



T. Teaching Impact
The Future of Learning and Teaching

Quand une expérimentation pédagogique propose des solutions face au Covid 19

ESCP Impact Paper No. 2020-79-FR

Emmanuel Zilberberg
ESCP Business School

Quand une expérimentation pédagogique propose des solutions face au Covid 19

Emmanuel Zilberberg
ESCP Business School

Résumé

Nous avons proposé entre fin janvier et début mars 2020 à 410 élèves de Pré-master 4 modalités pédagogiques pour un cours fondamental de comptabilité de gestion : 3 synchrones (sur site, hybride, et en ligne) et 1 asynchrone. Ce dispositif totalement flexible offrait aux étudiant.e.s des arbitrages inédits pour gérer les lieux et temps d'apprentissage en requérant un degré plus ou moins grand d'autorégulation. Il réduisait par ailleurs le besoin de grandes salles de cours qui constituent une ressource contrainte. Cette offre a été étendue 15 jours avant le confinement au programme international de *Bachelor* dont certain.e.s élèves ont été confronté.e.s au virus dès la fin du mois de février. Cette pédagogie que nous dénommons P4L (Personalized fo(u)r Learning) constitue une option envisageable pour la rentrée 2020.

Mots clés: Autorégulation, Ecrêtement de la demande, Massification, Modèle économique

Quand une expérimentation pédagogique propose des solutions face au Covid 19

Cet article présente dans une première partie une expérimentation testant 4 modalités pédagogiques simultanément offertes sur site et en ligne à toute la promotion d'étudiant.e.s du Pré-master¹ entre janvier et mars 2020. La seconde partie rapporte l'extension quasi instantanée de cette offre pédagogique au programme Bachelor, dès le 2 mars 2020, pour faire face aux premières conséquences du COVID 19. La troisième partie explore les enjeux de la généralisation d'une offre pédagogique multimodale pour la rentrée 2020 qui devra être organisée en l'absence de vaccin et peut-être de traitement.

Les objectifs de cette expérimentation en Pré-master

Cette expérimentation répond à un double objectif : pédagogique puis économique.

Offrir des modalités pédagogiques inédites arbitrant entre flexibilité spatio-temporelle et autorégulation

Cosnefroy (2011, p. 18) définit l'autorégulation et ses enjeux comme suit : « Tout apprenant est ainsi confronté à un double problème, se mettre au travail et y rester ». 5 facteurs contraignants favorisent lors d'un cours conventionnel l'autorégulation : la présence obligatoire, l'unité de lieu et de temps, le rapport hiérarchique et la pression des pairs.

La modalité 1, offre conventionnelle sur site, imposait toutes ces contraintes sauf l'appel, celui-ci n'ayant plus lieu d'être au regard des 3 autres modalités offertes.

Nous avons proposé 3 offres pédagogiques supplémentaires impliquant différents degrés d'autorégulation de l'apprenant.e. Décrivons en premier lieu les 2 modalités synchrones.

La deuxième modalité permettait aux étudiant.e.s de se regrouper dans une deuxième salle où le cours était diffusé en streaming sur 3 écrans installés sur 3 des 4 murs, chaque écran étant destiné à un îlot de table et de chaises.

La troisième modalité consistait à suivre le cours diffusé en ligne dans un lieu au choix de l'étudiant.e. Pour ces 2 modalités synchrones en ligne, un.e autre enseignant.e assurait une modération en ligne via un chat en suscitant des questions, en répondant aux questions posées et en retransmettant parfois celles-ci à l'enseignant.e sur site. Une co-animation pouvait se produire.

Pour la quatrième modalité asynchrone, les étudiant.e.s disposaient d'un enregistrement du cours. Cette modalité permettait à l'apprenant.e de gérer son temps d'apprentissage, en choisissant le moment de l'étude, et au besoin en le fractionnant. A cette éventuelle discontinuité temporelle s'ajoutait la possibilité de recourir à une hypernavigation dans la vidéo grâce à une indexation automatique des séquences et à un moteur de recherche incorporé dans la visionneuse de la plateforme utilisée. Ces deux fonctionnalités permettent donc de dissocier le lot traditionnel séquentiel et chronophage que constitue une vidéo.

¹ Première année de préparation précédant les 2 années de master In Management. Il regroupe des étudiant.e.s issue.s des classes préparatoires

Les 4 modalités couvrent donc un continuum d'autorégulation croissante : ensemble avec l'enseignant.e (, ensemble sur site sans l'enseignant.e (ensemble/seul.e.s) , ensemble en ligne (seul.e.s/ensemble) et seul.e.s avec l'enregistrement en asynchrone.

Pour l'école, le gain portait sur l'optimisation des espaces de cours.

Faire face à une massification des effectifs avec des ressources immobiliers et humaines contraintes

La massification de l'enseignement supérieur (Lebrun & Deschryver, 2014) concerne également ESCP dont les campus, situés au cœur des grandes métropoles européennes, peuvent difficilement être étendus. Par ailleurs, ces campus sont caractérisés par une prédominance de petites salles, de sorte que la croissance du nombre d'élèves implique d'utiliser plus de salles et plus d'enseignant.e.s, deux ressources contraintes.

