

Le développement professionnel à l'ère numérique : soutenir l'amélioration de la formation des enseignants grâce aux CLOM

Kris Stutchbury, Margaret Ebubedike, Sandra Amos & Liz Chamberlain

Traduction en français par Geneviève Puiségur-Pouchin, *Apréli@ (Agir pour la mise en pratique des ressources éducatives libres @fricaines, <https://aprelia.org/>)*

Lien vers l'article en anglais : <https://doi.org/10.1080/02680513.2023.2195875>

RÉSUMÉ

Les politiques éducatives en Afrique subsaharienne nécessitent que les enseignants passent du statut de transmetteurs de connaissances à celui de facilitateurs d'apprentissage. Cela signifie que la formation des enseignants doit également changer et qu'un développement professionnel centré sur la pratique et l'apprentissage s'impose d'urgence.

Le CLOM Teacher Education for Sub Saharan Africa (TESSA) - **Vers une formation appropriée des enseignants pour l'Afrique du 21ème siècle**- a été conçu pour aider les formateurs d'enseignants à changer leur pratique. Il s'inspire de théories socioculturelles de l'apprentissage et se concentre sur des questions identifiées par le réseau TESSA. Il a donné lieu à quatre sessions, sur une période de deux ans ; il a été suivi par près de 9 000 participants, principalement originaires d'Afrique subsaharienne. Pour beaucoup d'entre eux, il s'agissait de leur première expérience d'apprentissage en ligne. Pour ce faire, ils ont utilisé leurs téléphones portables, dans des environnements où l'électricité et la connectivité étaient erratiques, et se sontentraînés au sein de leurs communautés locales. Nous nous appuyons sur des données d'enquête issues des deux premières présentations et d'entretiens approfondis avec quatre diplômés du CLOM pour comprendre qui a participé, comment ils ont étudié, ce qu'ils ont appris et quel a été l'effet de leur participation sur leur pratique et leur identité professionnelle. Pour certains participants, l'expérience a été transformatrice.

L'étude met en évidence le potentiel de cette forme de développement professionnel à produire un impact positif, en particulier dans le cadre d'une politique éducative visant à transformer la pédagogie.

Mots-clés : TESSA, CLOM, REL, éducation, développement professionnel.

Introduction

Ce papier met en évidence le potentiel de l'apprentissage ouvert pour améliorer la qualité de la formation des enseignants en Afrique subsaharienne (ASS). Les cours en ligne ouverts et massifs (CLOM) et les ressources éducatives libres (REL) se montrent particulièrement prometteurs pour les environnements à faibles ressources. Pourtant, les possibilités offertes dans les pays du Sud sont peu exploitées et il subsiste un fossé entre les producteurs de REL et la communauté d'utilisateurs-cible (Hodgkinson-Williams et al., 2017).

S'appuyant sur les connaissances professionnelles acquises dans le contexte, le CLOM FutureLearn " **Vers une formation appropriée des enseignant.e.s pour l'Afrique du 21ème siècle** " était une tentative visant à exploiter l'apprentissage ouvert pour répondre à un besoin de développement.

Le papier précise les besoins en matière de développement, examine le potentiel des CLOM pour soutenir le développement professionnel et explique l'idée qui sous-tend le CLOM en question ici. Il s'appuie sur des données générées lors de deux présentations de ce CLOM, notamment des enquêtes avant et après le cours, et des entretiens approfondis avec quatre participants ayant mené à bien le CLOM, afin d'examiner les motivations et les aspirations des participants à ce cours, ainsi que les preuves d'impact.

Les données ont été collectées en 2018 et 2019. Non seulement nous avons recueilli des preuves de l'impact sur la pratique, mais aussi des preuves significatives de l'impact sur la vie des formateurs d'enseignants eux-mêmes, sur leur identité professionnelle et sur les personnes à qui ils enseignent, et ceci alors même qu'ils étaient déjà des professionnels hautement qualifiés.

L'analyse initiale a été présentée lors d'une conférence (Stutchbury et al., 2019) et fait ici l'objet d'un approfondissement. Les données numériques ont été présentées de manière légèrement différente (en combinant les données des deux présentations) et des données d'entretien ont été ajoutées, ce qui donne un aperçu sur les expériences des participants.

Nous suggérons que le succès du CLOM est le résultat de l'accès, de la conception de l'apprentissage, du soutien aux étudiants et de la reconnaissance de leur parcours.

Ces facteurs font l'objet d'un examen critique et l'étude aidera d'autres concepteurs de CLOM visant à soutenir le développement professionnel.

Contexte

Le besoin de développement

La formation des enseignants en Afrique nécessite un changement urgent (Anamuah-Mensah et al., 2013 ; Harber, 2012 ; Moon & Villet, 2017). Les nouvelles politiques éducatives et les nouveaux curricula qui préconisent des approches centrées sur l'apprenant exigent des enseignants qu'ils pensent et enseignent

différemment, ce qui a d'importantes implications significatives pour les formateurs d'enseignants (par exemple, le nouveau curriculum basé sur les compétences au Kenya). Ces politiques s'appuient sur des théories constructivistes et socioculturelles de l'apprentissage qui valorisent la collaboration et la réciprocité.

Bien que les formateurs d'enseignants soient bien placés pour conduire le changement (Cochran-Smith, 2006) – et qu'ils aient peut-être la responsabilité de le faire – on constate une certaine réticence de ce groupe professionnel est à examiner sa propre pratique et à adopter les attitudes et les valeurs associées à l'apprentissage à l'éducation active et centrée sur l'apprenant (Moon & Umar, 2013 ; Stutchbury, 2019).

Les formateurs d'enseignants en Afrique ont obtenu leurs qualifications professionnelles dans un système qui considère les apprenants comme des récepteurs passifs de connaissances. Aujourd'hui, ils doivent préparer les enseignants à enseigner d'une manière totalement différente. L'éducation centrée sur l'apprenant (ECA) conçoit les apprenants comme des personnes actives, capables, expérimentées et plus susceptibles d'apprendre en s'engageant activement dans des activités authentiques (Schweisfurth, 2015). La pandémie mondiale a rendu le changement plus urgent, car un enseignement de qualité est essentiel pour lutter contre l'accroissement des inégalités dans l'éducation.

Les formateurs d'enseignants en Afrique sont tenus en haute estime. Nombre d'entre eux sont qualifiés au niveau de la licence ou du master, alors que l'enseignement ne requiert qu'un certificat ou un diplôme.

Les nouveaux enseignants les plus brillants sont souvent affectés dans des établissements supérieurs d'éducation plutôt que dans des écoles avant d'avoir eu l'occasion d'acquérir une expérience pratique. Cela suggère que la connaissance théorique de l'enseignement est plus valorisée que sa connaissance pratique (Dembele & Miaro-li, 2013). L'expérience que nous avons acquise au cours de nos dix années de travail en Afrique est que le "pourquoi" de l'apprentissage social est bien compris, mais que le "comment" ne l'est pas. Il est donc nécessaire de mettre en place un développement professionnel qui se concentre sur les implications pratiques des aspirations politiques, notamment en prenant en compte la dimension sociale de l'apprentissage.

Deux grands projets de développement, coordonnés par l'Open University (OU), Teacher Education in Sub-Saharan Africa (TESSA) et Teacher Education through School-based Support (TESS-India), se sont concentrés sur la mise à disposition de REL adaptées au contexte en vue d'aider les enseignants à développer des approches actives de l'enseignement.

Dans le cadre du travail de médiation des REL, les formateurs d'enseignants ont été identifiés comme un groupe professionnel clé, car ils travaillent avec un grand nombre d'enseignants en formation initiale et en service.

Toutefois, les recherches menées par Wolfenden, Auckloo et al. (2017) ont montré que "l'innovation dans la pratique et la transformation de la pédagogie promises par les REL sont ... encore fragiles, confinées à quelques convaincus travaillant de

manière indépendante ou avec un ou deux collègues au sein des institutions" (Wolfenden, Auckloo, et al., 2017, p. 277).

Le CLOM TESSA constitue une initiative volontariste visant à aider les formateurs d'enseignants à utiliser les REL pour modéliser les pédagogies qu'ils essaient de promouvoir. L'objectif du CLOM était d'offrir à ce groupe professionnel potentiellement influent l'occasion de réaliser ce que l'on a appelé « l'appropriation participative » (Rogoff, 2008). Grâce au CLOM, les formateurs d'enseignants "transformeraient leur compréhension et leur responsabilité pour les activités grâce à leur propre participation" (p. 65).

Soutenir le développement professionnel par les CLOM

Les CLOM offrent un accès illimité aux apprenants, de la souplesse sur la manière, le moment et l'endroit où ils apprennent, ainsi que la possibilité de choisir leur niveau d'approfondissement des différentes parties d'un cours. Ils ont le potentiel de permettre un apprentissage professionnel à grande échelle (Czerniewicz et al., 2014), mais ils n'y parviennent pas toujours (Milligan et al., 2014). L'adoption des CLOM dans les pays du Sud est inégale (Garrido et al., 2016 ; Liyanagunawardena et al., 2013) et les taux d'achèvement sont généralement très faibles (Jordan, 2015 ; Perna et al., 2014). Cependant, une étude basée sur le CLOM TESS-India (Wolfenden, Auckloo, et al., 2017) suggère qu'il est possible de rompre avec les modèles traditionnels de développement professionnel en cascade et de remettre en question certaines des conclusions précédentes concernant les CLOM (par exemple, Milligan & Littlejohn, 2014), en proposant des tâches authentiques en lien avec la pratique, des facilitateurs formés et un soutien organisé, tout en prenant en compte le type de technologie disponible et les conditions d'accès.

La pertinence particulière des CLOM pour soutenir le développement professionnel des enseignants est soulignée dans une étude de Misra (2018), qui met en évidence les problèmes posés par les modèles traditionnels "en cascade" et souligne les avantages d'une formation autonome, étalée dans le temps, se déroulant au sein de l'école. Nous suggérons que tous les arguments qui s'appliquent aux enseignants s'appliquent également aux formateurs d'enseignants, en particulier dans les contextes où les nouveaux curricula requièrent des approches pédagogiques que ni les enseignants ni leurs formateurs n'ont jamais expérimentées eux-mêmes. Traditionnellement, les formateurs d'enseignants sont des prestataires de développement professionnel et les opportunités qui leur sont offertes impliquent un travail individuel pour étudier en vue d'obtenir des diplômes de plus haut niveau, plutôt que de mettre l'accent sur la pratique. Le manque d'espaces de collaboration (à la fois matériels et intellectuels) crée une atmosphère dans laquelle il est difficile de demander de l'aide et où la pratique est rarement abordée (Stutchbury, 2019), malgré la disponibilité de REL qui font explicitement le lien entre la théorie et la pratique. Dans une méta-synthèse des études *Researching OER for development (ROER4D)*, Hodgkinson-Williams et al (2017) ont conclu que l'adoption

¹ A la recherche de REL pour le développement

des REL dans les pays du Sud nécessite la mise en place de facteurs structurels et culturels.

