

UN DISPOSITIF D'ENSEIGNEMENT À DISTANCE DANS UNE SITUATION D'URGENCE OU DE CRISE : RETOUR D'EXPERIENCE

Abdelillah CHLIH

Enseignant chercheur
CRMEF Rabat-Salé-Kénitra
chlihabdelillah86@gmail.com

Driss ELOMARI

Enseignant chercheur
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah

&

Driss El ALAOUI

Enseignant chercheur
CRMEF Rabat-Salé-Kénitra

Résumé : Lors de la rédaction de cet article, la pandémie de “Covid-19” se propageait dans le monde. En ce contexte mondial, plusieurs pays ont adopté l'enseignement à distance comme alternative du présentiel à cause du confinement et du phénomène de la massification qui a touché les universités marocaines et le système éducatif en général. Nous avons voulu apporter cette contribution dans l'éclairage de cette question dans le but d'inscrire notre recherche dans son actualité. Pour ce faire, nous avons regroupé l'ensemble des ressources conçues ou créées dans le cadre de notre recherche et qui ont pour objectif d'exposer les caractéristiques de cet enseignement à distance dans une circonstance d'urgence. Ces ressources présentent le compte rendu des moyens susceptibles de remplacer un enseignement en présentiel par le biais des nouvelles technologies.

Mots-clés : Dispositif, enseignement à distance, activités participatives, conception pédagogique, matériel

A DISTANCE TEACHING DEVICE IN AN EMERGENCY OR CRISIS SITUATION : FEEDBACK

Abstract: At the writing of this article, the “Covid-19” pandemic was spreading throughout the world. In this global context, several countries have adopted distance education as a face-to-face alternative because of the confinement that has affected the education system. We wanted to make this contribution in shedding light on this question in order to make our research current. To do this, we have brought together all the resources designed or created as part of our thesis and which aim to expose the characteristics of this distance education in an emergency circumstance. These resources present an account of the means likely to replace face-to-face teaching through new technologies.

Keywords : Device, distance Learning, participatory activities, educational design, materials

Introduction

Avec la propagation de la pandémie « Covid », le recours à la formation à distance est devenu une nécessité. Dans plusieurs pays, l'enseignement numérique a été une composante intégrale de son système éducatif. A la différence des universités européennes, les universités marocaines ont développé un modèle numérique de l'enseignement à distance en phase d'implantation. La volonté d'assurer une continuité pédagogique a pu accélérer le passage à la numérisation des contenus et a prôné un modèle pédagogique centré sur l'autonomie des étudiants. Faisant partie de ces expériences, cet article vise à exposer les moyens mis en œuvre pour développer un dispositif d'enseignement à distance durant cette période de crise. Pour ce faire, nous avons regroupé l'ensemble des ressources conçues ou créées dans le cadre de notre recherche d'une part et d'autre part rendre compte de l'expérience d'enseignement à distance menée lors de ces circonstances d'urgence. Ces ressources présentent le compte rendu des moyens susceptibles de remplacer un enseignement en présentiel par le biais des nouvelles technologies. Certains outils présentés ont été utilisés par nous-mêmes dans le cadre de notre recherche doctorale pourront être exploitables dans le contexte d'un enseignement universitaire. Au départ, notre question a été d'articuler les différents dispositifs de formation en place avec la situation de crise. Notre objectif étant nullement de proposer une alternative pour l'enseignement à distance, mais la conjoncture actuelle de l'arrêt des cours, a imposé des solutions de bords afin de combler le vide. Alors, Quel est l'impact de ces modèles numériques de l'enseignement à distance en phase d'implantation sur la qualité des cours dispensés et sur les étudiants ? Cette question de recherche est déclinée comme suit : Dans quelle mesure ce dispositif mis en place dans l'urgence est-il efficace (pertinence du contenu) ? L'accès aux moyens technologiques est-il disponible à tous (niveau d'accès) ? Les contenus pédagogiques sont-ils adaptés aux étudiants (capacité pédagogique) ? Peut-on assurer un suivi et une évaluation face au flux des cours dispensés ? Prime à bord, nous avons préféré de partir de ce qui existe comme matériaux disponibles à tous les enseignants et les étudiants. Ensuite, nous discuterons le choix du matériel technologique pour entamer la phase de développement du protocole. Pour la phase d'implémentation, nous proposerons quelques pistes d'exploitation des activités pédagogiques et collaboratives au cours de l'enseignement à distance. Enfin, Nous proposerons des outils susceptibles d'assurer le suivi par le tutorat durant cette période.

