapidement porté sur l'e-learning, c'est-à-dire sur l'utilisation de technologies de l'information et de la communication (*Information and Communication Technologies – ICT*) pour faciliter à distance les processus d'apprentissage et atteindre les objectifs d'apprentissage.

L'engagement professionnel et les capacités de résilience des enseignants et des étudiants ont eu des conséquences positives assez inattendues. Bien avant la crise de la Covid-19, toutes les universités disposaient déjà d'un *Learning Management System* (LMS), comme *Blackboard*, *Turnitin* ou *BelADL*. Cependant, ces LMS étaient sous-utilisés et ne contribuaient qu'à une pratique pauvre de l'e-learning, celle qui consiste à les utiliser comme de simples dépôts de contenu d'apprentissage. La crise a forcé les enseignants à explorer et à mettre en œuvre les autres possibilités de l'e-learning. Les LMS-dépôts se sont vus combinés à des séances interactives en ligne (leçons magistrales, démonstrations ou exercices accompagnés sur *Skype*, par exemple) et à d'autres formes de suivi en ligne (comme un forum sur le LMS). Ainsi, beaucoup d'enseignants ont découvert une large panoplie d'ICT qui pouvaient apporter de la diversité à l'enseignement, telles que des vidéos *Youtube*, l'utilisation de « wikis », des services de messageries instantanées, etc.

Pendant le confinement, il était attendu que l'étudiant parcoure par lui-même les contenus disponibles sur les LMS, fasse ses propres recherches sur l'Internet, participe aux séances interactives et pose ses questions sur les fora – et réussisse ses examens. Cependant, cette réussite ne va pas de soi en e-learning. En effet, la recherche montre que l'e-learning présente trois corollaires négatifs : un engagement réduit, un manque d'efficacité et une certaine forme d'élitisme.

Dangers du tout à l'e-learning

Une étude du *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) a ainsi examiné le comportement de 108.000 participants à un *Massive Open Online Course* (MOOC) proposé par la plateforme edX. Parmi ces participants, seuls 7 % ont maintenu leur participation jusqu'à la fin du cours et ont obtenu un certificat. Un article du professeur Cusumano (MIT), concernant un million de participants à un autre MOOC, rapporte également une attrition de plus de 90 %. Ces problèmes d'engagement peuvent être liés à un certain manque de réelle dynamique de groupe quand les individus (enseignants et apprenants) n'ont pas de contact en présence physique.

Les sessions en face-à-face favorisent le soutien social et permettent à l'enseignant et aux étudiants d'explicitier leurs attentes. Par ailleurs, les contacts en classe permettent, d'une part, de réduire le sentiment d'isolement et, d'autre part, de ne pas perdre sa

motivation. De plus, en classe, l'engagement de l'enseignant et des camarades de classe est perceptible, ce qui favorise l'engagement individuel. Des séances interactives en ligne ne compensent pas le manque de contact physique. En effet, les contacts entre les apprenants et entre les apprenants et l'enseignant y sont limités et l'efficacité de la communication est réduite. Or, la qualité de l'interaction est un prédicteur critique de la motivation et de la réussite académiques.

De plus, la recherche semble indiquer que, comparé à l'enseignement traditionnel, l'e-learning donne des résultats au mieux légèrement positifs, mais bien souvent neutres. Seules certaines catégories d'apprenants semblent être capable d'obtenir de bons résultats en e-learning : des personnes ayant déjà un haut niveau d'éducation, sûres de leurs capacités d'apprentissage et qui apprennent pour le plaisir d'apprendre. En d'autres termes, l'e-learning ne semble fonctionner que pour des personnes qui ont un haut degré d'autonomie vis-à-vis de leur apprentissage. Il participe ainsi à une forme d'élitisme.

