

LES MOOCs EN PÉRIODE DE PANDÉMIE : UN OUTIL POUR LES ENSEIGNANTS ? RETOURS D'EXPÉRIENCES

Fettweis V., De Lemos Esteves F., Martin P. & Tonus C.

Université de Liège – CARE Digital Tools

Colloque La société à l'ère du Covid-19

11 mars 2022

LES MOOCs : DÉFINITION

MOOC :

- Massive → Ouvert à tous
 - Open → Gratuit
 - Online → Cours en ligne
 - Course
- Concept apparu en 2008 (*G. Siemens et S. Downes*)
 - Popularisé dès 2012 (*Université de Stanford*)

LES MOOCs : QUELQUES CHIFFRES

 **220M**
Students






 **950**
Universities

 **19.4k**
Courses

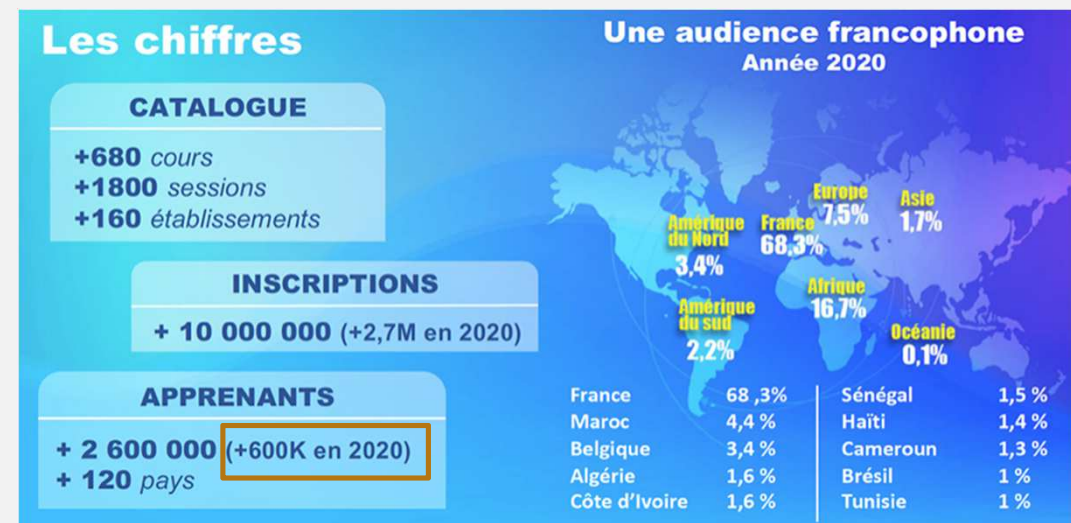
 **1670**
Microcredentials

 **70**
MOOC-based degrees

LES MOOCS DURANT LA PANDÉMIE "2020 : LA 2^E ANNÉE DES MOOCS"

 New Registered Users	2019	2020	Total
 coursera	8M	31M	76M
 edX	5M	10M	35M
 Future Learn	1.3M	5M	15M
 class central	350k	800k	2.3M

Source : classcentral.com



Source : Réseau FUN

Sur le total de utilisateurs inscrits sur une plateforme MOOC à la fin de l'année 2020, environ 1/3 s'est inscrit durant l'année 2020 !

LE CONTEXTE DES MOOCs ULIÈGE DURANT LE 1^{ER} CONFINEMENT

- 10 MOOCs disponibles en session régulière programmée sur la plateforme FUN
 - 5 MOOCs rouverts durant le confinement
 - 65.000 inscriptions à ces MOOCs entre janvier et juin 2020 (contre 55.000 pour toute l'année 2019)
- **Quelle(s) utilisation(s) de ces MOOCs par les apprenants ?**