La section suivante expose la justification du CLOM TESSA et montre comment notre compréhension du contexte (facteurs structurels), l'apprentissage antérieur et les résultats de la recherche ont contribué à sa conception.

Le CLOM TESSA

Le CLOM est ancré dans les théories socioculturelles de l'apprentissage, l'hypothèse le sous-tendant étant que c'est par la participation et la réflexion sur la pratique que les formateurs d'enseignants parviendront à comprendre des pédagogies qu'ils n'ont probablement pas expérimentées eux-mêmes (Murphy et Wolfenden, 2013). Il remet explicitement en question le constat (Stutchbury, 2019) selon lequel le changement pédagogique est difficile dans certaines institutions parce que les connaissances sur l'enseignement sont considérées comme fixes, objectives et non questionnables.

Le CLOM présente les connaissances sur l'enseignement comme étant socialement construites dans un contexte social donné. Il ne le fait pas par le biais de discussions philosophiques, mais en reconnaissant explicitement que l'enseignement est une activité de résolution de problèmes. Il s'agit d'explorer des possibilités, les bons enseignants (et formateurs d'enseignants) cherchant à comprendre leur contexte et leurs élèves et réfléchissant ensemble à leur pratique. L'objectif principal de ce CLOM était de modéliser un enseignement actif centré sur l'apprenant afin que les formateurs d'enseignants fassent l'expérience d'un "contrôle actif" (Schweisfurth, 2013, p. 20) et aient la possibilité de développer des réseaux de collaboration. Il a été inspiré par l'observation suivante : *"Au sein de la communauté des formateurs d'enseignants, il existe, comme nous l'avons observé, une résistance au changement"* (Moon & Umar, 2013, p. 234). Le plus important était peut-être de leur offrir l'occasion d'apprendre quelque chose sur eux-mêmes en tant qu'apprenants.

L'exploitation des REL doit faire l'objet d'une attention particulière si l'on veut rendre effectif le potentiel des REL pour répondre aux besoins de développement professionnel dans les environnements à faibles ressources (Wolfenden, Auckloo, et al., 2017). Le CLOM en tant qu'outil de médiation pour les REL a été développé et testé en Inde (Wolfenden, Cross, et al., 2017). Le succès, qui s'est traduit par 40 000 inscriptions et un taux d'achèvement de 50 %, a été attribué à *"un mélange d'espaces d'apprentissage numériques et physiques qui aident à transformer le global en local"* (Wolfenden, Auckloo et al., 2017, p. 139). Dans le modèle de CLOM adopté pour l'Inde, des facilitateurs locaux, nommés par les responsables de l'éducation de l'État, ont été formés dans le cadre d'ateliers en face à face. Cela a permis aux participants d'étudier au sein d'un groupe et de bénéficier d'une assistance technique (Li et al., 2014).

Les enseignants et les formateurs d'enseignants au sein d'une circonscription locale étaient soumis à une pression considérable pour participer et les structures hiérarchiques en place ont assuré une participation significative.

En Afrique subsaharienne, les structures institutionnelles ne sont pas aussi solides qu'en Inde et l'élément de contrainte qui a conduit à l'adoption initiale en Inde n'y est pas présent.

Par conséquent, un CLOM africain devait être plus court et répondre aux priorités locales. L'appropriation participative (voir ci-dessus) serait réalisée grâce à la modélisation de l'approche centrée sur l'apprenant. Schweisfurth a beaucoup écrit sur cette approche, mais sa contribution la plus utile (Schweisfurth, 2015) est peut-être un ensemble de "critères minimaux". Ceux-ci sont :

- Les leçons sont engageantes et motivent les élèves à apprendre.
- Les relations en classe sont fondées sur le respect mutuel.
- L'apprentissage met les élèves au défi et s'appuie sur les connaissances existantes.
- Le dialogue est utilisé dans l'enseignement et l'apprentissage.
- Le programme d'études est adapté à la vie des apprenants et valorise un éventail de compétences, notamment la pensée critique et la créativité.
- L'évaluation teste un éventail de compétences allant au-delà de la simple restitution de connaissances.

(adapté de Schweisfurth, 2013, p. 146)

Nous soutenons que ces critères, bien qu'élaborés dans le contexte des cours, peuvent être appliqués à tous les niveaux du système éducatif.

Le CLOM devait donc :

- être attrayant et pertinent par rapport à des questions d'actualité (que nous avons identifiées dans le cadre de notre travail dans les pays concernés, telles que les approches de l'intégration des TIC dans l'enseignement en classe et une introduction aux REL)
- montrer du respect pour les apprenants et prendre en compte leurs connaissances et leur expertise
- promouvoir l'engagement critique et encourager la créativité
- et proposer une évaluation qui soutienne l'apprentissage.

C'est sur ces bases qu'a été conçu un CLOM de quatre semaines qui débutait par une semaine d'introduction, suivie d'une semaine sur chacune des priorités identifiées sur le terrain. La modélisation délibérée de l'ECA faisait en sorte que les résultats d'apprentissage portaient à la fois sur le contenu du sujet traité et la pédagogie du cours.

La recherche suggère que la conception des CLOM devrait donner aux apprenants le choix, le contrôle, le plaisir, l'opportunité de développement professionnel et le sentiment de liberté d'apprendre (Bonk & Lee 2017). Il devrait également inclure des possibilités de collaboration et des conseils pour trouver et sélectionner les ressources. Les activités devraient relier le nouvel apprentissage à l'expérience antérieure et offrir des possibilités de partage d'idées et de points de vue (Kop et al., 2011). Ceci a constitué la base du CLOM qui a été conceptualisé en termes de "pratique dans la théorie". Cela signifie que la conception de l'apprentissage s'est concentrée sur la pratique, décrivant, analysant et planifiant des activités pouvant être réalisées avec des groupes d'enseignants en formation initiale ou en cours

d'emploi, en mettant l'accent sur la modélisation des types d'approches promues et sur l'explicitation de la manière dont la théorie s'applique dans la classe. La plupart des activités étaient "productives" (les participants produisant quelque chose qui pourrait leur être utile ou être utile à d'autres, comme un plan ou un exemple d'enseignement), "collaboratives" (les participants travaillant avec d'autres personnes dans leur environnement ou répondant à des messages de forum) ou "expérientielles" (liées directement à l'expérience d'enseignement).

L'objectif de cette conception de l'apprentissage était d'encourager le partage et l'analyse des pratiques par le biais de l'apprentissage ouvert. Nous considérons l'"ouverture" comme un état d'esprit (Mackness et al., 2013) qui permet aux participants de faire face à l'incertitude et d'accepter que l'apprentissage de l'enseignement consiste à explorer les possibilités par la pratique et la réflexion. Les activités commencent par des questions sur la pratique, ou une étude de cas décrivant un aspect de la pratique. Bien que les REL de TESSA aient été mises en avant en raison du financement de la Fondation Allen et Nesta Ferguson, des REL provenant d'autres sources ont aussi été incluses, notamment des REL de l'UNESCO, du Commonwealth of Learning et d'OER Africa. Le CLOM TESSA a été conçu comme un outil de médiation, aidant les enseignants et les formateurs d'enseignants à trouver et à utiliser des REL pour soutenir de nouvelles pratiques d'enseignement et d'apprentissage. Dans les programmes de formation initiale et continue des enseignants qui sont sanctionnés par des épreuves formelles, l'enseignement est souvent présenté comme ne posant aucun problème.

La manière d'organiser un travail de groupe, par exemple, est réduite à un ensemble de règles qui devraient pouvoir être appliquées dans n'importe quel contexte (Akyeampong, 2017 ; Stutchbury, 2019). Ce n'est pas le cas et les élèves-enseignants (et donc les formateurs d'enseignants) ont besoin d'une connaissance contextuelle de leur environnement afin de pouvoir élaborer un éventail de possibilités pratiques pour l'enseignement. Le CLOM a donc été pensé comme le point de départ d'un parcours visant à développer une "boîte à outils" pour aider les enseignants et les formateurs d'enseignants à développer des "connaissances dans la pratique" et des "connaissances de la pratique". (Cochran-Smith & Lytle, 1999) – la connaissance de leur contexte et le type d'approches pédagogiques qui soutiendront l'apprentissage de leurs élèves. De nombreuses activités du CLOM ont été testées lors d'ateliers organisés dans le pays avec des formateurs d'enseignants, apportant de la sorte une dimension de co-conception au produit final, au travers d'un processus de retour d'information authentique de la part des utilisateurs finaux et de révision par ces derniers. Un problème important qui a été soulevé était que, bien que beaucoup de centres de formation d'enseignants aient accès à internet, la connectivité est souvent intermittente avec des bandes passantes étroites. Le CLOM en a tenu compte en fournissant des descriptions et des transcriptions pour les participants ne pouvant pas accéder à des supports multimédias. Pour la première présentation en 2017, un modèle de facilitation a été développé pour former 142 facilitateurs en face à face dans plusieurs pays africains et les aider à mettre en place des groupes d'étude institutionnels. La formation a donné aux animateurs un aperçu du CLOM et le résultat de l'atelier d'animation a été un guide d'animation du

CLOM, conçu en commun, reflétant la réalité des contextes dans lesquels le CLOM serait mis en œuvre.

L'idée était que les facilitateurs étudient avec leurs collègues mais organisent également des groupes d'étude hebdomadaires au cours desquels les activités du CLOM seraient discutées.

Il s'agissait d'une tentative explicite de questionner les conclusions (Stutchbury, 2019), selon lesquelles l'absence de réseaux de collaboration (à la fois physiques et intellectuels) limite la mise en œuvre du changement pédagogique, en créant une incitation pour les professionnels à se rencontrer et à discuter de la pratique. Bien que les détails de la facilitation locale ne fassent pas partie de la présente étude, une étude sur un cours de soutien à la lecture précoce en Afrique du Sud (Stutchbury et al., 2020) a prouvé qu'elle peut se montrer très efficace.

Lors de la deuxième itération en 2018, les "diplômés" du CLOM ont eu la possibilité d'agir en tant que mentors, en soutenant un groupe local et en contribuant aux discussions du forum à ce titre. Cette tentative délibérée d'encourager à étudier ensemble les éducateurs travaillant dans le même établissement ou à proximité constituait une réponse à l'observation (Moon, 2010) selon laquelle :

"Dans les établissements de formation des enseignants, qu'il s'agisse d'universités, d'établissements d'enseignement supérieur ou d'autres formes d'organisation, il existe une certaine forme d'individualisme qui peut entraver l'utilisation créative de soutiens externes tels que ceux de TESSA". (p. 133)

Cela souligne l'importance des structures sociales pour soutenir l'utilisation des REL (Hodgkinson-Williams et al., 2017) et le défi que représente la création d'une culture dans laquelle les collègues sont ouverts à l'apprentissage de différentes manières, aux nouvelles pratiques et à l'incertitude (Mackness et al., 2013).

