

# IA générative et sentiment d'auto-efficacité des enseignants du supérieur : Cas de l'ENSET de Douala

Innocent Fasse Mbouya

Ecole normale supérieure d'enseignement technique

Laboratoire des sciences de l'éducation

Université de Douala

fasse\_mbouya@yahoo.fr

## Résumé

Cet article explore l'impact de l'intelligence artificielle générative (IAG) sur le sentiment d'auto-efficacité des enseignants du supérieur, en s'appuyant sur une enquête menée à l'ENSET de Douala. Dans un contexte de transformation pédagogique accélérée par le numérique, il devient essentiel de comprendre comment les enseignants perçoivent et intègrent les outils d'IAG, tels que ChatGPT, dans leurs pratiques professionnelles. L'étude repose sur un questionnaire administré à 30 enseignants, analysé selon une approche descriptive et interprétative. Les résultats révèlent que la majorité des répondants connaissent l'IAG, mais son usage reste encore marginal. Toutefois, ceux qui s'y intéressent notent une amélioration de leur confiance dans la réalisation de certaines tâches pédagogiques, comme la préparation des cours. Le recours à l'IAG est perçu à la fois comme une opportunité d'innovation et un défi éthique ou technique. L'étude conclut que le développement du sentiment d'auto-efficacité des enseignants passe par une meilleure formation à l'usage raisonné de l'IAG, ainsi qu'un accompagnement institutionnel. Elle invite à repenser la formation pédagogique continue pour favoriser une appropriation critique et éclairée de ces nouvelles technologies dans l'enseignement supérieur.

**Mots clés :** Intelligence artificielle générative, sentiment d'auto-efficacité, enseignement supérieur, formation des formateurs, pédagogie numérique

## Abstract

This article explores the impact of generative artificial intelligence (GAI) on the self-efficacy beliefs of higher education teachers, based on a study conducted at ENSET Douala. In a context where digital technologies are transforming pedagogical practices, it is essential to understand how educators perceive and integrate tools such as ChatGPT into their professional routines. The study employed a questionnaire distributed to 30 teachers and adopted a descriptive and interpretive analytical approach. Results indicate that although most respondents are familiar with GAI, its use in teaching remains limited. However, those who engage with these tools report increased confidence in

tasks such as lesson planning. GAI is seen as both a pedagogical opportunity and a source of ethical and technical challenges. The study concludes that fostering teachers' self-efficacy requires comprehensive training in the critical and responsible use of GAI, alongside institutional support. It calls for a rethinking of continuous professional development to facilitate informed and ethical integration of GAI into higher education teaching.

**Keywords:**

Generative Artificial Intelligence, Self-Efficacy, Higher Education, Teacher Training, Digital Pedagogy,

## 1. Introduction

L'évolution ultra rapide de l'intelligence artificielle générative (IAg) transforme profondément le paysage éducatif dans le monde. Les outils de l'IAg qui sont aujourd'hui capables de générer du texte, des images et même du code, ont rendu l'accès à l'information plus rapide et simplifient certaines tâches pédagogiques. De plus, l'intégration de l'IAg dans l'enseignement modifie les pratiques pédagogiques et amène les enseignants à repenser leurs méthodes. Certains peuvent percevoir ces technologies comme une opportunité, d'autres comme une menace pour leur rôle. L'IAg modifie également la relation entre enseignants et apprenants en facilitant l'apprentissage autonome et en réduisant la dépendance aux cours magistraux. Cette évolution soulève tout de même des interrogations en rapport avec l'avenir du rôle de l'enseignant, autrefois principal détenteur et transmetteur du savoir. Ce changement semble impacter leur sentiment d'auto-efficacité (Bandura 1997) et donc influencer leur motivation, leur confiance et leur adaptation aux nouvelles technologies. Quelques chercheurs ont déjà exploré l'avènement de l'IAg dans les pratiques pédagogiques.

