

Tiṅá

Revue Langues, Littératures, Arts et
Culture (2LAC)

ISSN : 3078-3992

Vol. 003, N° 01, juin 2026

Laboratoire Langues, Littératures et Développement (LaLD)

Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLESH)

Université de Kara (Togo)

Email du laboratoire : laldunivkara@gmail.com

Email de la revue : tiingalald@gmail.com

Site web de la revue : <https://revue-tinga.com>

Contacts : +228 90007145 / 92181969 / 90271980



Revue Langues, Littératures, Arts et Culture (2LAC)

VOLUME 003, N° 01, JUIN 2026

Revue semestrielle multilingue

Laboratoire Langues, Littératures et Développement (La.L.D)

Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLESH)

E-mail du laboratoire : laldunivkara@gmail.com

E-mail de la revue : tiingalald@gmail.com

Site web de la revue : <https://revue-tinga.com>

Contacts : (+228) 90007145 / 92181969 / 90122337

Université de Kara, TOGO

Editorial de la revue

La revue Tíúǵá est une initiative du Laboratoire Langues, Littératures et Développement (LaLD), une structure de recherche affiliée à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'université de Kara (Togo) et dont les principaux axes sont, entre autres, les langues au service du développement, les littératures, civilisations et environnement, la linguistique et les disciplines connexes.

Tíúǵá ("étoile" en langue kabiyè), est le symbole de la lumière, celle de la connaissance.

Le but de la revue Tíúǵá est de recevoir, faire évaluer par les pairs et publier des articles scientifiques d'une originalité avérée, en versions imprimée et numérique.

Les disciplines couvertes par les publications de la revue Tíúǵá sont, entre autres :

- ✓ les langues ;
- ✓ la littérature ;
- ✓ la linguistique et les disciplines connexes ;
- ✓ les arts et communication ;
- ✓ la culture.

Les parutions sont semestrielles, soit deux numéros par an, notamment en juin et en décembre de chaque année. Des numéros spéciaux sont possibles si nécessaire.

Avant d'être publié, tout article est préalablement soumis au logiciel anti-plagiat. A cet effet, aucun article ne peut être publié si son taux de plagiat est supérieur à 20%.

Les publications de la revue Tíúǵá sont conformes aux dispositions du CAMES en la matière, notamment les normes éditoriales adoptées à Bamako en 2016.

Kara, le 13 septembre 2024

Professeur Laré KANTCHOA,

Directeur scientifique de la revue
Tíúǵá

Contacts : (+228) 90007145

e-mail : lkantchoa@yahoo.fr

Administration de la revue

Comité de rédaction

Directeur scientifique : Pr Laré KANTCHOA

(+228) 90007145

Directeur de publication : Dr Komi KPATCHA (Maître de Conférences)

(+228) 90271980

Rédacteur en Chef : Dr Mimboabe BAKPA (Maître de Conférences)

(+228) 90994849

Secrétariat

Dr Essobozouwè AWIZOBA ((+228) 92181969)

Dr Assolissim HALOUBIYOU

Dr Yao TCHENDO

Dr Djahéma GAWA ((+228) 90122337) / 99438983

M. Essoron AGNALA (secrétaire principal de la FLESH)

Comité de gestion

Pr Padabô KADOUZA, Doyen de la FLESH, université de Kara

Dr Balaïbaou KASSAN (Maître de Conférences), Directrice du Laboratoire

Dr Kemealo ADOKI (Maître-Assistante), Rapporteur du Laboratoire

Dr Tchilabalo ADI (Maître de Conférences), membre du Laboratoire

Dr Mawaya TAKAO (Maître de Conférences), membre du laboratoire

Dr Bawa KAMMANPOAL (Maître de Conférences), membre du Laboratoire

Mme Maguema BILAO, comptable de la FLESH

Comité scientifique et de lecture

Kossi Antoine AFELI, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;

Komla Messan NUBUKPO, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;

Kokou Essodina PERE-KEWEZIMA, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;

Alou KEITA, Professeur titulaire, Université de Ouagadougou ;

Bernard KABORE, Professeur titulaire, Université de Ouagadougou ;

Laré KANTCHOA, Professeur titulaire, Université de Kara, Togo

Coffi SAMBIENI, Professeur titulaire, Université d'Abomey-Calavi ;

Akayaou Méterwa OURSO, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;

Komlan E. ESSIZEWA, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;

Minlipe M. GANGUE, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;

Améyo S. AWUKU, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;

Léa Marie-Laurence N'GORAN, Professeure Titulaire, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire ;

Tchaa PALI, Professeur Titulaire, Université de Kara, Togo ;

Gratien Gualbert ATINDOGE, Professeur Titulaire, Université de Buea, Cameroun ;

Abou NAPON, Professeur titulaire, Université de Ouagadougou, Burkina Faso ;
Boussanlègue TCHABLE, Professeur Titulaire, Université de Kara, Togo ;
Larry AMIN, Professeur Titulaire, Université de Kara, Togo ;
Gregory SIMIRE, Professeur titulaire, Université de Lagos, Nigéria ;
Ataféi PEWISSI, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;
Kodjo AFAGLA, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;
Musanji N'GALASSO-MWATHA, Professeur titulaire, Université Michel de Montaigne-Bordeaux 3 ;
Akoété AMOUZOU, Professeur titulaire, Université de Kara, Togo ;
Flavien GBETO, Professeur titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin ;
Martin GBENOUGAN, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;
Charles Atiyihwe AWESSO, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;
Bernard KABORE, Professeur titulaire, Université de Koudougou, Burkina Fasso ;
Koutchoukalo TCHASSIM, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;
Kossi TITRIKOU, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;
Didier AMELA, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;
Kouméalo ANATE, Professeur titulaire, Université de Lomé, Togo ;
Balaïbaou KASSAN, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Komi KPATCHA, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Mimboabe BAKPA, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Palakyém MOUZOU, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Bawa KAMMANPOAL, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Baguissoga SATRA, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Yentouglo MOUTORE, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Essohouna TANANG, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Tchilabalo ADI, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Kodjo Biava KLUTSE, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Panaewazibiou DADJA-TIOU, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Kpacha Essobozou AWESSO, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Kokou AZAMEDE, Maître de conférences, Université de Lomé, Togo ;
Koffi M. L. MOLLEY, Maître de conférences, Université de Lomé, Togo ;
Charles Dossou LIGAN, Maître de conférences, Université d'Abomey-Calavi, Bénin ;
Idrissou ZIME YERIMA, Maître de conférences, Université d'Abomey-Calavi, Bénin ;
Gbandi ADOUNA, Maître de conférences, Université de Lomé, Togo ;
Mawaya TAKAO, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Essobozouwè AWIZOBA, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Essotorom TCHAO, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Assolissim HALOUBIYOU, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Kemealo ADOKI, Maître de conférences, Université de Kara, Togo ;
Gnabana PIDABI, Maître de conférences, Université de Lomé, Togo.