Le dispositif P4L (*Personalized Fo(u)r Learning*) écrête la demande de grandes salles.

La modalité 2, salle annexe dans laquelle le cours est diffusé sans enseignant.e, permet de dissocier le besoin de grande salle en deux salles de capacité moindre. Cela revient donc à augmenter la capacité d'accueil d'un grand groupe sans accroître le nombre d'enseignant.e.s² même si l'on ajoutait plusieurs petites salles annexes. On peut donc considérer que l'on augmente la rotation des actifs de taille restreinte en les utilisant pour de grands groupes, et que l'on pratique des économies d'échelle par rapport au coût de l'enseignement en ne mobilisant que deux enseignant.e.s : un.e sur site et un.e en ligne.

Les modalités en ligne 3 et 4, synchrone et asynchrone reviennent à sous-traiter sur les apprenant.e.s, si tel est leur souhait, le besoin d'actif immobilier en échange d'une flexibilité par rapport au lieu (modalités 3 et 4) et au temps (modalité 4). On peut considérer ces modalités comme une forme d'ubérisation si celle-ci consiste à utiliser des actifs qui ne sont pas détenus par une entreprise mais par ses fournisseurs et/ou ses client.e.s.

Ce papier ne permet pas de commenter les résultats de cette expérimentation dont l'analyse est par ailleurs encore en cours, mais le fait dominant sur les 5 semaines où elle a eu lieu a été la diminution constante du nombre d'étudiant.e.s optant pour le cours conventionnel dans la salle avec l'enseignant.e. au profit des modalités 3 et 4, intégralement en ligne.

Cette offre a permis dès le 2 mars, 15 jours avant le confinement généralisé, de répondre aux besoins du programme *Bachelor* face à l'explosion de la pandémie, notamment en Italie.

Une réponse agile face à l'explosion de la pandémie avant le confinement

Le 23 février 2020, le lendemain de la fermeture sans préavis de notre campus de Turin pour cause de COVID 19, nous avons reçu un mail d'une étudiante italienne du programme *Bachelor*, rentrée à Turin pendant les vacances. En voici des extraits : "... *I decided not to return to Paris... conscious of the fact that I will be missing my exams next week*³... *I took my decision on the following grounds... I preferred not to put the health of staff, professors and classmates at risk with my return to Paris from an area of high coronavirus infection...The train that I should have taken originated from Milan - the main outbreak area in my country. That would have potentially put me at risk of contagion, and you all as a consequence.... - I have health*

² Nous avons utilisé une salle de 70 personnes munie d'une caméra et d'un système audio permettant de capter la voix de l'enseignant.e et des élèves. La salle annexe pouvait accueillir 20 élèves. La vague la plus grande comptait 105 élèves. 2 enseignant.e.s étaient mobilisé.es pour chaque cours : un.e en salle, l'autre en ligne.

³ Nous avons proposé dès le 25 février à cette étudiante de passer ses examens en ligne

issues related to the malfunctioning of my immune system. I thus contacted my doctor today, who confirmed that preventing any risks of contagion is extremely important for me, and he discouraged me from travelling in crowded environments - such e.g. trains."

À la suite de ce mail, le programme *Bachelor* a recensé les étudiant.e.s ayant séjourné pendant leurs vacances dans des zones infectées et leur a demandé, après les examens, de rester confiné.e.s, tout en mettant sur pied, en 4 jours un dispositif comprenant les modalités 1, 3 et 4 qui ont été proposées, dès le 2 mars, à Londres et Paris. Des étudiant.e.s sur la base du volontariat ont assuré une modération en transmettant à l'enseignant.e les questions du chat.

Dans les 2 semaines qui ont suivi, avant la fermeture des campus, la présence sur site a diminué pour devenir minoritaire, les étudiant.e.s optant pour les modalités en ligne. La modalité 4, asynchrone, est devenue indispensable pour permettre à certain.e.s étudiant.e.s rentrée.es dans leur pays d'avoir accès aux cours qu'ils et elles ne pouvaient plus suivre de façon synchrone du fait des différences de fuseaux horaires.

Après le confinement, Les modalités 3 et 4 ont permis d'assurer une continuité de l'apprentissage. Mais un tel dispositif peut-il constituer l'offre de l'école à la rentrée 2020 ?

Une offre hybride envisageable pour la rentrée 2020 ?

Cette offre comme nous l'avons expliqué dans la première partie avait été conçue pour proposer de nouvelles opportunités pédagogiques aux étudiant.e.s en leur offrant des arbitrages inédits entre vie scolaire et vie extra-scolaire. Elle relâchait par ailleurs les tensions entre la capacité d'accueil et la demande de salle pour de grands groupes. Le COVID 19 renforce les avantages liées aux modalités en ligne synchrones et asynchrones tant pour l'école que pour les apprenant.e.s.