QUESTIONS DE RECHERCHE

- Population d'intérêt : enseignants (tous niveaux confondus)
- Hypothèse de départ : les MOOCs peuvent être une aide/une source d'inspiration dans un contexte d'*Emergency Remote Teaching*
- Ce que dit la littérature :
 - Les enseignants sont une population bien représentée et active dans les MOOCs (*Castaño Muñoz et al., 2016; Ho et al., 2014; Seaton et al., 2015*)
 - Les taux de complétion sont particulièrement élevés dans les MOOCs destinés à la formation professionnelle des enseignants (*Hollebrands et Lee, 2020; Koukis et Jimoyiannis, 2018*)
- L'utilisation des MOOCs au sein des cursus en dehors des établissements producteurs est peu documentée

QUESTIONS DE RECHERCHE

- Quel est le profil des enseignants inscrits aux MOOCs Uliège ?
- Quel a été leur engagement au sein des MOOCs ?
- Ont-ils utilisé les MOOCs dans le cadre de leur pratique professionnelle durant le confinement ?
- Comment ont-ils utilisé les MOOCs ?
 - Ont-ils utilisé les MOOCs comme outils de développement professionnel ?
 - Ont-ils utilisé les MOOCs dans le cadre de leur enseignement ? Comment ?
- Envisagent-ils d'utiliser les MOOCs dans leur pratique professionnelle à l'avenir ?

MÉTHODOLOGIE

- **Recrutement** : questionnaire envoyé en juin 2020 via la plateforme FUN
 - Caractéristiques socioprofessionnelles des enseignants
 - Activité déclarée dans le MOOC d'intérêt
 - Utilisation (ou non) du MOOC dans la pratique professionnelle
 - Modalités d'utilisation et intentions d'utilisation future
- **Analyse des traces d'activité sur la plateforme**
 - Participation et performance aux exercices
 - Participation aux forums