1. La transition vers un enseignement numériques dans l'urgence

Dans ces conditions exceptionnelles, la continuité pédagogique a imposé des pratiques d'enseignement en ligne susceptibles de remplacer partiellement ou totalement les enseignements présentiels. Cette situation a exigé des mesures d'accompagnement aux étudiants sous forme de tutoriels ou d'outils numériques afin d'assurer la transition. Certaines de ces ressources ont été archivées pour alimenter d'autres dispositifs d'enseignement destinés à la saison universitaire suivant. De manière générale, il s'est avéré une obligation d'adapter ces ressources pour un apprentissage efficace.

D'abord, cela passe par la prise en compte des cours en présentiel afin qu'ils soient exploitables en ligne.

Ensuite, il a fallu réfléchir sur les activités pédagogiques capable de rendre ses cours

plus interactifs en évitant de mettre les étudiants dans la passivité devant l'écran. Ce besoin s'est exprimé à travers un plan de suivi et une présence sociale numérique avec les apprenants. Bien que le contenu a été adapté au cours à distance, dans un premier temps, il a été destiné à la majeure partie des étudiants afin de gagner leur implication. Il existe de nombreuses ressources capables de garder l'attention des étudiants à titre d'exemple, le recours au système de visioconférence, il a été question d'adopter d'autres alternatives en asynchrone ou en différée à travers la conception rapide des contenus en ligne et leur diffusion sur différentes. Dans ce cadre, il existe des plateformes pédagogiques pour l'organisation des séminaires en ligne. Ces solutions peuvent rassembler des dizaines d'étudiants voir même des centaines dans des séminaires en ligne¹. Elles ont servi à organiser des séminaires en ligne, tutorats, travaux pratiques. L'enjeu a été de faire participer les étudiants dans les activités programmées et d'assurer un encadrement efficient et durable.

-La collaboration à distance entre/avec les étudiants

Pour favoriser ce volet, l'espace Moodle a fait appel aux activités collaboratives à distance afin de garantir la contribution des étudiants. La mise en place de ce système a exigé une planification et un encadrement pédagogique permanent au même titre que ceux en présentiel. Leur scénarisation a été une condition importante pour une formation interactive

-Étudier à distance

Ce volet intéresse principalement les étudiants qui doivent être sensibilisés aux enjeux de l'étude à distance, mais aussi aux enseignants pour être conscients des finalités de l'enseignement à distance. Dans la suite de cette partie, nous proposons un survol des différentes formalités pour un transfert de l'enseignement à distance dans des circonstances d'urgence. A titre exceptionnel, le passage vers l'enseignement à distance invite à réfléchir sur des pistes possibles d'un enseignement selon deux paramètres : un temps réduit : le transfert de l'enseignement en présentiel à l'enseignement à distance doit s'effectuer dans un délai bref de temps ; l'expérience de novice : les étudiants ont une première expérience qui reste réduite à des aspects techniques ou non pédagogiques concernant la formation à distance. Dans une situation de crise, il existe des scénarios qui penchent vers l'adoption d'un modèle général explicité par les mécanismes suivants : l'institution responsable indique aux acteurs un instrument à user pendant cette période. Dans ce cas, l'université assure un accompagnement en transition avec des instructions de type techniques sur le mode d'emploi de l'outil spécifique. Dans l'incapacité de suivre ce protocole, nous avons préconisé une approche utilitaire basée sur les fonctions des outils numériques plutôt que leur insertion dans un projet préétabli. A titre d'exemple, dans la plateforme « Moodle », il existe des instruments pour transmettre du savoir comme les « ressources », ou favoriser la collaboration « les ateliers », stimuler l'esprit créatif, interpeler et renforcer les connaissances déjà acquises. Nous nous sommes

¹ Le choix de ces plates formes n'a pas été difficile, car la plupart des solutions technologiques ont offert un accès gratuit durant cette période de pandémie (MicrosoftTeams, Zoom, Moodle ...)