En Belgique, ces problèmes d'engagement, d'efficacité et d'élitisme ont déjà été rapportés dans la presse par plusieurs collègues professeurs, tant francophones et néerlandophones. Au moment d'écrire ces lignes (juin 2020), il est encore un peu tôt pour prendre la mesure de l'effet de l'e-learning sur la rétention des étudiants. Cela dit, tout enseignant ou étudiant qui a fait l'expérience de leçons via *BigBlueButton*, *VEDAMO* ou n'importe quelle autre ICT durant la période de confinement pourra en témoigner : la communication est sous-optimale et il est difficile de maintenir son attention pendant de longues périodes devant un écran. Par ailleurs, alors que les premiers résultats des examens à l'École royale militaire indiquent que les moyennes sont restées sensiblement les mêmes que les années précédentes, la distribution autour de ces moyennes est plus étendue. Cette tendance confirme que les meilleurs étudiants ont tiré avantage de l'e-learning, pendant que les étudiants en difficulté ont eu encore plus de difficultés.

La crainte quant à l'avenir de l'enseignement universitaire tient paradoxalement à ces moyennes inchangées et au fait que la continuité de l'enseignement universitaire ait été assurée par l'e-learning. L'on pourrait appréhender un réflexe budgétaire prévisible et presque compréhensible qui serait de conclure que l'e-learning est la panacée qui permettra dans le futur de réduire les investissements dans le personnel, le matériel et les infrastructures universitaires. Une telle conclusion serait un affront à la motivation et à l'engagement professionnel dont les enseignants et les étudiants ont fait preuve pour

rendre possible la continuité de l'enseignement. Une telle conclusion représenterait également un risque en termes de rétention des étudiants et de qualité de la formation universitaire en Belgique.

L'avenir de l'enseignement universitaire post-corona

La période d'apprentissage à distance a aussi été une période d'apprentissage pour les enseignants. Premièrement, beaucoup de professeurs ont découvert et expérimenté la variété des activités possibles sur les LMS et avec les autres ICT (classes virtuelles, Podcasts, plateformes collaboratives). Deuxièmement, ces formes d'activités sont supposément plus attractives pour les jeunes générations. Troisièmement, comme indiqué plus haut, l'interaction en présence physique est un facteur important de l'engagement, de la dynamique de groupe et de la réussite. Dès lors, la période post-corona devrait voir évoluer l'enseignement universitaire vers une combinaison d'apprentissage en ligne et en présentiel. C'est ce qu'on appelle l'apprentissage « hybride ».

Les analyses publiées à ce sujet étayaient cette opinion. Les études indiquent unanimement une attrition moindre, une efficacité et une efficacité supérieure de l'apprentissage hybride par rapport à l'e-learning. En plus de ses effets bénéfiques sur le processus d'apprentissage, l'apprentissage hybride a un effet positif sur la confiance en ses propres capacités et sur la motivation intrinsèque des étudiants. Ces derniers rapportent également plus de plaisir dans l'apprentissage, perçoivent plus d'utilité dans ce qu'ils ont appris et ont plus l'intention d'utiliser ce qu'ils ont appris qu'après un cours en e-learning.

Toutefois, faire d'un cours un cours hybride ne s'improvise pas. L'enseignant doit mener une nouvelle forme d'analyse didactique pour déterminer le rôle des activités en présentiel et en ligne, leur durée et la fréquence de leur alternance. À cette fin, le présent article propose ci-dessous six principes pour optimiser un cours hybride. Bien qu'il soit ici question de l'enseignement d'un cours universitaire, ces six principes s'appliquent, *mutatis mutandis*, à l'apprentissage des autres domaines de compétence, c'est-à-dire aux autres niveaux d'enseignement (apprentissage de connaissances), à l'instruction (apprentissage d'aptitudes) et à la formation (apprentissage d'attitudes), à la Défense comme ailleurs.