Le soutien apporté aux participants contribue de manière significative à la réussite des CLOM (Mackness et al., 2013 ; Wolfenden, Cross, et al., 2017), ceci étant clairement apparu au Kenya dans le cas du CLOM TESSA (Wambugu, 2018).

Après avoir suivi une formation d'animation de CLOM lors d'une conférence à Kigali, une équipe kényane a encouragé ses collègues de l'université et les enseignants locaux à participer au CLOM. WhatsApp et des réunions en face à face ont été mis à profit pour soutenir et motiver les participants. Une étude de cette cohorte a montré que l'un des principaux avantages de ce modèle de facilitation était la manière dont les participants étaient aidés à surmonter leur "phobie des TIC" (p. 1155) et étaient encouragés à suivre le cours par l'intermédiaire de groupes WhatsApp. L'utilisation d'applications mobiles pour soutenir l'apprentissage en ligne est de plus en plus courante et permet aux apprenants de s'approprier leur programme CLOM (Fryer et al., 2019 ; Simui et al., 2018).

Pendant la phase de conception du CLOM, l'importance de la reconnaissance des participants pour leurs réalisations est devenue évidente, de même que le fait que cela devrait être gratuit. Il a été alors élaboré un cadre d'évaluation basé sur la participation (visite de chaque page du CLOM) et la compréhension du contenu (par le biais de quiz en ligne). Les négociations menées avec FutureLearn ont permis

à l'équipe du CLOM de TESSA de payer l'accès au système de gestion de l'apprentissage afin que les participants du réseau TESSA puissent s'inscrire au CLOM et que des certificats puissent leur être délivrés sans qu'ils n'aient à payer pour cela. Par la suite, cela a conduit à un nouveau modèle commercial dans lequel FutureLearn a accepté d'organiser des "CLOM sponsorisés" et s'est assuré que tous les participants qui satisfaisaient aux critères d'admissibilité recevaient une reconnaissance gratuite pour leurs efforts.

L'étude

L'étude (2017-2019) s'est déroulée dans le cadre d'un paradigme interprétativiste, fondé sur l'hypothèse que la connaissance est socialement construite, contextuelle et subjective, et que les individus parviennent à apprendre de différentes manières. L'objectif était d'en apprendre davantage sur les participants, sur la manière dont ils étudiaient, sur ce qu'ils tiraient de l'expérience et le potentiel de changement pédagogique résultant de la participation au CLOM. Nous nous sommes également intéressés à l'impact plus large sur les participants au CLOM. Dans cette étude, nous ne nous sommes pas appesantis sur les modèles de facilitation, si ce n'est pour établir que le soutien local était utile pour garantir l'achèvement du cours. La contribution à la connaissance est un aperçu de la manière dont les théories socioculturelles de l'apprentissage peuvent être opérationnalisées pour ce groupe professionnel.

Quatre questions de recherche ont été posées :

- (1) Qui étaient les participants au CLOM et quelles étaient leurs aspirations et motivations ?
- (2) Comment les participants ont-ils vécu le CLOM ?
- (3) Quelles sont les preuves que le CLOM peut avoir un impact sur la pratique ?
- (4) Comment la réussite du CLOM a-t-elle influencé la façon dont les formateurs d'enseignants se perçoivent en tant que professionnels ?

L'approche

Les données ont été tirées des enquêtes réalisées avant et après les deux présentations. L'autorisation d'utiliser les données à des fins de recherche a été obtenue lors de l'inscription et toutes les données ont été traitées de manière anonyme. Des entretiens approfondis ont également été menés avec quatre participants au CLOM. L'analyse a été réalisée dans le contexte de ce que l'on sait de l'adoption de l'apprentissage ouvert. Des questions d'enquête pertinentes pour les questions de recherche ont été sélectionnées. Les réponses ont été analysées à l'aide d'un système de codage émergent. Les codes qui ont émergé étaient différents pour chaque question et ont ensuite été regroupés en catégories afin de fournir une vision plus précise des résultats. Par exemple, 13 codes ont été identifiés dans les réponses à la question :

Qu'est-ce que vous êtes le plus fier d'avoir réussi ou fait grâce au CLOM ? (Après le cours, Q9)

Pour les besoins du rapport, les réponses ont été regroupées en :

- utilisation accrue des TIC
- connaissance et utilisation des REL
- impact de l'enseignement et de l'apprentissage (davantage centré sur l'apprenant)
- fait d'être allé jusqu'au bout
- développement professionnel
- autre

En réponse à la question : *Décrivez les changements que vous avez remarqués dans la façon dont vos étudiants réagissent à votre enseignement (après le cours, Q24)*, 17 codes ont été identifiés. Ceux-ci sont rapportés sous les rubriques :

- plus grande implication dans l'apprentissage
- développement de compétences spécifiques (plus créatif, plus débrouillard, plus curieux, etc.).

Les réponses qui n'entraient pas dans ces catégories ont été qualifiées d'"autres". Les questions pertinentes ont été choisies dans les enquêtes avant et après le cours. Le tableau 1 indique les questions choisies, les réponses possibles et le nombre de réponses reçues.

En août 2019, l'occasion s'est présentée d'interviewer quatre diplômés du CLOM. Il s'agissait d'un choix d'opportunité, car tous participaient à une conférence à Lagos, et plus d'un an s'était écoulé depuis qu'ils avaient suivi le CLOM TESSA.

Cependant, dans chaque cas, ils ont pu parler d'aspects de leur vie professionnelle qu'ils attribuent à leur participation réussie au CLOM. Ces données ont permis de répondre à la quatrième question de recherche.

Considérations éthiques

Les enquêtes avant et après le cours étaient facultatives et les participants ont été informés que les données anonymes pourraient être utilisées dans des publications de recherche. En répondant, ils avaient conscience de consentir à ce que leurs réponses soient utilisées dans le cadre d'un ensemble de données anonymes.

L'objectif de l'entretien a été expliqué aux personnes interrogées et leur participation a été entièrement volontaire. Toutes ont donné leur plein consentement conformément aux lignes directrices éthiques du BERA². Le risque de préjudice pour les participants était minime. Leurs réponses ont été résumées et partagées avec eux afin de s'assurer qu'ils étaient à l'aise avec le processus. Les entretiens ont été une expérience positive pour tous les participants et deux d'entre eux ont souligné à quel point l'opportunité de réfléchir à leur expérience avait été précieuse.

² BERA : British Education Research Association

Tableau 1. Résumé de l'ensemble des données utilisées pour répondre aux questions de recherche.

Question de recherche	Question de l'enquête préalable au cours (nombre de réponses CLOM1, nombre de réponses CLOM 2), n° de la question	Question de l'enquête postérieure au cours (nombre de réponses CLOM1, nombre de réponses CLOM 2), n° de la question
Qui étaient les participants au CLOM ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veuillez nous indiquer votre fonction (réponse libre) (n = 247, n = 102) Q6 	
Quelles étaient leurs attentes et leurs motivations ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lequel des aspects suivants décrit le mieux la raison pour laquelle vous voulez suivre ce cours ? (développement de carrière, objectif d'étude spécifique, rester à jour, améliorer mon bien-être, curiosité intellectuelle, autre) (n = 392, n = 164) Q1 ▪ Qu'espérez-vous réaliser en suivant ce cours ? (réponse libre) (n = 369, n = 148) Q2 	
Quelle a été leur expérience du CLOM ?		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dans quelle mesure avez-vous apprécié votre expérience du cours dans sa globalité ? (pas du tout, pas beaucoup, un peu, beaucoup) (n = 262, n = 105) Q2 ▪ Quelle partie du MOOC avez-vous préférée et pourquoi ? (réponse libre) (n = 259, n = 104) Q3 ▪ Qu'avez-vous été le plus fier d'avoir accompli ou effectué ? (réponse libre) (n = 243, n = 99) Q9 ▪ Parmi les affirmations suivantes, quelles sont celles avec lesquelles vous êtes d'accord (cochez toutes les réponses qui s'appliquent) ? (contenu pertinent, acquisition de compétences, changement de perspective, utilisation du contenu dans le travail, partage avec des collègues, changement de ma façon de travailler, reçu de la reconnaissance, impact positif sur moi, impact positif sur mon travail) (n = 217, n = 89) Q7 ▪ Dans quelle mesure le cours vous a-t-il aidé à atteindre vos objectifs d'apprentissage ? (Pas du tout, pas beaucoup, un peu, beaucoup) (n = 254, n = 104) Q8 ▪ Quels sont les défis auxquels vous avez été confronté en étudiant le cours ? (connectivité, accès à l'équipement, compétences informatiques,

	<p>navigation sur le site du cours, tâches liées au cours, usage de l'anglais, autres) (n = 250, n = 45) Q18</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Avez-vous utilisé l'un des moyens suivants pour vous aider à étudier pendant le cours ? (voir figure 4) (n = 251, n = 99) Q16 ▪ Si oui, pendant combien de semaines les avez-vous utilisés ? (n = 251, n = 97) Q17
Quelles sont les preuves que le CLOM peut avoir un impact sur la pratique ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La façon dont vos élèves réagissent à votre enseignement a-t-elle changé ? (oui/non) (n = 226, n = 89) Q23 ▪ Décrivez les changements que vous avez remarqués. (réponse libre) (n = 199, n = 61) Q24

Limites

Les nombres de réponses indiqués dans le tableau 1 représentent un taux de retour d'environ 10 % pour le CLOM 1 et 7 % pour le CLOM 2. Bien que tous les participants et tous ceux qui ont terminé le cours n'aient pas répondu aux enquêtes, le nombre de réponses a été jugé suffisant pour tirer des conclusions provisoires.

L'autre limite notable était la diversité des détails fournis dans les réponses libres et les différentes significations qui ont pu être attachées aux termes utilisés.

Par exemple, en réponse à la question 9 (voir ci-dessus), l'expression "connaissances et expériences d'autrui" a été interprétée comme "être un meilleur professionnel" sur la base du fait qu'être ouvert aux idées de ses collègues est l'une des bases d'une attitude professionnelle efficace.

Cela signifie qu'un certain niveau d'interprétation était nécessaire dans l'analyse. En regroupant les codes pour les circonstances de rapport, une partie de cette variation potentielle a été éliminée. Les entretiens ont été réalisés de manière opportuniste : des occasions de rencontrer des participants au CLOM se sont présentées et ont été saisies. Une grande partie de la recherche sur les CLOM s'appuie sur des données d'enquête, et même s'il y a des questions à réponse libre, il est rare que l'on ait l'occasion d'explorer les expériences individuelles.