Normes rédactionnelles de la revue Tíúǵá

La revue Tíúǵá reçoit pour publication des contributions originales envoyées en version Word à l'adresse : tiingalald@gmail.com

Informations sur le ou (les) contributeur(s) (à la première page (en haut et centré)) :

NOM et prénom(s) de l'auteur ou des auteurs (le nom est en lettres capitales)

Institution d'appartenance (Université, Grande, Ecole, Institut, etc.)

Contact téléphonique :

E-mail :

Présentation des contributions

Volume : La taille du manuscrit est comprise entre 5000 et 8000 mots. **Format :** papier A4, **Police :** Times New Roman, **Taille :** 12, **Interligne** 1 pour les citations en retrait et 1,15 pour le reste du texte.

Les soulignement et mise en gras de quelque caractère que ce soit, dans le texte, ne sont pas acceptés.

Structure de l'article

La structure d'un article, doit être conforme aux règles de rédaction scientifique, selon que l'article est une contribution théorique ou résulte d'une recherche de terrain.

Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : Titre, Prénom et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, résumé en français, mots clés, Abstract, Key words, Introduction (justification du sujet, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), développement articulé, conclusion, bibliographie.

Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : titre, prénom et nom de l'auteur, institution d'attache, adresse électronique, résumé en français, mots clés, Abstract, Key words, introduction, méthodologie, résultats et discussion, conclusion, bibliographie.

Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction, de la conclusion, de la bibliographie, doivent être titrées, et numérotées par des chiffres (exemples : 1. ; 1.1. ; 1.2 ; 2. ; 2.2. ; 2.2.1 ; 2.2.2. ; 3. ; etc.).

Les passages cités sont présentés en romain et entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépassent trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en romain et en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.

Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, de la façon suivante :

(Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur, année de publication, pages citées) ;

Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées).

Exemples :

En effet, le but poursuivi par M. Ascher (1998, p. 223), est « d'élargir l'histoire des mathématiques de telle sorte qu'elle acquière une perspective multiculturelle et globale (...), d'accroître le domaine des mathématiques : alors qu'elle s'est pour l'essentiel occupée du groupe professionnel occidental que l'on appelle les mathématiciens (...) ».

Pour dire plus amplement ce qu'est cette capacité de la société civile, qui dans son déploiement effectif, atteste qu'elle peut porter le développement et l'histoire, S. B. Diagne (1991, p. 2) écrit :

Qu'on ne s'y trompe pas : de toute manière, les populations ont toujours su opposer à la philosophie de l'encadrement et à son volontarisme leurs propres stratégies de contournements. Celles-là, par exemple, sont lisibles dans le dynamisme, ou à tout le moins, dans la créativité dont sait preuve ce que l'on désigne sous le nom de secteur informel et à qui il faudra donner l'appellation positive d'économie populaire.

Le philosophe ivoirien a raison, dans une certaine mesure, de lire, dans ce choc déstabilisateur, le processus du sous-développement. Ainsi qu'il le dit :

Le processus du sous-développement résultant de ce choc est vécu concrètement par les populations concernées comme une crise globale : crise socio-économique (exploitation brutale, chômage permanent, exode accéléré et douloureux), mais aussi crise socio-culturelle et de civilisation traduisant une impréparation sociohistorique et une inadaptation des cultures et des comportements humains aux formes de vie imposées par les technologies étrangères. (S. Diakité, 1985, p. 105).

Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en série continue et présentées en bas de page.

N.B. : Lorsqu'une citation provient d'une source Internet dont l'auteur est connu, le principe de présentation des sources dans le texte s'applique, à la différence qu'il n'y a pas d'indication de page. Lorsqu'il n'y a pas d'auteur, cette source se place en bas de page.

Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : Nom et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Zone titre, Lieu de publication, Zone Editeur, pages (p.) occupées par l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif. Dans la zone titre, le titre d'un article est présenté en romain et entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique. Dans la zone Editeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre le nom du traducteur et/ou l'édition (ex : 2nde éd.).

Ne sont présentées dans les références bibliographiques que les références des documents cités. Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur.

Tableaux, schémas et illustrations

Pour les textes contenant les tableaux, il est demandé aux auteurs de les numéroté en chiffres romains selon l'ordre de leur apparition dans le texte. Chaque tableau devra comporter un titre précis et une source propre. Par contre, les schémas et illustrations devront être numérotés en chiffres arabes et dans l'ordre d'apparition dans le texte.

La largeur des tableaux intégrés au travail doit être 10 cm maximum, format A4, orientation portrait.

Références bibliographiques

AUDARD Cathérine, 2009, *Qu'est-ce que le libéralisme ? Ethique, politique, société*, Paris, Gallimard.

AWIZOBA Essobozouwè, 2019, « Fonctionnement du nom d'emprunt dans le système classificatoire du kabiyè, *Lɔɣgbou : revue des langues, lettres et sciences de l'Homme et de la société*, n° 008, pp. 97-110.

DIAKITE Sidiki, 1985, *Violence technologique et développement. La question africaine du développement*, Paris, L'Harmattan.

GLEM-POIDI Honorine Massanvi et KANTCHOA Laré, 2012, *Les langues du Togo : état de la recherche et perspectives*, Paris : l'Harmattan.

Sources internet avec auteur(s)

Pour les sources internet ou électroniques, les mêmes dispositions relatives à une source bibliographique s'appliquent, à la différence qu'il faut y ajouter le site web, le jour, le mois, et l'année de consultation entre parenthèses, à la fin.

