

L'éducation numérique en Afrique : usages et perspectives

Digital Technology in Education in Africa: Current Usage and Perspectives

La tecnología digital en la educación en África: usos y perspectivas

<https://doi.org/10.52358/mm.vi14.373>

Lionel Roche, professeur
Université du Québec à Montréal, Canada
roche.lionel@uqam.ca

Judicaël Alladatin, enseignant chercheur
Université Mohammed VI Polytechnique, Maroc
judicael.alladatin@um6p.ma

Florian Meyer, professeur
Université de Sherbrooke, Canada
Florian.Meyer@USherbrooke.ca

RÉSUMÉ

La question du recours au numérique en éducation en Afrique ne constitue pas une préoccupation nouvelle. Le numérique semble aujourd'hui omniprésent, conduisant certains à parler d'un véritable tsunami numérique, voire de révolution numérique. Nous pouvons tout de même nous demander si la pervasion numérique a réellement touché le champ de l'éducation en Afrique, mais aussi quels sont les réels usages et que recouvrent les pratiques et les recherches relatives au numérique. Ce numéro thématique rend compte des divers usages et recherches actuelles du numérique dans le champ de l'éducation et de la formation dans le contexte africain.

Mots-clés : numérique, éducation, Afrique, usages, recherches



ABSTRACT

The issue of the use of digital technology in education in Africa is not a new concern. Today, digital technology seems to be omnipresent, leading some to speak of a veritable digital tsunami or even a digital revolution. Nevertheless, we can ask ourselves if the digital pervasion has really affected the field of education in Africa, but also what are the real uses and what do the practices and research related to digital technology cover? This thematic issue reports on the various uses and current research of digital technology in the field of education and training in the African context.

Keywords: digital, education, Africa, uses, research

RESUMEN

La cuestión del uso de la tecnología digital en la educación en África no es una preocupación nueva. Hoy en día, la tecnología digital parece omnipresente, lo que lleva a algunos a hablar de un auténtico tsunami digital o incluso de una revolución digital. No obstante, cabe preguntarse si la omnipresencia digital ha afectado realmente al ámbito de la educación en África, pero también cuáles son los usos reales y qué abarcan las prácticas y la investigación digitales. Este número temático informa sobre los diversos usos y las investigaciones actuales sobre la tecnología digital en el ámbito de la educación y la formación en el contexto africano.

Palabras clave: digital, educación, África, usos, investigación

Introduction

La question du recours au numérique en éducation en Afrique ne constitue pas une préoccupation nouvelle (Coulibaly, 2014). Si la terminologie utilisée depuis plusieurs décennies évoquait plutôt les technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE), elle semble aujourd'hui laisser place à celle de numérique en éducation. En effet, l'approche basée sur la compétence numérique ne se limite pas à une approche instrumentale et la compétence numérique peut se définir comme un ensemble d'aptitudes relatives à une utilisation confiante, critique et créative du numérique pour atteindre des objectifs liés à l'apprentissage, au travail, aux loisirs, à l'inclusion dans la société ou à la participation à celle-ci (Raymond, 2019). Cependant, les problématiques, les enjeux et les défis semblent demeurer les mêmes. Si avec les TICE le point de mire était essentiellement sur les outils et leurs effets sur l'apprentissage, avec le numérique, le glissement sémantique opéré amène aussi à réfléchir aux compétences numériques et pédagog numériques, aux technologies numériques et leurs usages, aux démarches d'enseignement intégrant le numérique, aux traces et données récoltées grâce aux outils numériques ainsi qu'à l'usage de ces dernières (Roche, 2021).



En effet, le numérique semble aujourd'hui omniprésent, conduisant certains à parler d'un véritable tsunami numérique (Davidenkoff, 2014), voire de révolution numérique (Vitalis, 2015). Cependant, la pervasion numérique (Boullier, 2016) a-t-elle réellement touché le champ de l'éducation en Afrique? Si la période de pandémie de COVID-19 a pu conduire à une accélération du recours au numérique en Afrique (Alladatin *et al.*, 2020; Benkhalloq et Samlak, 2021), quels sont les réels usages? Que recouvrent les pratiques et les recherches relatives au numérique? Les usages pédagogiques du numérique sont-ils réellement au service des apprentissages?