Dans le cas présent, le fait qu'une longue période se soit écoulée depuis la fin du cours nous a permis d'obtenir des informations sur les impacts à long terme que le fait d'étudier d'une manière complètement différente a eu sur ces personnes.

Bien que les résultats présentés ici soient provisoires, ils sont conformes à notre cadre socioculturel de l'apprentissage et fournissent des éléments qui mettent en évidence le potentiel des CLOM pour soutenir le développement professionnel lorsque la conception de l'apprentissage tient compte des besoins locaux et des connaissances contextuelles. Ces informations sont particulièrement pertinentes

dans le contexte de la pandémie mondiale (2020-21) qui a augmenté la demande de développement professionnel en ligne. La présente étude s'est focalisée sur les participants et sur le potentiel de changement pédagogique. Les différents modèles de facilitation et de soutien local n'ont pas été examinés en détail et, comme nous le verrons plus loin, offrent un champ d'investigation pour d'autres recherches.

Résultats

Les résultats seront rapportés en fonction des questions de recherche.

Qui étaient les participants au CLOM ? Quelles étaient leurs attentes et leurs motivations ?

Les informations démographiques concernant les participants au CLOM sont présentées dans les tableaux 2 et 3.

Trois questions posées avant le cours sur le rôle professionnel, l'expérience antérieure et la compréhension du sujet ont révélé que les participants pensaient avoir une certaine compréhension préalable (93,5 %) et comprenaient assez bien ou très bien le sujet (73 %). Sans surprise, la plupart des participants travaillaient dans un domaine connexe (65%). Il a été plus difficile d'identifier les fonctions des participants à partir de la question à réponse libre. Les réponses non spécifiques telles que "enseignant", "chargé de cours", "éducateur" ne donnaient aucune indication sur l'établissement ou le niveau d'exercice. Dans les deux versions du CLOM, 14 % des participants qui ont répondu se sont identifiés comme chargés de cours. On a supposé qu'ils exerçaient dans des établissements d'enseignement supérieur, bien qu'aucune hypothèse n'ait pu être formulée quant aux cours dont ils étaient chargés, ni quant à la nature de leur travail. Entre le CLOM 1 et le CLOM 2, le pourcentage de personnes s'identifiant comme "enseignant" a augmenté, tandis que celui des formateurs d'enseignants a diminué, ce qui laisse supposer entre ces deux éditions du cours, le pourcentage d'enseignants a augmenté, tandis que celui des formateurs d'enseignants a diminué. Ceci suggère qu'après avoir suivi le cours, les formateurs d'enseignants ont encouragé les enseignants à participer. L'étude a également fait l'hypothèse que les "enseignants" exerçaient dans un établissement scolaire, bien que cela puisse ne pas être le cas.

Tableau 2. Participants au CLOM

Pays	Nombre	Pourcentage
Zambie	583	13,1
Nigéria	864	19,5
Kenya	559	12,6
Malawi	180	4,1
Ouganda	308	6,9
Ghana	242	5,4
Afrique du Sud	217	4,9
Tanzanie	81	1,8
Zimbabwe	46	1
Autres (non précisé)	1 362	30,7

Tableau 3. Classes d'âge des participants

Classe d'âge	Pourcentage
18-25	11
26-35	24
36-45	30
46-55	23
56-65	8
> 65	1
Inconnu (non précisé)	3

Comment les participants ont-ils vécu le CLOM ?

Le taux d'achèvement global des deux CLOM est de 37 %. Ce chiffre soutient favorablement la comparaison avec le taux moyen d'achèvement des CLOM qui est de 12 à 15 % (Jordan, 2015) et, dans le contexte de l'Afrique subsaharienne, il s'agit d'une réussite significative. Dans le CLOM 1, des facilitateurs ont été formés, et les participants parrainés par TESSA ont été enregistrés par l'intermédiaire de l'Open University (ce qui nous a permis de délivrer un certificat gratuit à ceux qui ont terminé le cours avec succès). Le taux d'achèvement pour les participants TESSA était de 58 % (contre 42 % pour l'ensemble des participants).

Dans le CLOM 2, un modèle de "CLOM sponsorisé" a été utilisé sans différencier les participants TESSA des autres participants. Le taux d'achèvement était significativement plus bas (30 %).

Nous examinons ici ce que les participants ont apprécié, ce qu'ils ont été fiers d'avoir accompli, la manière dont ils ont collaboré et les défis auxquels ils ont été confrontés.

Ce que les participants ont apprécié

Les participants ont apprécié le CLOM, 93% (CLOM 1) et 94% (CLOM2) ayant choisi la réponse « *J'ai beaucoup aimé* ». La partie la plus appréciée cours était "Intégrer les TIC dans l'enseignement". En réponse à la question "Quel est l'aspect du cours que vous avez le moins apprécié ?" 46 % des personnes interrogées ont répondu "aucun". Parmi les autres, 26 % ont fait référence à l'un ou l'autre aspect de la conception de l'apprentissage (comme les quiz, la suggestion de parler à des collègues ou l'utilisation des forums) et 25 % ont identifié une activité spécifique comme étant ce qu'ils ont le moins apprécié. Le téléchargement de documents s'est révélé être très peu apprécié. Les possibilités de le faire avaient été incluses à dessein dans la conception de l'apprentissage afin de rehausser le profil académique du cours, car nous savions que notre public-cible serait relativement bien qualifié et nous supposions qu'il apprécierait le contenu académique. Les activités impliquant des vidéos ont été "les moins appréciées", ce qui reflète probablement les difficultés liées à la connectivité Internet. Il est intéressant de noter que deux participants ont souligné que "certains prennent de l'avance" comme réponse libre à l'aspect du cours qu'ils ont le moins apprécié, ce qui reflète peut-être

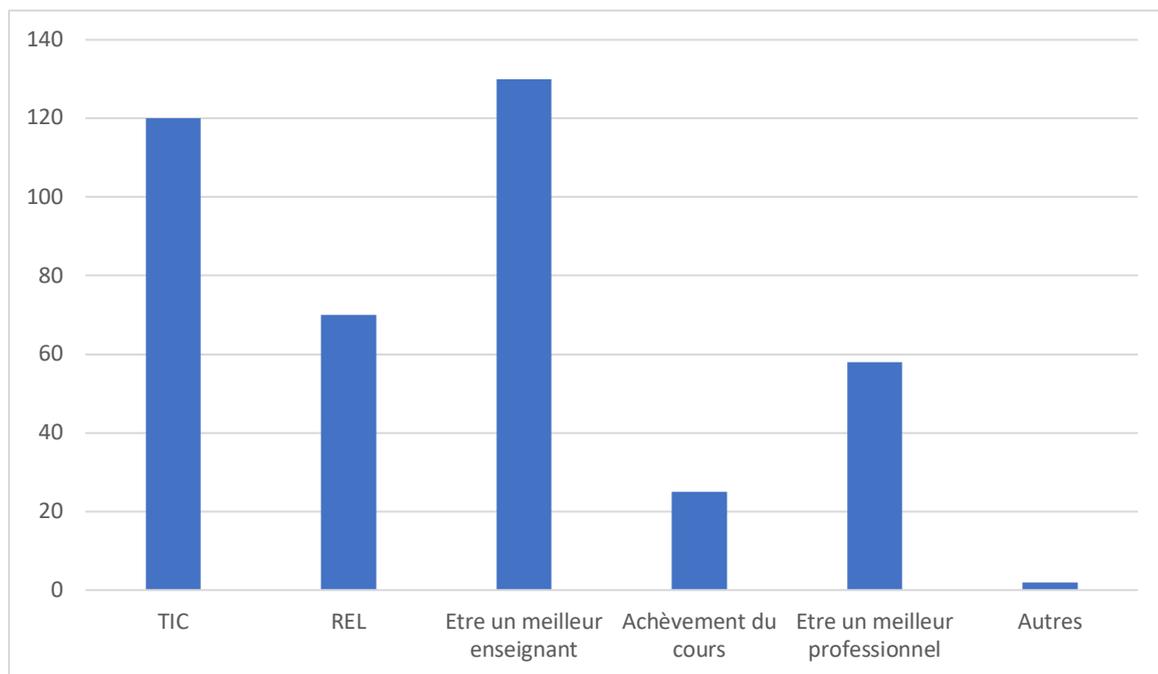
l'enracinement de la notion de classe avançant au même rythme dans le cadre d'une expérience d'apprentissage dans certains endroits. Pour les deux CLOM, 96 % des personnes interrogées ont déclaré que le cours les avait aidées à atteindre leurs objectifs d'apprentissage.

Ce que les participants ont été fiers d'accomplir ou d'effectuer

La fierté des participants à l'égard de leurs réalisations est illustrée à la figure 1.

Il peut être intéressant de noter dans la figure 1 que l'"achèvement" est moins important que les autres catégories, ce qui implique un degré élevé de motivation intrinsèque parmi les participants. Cela va à l'encontre des données empiriques qui suggéraient que la délivrance d'un certificat gratuit revêtait de l'importance ; force est de constater que l'équipe chargée du cours s'est donné beaucoup de mal (et a dépensé beaucoup d'argent) pour fournir un certificat gratuit sur la plateforme FutureLearn.

Figure 1. Qu'avez-vous été le plus fier d'accomplir ou d'effectuer après avoir suivi ce cours ?



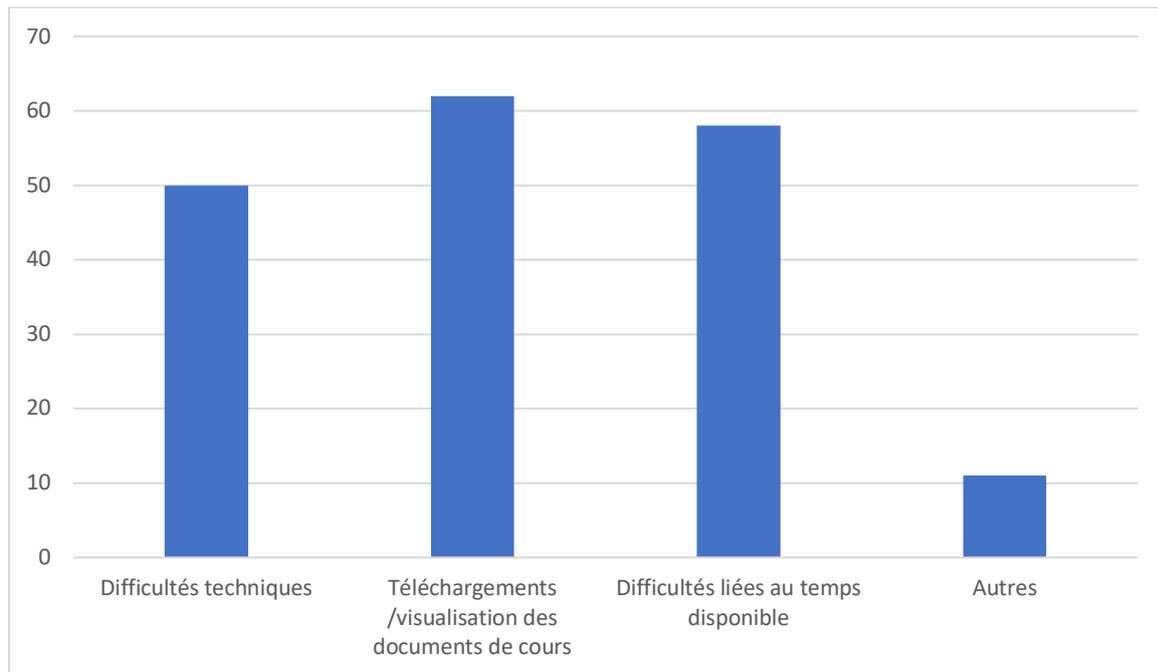
Défis rencontrés par les participants

Les difficultés signalées par les participants sont présentées dans la figure 2.