Exemple :

TCHAGBALÉ Zakari et KRA Kouakou Appoh Enoc, 2015, « Le koulango, une langue gur à deux genres », Corela (en ligne), consulté le 10 juin 2023.

URL : <http://journals.openedition.org/corela/4141>

DOI : <https://doi.org/10.4000/corela.4141>

Sources internet sans auteur

Une source internet sans auteur se présente comme suit :

« Titre du document » entre guillemets, année de parution, site web, date de consultation entre parenthèses.

Exemple :

« Was ist Kultur? Einführung und Denkanstöße », 2018,
file:///C:/Users/hp/Documents/DOSSIER%20ARTICLES/DOSSIER%208_Interkulturalität_Grenzen/Was_ist_Kultur (23.01.2018).

Remarques :

En cas d'une publication réalisée par deux auteurs, leurs noms sont séparés par la conjonction de coordination « et ». Lorsqu'il y a plus de trois (3) auteurs, il est souhaitable de ne mentionner que le nom du premier auteur apparaissant sur le document suivi de la mention « *et al.* ».

Seules les références des documents cités dans le texte apparaissent, par ordre alphabétique du nom de famille du premier auteur (s'il y en a plusieurs) dans la bibliographie, à la fin de la contribution.

SOMMAIRE :

LINGUISTIQUE ET SCIENCES DE L'EDUCATION..... 1

La cartographie linguistique dans les villes de Tenkodogo, de Garango et de Zabré : analyse de l'appropriation de l'espace urbain par les communautés linguistiques 3

Bangré Yamba PITROIPA 3

& 3

Oumar LINGANI..... 3

& 3

Tilado Marie Faustine Wend-Kuuni OUBDA 3

Transformation des pratiques d'apprentissage des étudiants maliens à l'ère du numérique : Cas de l'Université Yambo Ouologuem de Bamako (UYOB) 17

Transformation of Malian students' learning practices in the digital age : A case study of Yambo Ouologuem University of Bamako (UYOB) 17

Natié COULIBALY,..... 17

& 17

Sidy Bekaye KONATÉ, 17

& 17

Drissa DIARRA, 17

LITTERATURE..... **30**

Les défis de la réception interculturelle du roman africain francophone et les mutations contemporaines..... 31

Tchasse AKPAOU 31

& 31

Martin Dossou GBENOUGA..... 31

Enjeux des savoirs endogènes et du développement durable dans *L'Arbre fétiche* de Jean Pliya et *Les Hommes se cachent pour pleurer* de Ferdinand Farara 43

Nani WANDA 43

& 43

Koffi Messan Litinmé MOLLEY 43

Les enjeux de l'altérité dans *Ceux qui m'accompagnent au large* d'Anas Atakora 61

Wiyao Richard AKASSIBOU 61

& 61

Yao TCHENDO (MA) 61

Entre enfermement et surexposition : poétique d'un espace contraignant dans *L'Étranger* d'Albert Camus 77

Tchilalo Essosolem YORA..... 77

La syntaxe de la digression : les parenthèses dans La Danse du Vilain de Fiston Mwanza Mujila 91

TCHAO Essotorom,..... 91

& 91

WALLA Kome 91

**LINGUISTIQUE ET SCIENCES
DE L'ÉDUCATION**

Transformation des pratiques d'apprentissage des étudiants maliens à l'ère du numérique : Cas de l'Université Yambo Ouologuem de Bamako (UYOB)

Transformation of Malian students' learning practices in the digital age : A case study of Yambo Ouologuem University of Bamako (UYOB)

Natié COULIBALY,

doctorant,

UYOB (Mali)

natiecoulibaly@gmail.com

&

Sidy Bekaye KONATÉ,

UYOB (Mali)

sidybeka@gmail.com

&

Drissa DIARRA,

UYOB (Mali) ;

diarrad515@gmail.com

Résumé

L'usage du numérique chez les étudiants crée une tension entre ses opportunités (accès à l'information, autonomie) et ses défis (inégalités, distractions, manque d'encadrement). L'objectif général de l'étude est d'analyser l'impact du numérique sur les pratiques d'apprentissage des étudiants de l'Université Yambo Ouologuem de Bamako (UYOB). La méthodologie repose sur une approche qualitative interprétative, axée sur 15 entretiens semi-directifs auprès des étudiants de Licence. Les résultats montrent que le smartphone occupe une place centrale. Aussi, les étudiants développent autonomie, pratiques collaboratives via les réseaux sociaux, mais subissent distractions et inégalités d'accès. L'étude conclut que le numérique transforme les pratiques en les rendant plus hybrides et actives, mais nécessite un accompagnement institutionnel pour surmonter les défis structurels.

Mots clés : Apprentissage ; Mali ; Numérique ; Pratiques étudiantes ; Université

Abstract

The use of digital technology among students creates a tension between its opportunities (access to information, autonomy) and its challenges (inequalities, distractions, lack of supervision). The general objective of the study is to analyze the impact of digital technology on the learning practices of students at the University of Yambo Ouologuem in Bamako (UYOB). The methodology is based on a qualitative interpretive approach, focusing on 15 semi-structured interviews with undergraduate students. The results show that the smartphone occupies a central place. Students also develop autonomy and collaborative practices via social networks, but suffer from distractions and inequalities in access. The study concludes that digital technology transforms practices, making them more hybrid and active, but requires institutional support to overcome structural challenges.

Keywords: Learning; Mali; Digital technology; Student practices; University

Introduction

L'essor rapide du numérique transforme profondément les systèmes éducatifs à l'échelle mondiale, en modifiant les modes d'accès au savoir, les pratiques pédagogiques et les stratégies d'apprentissage des étudiants. En Afrique subsaharienne, et particulièrement au Mali, cette mutation s'inscrit dans un contexte marqué à la fois par des défis structurels (infrastructures, connectivité, formation des enseignants) et par une appropriation croissante des outils numériques, notamment les smartphones, les réseaux sociaux et les plateformes d'apprentissage en ligne (N. Coulibaly, 2018, p. 22).