L'IA générative, quoique récente a déjà fait l'objet de quelques réflexions dans le monde scientifique. L'émergence de l'intelligence artificielle (IA) générative telle que ChatGPT, GEMINI, Quillbot, Deepseek, etc. a suscité un intérêt croissant dans le domaine de l'enseignement supérieur, notamment en ce qui concerne son impact sur les pratiques pédagogiques et le sentiment d'auto-efficacité des enseignants. En effet, avec l'expansion du numérique, l'enseignement supérieur a connu une transformation radicale. Selon Mishra et Koehler (2006), l'intégration des technologies dans l'enseignement repose sur une combinaison de savoirs technologiques, pédagogiques et disciplinaires. Des recherches précédentes ont mis en évidence les effets positifs et négatifs de ces technologies. D'une part, elles facilitent l'accès à l'information et favorisent des approches pédagogiques plus interactives (Selwyn, 2011). D'autre part, elles peuvent générer une forme d'insécurité chez les enseignants, qui se sentent parfois dépossédés de leur rôle traditionnel de transmetteurs de savoir (Castañeda & Selwyn, 2018). Par ailleurs, l'IA générative, en automatisant certaines tâches académiques telles que la rédaction de contenus et la synthèse d'informations, reconfigure le paysage éducatif (Mollick, 2023). Certains chercheurs considèrent qu'elle constitue un levier pour l'enseignement, en permettant aux enseignants de se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée, comme le mentorat et la personnalisation des apprentissages (Luckin et al., 2016). Comment donc les enseignants de l'ENSET de Douala vivent-ils

l'avènement de l'IAg dans leurs pratiques pédagogiques ? Et surtout quel impact l'IAg a-t-elle sur leur sentiment d'auto-efficacité ?

La notion d'auto-efficacité a été développée par Bandura (1997), qui la définit comme la croyance en sa capacité à organiser et à exécuter des actions nécessaires pour atteindre des objectifs spécifiques. Dans le contexte de l'enseignement, plusieurs études (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001; Klassen et al., 2009, Nombi et Fassé 2023...) ont montré que le sentiment d'auto-efficacité influe sur l'engagement des enseignants, leur motivation et leur capacité à surmonter les difficultés en classe. Une auto-efficacité élevée est ainsi associée à une plus grande innovation dans les pratiques pédagogiques et à une meilleure adaptation aux changements technologiques (Skaalvik & Skaalvik, 2010).

## **2.Méthodologie**

Cette étude quantitative a été réalisée au moyen d'un questionnaire conçu comme un *google form* et distribué dans le groupe WhatsApp appelé « Mes Collègues » qui regroupe les enseignants et personnel administratif de l'ENSET. Après plusieurs relances y compris individuelles, seuls 30 enseignants, soit 24 hommes et 6 femmes ont pu compléter le questionnaire en ligne. Faut-il le préciser, les enseignants de l'ENSET sont au nombre de 101 enseignants de tous les grades soit 27 femmes et 74 hommes et enseignent dans 12 départements et 17 filières de formation. Conformément aux principes statistiques, un échantillon de 80 répondants aurait été idéal pour garantir une marge d'erreur de 5 % avec un niveau de confiance de 95 %. Toutefois, seuls 30 individus ont complété le questionnaire malgré plusieurs relances. Ceux-ci lisaient les messages de relance mais l'action du remplissage ne suivait pas, peut-être par manque d'intérêt et ou de connaissance pour le sujet. Cet échantillon si réduit limite la généralisation des résultats à l'ensemble de la population cible. Par ailleurs, l'étude n'a pas utilisé un questionnaire standard de mesure d'auto-efficacité comme celui de Schwarzer & Jerusalem (1995). Il convient donc d'interpréter les résultats avec prudence, en tenant compte des limites méthodologiques. Ce qui est fort intéressant est que les 30 répondants appartiennent à 10 départements sur les 12 que compte l'établissement.

## **3. Résultats**

Les résultats de cette recherche vont être analysés sous 4 angles : le profil des répondants, la connaissance et l'usage de l'IAg, l'impact de l'IAg sur leur sentiment d'auto-efficacité et enfin les stratégies d'adaptation couplées aux besoins en formation exprimés par les répondants.

### **3.1. Profil des répondants**

Les 30 répondants de cette étude se présentent ainsi qu'il suit dans les graphiques ci-dessous :

Votre sexe  
30 réponses

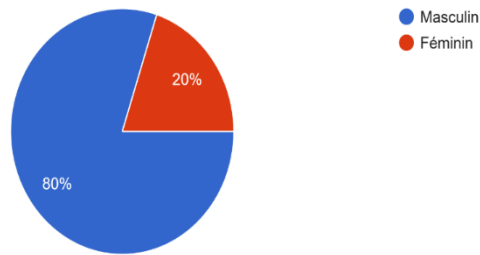


Figure 1 Sexe des répondants

On note une forte disparité entre le nombre de répondant de sexe féminin (20%) par rapport à ceux de sexe masculin (80%). Cette grande différence est néanmoins le reflet de la répartition hommes femmes sur la population totale des enseignants (27 femmes(26%) contre 74 hommes (73.26%) sur 101). L'autres aspect des répondants concerne leurs âges et grades académiques présentés par les graphiques qui suivent.