positionnés dans une approche qui considère qu'il faudrait rapprocher la contiguïté entre l'enseignement en présence et à distance en mettant en avant le potentiel des technologies de formation. Pour entamer ce processus, il faudrait envisager un transfert accompagné d'une lecture rapide de l'état d'urgence et celui des apprenants. Cette lecture a été projetée par une sélection des attentes en termes d'enseignement à distance, sachant qu'il n'existe pas de format préétabli pour entamer un enseignement en ligne. En effet, chaque situation a été unique et a dépendu des éléments du contexte dans lequel la formation s'est implantée. Aussi, l'enseignant n'est pas le seul acteur à être impliqué dans ce processus, mais également les étudiants qui sont censé poursuivre les efforts des professeurs. Après la phase d'analyse, les stratégies de transfert d'un cours en ligne peut se réaliser différemment, mais elles restent mutuelles et exclusives. De manière générale, trois stratégies ont été envisagées pour s'adapter à la masse des étudiants. Ces cours ont été organisés en fonction de ressemblance avec des cours traditionnels : cours totalement à distance ; cours hybride à distance/direct ; cours alterné à distance. Bien qu'un cours soit susceptible d'être transféré à distance dans sa forme en présentiel, il est aussi possible de le transférer dans son format original. Dans son état initial, il est tout à fait envisageable de le réaliser temporairement. Cependant, la forme la plus simple demeure la visioconférence qui reste une stratégie la plus pratique en ex-cathedra. Dans certains cours, il a été la solution optimale pour assurer un maximum de conditions de vraisemblance aux étudiants, puisque tous les étudiants peuvent y participer en direct. Le recours à de telles solutions comme la visioconférence² a été justifié par de nombreuses caractéristiques telles que l'interaction, la prise de parole par les étudiants, l'échange à tout moment. En plus de cette modalité synchrone, le cours en ligne est resté flexible selon un mode hybride permettant une autonomie des apprenants. Cela a permis de réduire le temps de contact direct en faisant travailler les étudiants à distance soit en mode individuel, ou en groupe pour une consolidation des acquis. Toutefois, le contenu transmissif en direct a duré un temps précis pour le reste, le travail de groupe a substitué les autres activités de discussion ou de débat. Inversement, le mode asynchrone s'est traduit par le podcasting qui est un support transmissif en différé avec un temps.

2. Le choix du matériel technologique

Malgré l'adoption d'une approche fondée sur les technologies éducatives et qui préconise les fonctions pédagogiques, le critère de choix a été l'efficacité de la formation. Au cours de la formation à distance, les apprenants ont été confrontés à un double enjeu. D'une part, ils doivent acquérir des connaissances et renforcer les contenus ultérieurs. D'autre part, ces apprenants ont été appelés à mieux maîtriser le fonctionnement des logiciels pédagogiques. Si une comparaison est faite entre le temps d'apprentissage, et le temps consacré à la maîtrise des outils technologiques, on a constaté qu'une part considérable est remporté par le temps de la maîtrise des logiciels. D'autre part, la sélection des outils a joué un rôle principal dans l'aboutissement à des activités, encore riches et assez interactives si on compare les cours en présence. Nous avons choisi d'orienter le choix selon les critères

² Il existe plusieurs types d'application utilisé avec un ordinateur ou portable. Les plus utilisées reste : "Zoom", Microsoft teams

employés au cours de nos recherches. Certes, ces outils permettent de partager, créer, diffuser, ou dispenser des cours, mais le choix à déterminer les trois modalités décrites. Ces options s'offrent quand l'enseignant décide de migrer vers un mode à distance, il est possible de travailler exclusivement sur une plateforme, ou sur des solutions de formation et qui peut être utilisées dans ces circonstances, le cas-échéant les deux choix en même temps.

Scénario	Les caractéristiques
Plateforme pédagogique	C'est un outil permettant le pilotage de la formation, son organisation, son déroulement, et notamment son évaluation à l'aide de fonctionnalités multiples : quiz, ressources pédagogiques...
Une solution détournée	C'est un outil développé pour des fins pédagogiques à utilité commerciale ou destinées à des entreprises (Microsoft teams.). Il peut être installée par les soins des enseignants

Comme il a été adopté, Il est aussi possible d'utiliser une solution institutionnelle³ qui sera à la disposition de l'institution. Parmi certaines solutions, nous soulignons la plateforme "Moodle" que nous avons adopté pour développer le contenu de notre formation. Il est une solution disponible pour la plupart des universités marocaines comme il est le cas à l'Université Ibn Tofail. Ces solutions permettent à ces institutions de mettre à disposition des variétés de solutions susceptibles d'être utilisées pour piloter des enseignements, par exemple un système de E-portfolio. L'outil pédagogique sera utilisé servir de moyen de centralisation que les apprenant peuvent s'y prendre pour un usage rapide ou être diriger vers d'autres solutions alternatives. En perspective, il est question de nombreux services de type "Room virtuel" fournis gratuitement par « Google Classroom ». Cependant, son usage doit obéir au respect des données personnelles.