Rendre l'apprentissage hybride

1. Structuration

L'apprentissage hybride consistera en une alternance d'activités en face-à-face et en ligne. L'information étant aujourd'hui largement disponible et aisément accessible, un point de départ important est de bien comprendre que le face-à-face reste d'actualité et qu'il existe six situations dans lesquelles il est approprié :

1. lorsqu'il est question de susciter l'intérêt pour un sujet ;
2. lorsqu'il est question de présenter des informations, introduire un sujet ou introduire une tâche ;
3. lorsque l'information n'est pas disponible à partir d'une source existante et doit être mise à jour et/ou intégrée depuis plusieurs sources ;
4. lorsqu'il est question de discuter des points de vue alternatifs, clarifier des points ou expliquer des contenus complexes ;
5. lorsqu'il est question d'organiser, résumer ou synthétiser l'information ;
6. lorsque l'enseignant doit donner du feedback par rapport à une tâche réalisée.

Suivant cette approche, l'apprentissage hybride *doit* commencer par une séance en face-à-face, puisqu'une première leçon consistera principalement à susciter l'intérêt, présenter de l'information et, le cas échéant, donner des instructions pour une première tâche. Plus concrètement, cette première séance sert, comme dans l'enseignement traditionnel, à introduire le cours (enseignants, objectifs, contenu, etc.), à clarifier les attentes réciproques des enseignants et des apprenants et à expliquer les formes d'activités utilisées. Le cas échéant, la première séance sert à donner les consignes pour les premières activités en ligne. Cette première séance permet enfin de créer l'engagement et de lancer la dynamique de groupe.

2. Activation

Conformément aux approches pédagogiques contemporaines, le processus d'apprentissage doit être actif. C'est l'apprenant qui doit transformer activement les informations qu'on lui présente en connaissances. L'apprentissage actif s'oppose au cours magistral classique pendant lequel l'étudiant est un récipiendaire passif de

l'information. L'enseignant doit donc développer et mettre en place des activités qui sont centrées sur l'apprenant, telles que lire et synthétiser un chapitre, résoudre un problème ou inférer des principes à partir d'un cas. La clef du succès est donc que l'apprenant doit être aussi souvent que possible en train de faire quelque chose et de réfléchir à ce qu'il fait, que ce soit lors d'activités en présentiel ou en ligne.

3. Co-construction et construction

L'activation implique un changement assez fondamental dans la façon dont l'enseignant conçoit son rôle. Il doit réfréner sa tendance à vouloir transmettre de l'information pour favoriser la co-construction de la connaissance entre les apprenants (dans des discussions de groupe) et la construction de la connaissance avec les apprenants (pendant des discussions en classe). D'une part, la dynamique d'un groupe en train de réaliser une tâche conduira inévitablement à des conflits dans le groupe. Ces conflits sont constructifs et essentiels à l'apprentissage, car ils obligent les membres à approfondir leur connaissance et leur compréhension pour convaincre leurs pairs de la marche à suivre. D'autre part, l'enseignant n'est plus un expert qui transfère sa connaissance à des récipiendaires passifs et potentiellement ignorants, mais un expert qui structure les activités et accompagne les apprenants dans leurs processus d'apprentissage en utilisant ce qu'ils savent déjà. Dans le cadre de l'apprentissage hybride, l'accent est donc mis sur ce qui se passe après que l'apprenant a eu contact avec l'information. Cela signifie aussi que les séances en classe sont dédiées à la discussion ou à l'exécution de tâches qui permettent de construire progressivement la connaissance dans l'esprit de l'apprenant. Les rencontres interactives en présentiel sont essentielles pour permettre une compréhension profonde et significative.

4. Variation

Un autre principe clef est celui de la variation. Celle-ci permet de maintenir l'activité mentale et de ne pas sombrer dans une routine défavorable à l'apprentissage intentionnel. Il faut donc tenter, autant que possible, de varier la nature des activités. Un cours pourrait ainsi commencer par une introduction générale, suivie de deux heures de lecture autonome, suivies d'une discussion de groupe, suivie d'une discussion en classe avec l'enseignant, suivie d'un problème à résoudre en groupe sur base de la théorie, avec en parallèle un forum pour poser des questions, suivi d'un feedback de groupe en classe, et ainsi de suite. C'est ici qu'il faut utiliser au mieux la richesse des possibilités de l'e-learning découvertes pendant le confinement.