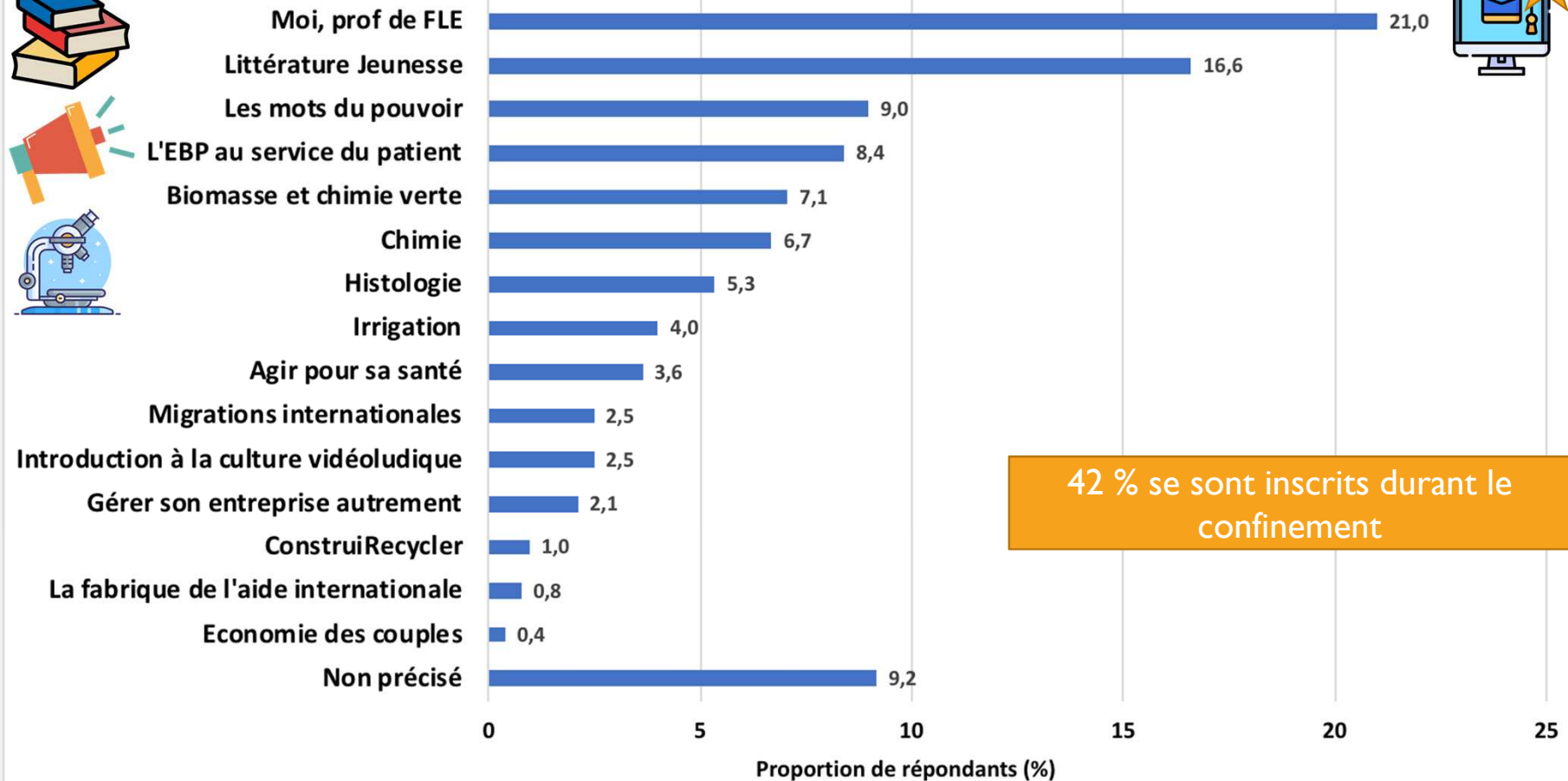
RÉSULTATS : PROFILS SOCIO-PROFESSIONNELS DES ENSEIGNANTS

524 répondants



- 69% de femmes et 29% d'hommes
- 57% ont plus de 40 ans
- Majoritairement France (60%) et Belgique (12%)
- Essentiellement enseignement supérieur (33%) et secondaire (32%)
- Dans l'enseignement secondaire : français et littérature, langues vivantes, sciences