Votre âge  
30 réponses

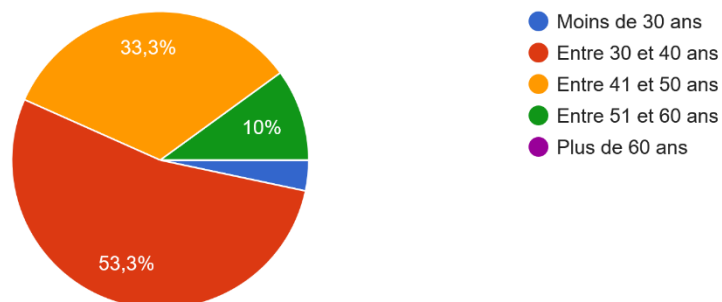


Figure 2 Age des répondants

### Votre grade

30 réponses

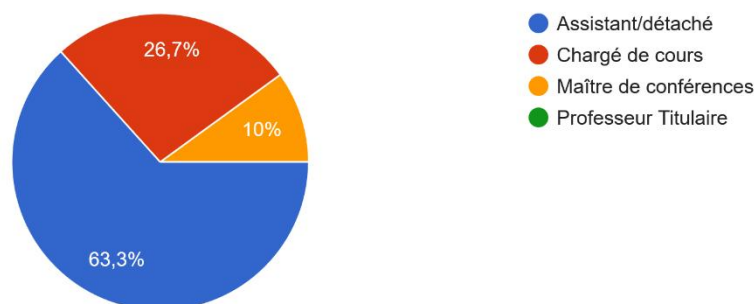


Figure 3 Grade des répondants

Au regard des graphiques 2 et 3 ci-dessus, il apparaît clairement que l'engouement pour l'IAg est inversement proportionnel à l'âge et au grade des répondants. Plus on est jeunes et moins gradé, plus on est ouvert à l'IAg. En considérant que ceux qui administrent les institutions universitaires au Cameroun sont généralement aux grades les plus élevés et donc aussi d'un âge plus avancé, on pourrait en déduire que l'intégration de l'IAg dans les pratiques pédagogiques de manière officielle pourrait tarder à se matérialiser.

Concernant les spécialités des répondants, comme souligné plus haut, les 30 répondants appartiennent à 10 sur les 12 départements que compte l'établissement. Le graphique qui suit illustre cet aspect.

### Votre département à l'ENSET de Douala

30 réponses

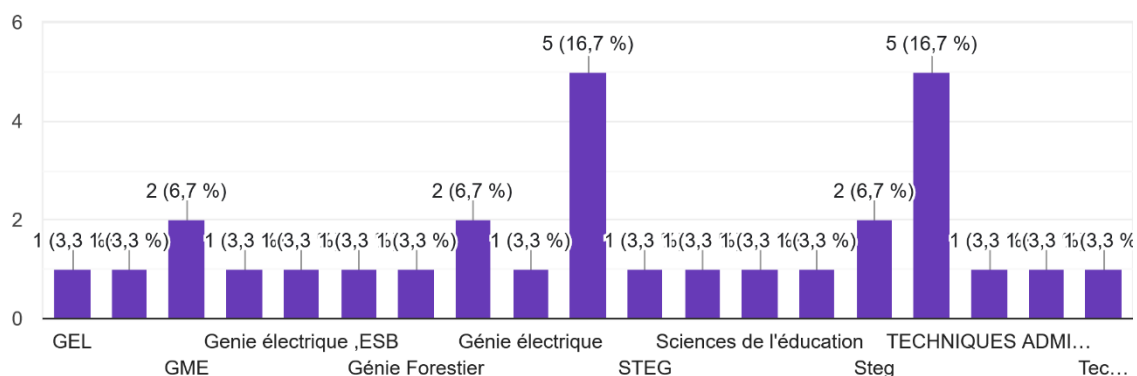


Figure 4 Département d'appartenance des répondants

Seuls les enseignants des départements d'économie sociale et familiale (ESF) et de l'industrie textile et de l'habillement (ITH) n'ont pas pris part à l'étude.