Certaines études ont pu souligner par exemple le développement d'un courant de la vidéoformation des enseignants en Afrique (Tomaselli et Criticos, 1987; Mamour Diop et Thiam, 2019), d'une intégration pédagogique des technologies numériques, de l'apprentissage mobile (*mobile learning*, El-Sofany et El-Haggar, 2020) basé sur l'usage de téléphones intelligents ou de tablettes numériques (Kaliisa et Picard, 2017) ou encore plus récemment une accélération du déploiement de la formation à distance (Samson et Lafleur, 2021). Ces diverses évolutions se sont accélérées en raison entre autres du contexte pandémique, mais aussi pour pallier les difficultés à développer des formations dans des pays présentant souvent des superficies vastes ou des zones difficilement accessibles. De plus, à l'heure actuelle, de nouvelles technologies semblent se développer en Afrique dans le champ de l'éducation et de la formation comme le recours à l'intelligence artificielle (Bassolé *at al.*, 2021) ou encore à la réalité virtuelle (Marwala, 2019).

Ce numéro thématique rend compte des divers usages et des recherches actuelles du numérique dans le champ de l'éducation et de la formation dans le contexte africain.

Contenu du numéro

Ce numéro compte deux articles présentant des synthèses de connaissances ou revues systématiques de la littérature, deux articles de recherche, un article de praticien et deux articles de discussions et débats.

Articles de synthèses de connaissances ou revues systématiques de la littérature

Dans leur contribution, Abdoulaye Anne et Yassine El Bahlouli se sont intéressés à la technologie des registres distribués (TRD), connue aussi sous le nom anglais de « Distributed Ledger Technology (DLT) » ou « Blockchain ». Si cette technologie constitue selon les auteurs « une innovation stimulante », leur contribution pose la question de l'intérêt de cette technologie dans le champ de l'éducation. En effet, ils soulignent que plusieurs facteurs comme la complexité de cette technologie, la rareté des compétences spécialisées en Afrique pour développer son usage, mais aussi le coût important de l'infrastructure initiale à mettre en place, soulèvent des interrogations et des inquiétudes quant à l'adoption de cette technologie dans un secteur aussi crucial que l'éducation.



Faustin Kagorora, Valéry Psyché et Francisco A. Loiola présentent quant à eux un état des lieux des conditions d'efficacité de la formation à distance en enseignement supérieur en Afrique. À partir d'une revue de littérature, les auteurs présentent un état des lieux des approches méthodologiques (quantitatives, qualitatives et mixtes) utilisées par les chercheurs pour étudier les conditions d'efficacité de la formation à distance (FAD) dans l'enseignement supérieur en Afrique, qui s'est notamment développé sous l'effet de la pandémie de COVID-19. Leurs résultats montrent notamment que ces conditions comprennent, entre autres, celles liées aux infrastructures et aux équipements technologiques, à la qualité d'accès à Internet, aux compétences technopédagogiques des étudiants et des enseignants, à la conception des cours, aux caractéristiques des outils d'apprentissage en ligne ainsi qu'aux ressources de soutien (pour les enseignants et les étudiants).

Articles de recherche

Cyrielle Le Her, dans sa contribution, s'est intéressée à la perception des enseignants de l'intérêt de l'utilisation des technologies informatisées dans les communautés d'apprentissage professionnelles (CAP). Son étude, menée dans le cadre d'une recherche doctorale, s'ancre au Sénégal et présente l'usage de Cellules d'animation pédagogiques et culturelles (CAPC), proches des communautés de pratiques au sens de Lave et Wenger (1991). Son étude a pour finalité de rendre compte de la façon dont est perçue l'utilisation des technologies numériques par les enseignants au sein des CAPC. Les résultats montrent notamment que les enseignants ont une pratique variée d'outils, peuvent rencontrer des apports dans le cadre de leur formation continue, mais aussi des difficultés d'utilisation.

Ghislain Chasme se penche, quant à lui, sur les pratiques médiatiques et informationnelles des futurs enseignants au Bénin et notamment dans le cas de l'École Normale Supérieure de Porto-Novo. Pour l'auteur, l'éducation aux médias et à l'information se situe à la croisée des pratiques médiatiques, informationnelles et numériques, et il est important de doter l'individu apprenant d'un appareillage conceptuel et méthodologique susceptible de l'aider à mettre en œuvre une approche critique des médias et de l'information. Cet article pose la question des pratiques médiatiques, informationnelles et numériques des futurs enseignants au Bénin et prend appui sur une recherche qui se situe dans une perspective compréhensive. À partir d'une enquête par questionnaire, Ghislain Chasme démontre d'une part que les pratiques sont essentiellement non formelles et s'appuient sur l'usage du téléphone mobile, et mettent en évidence un besoin de formaliser des connaissances et compétences que les étudiants pourront transférer à leurs futurs élèves.