RÉSULTATS : MOOCs D'INTÉRÊT



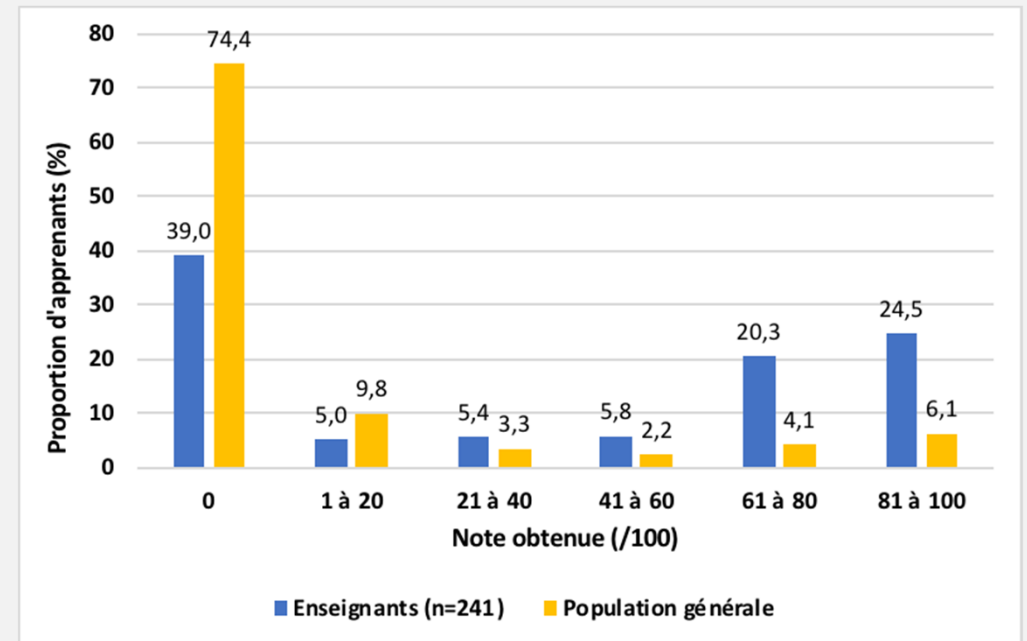
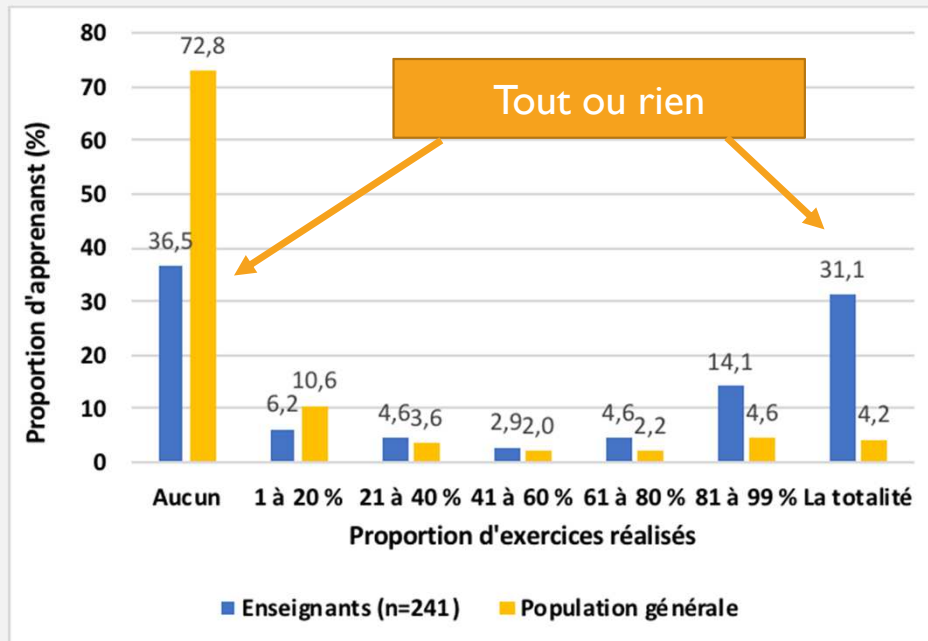
RÉSULTATS : ACTIVITÉ DÉCLARÉE AU SEIN DU MOOC

Apprenants actifs !

- 71% déclarent avoir à la fois consulté les ressources et réalisé les exercices → "active viewer" (*Slouma et al., 2018*)
- 45% déclarent avoir obtenu une attestation de participation
MOOC ULiège : moyenne de 9% d'attestation de participation (entre 3 et 20%) (*Tonus et al., 2020*)
Taux décrits dans le littérature : 3 à 10 % (*Jordan, 2014; Reich, 2014; Reich et Ruipérez-Valiente, 2019*)

RÉSULTATS : ACTIVITÉ MESURÉE AU SEIN DU MOOC

Apprenants actifs !



27% ont posté au moins un message sur un forum et 22% ont initié un fil de discussion

Taux de participation aux forums dépasse rarement 10% (Alario-Hoyos et al., 2014, Cohen et al., 2019)

RÉSULTATS : UTILISATION DES MOOCs PAR LES ENSEIGNANTS

- 60% n'ont pas utilisé le MOOC dans leur pratique professionnelle durant le confinement
- Raisons évoquées :
 - Manque de temps
 - Absence d'élèves à encadrer pendant le confinement
 - Manque de concordance entre les contenus du MOOC et le programme du cours donné
 - Parfois anticipé (MOOC choisi davantage par intérêt personnel)
 - Problèmes d'adaptation au format MOOC

RÉSULTATS : UTILISATION DES MOOCs PAR LES ENSEIGNANTS

40% ont utilisé le MOOC

Le MOOC est utilisé au service de la formation professionnelle des enseignants

Pour acquérir des connaissances et compétences sur des points précis

Pour expérimenter un enseignement à distance/et ou de nouveaux outils en ligne

Pour échanger et observer des pratiques d'apprentissage

Le MOOC (et/ou ses matériaux) est utilisé au service de l'apprentissage des étudiants