### 3-2 Connaissance et usage de l'IAg

Il a été demandé aux enseignants s'ils avaient déjà entendu parler de l'IAg telle que ChatGPT, Bard, DALL E, etc. Les réponses indiquent que 86.7% des répondants avaient déjà entendu parler de l'IAg. Les 13.3% qui ont répondu par la négative démontrent que malgré les avancées de l'IAg dans le domaine pédagogique, il existe encore des enseignants du supérieur qui n'en savent encore strictement rien, ce qui est tout de même préoccupant. La figure suivant illustre les réponses reçues.

Avez-vous déjà entendu parler de l'IA générative (ex. ChatGPT, Bard, DALL·E, etc.)  
30 réponses

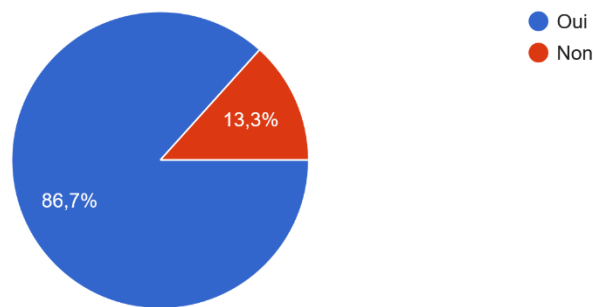


Figure 5 Connaissance de l'existence de l'IAg par les répondants

Les enseignants ont également indiqué s'ils utilisaient l'IAg dans leurs pratiques enseignantes ou dans la préparation des cours. Leurs réponses sont tout aussi révélatrices tel que le montre le graphique qui suit.

Utilisez-vous des outils d'IA générative dans votre enseignement ou préparation des cours ?  
30 réponses

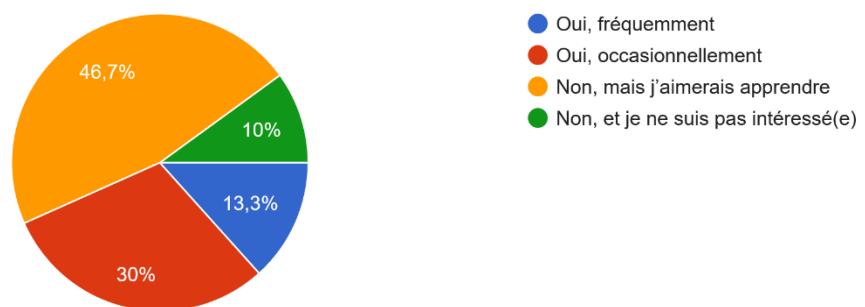


Figure 6 Utilisation de l'IAg par les enseignants pour leurs cours

Il apparaît donc que 43.3% de nos répondants (font usage de l'IAg dans leurs pratiques pédagogiques avec 13.3% qui le font fréquemment. Plus de la moitié ne le fait pas mais la grande majorité émet le vœu d'apprendre à le faire. Il n'y a que 10% qui marque leur désintérêt total pour l'IAg. Il serait très utile dans une recherche future de creuser les raisons de cette distanciation. Nous avons en outre voulu savoir ce que les enseignants

(43.3%) qui utilisent l'IAg dans leurs pratiques pédagogiques font concrètement de celle-ci. Voici ce qu'ils ont répondu .

Si oui, pour quelles activités utilisez-vous l'IA générative ? (Cochez toutes les réponses pertinentes)  
16 réponses

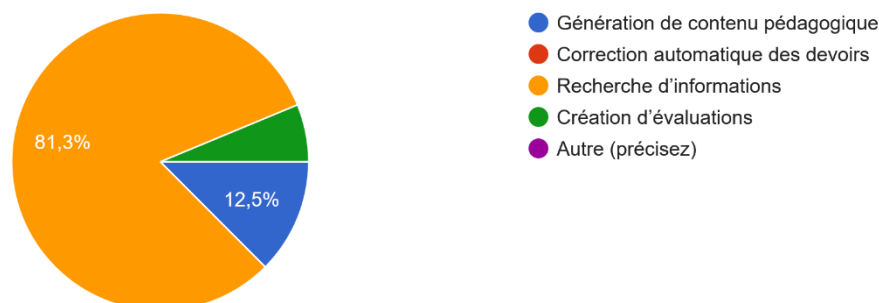


Figure 7 Activités pédagogiques faites à grâce à l'IAg par les enseignants

Le graphique indique clairement que l'usage de l'IAg par les enseignants interrogés se limite à deux activités, à savoir la recherche d'informations et la génération de contenu pédagogique. Ceci serait pourrait indiquer un besoin en formation à l'utilisation de l'IAg. Pourtant des études comme celles de Zawacki-Richter et al. (2022) montrent que l'IAg est très utilisé par exemple pour l'évaluation dans les universités nord-américaines. Cette utilisation très réduite de l'IAg reflète le degré d'assurance qu'ont les répondants quant à leur capacité à intégrer celle-ci dans leurs pratiques pédagogiques. Seuls 24.1% des enseignants ont affirmé être très confiant en leur capacité à intégrer l'IAg dans leurs pratiques professionnelles.