Dans l'enseignement supérieur malien, ces transformations sont de plus en plus visibles. Les étudiants développent de nouvelles manières d'apprendre, souvent hybrides, combinant ressources traditionnelles et outils numériques. Cette évolution interroge les modèles pédagogiques classiques et invite à repenser les pratiques d'apprentissage en tenant compte des usages réels des apprenants.

Les recherches scientifiques montrent déjà que les technologies numériques favorisent une diversification des ressources éducatives, une plus grande autonomie des apprenants ainsi qu'un développement des interactions collaboratives, à la lumière d'A. Tricot (2021, p. 6), G. Siemens (2005, p. 17) et L. Vygotsky (1978, p. 12), qui soulignent que les outils numériques participent à l'émergence de nouvelles formes d'apprentissage plus flexibles, connectées et interactives. En Afrique subsaharienne, les travaux de Sangaré mettent également en évidence une appropriation croissante des smartphones, des réseaux sociaux et des plateformes numériques dans les milieux universitaires, malgré des contraintes structurelles persistantes liées à l'accès aux équipements et à la connexion Internet.

Toutefois, si l'on sait que le numérique influence les pratiques éducatives, plusieurs dimensions demeurent encore insuffisamment explorées dans le contexte malien. Les recherches disponibles restent souvent centrées sur les potentialités générales des technologies éducatives ou sur les politiques d'intégration du numérique, sans analyser de manière approfondie les usages réels des étudiants dans leurs pratiques quotidiennes d'apprentissage. Nous connaissons encore peu la manière dont les étudiants maliens articulent apprentissages formels et informels, mobilisent les réseaux sociaux à des fins académiques, développent des stratégies autonomes ou encore gèrent les tensions entre apprentissage et distraction numérique. Les spécificités socioculturelles et matérielles du contexte universitaire malien demeurent ainsi insuffisamment documentées, à ce jour.

Alors, cette étude apparaît nécessaire car elle permet de comprendre concrètement comment les étudiants de l'Université Yambo Ouologuem de Bamako (UYOB) s'approprient le numérique et comment celui-ci transforme leurs pratiques d'apprentissage. Elle contribue ainsi à enrichir les connaissances scientifiques sur les mutations éducatives en Afrique, plus précisément au Mali tout en fournissant des éléments utiles pour repenser les dispositifs pédagogiques et les politiques universitaires à l'ère du numérique.

Dans ce contexte, l'UYOB constitue un terrain pertinent pour analyser ces mutations. En tant qu'institution récente, elle reflète les dynamiques contemporaines de l'enseignement supérieur au Mali, notamment en matière d'utilisation du numérique, aussi bien dans les pratiques académiques que dans la sphère privée des usagers. Alors, il apparaît nécessaire d'examiner comment les étudiants de cette université s'approprient les technologies numériques et en quoi celles-ci transforment leurs pratiques d'apprentissage.

De notre point de vue, cette étude apporte une contribution originale en analysant concrètement les pratiques numériques d'apprentissage des étudiants maliens dans leur contexte quotidien universitaire. Contrairement aux recherches antérieures souvent centrées sur les politiques numériques ou les effets généraux des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), elle met en évidence les usages réels du smartphone, des réseaux sociaux et des stratégies d'auto-apprentissage à l'UYOB. Ainsi, elle complète les travaux existants en montrant l'hybridation entre apprentissage formel, informel et collaboratif. Sa valeur pour la recherche africaine réside dans sa lecture contextualisée du numérique, révélant à la fois son potentiel pédagogique, ses ambivalences et les inégalités structurelles propres aux universités africaines en général et maliennes en particulier.

1. Cadre théorique et méthodologique

1.1. Problématique

L'utilisation du numérique chez les étudiants ne se limite pas à une simple appropriation d'outils technologiques ; elle implique une transformation en profondeur des pratiques d'apprentissage, des rapports au savoir et des interactions pédagogiques. Cependant, dans le contexte malien, cette transformation reste ambivalente (N. Coulibaly, 2018, p. 4).

D'une part, les technologies numériques offrent des opportunités considérables : accès élargi à l'information, autonomie accrue des apprenants, diversification des supports pédagogiques et développement de nouvelles compétences. D'autre part, leur utilisation pose des défis importants, tels que les inégalités d'accès, la surcharge informationnelle, les usages non académiques (réseaux sociaux à des fins distractives), ainsi que l'absence d'encadrement pédagogique structuré.

Ainsi, une tension apparaît entre les potentialités éducatives du numérique et les réalités de son usage par les étudiants. Cette situation soulève une interrogation centrale : les outils numériques contribuent-ils réellement à améliorer les pratiques d'apprentissage ou participent-ils à leur recomposition parfois problématique ?

Dans ce cadre, il devient essentiel d'analyser de manière empirique comment les étudiants maliens, notamment ceux de l'UYOB, utilisent le numérique dans leurs apprentissages et quelles transformations cela induit dans leurs pratiques.

Question principale de recherche : Comment les étudiants de l'UYOB s'approprient-ils les technologies numériques dans leurs apprentissages et quelles transformations cognitives, sociales et organisationnelles ces usages produisent-ils ?

Objectif général : Analyser l'impact du numérique sur les pratiques d'apprentissage des étudiants de l'UYOB, afin de comprendre les transformations induites, les opportunités offertes et les défis rencontrés dans ce contexte.

1.2. Revue de littérature

L'intégration du numérique dans l'éducation a profondément modifié les modalités d'apprentissage. Selon A. Tricot (2021, p. 8), le numérique ne se limite pas à un outil, mais transforme les conditions mêmes d'apprentissage en rendant les savoirs plus accessibles, plus flexibles et moins contraints. Cette accessibilité accrue favorise une diversification des pratiques pédagogiques et une plus grande autonomie des apprenants.

Cependant, plusieurs travaux soulignent que l'impact du numérique sur les apprentissages reste contrasté. La revue critique de G. Leroux, J-M. Monteil et P. Huguet (2017) montre que les technologies numériques n'améliorent pas systématiquement les performances scolaires ; leur efficacité dépend fortement des conditions d'usage et du contexte pédagogique.

Ainsi, le numérique agit davantage comme un facteur de transformation des pratiques que comme un levier automatique de réussite.