Le MOOC (et/ou ses matériaux) est utilisé au sein d'un programme de cours

Utilisation de matériaux (vidéo, retranscription) combiné à des exercices conçus par l'enseignant

Utilisation du MOOC comme substitut à un cours et/ou un stage

Le MOOC est utilisé comme référence optionnelle

Ouvrir l'horizon aux élèves à d'autres disciplines

Familiariser les élèves à des méthodes de travail « à distance »

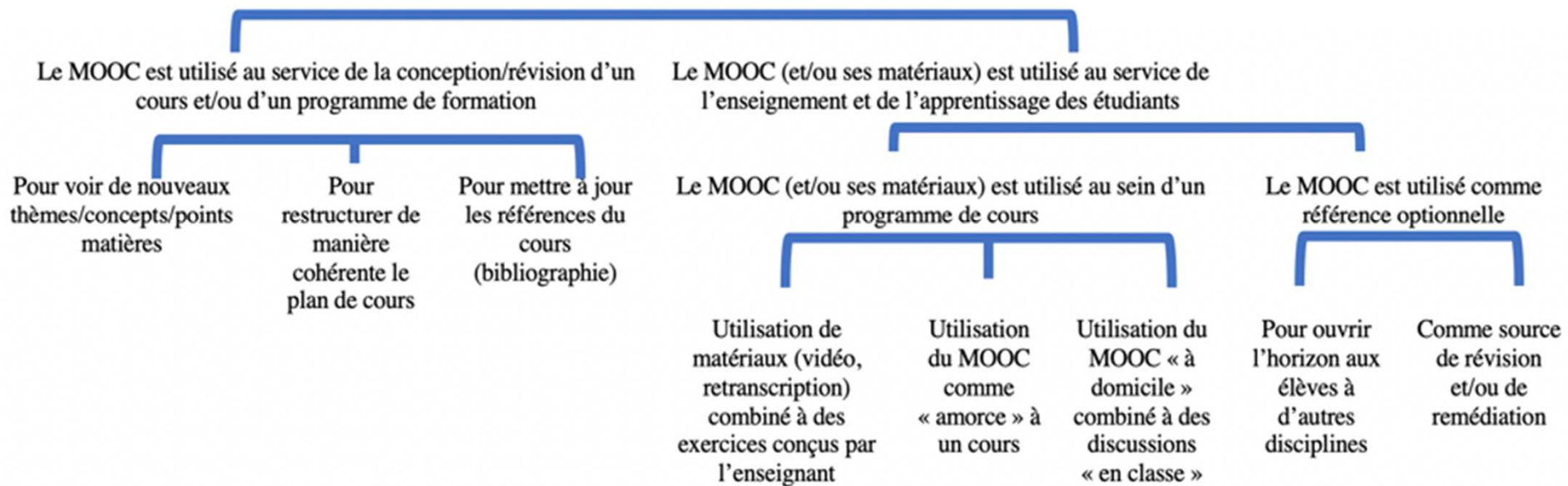
Faire mûrir le choix d'étude des étudiants