### 3-3 Impact de l'IAg sur le sentiment d'auto-efficacité

Nous abordons le cœur ici le nœud même de cette étude, à savoir l'impact de l'IAg sur le sentiment d'auto-efficacité des enseignants de l'ENSET de Douala. A la question de savoir si l'IAg remet en question leur rôle d'enseignant, les réponses de nos enquêtés est fortement négative (70% cumulé) comme le montre la figure ci-dessous

L'IA générative remet-elle en question votre rôle d'enseignant(e) ?  
30 réponses

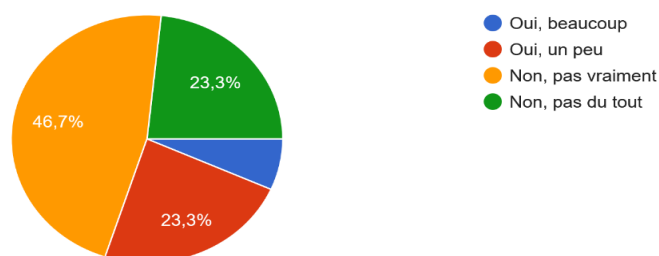


Figure 8 Remise en question ou non du rôle de l'enseignant par l'IAg

Ceci démontre clairement que malgré une maîtrise et une utilisation encore faible de l'IAg dans leurs pratiques pédagogiques, les répondants restent confiants en leur rôle d'enseignant, ce qui est rassurant pour ce niveau d'enseignement. Cette réponse est ensuite renforcée par celle sur l'impact de l'IAg sur l'autonomie pédagogique. En effet, 56.7% ne croient pas l'IAg affectera négativement leur autonomie, ce qui est une bonne chose. Mais il serait souhaitable que ce fut l'écrasante majorité des répondants. En effet 33.3% pensent que c'est possible que leur autonomie soit affectée. Quoique ce soit juste le tiers des répondants, cela devrait préoccuper la chaîne pédagogique assez pour qu'on s'y penche. Il faut donc voir si cette peur ne serait pas le résultat de la non maîtrise par beaucoup de l'IAg et ses applications. D'où la nécessité de savoir quelles stratégies permettraient une adaptation facile des enseignants de l'ENSET à l'IAg.

### **3.4. Stratégies d'adaptation et besoins en formation**

Les répondants ont relevé quatre stratégies principales d'adaptation à l'IAg qu'ils déploient à leur niveau : l'adaptation progressive des méthodes d'enseignement (30%), l'autoformation sur l'IAg (26.7%), l'échange avec les pairs (16.7%) et le suivi de formation spécifique (13.3%). Il ressort de ces réponses que les répondants sont essentiellement en quête de l'expertise sur l'IAg. Ceci est davantage confirmé par les réponses sur la besoin de formation sur l'IAg.

En effet, 70% des répondants ont exprimé le besoin d'une formation sur l'IAg, et sur le type de soutien qu'ils souhaitent recevoir, 75.9 % ont souligné une formation pratique sur l'IA suivie d'un accès facilité aux ressources pédagogiques adaptées. Il est donc urgent de former les enseignants de l'ENSET sur l'IAg afin de les autonomiser davantage et renforcer le SAE de ceux qui parmi eux redoutent encore l'IAg. Ceci amène à jeter un regard prospective sur la question.