La plus grande difficulté a été de "télécharger et de consulter les documents de cours". Cela reflète peut-être le fait que de nombreux participants ont suivi le cours sur leur téléphone portable, ce qui rend difficile le fait de jongler avec plusieurs

onglets, outre la difficulté de lecture sur un écran de taille réduite. De plus, le coût des "forfaits de données" en Afrique est considérable. De même, les coupures de courant et le manque de temps pour étudier ont constitué d'autres défis importants signalés dans la section des réponses libres.

Figure 2. Défis rencontrés par les participants



Comment les participants ont-ils étudié ?

La discussion du cours et les discussions avec les collègues ont représenté près de 40 % des réponses. Ceci est très encourageant, compte tenu de l'importance accordée à l'apprentissage collaboratif dans la littérature sur la formation des enseignants (par ex. Shulman & Shulman, 2007), et le pourcentage relativement faible de participants qui ont cité le "*partage et la mise en réseau*" comme motivation de leur participation. Les éléments qui ont aidé les participants à étudier pendant le cours sont présentés dans la figure 3. Les médias sociaux du type WhatsApp, Facebook et des SMS se sont avérés être un mode de soutien important, représentant 29 % des réponses. Les discussions avec les collègues ont également été relativement populaires, ce qui est encourageant compte tenu de l'aspiration de la conception de l'apprentissage à promouvoir la collaboration et les conversations professionnelles.

En résumé, les participants ont apprécié le cours et ont trouvé qu'il soutenait l'apprentissage professionnel. Ils sont fiers de leurs efforts qui, selon eux, peuvent avoir un impact sur l'enseignement et l'apprentissage. Les défis ont été ceux initialement prévus par l'équipe du cours, et les données suggèrent qu'une forte proportion de participants a bénéficié d'un soutien local, par le biais de discussions avec des collègues et sur les médias sociaux.

Figure 3. Qu'est-ce qui a aidé les participants à étudier pendant le cours ?

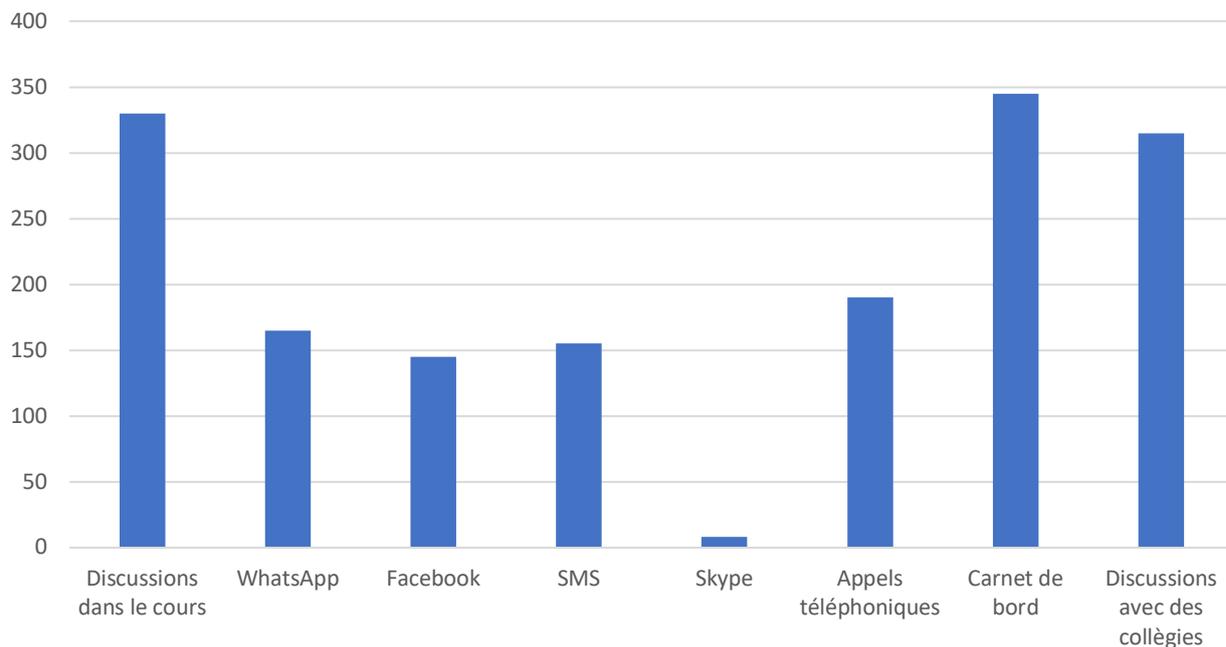


Figure 4. De quelle manière le comportement de vos étudiants a-t-il changé suite à votre participation au CLOM ?

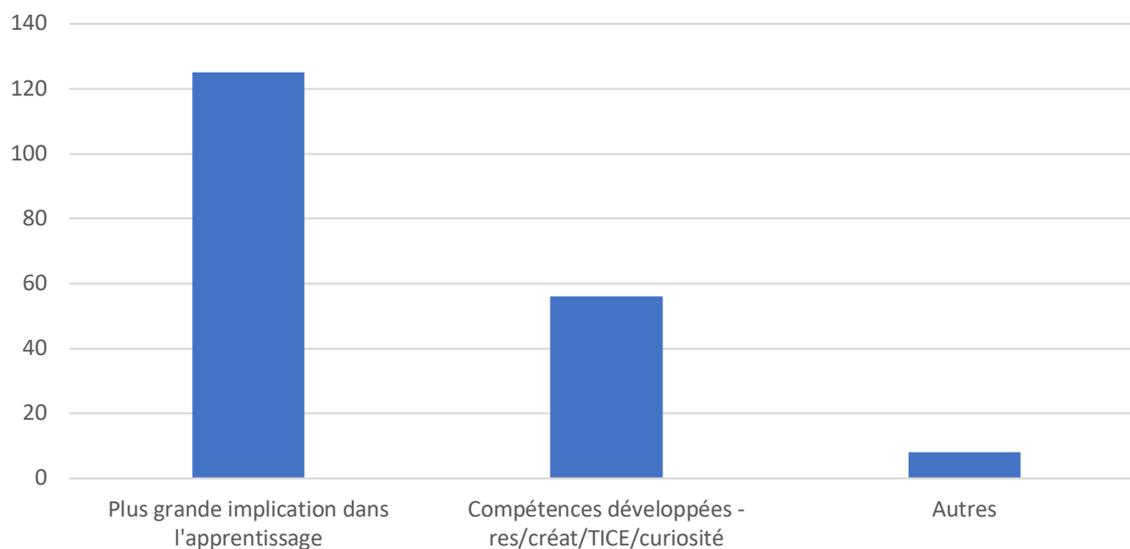


Tableau 4. Pourcentage de personnes interrogées en accord avec chacune des affirmations formulées.

Numéro	Affirmation	%
1	Le contenu du cours était pertinent pour ma profession ou mon domaine d'activité.	80
2	En suivant ce cours, j'ai acquis des connaissances ou des compétences utiles à ma profession ou à mon domaine.	89
3	Mon point de vue a changé depuis que j'ai suivi le cours.	68
4	J'ai utilisé ce que j'ai appris pendant le cours dans mon travail.	52
5	J'ai partagé ce que j'ai appris avec mes collègues.	58
6	Suite au cours, j'ai modifié la manière dont je traite une composante de mon travail.	63
7	La formation m'a aidé à obtenir une reconnaissance dans mon travail (par exemple : un nouvel emploi, une promotion, une augmentation de salaire, une qualification, un grade ou des points de DPC (Développement Professionnel Continu).	11
8	La formation a eu un impact positif sur ma vie personnelle.	66
9	La formation a eu un impact positif sur mon travail.	64

Qu'est-ce qui prouve que le CLOM peut avoir un impact sur la pratique ?

Nous avons demandé aux participants s'il y avait eu un changement dans la façon dont leurs apprenants réagissent à leur enseignement depuis qu'ils ont suivi le cours. Dans les deux présentations, 70 % des personnes interrogées ont répondu "oui". L'analyse de la question à réponse libre suivante, qui leur demandait de décrire les changements qu'ils avaient remarqués, est présentée dans la figure 4 :

Une plus grande implication dans l'apprentissage" recouvre des expressions telles que "plus de participation", "ils sont plus engagés", "ils me comprennent mieux" et "l'assiduité s'est améliorée".

Les compétences spécifiquement mentionnées sont les suivantes : "plus créatifs", "ils sont plus débrouillards", "ils utilisent davantage leurs smartphones", "ils sont plus curieux".

Plusieurs répondants ont déclaré qu'"il y a eu de grands changements" sans être précis.

Ces résultats sont particulièrement encourageants dans le contexte décrit dans la section précédente (Le besoin de développement) et suggèrent que le CLOM a réussi à modéliser l'apprentissage actif dans la mesure où les participants se sont sentis capables de l'appliquer dans leur pratique.

Comment la réussite du CLOM a-t-elle influencé la façon dont les formateurs d'enseignants se perçoivent en tant que professionnels ?

Les commentaires avant et après le cours ont montré que le CLOM a eu un impact sur la façon dont les formateurs d'enseignants se perçoivent en tant que professionnels et sur leur efficacité. Par exemple, ces deux réponses libres à la Q3 (Quelle partie du CLOM avez -vous préférée ?) :

L'éducation centrée sur l'apprenant a été ma préférée parce que je l'ai mise en œuvre dans mon enseignement. Elle s'est vraiment montrée efficace, car les élèves semblent apprécier davantage mes cours.

J'ai découvert un large éventail de ressources pédagogiques que je ne connaissais pas et qui sont pourtant essentielles.