5. Suivi

Les activités en ligne nécessitent une forme de suivi et donc une disponibilité continue et une certaine flexibilité de la part des enseignants. Il serait par exemple dommage de se rendre compte, après trois heures supposées de travail en ligne, que les étudiants n'ont pas réalisé la tâche, car ils étaient bloqués par un problème insurmontable à leur niveau. L'enseignant doit donc prévoir des moyens (par exemple, un forum ou une messagerie instantanée) et du temps disponible pour réagir aux demandes et aux questions. Un problème majeur nécessitera des clarifications et donc l'organisation d'une rencontre en face-à-face qui n'était peut-être pas planifiée.

6. Évaluation

Enfin, la notion d'évaluation est d'une importance capitale dans la pédagogie contemporaine. Par évaluation, il ne faut pas comprendre la cotation d'un produit final (un test et ses points), mais l'observation des progrès de l'apprenant et le feedback constructif par rapport à ce processus. Ici aussi, les formes collaboratives d'activités ont leur place et le feedback peut être donné par les pairs comme par l'enseignant. Une condition importante pour un feedback constructif est qu'il y ait un climat de sécurité psychologique, c'est-à-dire un climat de confiance dans lequel les erreurs sont permises et permettent de s'améliorer. Ce climat se cultive en présentiel et l'attitude de l'enseignant a ici une influence décisive.

Conclusion

La période de confinement a forcé enseignants et étudiants à utiliser au mieux les possibilités offertes par l'e-learning. Cependant, une telle situation ne peut perdurer, car l'e-learning représente, sous plusieurs aspects, un obstacle à l'atteinte des objectifs d'apprentissage par les étudiants. La leçon à tirer de la période d'apprentissage à distance est que l'avenir de l'enseignement se trouve dans une forme hybride, c'est-à-dire une méthode qui combine des séances en présentiel et en ligne.

Un cours hybride consistera en une alternance d'activités hors ligne et en ligne. La question principale qui se pose pour l'enseignant est de déterminer le rôle de ces activités,

leur durée et la fréquence de leur alternance. Il n'y a pas de réponse toute faite à cette question, c'est pourquoi le présent article propose six principes pour guider l'analyse didactique de l'enseignant. Ce dernier est le seul à même de pouvoir déterminer, pour un cours donné, comment organiser l'apprentissage hybride, et ce en fonction du niveau de ses étudiants, des objectifs poursuivis, des moyens disponibles et de ses propres compétences.

Un élément central de l'apprentissage hybride est de comprendre le rôle des séances en classe. Celles-ci se prêtent à six situations déterminées. Au risque de paraître redondant, les activités choisies – tant en face-à-face qu'en ligne – doivent se fonder sur le principe d'activité (contrairement à la réception passive d'information), ainsi que sur les principes d'apprentissage collaboratif, de partage de connaissances et de variation. Par son engagement, la structuration de son cours, le choix des activités, l'animation de la dynamique de groupe et le feedback qu'il donne, l'enseignant optimise les processus d'apprentissage. C'est ainsi qu'il guide l'apprenant dans la transformation de l'information en connaissance et participe au développement des apprentissages (connaissances, aptitudes et attitudes).

La recherche montre que l'apprentissage hybride est supérieur en efficacité à l'enseignement traditionnel et à l'e-learning, car il combine le meilleur des deux méthodes. De la première, il emprunte les avantages liés à l'engagement et à la dynamique de groupe ; de la seconde, il gagne en possibilités de variation et d'activités. En ce sens, la crise sanitaire, en forçant enseignants et étudiants à exploiter au mieux les possibilités de l'e-learning, offre à présent une opportunité d'améliorer l'enseignement par une combinaison judicieuse de rencontres en face-à-face et d'utilisation des LMS et des autres ICT.

Mots clés : e-learning , apprentissage hybride