3. Les outils de conception pédagogique

A l'aide des outils numériques, la conception des cours a pu créer, concevoir ou diffuser des contenus de nature pédagogiques transférable à des différents formats. Il existe plusieurs outils technologiques facilitant ces tâches et offrant des fonctionnalités variées. Nous avons adopté l'outil « Scénari » comme instrument de scénarisation pour plusieurs raisons : c'est un logiciel basé sur le textuel, en écriture ou à l'oral ; il peut intégrer des représentations statiques comme des dessins ou des cartes heuristiques ; il est doté de fonctionnalités permettant l'ajout des vidéos ou des animations. L'outil « Opale » a permis de réaliser de nombreuses tâches à la fois, comme ils peuvent être combinés (Bates, 2019). Au cours de ce processus, la rapidité est une condition de réussite dans la scénarisation des cours à distance en ces circonstances pour une création rapide de contenus en ligne. Aussi, l'enregistrement d'un diaporama a été prévu sous format « PowerPoint » implémentant des

³ Cet exemple correspond parfaitement à la situation du Maroc qui a adopté une solution de "Microsoft Teams" pour l'enseignement scolaire, et également quelques institutions universitaires au Maroc

parties de cours avec une présentation narrative en audio/vidéo⁴. D'autres alternatives ont été mises en place dans ces propositions comme le livre numérique ou encore les pages d'un type de document comme un wiki pour la collecte des travaux. Comme nous l'avons entamé pendant cette recherche, le matériel pédagogique a été mis à la disposition des étudiants. Le passage à la diffusion du contenu pédagogique a été possible grâce selon deux modalités : un scénario A : Commencer par demander aux étudiants d'importer les fichiers conçus qui composent le contenu pédagogique, par le biais d'une charpente virtuelle, ou un mailing, ou encore un service de diffusion de fichiers comme « Google Drive », « OneDrive », ou « Dropbox ». Les apprenants peuvent utiliser des outils installés sur leur propre matériel. Un scénario B : Un contenu placé directement sur des sites web ou page de wiki affichable aux apprenants. C'est le cas par exemple des sites web, des pages intranet ou des pages wiki, mais on peut envisager des vidéos en streaming institutionnelles ou même commerciales. La visioconférence est aussi peut être un bon moyen comme l'application « Zoom ». A l'opposé de la séquence de la diffusion directe, un contenu a été proposé pour afficher ou même téléchargé sur son propre ordinateur. Dans ce cas, les étudiants décident de gérer leur autonomie. Ces contenus ont été dispensés à partir des conditions prédéfinies qui incluent également des activités. La plateforme pédagogique « Moodle » a pu assurer cette fonction. Comme prolongement, ce contenu peut être intégré facilement à d'autres solutions nommées « Massive Open Online Course (MOOC) » qui sont une version innovée d'une plateforme servant à la formation « e-learning ». Aussi, il existe d'autres systèmes plus performants qui réalisent des succès comme « Coursera », « Open EdX ». Ces plateformes ne soutiennent en règle générale pas les normes e-learning, donc un contenu produit pour EdX ne peut pas être réutilisé ailleurs que dans une autre plateforme compatible avec Open EdX. Au cours de ces années, plusieurs institutions se sont dotées de Moocs. Ces alternatives s'avèrent d'une utilité d'extrême importance. C'est pour cette raison que la disponibilité de ce genre de dispositif est capitale dans ce genre de conjoncture exceptionnelle. Il est à souligner que des solutions comme « Scénari » ont offert leur contribution en signe de solidarité avec les enseignants du monde entier.