Articles de praticiens

Brian Beghe et Thierry Hug s'intéressent dans leur article aux effets du recours au numérique dans un dispositif d'intervention et de formation à la démarche de recherche-action de collectifs d'inspecteurs et de formateurs de l'éducation en Afrique. Les auteurs analysent l'ingénierie d'intervention auprès d'acteurs de huit pays d'Afrique impliqués dans un programme d'appui au pilotage de la qualité de l'éducation de base, ingénierie misant sur un appui à distance à la suite de la pandémie de COVID-19. La démarche du programme de formation décrit est inspirée de la recherche-action. Les équipes nationales de recherche, composées d'inspecteurs et de formateurs de formateurs, sont coordonnées par des enseignants-chercheurs dans chaque pays et sont appuyées à distance par une équipe restreinte de supervision. L'article rend compte de la façon dont le dispositif a évolué dans ses modalités de formation et d'intervention à distance par le biais d'une utilisation renouvelée d'un ensemble de logiciels utilitaires.



Discussions et débats

Ce numéro se conclut par deux articles invitant au débat ; tout d'abord la contribution de Danielle Bebey sur les réalités autour des usages du numérique pour l'éducation en Afrique. Cette contribution met en doute les réels usages du numérique en éducation en Afrique et pose finalement la question : y-a-t-il réellement une pervasion numérique en Afrique? En effet, sur un continent où la moitié de la population peine à se nourrir, qu'il y ait une telle révolution semble être une possibilité à nuancer considérant le développement possible des usages du numérique en éducation.

Enfin, le numéro se conclut sur une contribution de Mada Lucienne Tendeng portant sur les usages et les non-usages du numérique dans le modèle pédagogique de formation à distance de l'Université virtuelle du Sénégal (UVS). À partir d'une analyse portant sur trois cours offerts dans trois pôles de formation de l'UVS, l'auteure offre un décryptage des composantes du modèle de formation à distance de l'UVS, en lien avec les choix d'usage et de non-usage du numérique, mais aussi avec les caractéristiques et besoins du public apprenant. Cette contribution invite à remettre en question les apports du numérique pour la formation universitaire à distance.

Liste de références

- Alladatin, J., Gnanguenon, A., Borori, A. et Fonton, A. (2020). Pratiques d'enseignement à distance pour la continuité pédagogique dans les universités béninoises en contexte de pandémie de COVID-19 : les points de vue des étudiants de l'Université de Parakou. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 17(3), 163-177. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-16>
- Bassolé, D., Lishou, C., Malo, S., Abdoulaye, S., Traore, Y., et Mille, A. (2021). *IA et Afrique : quel développement?* Colloque Intelligence Artificielle et Innovation Sociale, Juin 2021, Bordeaux, France. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03256079/document>
- Benkhhalloq, F. E.-Z., et Samlak, N. (2021). *Dispositifs d'enseignement-apprentissage en période de Covid-19 : défis et scénarios prospectifs à l'UCA (Maroc)*. L'Harmattan.
- Boullier, D. (2016). *Sociologie du numérique*. Armand Colin.
- Coulibaly, M. (2014, 21 octobre). *Les TICE en Afrique : entre démocratisation de l'éducation et accentuation des inégalités*. Adjectif. <https://adjectif.net/spip.php?article317>
- Davidenkoff, E. (2014). *Le tsunami numérique : éducation, tout va changer! Êtes-vous prêts?* Stock.
- El-Sofany, H., et El-Haggar, N. (2020). *The Effectiveness of Using Mobile Learning Techniques to Improve Learning Outcomes in Higher Education* (p. 4-18). International Association of Online Engineering. <https://www.learntechlib.org/p/216981/>
- Kaliisa, R., et Picard, M. (2017). A Systematic Review on Mobile Learning in Higher Education: The African Perspective. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(1), 1-18. <http://www.tojet.net/articles/v16i1/1611.pdf>
- Marwala, T. (2019). L'intelligence artificielle aux portes de l'Afrique. *Le Courrier de l'UNESCO*, (2), 56-57. <https://doi.org/10.18356/ef395cd9-fr>
- Mamour Diop, P., et Thiam, O. (2019). *Usage de la vidéo dans la formation des enseignants : état de l'art et perspective d'implémentation au Sénégal*. L'Harmattan.
- Raymond, J. L. (2019, 23 novembre). *Quelles sont les compétences numériques de demain*. Le portail de la transformation numérique des entreprises. <https://tinyurl.com/4fenycws>



- Roche, L. (2021). *Sport et numérique : pratiques et perspectives*. Territorial éditions.
- Samson, G., et Lafleur, F. (dir.). (2021). *Formation à distance dans les pays émergents : perspectives et défis*. Presses de l'Université du Québec.
- Tomaselli, K. G., et Criticos, C. (1987). Les transferts technologiques et l'éducation dans les pays du tiers monde. *Revue Tiers Monde*, 28(111), 555-566.
- Vitalis, A. (2015). La « révolution numérique » : une révolution technicienne entre liberté et contrôle. *Communiquer*, 13, 44-54.