Pour l'école, la capacité d'accueil sur site des étudiant.e.s va être diminuée pour cause de distanciation sociale par un facteur de n qui est à déterminer pour chaque classe mais dont on peut penser qu'il sera supérieur à 2. L'offre sur site va donc se réduire en se répercutant sur le chiffre d'affaires qu'elle générerait, alors que le coût salarial d'un cours sur site est fixe, rendant impossible l'équilibre économique si une offre en ligne n'est pas proposée. L'intérêt de l'école est donc d'offrir simultanément, voire d'encourager une demande en ligne, une proposition qui apporte des bénéfices objectifs aux apprenant.e.s.

Pour les apprenant.e.s, l'offre en ligne accentue les avantages de la flexibilité temporelle et spatiale, la seconde renforçant la première en évitant des déplacements qui vont être plus complexes à organiser. D'une façon générale, la réduction des capacités d'accueil qui touche toutes les activités sociales va impliquer un ralentissement dû au contingentement de l'accès, valorisant les activités en ligne qui peuvent être pratiquées à toute heure, de façon discontinue et en tout lieu.

Une variable primordiale s'ajoute aux termes positifs de l'équation de l'offre en ligne. Il s'agit du risque sanitaire perçu qui est une appréciation individuelle des étudiant.e.s et de leurs parents. De ce point de vue, l'enseignement en ligne, télétravail de l'étudiant.e, offre une sécurité incomparable, notamment pour les étudiant.e.s qui n'auraient pas besoin de quitter le foyer familial pour aller vivre près de nos campus. Pour ces étudiant.e.s-là, l'avantage de cette offre en ligne est également pécuniaire puisque les frais de scolarité ne sont plus majorés par les charges significatives induites par le fait de vivre hors du domicile familial.

L'offre sur site va créer comme pour tous les lieux physiques une complexité de gestion sécurisée des flux humains. Il ne serait donc pas possible de laisser aux étudiant.e.s la possibilité de passer à chaque séance d'une modalité à l'autre. On peut imaginer un engagement pris par les étudiant.e.s sur un semestre pour l'offre sur site ou pour l'offre en ligne. Pour la première, selon le rapport entre la demande des étudiant.e.s et la capacité d'accueil disponible, il faudrait pratiquer des rotations entre élèves, ce qui veut dire que même l'offre sur site aurait un caractère mixte en imposant des moments en ligne.

Quelle offre aurait le plus de valeur ? L'offre sur site parce qu'elle serait raréfiée, parce qu'elle serait plus coûteuse à mettre en œuvre qu'auparavant ? L'offre en ligne qui protégerait l'apprenant.e en impliquant un coût total moindre pour les élèves dont la famille ne réside pas à proximité de nos campus, et qui offrirait de nouveaux arbitrages entre temps d'apprentissage et temps extra-scolaire ?

Pour l'école mais aussi pour les étudiant.e.s, ces offres seraient complémentaires, si ce n'est indissociables. L'offre sur site, à la merci de nouveaux confinements, ne pourrait être viable économiquement sans l'offre en ligne et réciproquement, puisque la base des contenus proposés en ligne serait fondée sur la diffusion et l'enregistrement de l'offre sur site. Mais surtout, il s'agirait d'offrir aux étudiant.e.s en ligne la possibilité de rejoindre l'offre sur site à des moments prédéterminés et de garantir aux étudiant.e.s sur site une continuité d'apprentissage, en toutes circonstances, parce que l'offre en ligne serait déjà disponible.

Conclusion

Le plus grand défi n'est peut-être pas celui de la pédagogie mais notre capacité à offrir le lot traditionnel de l'enseignement supérieur commercial : des formations de qualité professionnalisantes et une vie extra-scolaire qui étaient indissolubles. La présence sur site, les cours, les travaux collaboratifs fournissaient les moellons et les étudiant.e.s inventaient le mortier de la vie extrascolaire, qui leur permettait de se construire à la fois comme professionnel.le.s mais aussi en tant qu'individus.

On peut désigner par réseautage/*networking* ces liens sociaux mais ce terme est probablement réducteur. Dans un article paru dans Le Monde daté du 12 mai 2020, David Le Breton écrit que "le masque défigure le lien social... En termes d'interaction, nous entrons dans une phase ... où les codes manquent, et il faudra les réinventer". Nous devons faciliter de nouvelles interactions tant sur site avec la distance sociale, qu'en ligne, et nous efforcer de brasser nos différentes populations pour créer une culture commune.

Références

Cosnefroy, L. (2011). L'apprentissage autorégulé: Perspectives en formation d'adultes. *Savoirs*, 23(2), 9–50. <https://doi.org/10.3917/savo.023.0009>

Lebrun, M., & Deschryver, N. (2014). Dispositifs hybrides et apprentissage. Effets perçus par des étudiants et des enseignants du supérieur. *Education & Formation*, e-301.