RÉSULTATS : UTILISATION DES MOOCs PAR LES ENSEIGNANTS

- Développement professionnel :
 - *« Le confinement me laissant du temps j'ai souhaité mettre à profit la possibilité qui s'offrait à moi d'acquérir de nouvelles connaissances »*
 - *« J'avais besoin d'une remise à niveau, enseignant la chimie pour la première fois et l'ayant apprise il y a longtemps. J'ai ensuite utilisé quelques éléments de quiz avec mes élèves (seconde). »*
 - *« Le temps disponible m'a permis d'explorer plus finement certains outils numériques qui ont été proposés, de créer de petits contenus plus adaptés à mes élèves (ados primo-arrivants peu ou pas scolarisés antérieurement) et de les tester avec certains d'entre eux. Exploration et expérimentation plus difficile à effectuer quand on travaille, au quotidien, dans une forme "d'urgence". »*
- Ressource intégrée
 - *« Je leur envoie chaque jour dès 9 heures la vidéo et un document PDF accompagnés des exercices qu'ils déposent sur mon compte personnel »*
 - *« J'ai demandé à mes lycéens en option sciences de laboratoire de 2nde de s'inscrire et de regarder certaines vidéos (que j'avais sélectionné). Ils devaient répondre à un questionnaire que je leur avais fourni par e-mail »*
- Ressource de remplacement
 - *« Cela a permis de valider quelques heures de formations à distance pour les étudiantes qui ont vu leur stage interrompu et leur formation annulée. »*
- Ressource proposée
 - *« Réalisation d'un des chapitres du MOOC pour réviser une des matières vues en classe. »*
 - *« J'ai conseillé le MOOC à mes étudiants pour qu'ils puissent se familiariser à la matière de 1^{er} BAC. »*

RÉSULTATS : INTENTIONS D'UTILISATION FUTURE

60% pensent utiliser
le MOOC à l'avenir



RÉSULTATS : UTILISATION DES MOOCs PAR LES ENSEIGNANTS

- Révision du cours :

- « J'ai réactualisé mes connaissances notamment en matière d'analyse d'albums, je travaille peu ce type d'ouvrages avec mes élèves (CM1-CM2), au profit de romans, je pense avoir de nouvelles entrées pour aborder des albums avec eux l'année prochaine »
- « De manière générale tous les conseils pratiques, contenus dans le MOOC ou évoqués sur le forum, me permettant de préparer au mieux un cours »
- « L'apport de connaissances et les réflexions scientifiques récentes permettent une mise à jour de mes cours »

- Ressource intégrée :

- « Je vais probablement montrer certaines vidéos d'expériences. Et reprendre quelques éléments de quiz, ou d'explications dans les vidéos.»
- « Certains thèmes (vidéos) du MOOC sont d'excellents point de départ pour amorcer mon cours. Je demanderai donc à mes élèves de s'inscrire au MOOC en amont de mon cours. »
- « En intégrant dans le syllabus de mon cours des renvois vers certains modules sélectionnés, associés à quelques questions pour guider le travail de l'élève. »
- « Je pense inscrire mes élèves au MOOC et/ou faire regarder certaines ressources en guise de révision. Pour que les élèves voient une autre manière d'expliquer les notions. »

- Ressource proposée :

- « Peut être donner le lien du cours à des étudiants qui souhaitent approfondir (le cours est trop spécialisé par rapport au mien pour que je l'utilise directement) »
- « L'utiliser en ateliers de remédiation individuels »

DISCUSSION

Limites de l'étude :

- Invitation en période de déconfinement et via la plateforme d'hébergement des MOOCs → recrutement préférenciel d'apprenants encore actifs
- Pas de possibilité d'identifier formellement les enseignants grâce aux données de profils fournies par la plateforme → impossibilité d'effectuer les analyses de participation sur l'ensemble des enseignants inscrits
- Certains enseignants disposaient de plus de temps durant le confinement → engagement plus en profondeur dans les MOOCs

DISCUSSION

- Les enseignants sont une population engagée dans les MOOCs (*Castaño Muñoz et al., 2016; Ho et al., 2014; Seaton et al., 2015*)
- Recherche de reconnaissance de la formation suivie dans les MOOCs via des attestations/certificats (*Bruillard, 2014; Ho et al., 2014*)
- MOOCs essentiellement approchés comme des outils de développement professionnel
- Utilisation des MOOCs au sein des cours reste marginale, même en situation d'*Emergency Remote Teaching*
 - Mais la pandémie a été l'occasion de découvrir les MOOCs
 - Certaines innovations pédagogiques ont vu le jour

DISCUSSION

Limites à l'utilisation des MOOCs au sein des cours

- Manque de connaissance des MOOCs en général
- Manque de connaissance des droits d'utilisation des contenus
- Problèmes technologiques et organisationnels
- Travail important en amont de l'intégration : définition des besoins, réflexion pédagogique, scénarisation