Dans les environnements numériques, les apprenants deviennent plus actifs, ils choisissent leurs ressources, avancent à leur rythme. C'est pourquoi P. E. Doolittle (1999) insiste sur le fait que ces environnements favorisent la responsabilité de l'apprenant, l'apprentissage autonome et l'interaction avec des situations complexes. Cette approche se veut éclaircissante des pratiques d'auto-apprentissage observées chez les étudiants, notamment en contexte malien.

Au-delà des théories de l'apprentissage, plusieurs travaux insistent sur la nécessité d'analyser les usages réels du numérique et leur appropriation par les étudiants.

Les recherches (N. Coulibaly, 2018 ; A. Tricot, 2021) montrent que les étudiants développent des pratiques hybrides, qu'ils combinent apprentissage formel et informel, mais aussi qu'ils détournent parfois les outils à des fins non académiques. Le numérique introduit ainsi une ambivalence : c'est un outil d'apprentissage puissant mais aussi source de distraction et de dispersion.

Les recherches (P. E. Doolittle, 1999 ; G. Siemens, 2005 ; S. Downes, 2012) tendent à montrer que les pratiques d'apprentissage à l'ère numérique ne relèvent pas d'une seule théorie, mais d'une combinaison dynamique, c'est-à-dire, vers une hybridation des modèles d'apprentissage :

- le constructivisme → apprentissage actif

- le socioconstructivisme → apprentissage collaboratif
- le connectivisme → apprentissage en réseau

Cette hybridation est confirmée par plusieurs travaux qui soulignent que les environnements numériques favorisent à la fois l'autonomie, l'interaction et la connectivité des savoirs.

Les travaux des chercheurs africains mettent en évidence une lecture contextualisée et critique de l'intégration du numérique dans les systèmes éducatifs. Y. Akakpo (2021) montre que le développement des humanités numériques en Afrique s'inscrit dans des dynamiques sociotechniques spécifiques, où les technologies ne sont pas simplement adoptées, mais progressivement appropriées en fonction des réalités locales. Dans cette perspective, J. Alladatin et ses collaborateurs (2023) soulignent que les usages du numérique en éducation relèvent autant de pratiques sociales que techniques, traduisant une forte imbrication entre apprentissage, communication et culture.

Par ailleurs, C. Lokonon (2023) met en évidence que les technologies numériques contribuent à redéfinir les modalités de transmission des savoirs dans les systèmes éducatifs africains, en favorisant des formes d'apprentissage plus flexibles et interactives. Toutefois, cette transformation demeure marquée par des contraintes structurelles importantes. I. Maïdakouale (2023) insiste sur les inégalités d'accès aux technologies, liées aux conditions socio-économiques et aux infrastructures, qui limitent les potentialités du numérique. Dans le même sens, D. G. Mbiatcha (2025) plaide pour une refondation des systèmes éducatifs africains, fondée sur une intégration contextualisée du numérique, prenant en compte les spécificités culturelles et les besoins locaux.

Dans l'ensemble, ces travaux convergent vers l'idée que le numérique en Afrique constitue un phénomène ambivalent : il est à la fois un levier d'innovation pédagogique et un facteur potentiel de reproduction des inégalités. Ils mettent en évidence une transformation progressive des pratiques d'apprentissage, caractérisée par une hybridation entre modèles traditionnels et usages numériques, tout en soulignant la nécessité d'adapter les politiques éducatives et les dispositifs pédagogiques aux réalités africaines.

En guise de synthèse de la revue de littérature, disons que l'analyse des travaux scientifiques met en évidence que : le numérique transforme profondément les pratiques d'apprentissage ; favorise une autonomisation des apprenants ; renforce les interactions sociales et collaboratives ; introduit de nouvelles compétences liées à la gestion de l'information ; ses effets restent conditionnés par les contextes d'usage.

1.3. Cadre théorique

Ce sujet de recherche exige un cadre théorique pluridimensionnel, car il touche à la fois aux processus d'apprentissage, aux usages du numérique et aux transformations socioculturelles. Pour cela, nous proposons ici, une articulation théorique en trois approches complémentaires.

✓ Le connectivisme (apprentissage à l'ère numérique)

Le Connectivisme, développé par G. Siemens et S. Downes (2012), constitue un socle fondamental. Pour eux, l'apprentissage repose sur la capacité à créer, entretenir et exploiter des réseaux d'information (humains et numériques). La théorie explique les pratiques d'apprentissage basées, d'une part, sur Google, YouTube, WhatsApp et d'autre part, sur des groupes d'entraide entre étudiants. Elle met également en évidence, l'apprentissage informel, la fragmentation des savoirs et la dépendance aux flux numériques.

La pertinence de cette théorie pour l'étude est qu'au Mali, les étudiants développent souvent des stratégies autonomes hors du cadre institutionnel (N. Coulibaly, 2018, p. 7).

✓ Le socioconstructivisme (dimension sociale de l'apprentissage)

Issu des travaux de L. Vygotsky (1978, p. 5), le socioconstructivisme met l'accent sur l'interaction sociale, autrement dit, le savoir se construit collectivement, à travers les interactions. Ce modèle permet d'analyser des groupes WhatsApp d'étudiants, des discussions en ligne ainsi que la co-construction des réponses.

Le socioconstructivisme nous permet de saisir ici, le fort ancrage des logiques communautaires (entraide, solidarité) entre étudiants, à l'ère du digital.

✓ La théorie des usages et appropriations du numérique

Inspirée notamment de M. de Certeau (1990, p. 16), cette approche analyse ce que les usagers font réellement des technologies. L'idée centrale stipule que les utilisateurs ne subissent pas la technologie, en revanche, ils la réinterprètent et la détournent selon leurs besoins.

Le modèle permet de comprendre les usages académiques, opposés aux usages non académiques et de comprendre les stratégies d'adaptation. Il permet également d'identifier les pratiques hybrides (copier-coller, vidéos, résumés, etc.) et les écarts entre prescriptions pédagogiques et pratiques réelles.