La Q7 demandait spécifiquement aux répondants de préciser "avec laquelle des affirmations suivantes êtes-vous d'accord ?" (ils pouvaient cocher autant d'affirmations qu'ils jugeaient applicables). Cette question a reçu 306 réponses en tout. Le nombre de personnes ayant coché chaque affirmation est exprimé en pourcentage de 306. Les résultats sont présentés dans le tableau 4.

Les réponses aux affirmations 3 à 6 suggèrent qu'une proportion significative des répondants a fait évoluer sa pratique, et la très faible réponse à l'affirmation 7 suggère qu'il s'agissait de leur propre identité professionnelle plutôt que d'un objectif professionnel spécifique. C'est pourquoi l'équipe a tenu à interroger les participants qui ont réussi le cours afin d'explorer ce que cela signifie.

Des entretiens qualitatifs ont été menés avec quatre participants au CLOM échantillonnés de manière opportuniste.

Les quatre participants avaient tous une histoire intéressante à raconter, et deux d'entre eux (Frieda et Agatha) décrivent l'expérience de la réussite du CLOM TESSA comme une expérience transformationnelle. Leurs histoires sont résumées ci-dessous, suivies des résultats de l'analyse des quatre entretiens.

Frieda

Frieda a entendu parler de TESSA pour la première fois lors d'une conférence à Nairobi en 2013. Elle ne savait pas comment contacter l'équipe de TESSA, mais elle savait qu'elle était basée à l'université d'Egerton. Elle s'y est rendue en voiture (un voyage de 4 heures) dans l'espoir de rencontrer certains membres de l'équipe, mais sans succès. Elle a payé de sa poche pour assister à une conférence à Kigali en 2017 et s'est inscrite à l'atelier pré-conférence, qui présentait le CLOM TESSA et la possibilité de devenir facilitateur. Elle a saisi cette opportunité en terminant le cours avec succès et en aidant d'autres personnes à en faire de même. Dans l'entretien, elle explique comment son enseignement a complètement changé et donne des exemples concrets.

Elle a obtenu une promotion et a utilisé une petite subvention de TESSA (pour laquelle elle s'était portée candidate) pour présenter TESSA aux enseignants dans les écoles où ses étudiants effectuent des stages d'enseignement. Elle fait remonter son identité professionnelle actuelle d'enseignante innovante à l'expérience du CLOM.

Agatha

Agatha a posé sa candidature à un poste de professeur invité dans une université nigériane. Elle attribue sa nomination (alors qu'elle n'est elle-même que maître de

conférences) au fait qu'elle a obtenu le certificat du CLOM, car il l'a différenciée des autres candidats et a démontré sa motivation personnelle. En outre, la seconde présentation du CLOM lui a fourni une activité concrète à entreprendre dans le cadre de son professorat. Le nombre relativement important de participants nigériens à la deuxième présentation en est la preuve ; nombre d'entre eux étaient des professeurs en sciences de l'ingénieur, de médecine et d'autres disciplines plutôt que des formateurs d'enseignants. Agatha a expliqué qu'ils passaient une grande partie de leur temps à enseigner à des étudiants de premier cycle, mais qu'ils n'avaient pas reçu de formation formelle pour ce faire. Elle a utilisé le CLOM de TESSA pour les initier à la pédagogie de l'enseignement, ce qui a eu pour effet de les encourager à examiner leurs propres pratiques pédagogiques. L'apport-clé du CLOM a été de lui donner un objectif pour sa chaire de professeur invité et de lui en assurer la réussite.

Analyse des entretiens

Les entretiens ont été écoutés à plusieurs reprises ; l'analyse a été itérative et réalisée en collaboration par deux chercheurs. Un ensemble de thèmes s'est dégagé et les éléments de preuve de chaque entretien ont été ajoutés à chaque thème. Nous présentons les preuves sous une forme narrative afin de donner un sens aux expériences des participants. Nous commençons par ce qu'ils ont appris du cours, l'impact sur leur pratique et l'impact sur leurs étudiants. Enfin, nous examinons l'impact plus large du CLOM sur leur identité professionnelle.

Ce qu'ils ont appris du CLOM

Les quatre participants interrogés ont tous déclaré que le CLOM leur avait permis d'élargir leur vision de l'enseignement et de l'apprentissage. Ils ont appris beaucoup de nouvelles façons créatives d'aborder l'enseignement, de ce fait plus attrayant pour leurs apprenants. Certaines des compétences qu'ils ont acquises ont produit des effets bénéfiques plus larges. Par exemple, l'un des participants a suggéré que le CLOM lui a donné plus d'aisance dans l'utilisation des ordinateurs.

J'ai bénéficié du CLOM parce qu'au fil de ma progression, j'ai développé mes compétences en informatique. En naviguant ici et là, en répondant aux tâches demandées dans ce contenu, j'ai amélioré mes compétences en informatique.
(Nathan)

Une autre personne a vu son apprentissage en termes de pédagogie :

J'ai appris comment impliquer les apprenants ... des exemples de la façon dont d'autres enseignants impliquent les apprenants. Je les ai imités, en particulier : " Réfléchissez, associez, partagez". Je l'ai utilisé dans ma salle de cours où j'enseigne à 600 étudiants. "Maintenant, réfléchissez à ce que vous voulez dire. Partagez vos idées". (Frieda)

L'impact sur leur pratique

Les participants ont convenu que le CLOM n'a pas seulement contribué de manière significative aux connaissances et compétences requises dans leur fonction actuelle, il a également contribué à l'ensemble des compétences requises pour leur efficacité professionnelle ultérieure. Ils ont également mentionné qu'en participant au CLOM, ils ont amélioré la qualité de leur pratique.

J'ai même rédigé une recherche-action après avoir parcouru les ressources. En même temps, bien sûr, chaque fois que je suis en classe en train d'enseigner, je fais participer mes élèves. Cet aspect de l'engagement de l'apprenant, je le vois vraiment comme un aspect important que je peux apporter dans la salle de classe. Je fais participer mes élèves à différentes activités d'enseignement et d'apprentissage actives. J'applique les méthodes d'enseignement et d'apprentissage actifs, telles celles des stations d'apprentissage³. (Flavia)

J'utilise principalement les idées de TESSA ; je ne me contente plus de donner des cours, où l'enseignant se contente de parler et où les élèves prennent des notes. Je ne savais pas que nous pourrions rire, qu'il y aurait des moments où les étudiants effectueraient des activités. (Frieda)

Preuve de l'impact sur les étudiants

Les participants expliquent que le CLOM les a familiarisés avec l'utilisation créative d'approches pédagogiques grâce auxquelles leurs étudiants sont désormais plus engagés dans leur apprentissage. Cependant, l'un des participants a souligné qu'au début les étudiants n'étaient pas ouverts à ce changement et il a fallu faire preuve de persévérance avant qu'ils ne se mettent à apprécier la nouvelle approche de l'enseignement. Cette situation n'est pas rare, car les approches centrées sur l'apprenant exigent davantage de leur part. (Schweisfurth, 2015) ; l'enseignant comme l'apprenant doivent tous deux être capables de s'adapter. Les participants ont expliqué que les activités de groupe les aidaient à impliquer les apprenants et que ces activités rendaient les cours plus stimulants. Ils notent que la capacité de mener une réflexion critique s'est accrue chez leurs étudiants grâce à leur exploitation des ressources et à leur mise en pratique les connaissances acquises dans le cadre de la formation.

La méthode des stations d'apprentissage est meilleure parce que, précédemment, ce qu'attendaient mes élèves, c'était que je vienne en classe, que je les accueille, que je présente le sujet du jour, et qu'ensuite, je commence à leur dicter les notes à prendre. De fait, c'est ce à quoi on les a habitués depuis le début, et qu'ils finissent par apprécier. Comme ce sont de futurs enseignants, ils ont aussi aimé le concept. Chaque fois que j'observe ces enseignants en formation lorsqu'ils pratiquent dans leur école, y compris pour

³ Il s'agit là d'une organisation de la salle de classe en îlots, chaque îlot proposant une activité différente qui permette d'atteindre les objectifs d'apprentissage. Les élèves étant répartis en groupes, chaque groupe se déplace d'îlot en îlot pour effectuer les activités. Cela demande une bonne maîtrise de la gestion de classe.

leur examen, je constate vraiment un changement. Je vois vraiment la différence. (Fatima)

Ils m'appellent "Madame Curriculum" parce que j'enseigne de manière différente des autres professeurs. Nous utilisons les ressources TESSA dans des sessions de micro-enseignement en petits groupes. Ne pensez pas que les apprenants ne savent pas. Ils se débrouillent très bien. Les étudiants me demandent à cor et à cri d'aller les évaluer. Je commence par leur demander ce qu'eux-mêmes pensent de leurs cours. Je les renvoie au matériel TESSA pour trouver des idées. Ils peuvent s'inspirer des enseignants figurant dans les ressources. (Frieda)

L'impact plus large sur l'identité professionnelle

L'une des participantes a fait participer d'autres enseignants de son département au CLOM et les a soutenus via WhatsApp. Cela lui a donné l'occasion de jouer un rôle de leader et elle a gagné en estime au sein de son département. Les compétences et techniques nouvellement acquises grâce au CLOM ont eu un impact sur leurs performances, même dans le cadre d'autres programmes et projets.

Le fait de suivre ce cours m'a permis d'acquérir une formation supplémentaire, car la formation dispensée dans le cadre du CLOM m'a permis d'obtenir de bons résultats dans d'autres cours par la suite. La formation aux TIC n'était pas en ligne. Il s'agissait d'une formation d'un mois parrainée par le ministère de l'éducation, mais les examens étaient en ligne. Toutefois, le CLOM m'a quand même aidé à réussir ces examens. (Nathan)

En fait, c'est même grâce au CLOM de TESSA que j'ai été motivée pour postuler à cet emploi. Parce que j'ai réalisé que cela rendrait mon travail très facile, j'ai assimilé ce que sont l'enseignement et l'apprentissage actifs. En fait, j'ai même présenté mon certificat TESSA lors d'un entretien professionnel. C'était donc un avantage additionnel pour moi que d'avoir suivi ce cours sur l'enseignement et l'apprentissage actifs. (Fatima)

L'une des participantes a expliqué comment le CLOM TESSA l'a positionnée en tant que professionnelle dynamique, avec un parcours montrant son ouverture au changement, une exigence pour un éducateur du 21^e siècle, surtout dans un contexte où l'apprentissage en ligne n'en est qu'à ses débuts.