4. Les activités participatives et collaboratives

La mise en place de ce dispositif numérique n'a pas visé seulement une continuité pédagogique, il a été question d'installer un système d'apprentissage permanent fondé sur l'interaction entre apprenant autour d'activités collaboratives et participatives (Bates, 2019). Pour ce faire, il a fallu prévoir des outils externes afin de faire participer les étudiants activement (« Trousse d'outils pour les instructeurs en ligne | Postes de professeur de demain », s. d.). Il existe de nombreuses applications permettant de mobiliser l'interactions avec les apprenants à distance, notamment celles qui favoriseraient le clavardage ou la messagerie en ligne, ou encore des outils pour l'écriture collaborative. Par exemple à travers les systèmes de sondage, un chat ou une messagerie instantanée, des applications d'écriture collaborative comme le traitement de texte en ligne (ex Google Doc). L'enseignement a pu

⁴ Nous notons ici les possibilités offertes par « Screencast-O-Matic » ou « [Camtasia](#) » permet de répliquer les manipulations effectuées sur votre écran.

aussi recourir à des services de type gratuit ou à titre commercial comme « Microsoft teams » qui a été adoptée par les universités marocaines. A cet effet, les fonctionnalités de la plateforme « Moodle » permettent aussi de créer des documents collaboratifs comme les wikis. Cet outil est configurable pour permettre aux apprenants d'entamer une activité d'écriture collaborative qui a été rendue accessible à d'autres. Grâce à un wiki, les enseignants ont été en mesure de proposer un « Mediawiki » qui fournit des applications de projets en co-construction des savoirs par le groupe. Pour éviter des « bugs » informatiques, des consignes d'entretien des outils ont été créés pour conserver le cours sans les perdre.

Conclusion

Dans les circonstances exceptionnelles, le rôle des outils de communication a été d'une importance capitale dans la mesure où ils doivent assurer un suivi grâce à un tutorat en ligne. Traditionnellement, ils remplissent une fonction permettant de grader une dimension sociale au cours du travail à distance. Cependant, ces outils peuvent être exploités dans d'autres pistes pédagogiques. Dans le but d'optimiser les canaux de communication, le recours à un Forum devient une modalité privilégiée pour consolider la communication en interne dans une plateforme pédagogique de type Moodle. Comme recommandation nous soulignons l'apport des forums. Les échanges entre étudiants et équipes enseignantes seront centralisés, cela a été une solution parfaite pour éviter toute dispersion de l'information. Les différentes transactions communicationnelles auront pour seul objet le suivi de la rétroaction entre étudiants grâce aux activités en ligne ou par le biais du tutorat virtuel. La structuration du forum en fil de discussion, ainsi qu'en section a aussi permis d'organiser ces échanges sur les différents sujets (activité, technique, pédagogique...). De multiples options s'offrent à l'enseignant s'il souhaite intégrer des messageries instantanées afin de renforcer la formation à distance et favoriser les échanges autour du contenu pédagogique. En perspective, on peut citer les messageries instantanées de type « Slack » ou encore sa version open-source appelé « Mattermost » sont utilisables comme des véritables plateformes de nature pédagogiques que l'enseignant est capable de l'utiliser pour piloter sa formation à distance.

Références bibliographiques

- Bates, A. W. (Tony). (2019). *Teaching in a Digital Age—Second Edition*. Tony Bates Associates Ltd. Consulté à l'adresse <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>
- Cobb, T. (2012). *Technology and Learning Vocabulary*. In *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. American Cancer Society. <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal1190>
- Covid-19 : Une opportunité de se lancer dans l'enseignement à distance? (s. d.). Consulté 7 juin 2020, à l'adresse Ausha website: <https://podcast.ausha.co/pedagoscope/covid-19-une-opportunit%C3%A9-de-se-lancer-dans-l-enseignement-a-distance>
- Massou, L., & Lavielle-Gutnik, N. (2017). *Enseigner à l'université avec le numérique : Savoirs, ressources, médiations*.
- Reis, R. M. (1997). *Tomorrow's professor : Preparing for academic careers in science and engineering*. New York: IEEE Press.

Sung, Y.-T., Chang, K.-E., & Liu, T.-C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance : A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*, 94, 252-275.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.008>

Trousse d'outils pour les instructeurs en ligne | Postes de professeur de demain. (s. d.). Consulté 7 juin 2020, à l'adresse <https://tomprof.stanford.edu/posting/1778-1>