Ce cadre théorique peut être synthétisé ainsi : le Connectivisme explique *comment* les étudiants apprennent avec le numérique ; le Socioconstructivisme explique *avec qui* ils apprennent ; la Théorie des usages explique *comment ils se réapproprient les outils*.

1.4. Méthodologie

Cette étude s'inscrit dans une approche qualitative interprétative dont l'objectif est de comprendre les expériences vécues, d'analyser les pratiques réelles et d'interpréter les significations données au numérique.

La population cible comprend les étudiants de Licence (1 ; 2 et 3) de l'UYOB. L'étude a eu lieu entre octobre 2024 et mars 2025. L'échantillonnage repose sur une sélection raisonnée. Les critères d'inclusion sont : usage régulier du numérique (depuis au moins une année) et le niveau d'étude (Licence).

La taille de l'échantillon est de 15 étudiants repartis entre la Faculté des Sciences Humaines et des Sciences de l'Éducation (FSHSE), la Faculté des Lettres, des Langues et des Sciences du Langage (FLSL) et l'Institut Universitaire de Technologie (IUT).

Les données ont été collectées à l'aide d'entretiens semi-directifs (jusqu'à saturation des données) qui ont été par la suite intégralement retranscrits puis soumis à une analyse thématique.

Concernant le processus d'analyse, il s'est déroulé, d'abord par une phase de familiarisation avec les données qui a consisté en des lectures répétées des verbatims afin d'identifier les idées récurrentes. Ensuite, un codage a été réalisé manuellement, en attribuant des codes aux unités de sens relatives aux usages du numérique, aux pratiques d'apprentissage, aux interactions sociales et aux difficultés rencontrées. Enfin, les codes similaires ont été regroupés en catégories thématiques plus larges, permettant de faire émerger des thèmes centraux tels que l'autonomie des étudiants, l'apprentissage collaboratif, les usages ambivalents du numérique et les inégalités d'accès. Ces thèmes ont ensuite été relus, comparés et affinés afin d'assurer leur cohérence interne et leur pertinence par rapport aux objectifs de la recherche.

L'analyse a été réalisée principalement à l'aide du logiciel Microsoft Word pour l'organisation des verbatims et du tableur Microsoft Excel pour la classification des codes et des catégories. Le traitement analytique est demeuré essentiellement interprétatif, conformément à l'approche qualitative adoptée dans l'étude.

2. Résultats

L'analyse des entretiens a permis d'identifier cinq thèmes majeurs relatifs à la transformation des pratiques d'apprentissage à l'ère du numérique chez les 15 participants.

➤ Une forte intégration du smartphone comme outil central d'apprentissage

A ce niveau, les résultats montrent que le smartphone constitue l'outil principal d'apprentissage des étudiants, en raison de sa disponibilité et de son accessibilité.

Les étudiants déclarent utiliser leur téléphone pour les rechercher des cours, pour télécharger des documents, aussi pour visionner des vidéos explicatives : « *Mon téléphone, c'est comme ma bibliothèque. Je fais presque tout avec ça.* » (Étudiant, L2 ou encore : « *Je n'ai pas d'ordinateur, donc tout ce que je fais pour les cours, c'est avec mon smartphone.* » (Étudiante, L3). Un autre déclare : « *Même en classe, parfois, je vérifie des notions sur Google quand je ne comprends pas.* » (Étudiant, L1)

Cette centralité du smartphone confirme une forme de mobilisation du numérique informel, en lien avec le connectivisme, c'est-à-dire, l'apprentissage à l'aide du numérique.

L'étude montre ici que le smartphone constitue l'outil numérique le plus utilisé par les étudiants en raison de son accessibilité, de son coût relativement abordable et de sa disponibilité permanente. Contrairement à l'ordinateur, souvent rare ou coûteux, le smartphone permet aux étudiants d'accéder rapidement aux ressources pédagogiques, de télécharger des documents, de consulter Google, de visionner des vidéos explicatives sur YouTube et d'échanger des supports de cours via WhatsApp. Il peut devenir ainsi une véritable « *bibliothèque mobile* » intégrée au quotidien des étudiants.

L'usage du smartphone peut contribuer également au développement de plusieurs compétences chez les étudiants. Il peut favoriser d'abord l'autonomie et l'auto-apprentissage, car les étudiants apprennent à rechercher eux-mêmes des informations, à sélectionner des contenus pertinents et à organiser leur travail individuel. Il peut développer aussi des compétences collaboratives à travers les groupes WhatsApp académiques, où les étudiants partagent des cours, expliquent des notions et s'entraident avant les examens. Par ailleurs, il peut renforcer les compétences informationnelles et numériques, notamment la navigation sur Internet, la gestion des ressources numériques et la communication en ligne.

Sur le plan cognitif, le smartphone produit des effets ambivalents, comme souligné par N. Coulibaly (2018). D'une part, il stimule l'activité intellectuelle en facilitant l'accès rapide au savoir, la compréhension autonome des cours et l'apprentissage interactif. Il encourage la curiosité, la réactivité cognitive et la mémorisation à travers des supports multimédias variés. D'autre part, les étudiants soulignent des effets négatifs tels que la distraction, la dispersion de l'attention, la surcharge informationnelle et les difficultés de concentration provoquées par les réseaux sociaux et les notifications permanentes. Le smartphone agit donc à la fois comme un levier cognitif d'apprentissage et comme une source potentielle de fragmentation de l'attention.

➤ **Le développement d'un apprentissage autonome et auto-dirigé**

Les étudiants expriment une tendance marquée à apprendre par eux-mêmes, en dehors des cours formels. Pour ce faire, ils mobilisent : YouTube, Google, partagent également des documents à travers les réseaux sociaux : « *Souvent, je comprends mieux sur YouTube que dans le cours.* » (Étudiant, L3) ou encore : « *Quand le professeur va vite, je reprends le cours seul à la maison avec Internet.* » (Étudiante, L2). Aussi : « *On est obligé de se débrouiller nous-mêmes pour bien comprendre.* » (Étudiant, L1).

L'interprétation ici, est que le numérique favorise une autonomisation des étudiants, mais aussi une responsabilisation accrue face à leur apprentissage.