Deux questions ouvertes ont permis d'explorer la vision des enseignants sur l'avenir de leur profession avec l'IAg. Les réponses mettent en évidence les défis et perspectives de l'intelligence artificielle dans l'enseignement et la recherche en Afrique, notamment sur cinq aspects clés. Parmi les défis majeurs, l'insuffisance de la connectivité et le retard dans la numérisation des recherches freinent l'intégration de l'IA. De plus, l'usage non encadré de l'IA pourrait mener à une dépendance technologique excessive, au plagiat, à une baisse de l'effort personnel et de la pensée critique, ainsi qu'à une marginalisation de la culture du livre et de l'identité culturelle. Il est également crucial de former enseignants et étudiants à l'usage éthique de l'IA et de sensibiliser à son appropriation responsable. Enfin, la résistance au changement et le manque de régulation en matière d'intégration de l'IA dans l'éducation sont des défis supplémentaires. Néanmoins, les répondants perçoivent de nombreuses opportunités, telles que l'amélioration des performances des enseignants, un meilleur accès aux ressources pédagogiques, le développement de la créativité chez les apprenants, et l'élargissement des champs disciplinaires grâce à une diffusion accélérée des connaissances.

## **4. Conclusion et recommandations**

Ce travail visait à apprécier l'impact de l'IAg sur le sentiment d'auto-efficacité des enseignants du supérieur au Cameroun, avec un focus sur ceux de l'ENSET de Douala. Les résultats indiquent que l'IAg influence de manière contrastée le sentiment d'auto-efficacité des enseignants, avec une majorité ne sentant pas leur rôle menacé. On a noté également que les enseignants avancés en âge et en grade affirment maîtriser moins

l'IAg contrairement aux plus jeunes, ce que notaient déjà les travaux de Noubi et Fassé (2023) sur le sentiment d'efficacité perçue des enseignants littéraires du second cycle face à la démocratisation des savoirs via les TIC. Toutefois, les enseignants de l'ENSET soulignent qu'une formation adaptée est essentielle pour faciliter l'intégration de l'IAg dans leurs pratiques pédagogiques, accompagnée de la mise en place d'un environnement technique et technologique adéquat (Luckin et al., 2016). Ceci pose un certain nombre de préalables, tels que le développement de politiques institutionnelles d'encadrement de l'IAg, ainsi que l'intégration de modules de formation à l'IA dans la formation continue des enseignants du supérieur, comme le suggèrent Castañeda et Selwyn (2018).

Cette étude s'est limitée à un seul établissement, avec un faible taux de participation, ce qui restreint la possibilité de généraliser les résultats. Ce faible engouement pourrait découler de l'ignorance de l'IAg par les enseignants, qui ont préféré s'abstenir face à ce terrain nouveau (Selwyn, 2011). Il est donc nécessaire de mener des études comparatives dans d'autres institutions, en mettant en place des stratégies d'implication maximales pour les enseignants. En dépit de ses insuffisances méthodologiques, cette étude fournit une cartographie intéressante des défis liés à l'introduction de l'IAg dans les pratiques pédagogiques de l'enseignement supérieur au Cameroun, et peut contribuer à faire avancer ce domaine pour un meilleur rendement académique, tant pour les enseignants que pour les étudiants. La formation demeure l'élément central dans cette perspective, comme le soulignent les travaux de Holmes et al. (2019).

En somme, l'intelligence artificielle générative représente à la fois un levier d'innovation et un facteur de risque pour l'enseignement supérieur camerounais. Son impact dépendra de la capacité des institutions à anticiper les dérives, à former les acteurs éducatifs, à encadrer son utilisation, et à favoriser une appropriation critique et contextualisée (Luckin et al., 2016). Il conviendra de trouver un équilibre entre ouverture à l'innovation et préservation des fondamentaux pédagogiques et éthiques (Castañeda & Selwyn, 2018). Il faudrait relever l'IAg et la pédagogie universitaire constitue un terrain de recherche très peu ou pas du tout exploré en contexte camerounais.

## Références

- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Castañeda, L., & Selwyn, N. (2018). *The politics of technology in education: A critical introduction*. Bloomsbury Academic
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Klassen, R. M., Tze, V. M. C., Betts, S. M., & Gordon, K. A. (2009). Teacher efficacy research 1998–2009: Signs of progress or unfulfilled promise? *Educational Psychology Review*, 23(1), 21–43. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9141-8>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Noumbi, N. G & Fasse Mbouya, I (2023). « Démocratisation du savoir et sentiment d'efficacité personnelle des enseignants littéraires de la ville de Douala. » dans Nsata, A.C (éd). Littératies numériques et enseignement/apprentissage des langues et littératures : Pistes de réflexion. Editions Ifrikiya.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1059–1069. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.11.001>
- Selwyn, N. (2011). *Education and technology: Key issues and debates*. Continuum.
- Teo, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology: Model development and test. *Computers & Education*, 57(4), 2432–2440. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.008>
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783–805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)