Lorsque j'ai postulé pour ma bourse, l'une des choses qui ressortait de mon CV était mon certificat TESSA. Ils s'intéressent à votre contribution à la société, à ce que vous avez appris de neuf. Vous avez un doctorat, vous avez d'autres diplômes, mais que faites-vous maintenant ? Ils se sont rendu compte que j'étais intéressante à bien des égards. Je peux parler de la technologie en Afrique, de la manière dont elle peut améliorer l'éducation. J'ai donc été retenue pour la bourse. (Agatha)

Le CLOM TESSA a également donné à Agatha (une Kenyane) un objet à sa bourse, et lorsqu'elle a été mise en contact avec une université nigériane, elle a organisé un

atelier de facilitation du CLOM (sur le modèle de celui auquel elle avait participé) et a aidé des chargés de cours et des professeurs de différents départements à mener à bien le CLOM. Bien que très qualifiés, ces universitaires ont trouvé que l'accent mis sur les idées pratiques était très motivant et utile. Beaucoup d'entre eux n'avaient jamais reçu la moindre formation sur la manière d'enseigner et passaient pourtant la majeure partie de leur temps à enseigner à des étudiants.

Nathan a également décrit comment il a mis en place un "comité TESSA" au sein de son institution avec des représentants de chaque département, chargés d'identifier la manière d'intégrer les REL de TESSA dans le curriculum. Cette volonté d'assumer des rôles de leadership grâce à la confiance qu'ils ont acquise a été un fil conducteur dans les quatre entretiens.

En résumé, il ressort donc de ces entretiens que le fait d'avoir terminé avec succès le CLOM avait donné à ces participants de la confiance, un statut, le sentiment d'être reliés et de nouvelles opportunités.

Discussion

L'importance de ces résultats réside dans le fait qu'ils apportent la preuve de l'impact potentiel de théories d'apprentissage bien établies (socioculturalisme et constructivisme) dans un environnement en ligne. Le travail effectué pour développer ces théories (par exemple Lave & Wenger, 1991) s'est déroulé dans des environnements en face à face ; le CLOM de TESSA démontre comment ces théories peuvent être appliquées dans un environnement en ligne. Dans le contexte de la pandémie mondiale de 2020/21, cela est particulièrement encourageant.

En outre, pour réaliser les aspirations politiques et améliorer les résultats de l'éducation en Afrique subsaharienne, il est important que ce groupe professionnel soit en mesure de mettre en œuvre de nouveaux curricula et des pédagogies innovantes afin que les enseignants en formation et en service aient l'occasion de mettre à l'épreuve le type de pédagogie qu'on leur demande d'adopter. L'équipe a noté que des individus très qualifiés retiraient des bénéfices notables d'un cours malgré le fait que, au regard des critères académiques, son contenu fût peu exigeant. L'accent mis sur la pratique et le fait que la conception du CLOM tire profit de façon spécifique de l'expérience des auteurs sur le terrain ont constitué des éléments importants. Nombre des activités du CLOM ont été développées et testées dans le cadre d'ateliers, lui conférant de la sorte une composante de co-conception et créant quelque chose de nouveau dans ce contexte. Il s'agit là d'un élément que les concepteurs de cours devraient avoir en tête. Le travail effectué par Agatha au Nigéria a apporté une contribution précieuse à ce résultat.

Seuls 4 % des répondants ont mentionné l'opportunité de partager et d'établir un réseau avec d'autres professionnels comme étant un facteur de motivation. Ce chiffre est décevant étant donné que les modèles d'apprentissage des enseignants citent la collaboration comme un élément clé de la co-construction des connaissances sur l'enseignement (Darling-Hammond, 2006 l'enseignement (Darling-Hammond, 2006 ; Shulman & Shulman, 2007) ; ceci montre sans doute l'importance d'offrir des opportunités comme ce CLOM, afin que des professionnels influents

commencent à comprendre les avantages du travail collaboratif. Sans collaboration, il est difficile pour les formateurs d'enseignants de donner un contenu aux aspirations politiques. Il est encourageant de constater que 40 % des répondants ont déclaré avoir participé aux discussions en ligne et avoir discuté avec des collègues. Ce résultat, ainsi que les récits de facilitation locale (par exemple Wambugu, 2018 et Frieda, citée plus haut), suggèrent peut-être que l'expérience du CLOM a permis de sensibiliser aux avantages du travail collaboratif.

Une participante a indiqué qu'après avoir terminé le CLOM, elle a disposé une bouilloire, des sachets de thé et des tasses dans un bureau vide afin d'encourager ses collègues à se réunir et de leur donner l'occasion de partager leurs pratiques. Il conviendrait sans doute de réinterroger de façon urgente les normes culturelles qui valorisent l'expertise au point que les personnes occupant des positions d'autorité les plus élevées sont très rarement contestées et font qu'il est difficile de demander de l'aide. Le CLOM a donné l'occasion à des groupes de professionnels de travailler ensemble pour donner un sens au concept d'éducation centrée sur l'apprenant et de commencer à comprendre ce qu'est l'apprentissage actif, dans une classe ou dans un amphithéâtre.

Les niveaux élevés de satisfaction et la fierté manifestée à l'égard de ce qu'ils ont accompli suggèrent que le modèle pédagogique du CLOM a procuré aux participants du plaisir, une opportunité de développement professionnel et un sentiment de liberté dans leur parcours d'apprentissage (Bonk & Lee, 2017). L'accent mis sur la pratique est nouveau dans ce contexte (O'sullivan, 2010), ce qui fait que même les personnes les plus qualifiées ont trouvé des activités qui les ont stimulées et ont représenté des défis pour elles. Le modèle de facilitation a bien fonctionné. Pour le CLOM 1, l'accent avait été mis sur la Zambie et le Malawi, ce qui a entraîné une participation importante. Pour le CLOM 2, des ressources analogues n'étaient pas disponibles, mais Agatha (voir plus haut) a mis à profit son rôle de professeur invité au Nigéria pour promouvoir la participation. C'est là que nous avons constaté que des universitaires de haut niveau ont trouvé dans le CLOM des activités qui les ont intéressés et motivés. Ceci est cohérent avec Peltier et al. (2007) qui ont constaté que, pour parvenir à une expérience d'apprentissage en ligne positive, le fait que les étudiants bénéficient d'un mentorat, d'une structure de cours bien élaborée et fassent preuve d'une participation dynamique sont des facteurs de motivation pour leur engagement continu dans l'apprentissage en ligne. Toutefois, l'étude souligne la nécessité de poursuivre les recherches afin de mieux comprendre les modèles de facilitation possibles. Le résultat recherché pour le développement professionnel est la possibilité d'un changement pédagogique. Il a été suggéré que pour les enseignants (et donc pour les formateurs d'enseignants), ceci implique le "remodelage permanent des identités professionnelles sur des bases positives et cohérentes, et le renforcement continu de l' "Institution " (Hinojosa-Paredes, 2020, p. 4). Les résultats de cette étude sont encourageants, les formateurs d'enseignants signalant la participation plus importante de leurs étudiants et des exemples de changements qu'ils ont observés dans leur pratique d'enseignement. Ayant constaté des changements positifs chez leurs élèves, les éducateurs seront encouragés à perfectionner leur pratique. Il est possible que des nouvelles pratiques soient ainsi intégrées et que les enseignants en formation et en service aient l'occasion d'expérimenter le type d'approches pédagogiques qu'on attend d'eux. L'une des

personnes interrogées (Frieda) a indiqué que ses élèves avaient remarqué qu'elle enseignait différemment de ses collègues et lui demandaient souvent de pouvoir lui faire part de leurs idées. Ceci est important car l'analyse de l'enseignement se focalise généralement sur l'enseignant plutôt que sur l'apprenant (Stutchbury, 2019). Le CLOM et cette étude mettent en évidence les avantages de se pencher sur la manière dont l'enseignement est vécu pour analyser la pratique et l'impact de la pédagogie. Les entretiens et les enquêtes suggèrent que l'impact du CLOM va au-delà des changements de pratique pour inclure l'identité professionnelle et l'Institution. Les quatre personnes interrogées ont fait état de changements significatifs dans les opportunités qui s'offrent à elles, dans leur confiance et dans leur identité professionnelle en tant que praticien compétent. Elles ont toutes assumé des rôles de chefs de file liés à leur expérience du CLOM et ont tenté d'entraîner leurs collègues.

Conclusion

Le CLOM TESSA fournit un exemple concret de la manière dont les théories socioculturelles de l'apprentissage peuvent être opérationnalisées pour un groupe de professionnels bien placés pour faciliter la mise en œuvre d'aspirations politiques ambitieuses. La conception du cours a explicitement modélisé la pratique collaborative et l'accent mis sur la pratique a favorisé "l'appropriation participative" (Rogoff, 2008). Le soutien aux étudiants en a également fait partie mais il n'a pas fait l'objet de cette étude. Il est actuellement examiné dans le contexte de nouveaux CLOM. L'identification claire d'un besoin de développement, un modèle pédagogique soutenant explicitement ce besoin et un modèle de facilitation fournissant un soutien local, ont constitué des éléments déterminants de la réussite de ce projet,

Il a été démontré que, malgré les difficultés de connexion et la pression de suivre le cours en même temps que d'autres tâches, les participants étaient motivés pour résoudre des problèmes locaux pour apporter leur contribution, et qu'ils appréciaient cette opportunité. Tout ceci apporte un premier faisceau de preuves que le changement pédagogique peut résulter de ce type d'initiative. Depuis la première édition de ce cours, la pandémie mondiale de 2020 a entraîné un basculement soudain vers l'offre d'apprentissage en ligne.

Au sortir de la pandémie, le monde a changé : les compétences techniques des enseignants et des formateurs d'enseignants se sont améliorées ; un nombre croissant de personnes ont fait l'expérience de l'apprentissage en ligne en tant qu'éducateurs et apprenants, et de nouvelles façons de travailler ensemble ont été développées à l'aide de plateformes telles que Microsoft TEAMS et Zoom. En collaboration avec le Commonwealth of Learning, l'équipe de TESSA a développé et mis en place deux autres CLOM pour soutenir l'éducation inclusive, qui sont utilisés pour étudier des modèles alternatifs de facilitation dans un environnement entièrement en ligne. Compte tenu de ce nouvel intérêt pour le développement professionnel en ligne, les enseignements tirés de l'expérience du CLOM de TESSA restent plus que jamais d'actualité, car de plus en plus d'apprenants recherchent un développement professionnel de haute qualité axé sur l'amélioration des pratiques.

Remerciements

Le CLOM TESSA et les recherches qui ont suivi ont été financés par une subvention de la Fondation Allan et Nesta Ferguson.

Déclaration de divulgation

Aucun conflit d'intérêt potentiel n'a été signalé par les auteurs.

Financement

Ce travail a été soutenu par la Fondation Allen et Nesta Ferguson [11EA30].

Notes sur les contributrices

Dr Kris Stutchbury est maître de conférences en formation des enseignants et directrice scientifique de deux projets de développement international : *Teacher Education in Sub-Saharan Africa (TESSA)* et *Zambian Education School-based Training (ZEST)*. Ses recherches visent à comprendre ce qui fonctionne, pour qui et dans quelles circonstances. Elle met à profit ce qu'elle apprend de ses recherches pour informer les projets dans le but ultime de soutenir et d'améliorer la formation des enseignants, la qualité de l'enseignement et la manière dont est vécu l'apprentissage.