➤ **L'émergence de pratiques collaboratives via les réseaux sociaux**

Les données révèlent une utilisation massive des groupes WhatsApp académiques pour partager des documents, poser des questions ou pour s'entraider : « *Dans notre groupe WhatsApp, on partage les cours et on explique aux autres.* » (Étudiante, L1) ; « *Quand je ne comprends pas, j'écris dans le groupe et quelqu'un répond.* » (Étudiant, L2) ; « *Avant les examens, le groupe devient très actif, tout le monde participe.* » (Étudiant, L3)

Ces pratiques illustrent un apprentissage socioconstructiviste, fondé sur l'interaction et la co-construction des savoirs.

➤ **Des usages ambivalents : entre apprentissage et distraction**

Les étudiants reconnaissent que le numérique est à la fois un outil d'apprentissage et une source importante de distraction : « *Je prends mon téléphone pour étudier, mais je finis souvent sur Facebook ou TikTok.* » (Étudiant, L2) ; « *Les réseaux sociaux me font perdre beaucoup de temps.* » (Étudiante, L1) ; « *C'est difficile de se concentrer quand on a Internet.* » (Étudiant, L3).

Le numérique génère une tension entre productivité et distraction, confirmant son caractère ambivalent, comme Natié Coulibaly (2018) le dit, c'est comme un couteau à double tranchant.

➤ **Des inégalités d'accès et des contraintes techniques persistantes**

Malgré les opportunités, les étudiants soulignent plusieurs difficultés, notamment, le coût de la connexion, l'instabilité du réseau, le manque d'équipements : « *Parfois, je veux étudier en ligne, mais je n'ai pas de forfait.* » (Étudiant, L3) ; « *La connexion est lente, ça décourage.* » (Étudiante, L1) ; « *Tout le monde n'a pas les mêmes moyens pour accéder aux ressources.* » (Étudiant, L2). Ces contraintes montrent que la transformation numérique reste inégalement vécue.

La synthèse des verbatims met en évidence une transformation profonde des pratiques d'apprentissage des étudiants, caractérisée par : une numérisation des supports et des pratiques ; une autonomisation accrue des apprenants ; un renforcement des interactions collaboratives ; une ambivalence entre apprentissage et distraction ; des inégalités persistantes d'accès au numérique.

Synthèse

En somme, ces résultats mettent en évidence une transformation significative des pratiques d'apprentissage des étudiants à l'ère du numérique. Le smartphone s'impose comme l'outil central, favorisant à la fois l'accès aux ressources, l'autonomie et l'apprentissage auto-dirigé. Parallèlement, les interactions via les réseaux sociaux renforcent des dynamiques collaboratives de type socioconstructiviste. Toutefois, cette évolution reste marquée par une forte ambivalence, le numérique vacillant entre levier d'apprentissage et source de distraction. Enfin, des contraintes structurelles (notamment

les inégalités d'accès, le coût de la connexion et les limites techniques) viennent relativiser la portée de cette transformation, qui demeure ainsi à la fois prometteuse et inégalement vécue.

3. Discussion

Les résultats ainsi observés s'expliquent essentiellement par la généralisation progressive du numérique dans les pratiques sociales et éducatives des étudiants maliens. Le smartphone occupe une place centrale parce qu'il constitue l'outil technologique le plus accessible économiquement et le plus disponible au quotidien. Dans un contexte marqué par le faible accès aux ordinateurs et aux bibliothèques numériques institutionnelles, les étudiants développent des stratégies autonomes d'apprentissage basées sur Internet (YouTube, Google, WhatsApp, etc.).

En outre, l'émergence de pratiques collaboratives via les réseaux sociaux s'explique par la forte culture de solidarité et d'entraide présente dans les milieux estudiantins maliens. Les groupes WhatsApp deviennent ainsi des espaces de co-construction des savoirs où les étudiants partagent des documents, expliquent des notions et s'assistent mutuellement.

Toutefois, les usages ambivalents du numérique apparaissent en raison de la nature multifonctionnelle des smartphones, qui combinent simultanément activités académiques, divertissement et réseaux sociaux. Les difficultés d'accès à Internet, le coût élevé des forfaits et l'instabilité du réseau expliquent également les inégalités observées dans les usages numériques.

Au chapitre de la comparaison avec les recherches précédentes, les résultats obtenus rejoignent plusieurs travaux présentés dans la revue de littérature. La centralité du smartphone et l'apprentissage autonome confirment les analyses du connectivisme de G. Siemens (2005), selon lesquelles l'apprentissage à l'ère numérique repose sur la capacité des apprenants à mobiliser des réseaux d'information multiples. Les étudiants interrogés utilisent effectivement Internet comme espace permanent d'accès au savoir.

Aussi, les résultats corroborent les travaux d'A. Tricot (2021), qui montrent que le numérique transforme les pratiques d'apprentissage en rendant les savoirs plus accessibles et plus flexibles. De même, les pratiques collaboratives observées dans les groupes WhatsApp confirment les postulats socioconstructivistes de L. Vygotsky (1978), selon lesquels les interactions sociales jouent un rôle essentiel dans la construction des connaissances.

Ailleurs, les conclusions de l'étude rejoignent les analyses africaines de Y. Akakpo (2021), J. Alladatin et ses collaborateurs (2023), qui soulignent que les usages numériques en Afrique relèvent autant de pratiques sociales que techniques. Ils confirment aussi les

observations d'I. Maïdakouale (2023, p. 11) sur les inégalités d'accès aux technologies dans les contextes africains.

Néanmoins, certaines observations diffèrent des recherches antérieures en raison des spécificités du contexte malien et des réalités propres à l'UYOB. Contrairement à plusieurs études menées dans des contextes occidentaux où les infrastructures numériques sont relativement stabilisées, les étudiants maliens évoluent dans un environnement marqué par des contraintes économiques et techniques importantes. Cette situation explique pourquoi le smartphone remplace souvent l'ordinateur et devient l'outil dominant des apprentissages.

Il faut également noter que les usages observés apparaissent davantage hybrides et informels que dans certaines recherches antérieures puisque les étudiants combinent continuellement apprentissage académique, réseaux sociaux et pratiques personnelles, ce qui traduit une forte adaptation aux ressources disponibles. Les différences s'expliquent par le manque d'encadrement pédagogique structuré autour du numérique dans l'enseignement supérieur malien, conduisant les étudiants à développer des stratégies autodidactes plus marquées que dans des systèmes universitaires fortement numérisés.