(Israel, 2015; Seaton et al., 2015; de Jong et al., 2020)

Pistes de solutions

- Supports associés aux MOOCs : livres, dossiers pédagogiques,...
- Possibilité de contacter les ingénieurs pédagogiques du MOOC
- MOOCs "socles": adaptation aux programmes de terminale et/ou aux concours
- Accès plus flexibles aux ressources (ouvertures plus longues, mode "self paced")

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

BIBLIOGRAPHIE

- Alario-Hoyos, C., Perez-Sanagustin, M., Delgado-Kloos, C., Parada G., H. A., et Munoz-Organero, M. (2014). Delving into participants' profiles and use of social tools in MOOCs. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 7(3), p.260–266. <https://doi.org/10.1109/TLT.2014.2311807>
- Bruillard, E. (2014). La formation des enseignants et les cours massifs en ligne : quelles rencontres ? *Administration & Education*, 4(144), p.123–128. <https://doi.org/10.3917/admed.144.0123>
- Castaño Muñoz, J., Punie, Y., et Inamorato dos Santos, A. (2016). *MOOCs in Europe : Evidence from pilot surveys with universities and MOOC learners*. Retrieved from <http://www.onlinelearningsurvey.com/repor>
- Cohen, A., Shimony, U., Nachmias, R., et Soffer, T. (2019). Active learners' characterization in MOOC forums and their generated knowledge. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 177–198. <https://doi.org/10.1111/bjjet.12670>
- Ho, A. D., Chuang, I., Reich, J., Coleman, C. A., Whitehill, J., Northcutt, C. G., et Petersen, R. (2015). HarvardX and MITx: Two Years of Open Online Courses Fall 2012-Summer 2014. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2586847>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., et Bond, A. (2020). *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. Retrieved from <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Hollebrands, K. F., et Lee, H. S. (2020). Effective design of massive open online courses for mathematics teachers to support their professional learning. *ZDM - Mathematics Education*, 1–17. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01142-0>
- Israel, M. J. (2015). Effectiveness of integrating MOOCs in traditional classrooms for undergraduate students. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 16(5), 102–118. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i5.2222>
- Jordan, K. (2014). Initial trends in enrolment and completion of massive open online courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(1), p.133–160. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i1.1651>
- Koukis, N., et Jimoyiannis, A. (2017). Designing MOOCs for teacher professional development: Analysis of participants' engagement and perceptions. In *Proceedings of the European Conference on e-Learning, ECEL* (p.271–280).
- Reich, J. (2014). MOOC Completion and Retention in the Context of Student Intent. *Educause Review*, p.1–20.
- Reich, J., et Ruipérez-Valiente, J. A. (2019). The MOOC pivot. *Science*, 363(6423), p.130–131. <https://doi.org/10.1126/science.aav7958>
- Seaton, D. T., Coleman, C. A., et Daries, J. P. (2014). Teacher Enrollment in MIT MOOCs: Are We Educating Educators ? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2515385>
- Slouma, M., Ramirez, S., et Kaldmäe, K. (2019). Analyse des parcours des apprenants du MOOC “La classe inversée à l'ère du numérique.” In *Éducation 4.1 ! Distances, médiations des savoirs et des formations* (p.202–212). Repéré le 29 juillet 2020 à https://education4-1.sciencesconf.org/213907/document%0Ahttps://education4-1.sciencesconf.org/data/pages/20190112_Education4_1_Preactes.pdf
- Tonus, C., de Lemos Esteves, F., Fettweis, V., et Verpoorten, D. (2020). Évaluation massive - Une analyse critique des pratiques évaluatives dans 12 MOOCs. In *32e colloque de l'ADMEE-Europe : Dispositifs et méthodologies émergents en évaluation*. Repéré le 29 juillet 2020 à <https://orbi.uliege.be/handle/2268/244424>