Dr Margaret Ebubedike est associée de recherche post-doctorale dans le domaine de l'éducation internationale. Ses recherches se concentrent sur l'utilisation d'approches co-créatives dans l'exploration des besoins éducatifs des étudiants à tous les niveaux dans des contextes à faibles revenus, en particulier lors de conflits prolongés et de crises. De la sorte, Margaret vise à développer des programmes d'intervention adaptés au contexte et des cadres de coordination pour éclairer les politiques qui guident les activités des organisations locales, nationales et internationales actives dans le soutien à l'éducation dans les pays à faibles revenus.

Dr Sandra Amos est actuellement consultante dans le domaine de la formation des enseignants au niveau international, à la suite de sa longue expérience à l'Open University. Sa recherche doctorale s'est focalisée sur la pratique des formateurs d'enseignants dans le Supérieur.

Dr Liz Chamberlain est maître de conférences en éducation à l'Open University et directrice pédagogique du projet *Strengthening Adolescent Girls' Education (SAGE)* au Zimbabwe. Les recherches de Liz se fondent sur son expertise des contextes professionnels complexes, où elle explore l'intersection des connaissances entre la pratique pédagogique, l'apprenant et le praticien, à travers le prisme de l'alphabétisation. Son travail soutient la communauté de l'enseignement primaire en fournissant des espaces de rencontre réflexifs, aidant les praticiens à procéder à des changements pédagogiques éclairés et positifs, permettant ainsi d'améliorer la qualité des résultats scolaires.

Références

- Akyeampong, A. (2017). Teacher educators practice and vision of good teaching in teacher education reform contexts in Ghana. *Educational Researcher*, 46(4), 194–203. <https://doi.org/10.3102/0013189X17711907>
- Anamuah-Mensah, J., Banks, F., Moon, B., & Wolfenden, F. (2013). New modes of teacher and pre-service training and professional development. In B. Moon (Ed.), *Teacher education and the challenge of development: A global analysis* (pp. 201–211). Routledge.
- Bonk, C., & Lee, M. M. (2017). Motivations, achievements and challenges of self-directed informal learners in open education environments and MOOCs. *Journal of Learning for Development*, 4(1), 36–57. <https://doi.org/10.56059/jl4d.v4i1.195>
- Cochran-Smith, M. (2006). Teacher education and the need for public intellectuals. *The New Educator*, 2(3), 181–206. <https://doi.org/10.1080/15476880600820136>
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. (1999). Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. *Review of Research in Education*, 24(249). <https://doi.org/10.2307/1167272>
- Czerniewicz, L., Deacon, A., Small, J., & Walji, S. (2014). Developing world MOOCs: A curriculum view of the MOOC landscape. *Journal of Global Literacies, Technologies and Emerging Pedagogies*, 2(3), 122–139.
- Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st century teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57(3), 300–314. <https://doi.org/10.1177/0022487105285962>
- Dembele, M., & Miaro-li, B. R. (2013). Pedagogical renewal and teacher development in sub-Saharan Africa: Challenges and promising paths. In B. Moon (Ed.), *Teacher education and the challenge of development: A global analysis* (pp. 183–196). Routledge.
- Fryer, L. K., Nakao, K., & Thompson, A. (2019). Chatbot learning partners: Connecting learning experiences, interest and competence. *Computers in Human Behavior*, 93, 279–289. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.023>
- Garrido, M., Koepke, L., Andersen, S., Mena, A., Macapagal, M., & Dalvit, L. (2016). *Massive open online courses as a tool for workforce development in Colombia, the Philippines, and South Africa*. Technology & Social Change Group: University of Washington Information School. <http://tascha.uw.edu/publications/massive-open-online-courses-as-a-tool-for-workforce-development-in-colombia-the-philippines-and-south-africa/>
- Harber, C. (2012). Contradictions in teacher education and teacher professionalism in sub-Saharan Africa: The case of South Africa. In R. Griffin (Ed.), *Teacher education in sub-Saharan Africa: Closer perspectives* (pp. 55–70). Symposium books.
- Hinostroza-Paredes, Y. (2020). University teacher educators' professional agency: A literature review. *Professions and Professionalism*, 10(2), 1–26. <https://doi.org/10.7577/pp.3544>
- Hodgkinson-Williams, C., Arinto, P., Cartmill, T., & King, T. (2017). Factors influencing open educational practices and OER in the global south: Meta-synthesis of the ROER4D project. In C. Hodgkinson-Williams & P. Arinto (Eds.), *Adoption and impact of OER in the global south* (pp. 27–68). African Minds, International Development Research Centre & Research on Open Educational Resources.

- Jordan, K. (2015). Massive open online course completion rates revisited: Assessment, length and attrition. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3), 341–358. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i3.2112>
- Kop, R., Fournier, H., & Mak, J. S. F. (2011). A pedagogy of abundance or a pedagogy to support human beings? Participant support on massive open online courses. *International Review of Research on Open and Distance Learning*, 12(7), 74. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i7.1041>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Li, N., Verma, H., Skevi, A., Zufferey, G., Blom, J., & Dillenbourg, P. (2014). Watching MOOCs together: Investigating co-located MOOC study groups. *Distance Education*, 35(2), 341–358. <https://doi.org/10.1080/01587919.2014.917708>
- Liyangunawardena, T., Williams, S., & Adams, A. (2013). The impact and reach of MOOCs: A developing countries' perspective. *eLearning Papers*, 33. <http://centaur.reading.ac.uk/32452>
- Mackness, J., Waite, M., Roberts, G., & Lovegrove, E. (2013). Learning in a small, task-oriented, connectivist MOOC: Pedagogical issues and implications for higher education. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14(4), 140–159. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v14i4.1548>
- Milligan, C., & Littlejohn, A. (2014). Supporting professional learning in a massive open online course. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(5), 197–213. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i5.1855>
- Milligan, C., Littlejohn, A., & Ukadike, O. (2014, April 7). Professional learning in massive open online courses. *Proceedings of the 9th International Conference on Networked Learning*. International Conference on Networked Learning, Edinburgh. <http://www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2014/info/confpapers.htm>
- Misra, P. K. (2018). MOOCs for teacher professional development: Reflections, and suggested actions. *Open Praxis*, 10(1), 67–77. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.10.1.780>
- Moon, B. (2010). Creating new forms of teacher education: OER and the TESSA programme. In P. Danaher & A. Umar (Eds.), *Teacher education through open and distance learning* (pp. 121–142). Commonwealth of Learning.
- Moon, B., & Umar, A. (2013). Reorientating the agenda around teacher education and development. In B. Moon (Ed.), *Teacher education and the challenge of development: A global analysis* (pp. 227–238). Routledge.
- Moon, B., & Villet, C. (2017). Can new modes of digital learning help resolve the teacher crisis in sub-Saharan Africa? *Journal of Learning for Development*, 4(1), 23–35. <https://doi.org/10.56059/jl4d.v4i1.194>
- Murphy, P., & Wolfenden, F. (2013). Developing a pedagogy of mutuality in a capability approach: Teachers' experiences of using the open educational resources (OER) of the teacher education in sub-saharan Africa (TESSA) programme. *International Journal of Educational Development*, 33(3), 263–271. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2012.09.010>

- O'sullivan, M. (2010). Educating the teacher educator – a Ugandan case study. *International Journal of Educational Development*, 30(4), 377–387.
<https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2009.12.005>
- Peltier, J., Schibrowsky, J., & Drago, W. (2007). The interdependence of the factors influencing the perceived quality of the online learning experience: A causal model. *Journal of Marketing Education*, 29(2), 140–153.
<https://doi.org/10.1177/0273475307302016>
- Perna, L., Ruby, A., Boruch, R. F., Wang, N., Scull, J., Ahmad, S., & Evans, C. (2014). Moving through MOOCs: Understanding the progression of users in massive open online courses. *Educational Researcher*, 43(9), 421–432.
<https://doi.org/10.3102/0013189X14562423>
- Rogoff, B. (2008). Observing sociocultural activity on three planes: Participatory appropriation, guided participation, and apprenticeship. In K. Hall, P. Murphy, & J. Soler (Eds.), *Pedagogy and practice: Culture and identities* (pp. 58–74). Sage.
- Schweisfurth, M. (2013). *Learner-centred education in international perspective: Whose pedagogy for whose development?* Routledge.
- Schweisfurth, M. (2015). Learner-centred pedagogy: Towards a post 2015 agenda for teaching and learning. *International Journal of Educational Development*, 40, 259–266. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2014.10.011>
- Shulman, L., & Shulman, J. (2007). How and what teachers learn: A shifting perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 36(2), 257–271.
<https://doi.org/10.1080/0022027032000148298>
- Simui, F., Mwewa, G., Chota, A., Kakana, F., Mundende, K., Lukali, T., Mwanza, P., Ndhlovu, D., Namangala, B. (2018). WhatsApp as a learner support tool for distance education: Implications for policy and practice at university of Zambia. *Zambia Information Communication Technology (ICT) Journal*, 2(2), 36–44.
<https://doi.org/10.33260/zictjournal.v2i2.55>
- Stutchbury, K. (2019). *Teacher educators as agents of change? A critical realist study of a group of teacher educators in a Kenyan university* [unpublished doctoral dissertation (Education)]. The Open University. <http://oro.open.ac.uk/67021/>
- Stutchbury, K., Amos, S., & Chamberlain, L. (2019, September 9-13). Supporting professional development through MOOCs: The TESSA experience. *Pan Commonwealth Forum 9*, Edinburgh.
http://oasis.col.org/bitstream/handle/11599/3340/PCF9_Papers_paper_82.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Stutchbury, K., Chamberlain, L., & Rodriguez Leon, L. (2020). Supporting the teaching of early reading: *An evaluation of the TESSA: Teaching early reading with African storybook badged online course (BOC)*. The Open University.
<http://oro.open.ac.uk/70695/>
- Wambugu, P. W. (2018). Massive open online courses (MOOCs) for professional teacher and teacher educator development: A case of TESSA MOOC in Kenya. *Universal Journal of Educational Research*, 6(6), 1153–1157.
<https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060604>
- Wolfenden, F., Auckloo, P., Buckler, A., & Cullen, J. (2017). Teacher educators and OER in East Africa: Interrogating pedagogic change. In C. Hodgkinson-Williams & P. Arinto (Eds.), *OER adoption and impact in the global south*. (Chapter 8). ROER4D. <https://zenodo.org/record/161285#.WtnO39TwbIU>

Wolfenden, F., Cross, S., & Henry, F. (2017). MOOC adaptation and translation to improve equity in participation. *Journal of Learning for Development*, 4(2), 127–142. <https://doi.org/10.56059/jl4d.v4i2.209>