Enfin, l'importance accordée aux groupes WhatsApp comme espaces pédagogiques peut être interprétée comme une spécificité socioculturelle liée aux logiques communautaires africaines, où les relations de solidarité et d'entraide occupent une place déterminante dans les dynamiques d'apprentissage.

Conclusion

Cette étude met en évidence une transformation profonde des pratiques d'apprentissage des étudiants de l'Université Yambo Ouologuem de Bamako (UYOB) à l'ère du numérique. Les résultats révèlent que le smartphone, les réseaux sociaux et Internet deviennent désormais des instruments centraux de l'accès au savoir, de l'autonomie et de la collaboration entre étudiants. Cependant, cette transformation demeure ambivalente, car elle s'accompagne à la fois d'opportunités pédagogiques et de contraintes structurelles importantes.

Sur le plan théorique, l'étude montre que le connectivisme prend, dans le contexte malien, une forme particulière marquée par l'informalité, l'autodidaxie et l'adaptation aux contraintes locales. Les étudiants apprennent à travers des réseaux numériques accessibles, principalement via le smartphone et les groupes WhatsApp, souvent en dehors des dispositifs institutionnels formels. Le connectivisme (malien) apparaît ainsi comme un modèle hybride, où les apprentissages numériques se construisent dans l'interaction entre autonomie individuelle, solidarité collective et limites infrastructurelles.

Sur le plan pédagogique, les résultats invitent les étudiants à développer davantage, leur esprit critique, leurs compétences informationnelles et leur capacité de gestion du temps face aux distractions numériques. Les enseignants doivent intégrer des pratiques pédagogiques adaptées au numérique, notamment l'usage des plateformes collaboratives, des ressources interactives et des approches hybrides d'enseignement. Quant aux universités, elles doivent renforcer les infrastructures numériques, faciliter l'accès aux ressources éducatives en ligne et mettre en place des dispositifs d'accompagnement pédagogique au numérique. Les décideurs sont appelés à élaborer des politiques de formation numérique adaptées aux réalités locales.

Enfin, la réduction de la fracture numérique constitue un enjeu majeur, sur le plan politique. Cela nécessite des investissements publics dans les infrastructures technologiques, une amélioration de la qualité du réseau, une réduction du coût de la connexion ainsi qu'un accès plus équitable aux équipements numériques. Il devient également important de développer des politiques nationales de démocratisation du numérique éducatif afin de garantir une inclusion numérique réelle des étudiants maliens et africains.

Références bibliographiques

- AKAKPO Yaovi, 2021, *Humanités numériques et éducation en Afrique : Innovations sociales*, Paris, l'Harmattan. <https://www.editions-harmattan.fr/catalogue/livre/humanites-numeriques-et-education-en-afrique/9786>
- ALLADATIN Judicaël, ROCHE Lionel et MEYER Florian, 2023, « L'éducation numérique en Afrique : usages et perspectives », *Médiations et médiatisations*, (14), pp. 5–10. <https://doi.org/10.52358/mm.vi14.373>
- BANQUE MONDIALE, 2021, *Digital Economy for Africa Initiative*. Washington, DC: World Bank. <https://www.worldbank.org/en/programs/all-africa-digital-transformation>
- CERTEAU Michel, 1990, *L'invention du quotidien, Tome 1 : Arts de faire*, Paris, Gallimard (Coll. Folio essais, n° 146). 416 p. ISBN 978-2-07-032576-4.
- COULIBALY Natié, 2018, Analyse des avantages et inconvénients de l'utilisation des réseaux sociaux chez les élèves des lycées Kankou Moussa et les Castors en Commune V du District de Bamako. [Mémoire de Master, Ecole Normale Supérieure de Bamako/Mali], p. 93
- DOOLITTLE Peter E., 1999, *Constructivism and online education*. Blacksburg, VA, Virginia Polytechnic Institute and State University. https://www.researchgate.net/publication/237334438_Constructivism_and_Online_Education
- DOWNES Stephen, 2012, *Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks*. National Research Council Canada. https://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf

DUPLAA, Emmanuel et TALAAT Mohamed, 2011, « Le connectivisme : une théorie émergente de l'apprentissage à l'ère du numérique », *Distances et savoirs*, 9(4), pp. 541–564. <https://doi.org/10.3166/ds.9.541-564>

LEROUX Guillaume, Monteil, Jean-Marc et HUGUET Pascal, 2017, « Effets des technologies numériques sur les apprentissages », *L'Année psychologique*, 117(4), pp. 433–465. <https://doi.org/10.4074/S0003503317004016>

LOKONON Clémentine, 2023, « Systèmes éducatifs africains : Effets des TIC sur les politiques d'enseignement », *L'éducation en débats : analyse comparée*, 13(2). <https://doi.org/10.51186/journals/ed.2023.13-2.e1392>

MAÏDAKOUALE Ibrahim, 2023, *Numérique et développement en Afrique*, Paris, l'Harmattan. <https://www.editions-harmattan.fr/catalogue/livre/numerique-et-developpement-en-afrique/576>

MBIATCHA Dieu Le Grace, 2025, *Repenser l'éducation en Afrique subsaharienne à l'ère du numérique*, Paris, l'Harmattan. <https://www.editions-harmattan.fr/catalogue/livre/repenser-l-education-en-afrique-subsaharienne-a-l-ere-du-numerique/80706>

PIAGET Jean, 1975, *L'équilibration des structures cognitives : Problème central du développement*, Paris, Presses Universitaires de France. <https://www.puf.com>

SIEMENS George, 2005, « Connectivism: A learning theory for the digital age », *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), pp. 3–10. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

TRICOT André, 2021, *Apprendre avec le numérique : Mythes et réalités*, Paris, Retz. <https://www.editions-retz.com>

UNESCO, 2020, *Éducation et numérique en Afrique : Enjeux et perspectives*, Paris, UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org>

VYGOTSKY Lev Semionovich, 1978, *Mind in society: The development of higher psychological processes*, Cambridge, MA, Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>