Université de Fribourg, PLEMOS Lab
« Processus, Autorégulation & Apprentissage »

PLE MOS Lab Processes of learning, motivation and self-regulation
www.plemos.education

L'IA va remplacer les enseignant·e·s

Davron, A., & Lafosse, S.

Dans Berger, J.-L., Jan, D. et da Silva, S. (dir.). (2026). *Mythologie pédagogique : l'intelligence artificielle en éducation*. Amazon Kindle Direct Publishing.

Editeur

Amazon Kindle Direct Publishing

URI

https://plemos.education/wp-content/uploads/mp2/mp2-02.pdf

Résumé

L'idée selon laquelle l'IA pourrait remplacer les enseignant·e·s repose sur une interprétation partielle de ses capacités actuelles. En observant que l'IA peut générer des contenus pédagogiques, corriger des productions, concevoir des évaluations ou encore proposer des parcours d'apprentissage personnalisés, certain·e·s en viennent à penser qu'elle pourrait se substituer au rôle d'enseignant·e. Cette perception est renforcée par la diffusion rapide de ces technologies dans l'éducation et par leur efficacité dans l'exécution de tâches spécifiques. Cependant, cette vision repose sur une conception réductrice de cette profession, assimilée à une simple somme de fonctions techniques. Elle néglige la complexité des interactions pédagogiques, qui nécessitent interprétation, adaptation et compréhension fine des élèves. Enseigner ne se limite pas à transmettre des connaissances : cela implique aussi des dimensions relationnelles, socio-émotionnelles et éthiques que l'IA ne peut pas reproduire. Ainsi, si l'IA peut donner l'illusion d'un remplacement en automatisant certaines tâches, elle ne peut pas assumer l'ensemble des responsabilités éducatives.

Citer ce chapitre

Davron, A., & Lafosse, S. (2026). L'IA va remplacer les enseignant·e·s. Dans J.-L. Berger, D. Jan et S. da Silva (dir.), *Mythologie pédagogique : l'intelligence artificielle en éducation* (p. 14-23). Amazon Kindle Direct Publishing. https://plemos.education/wp-content/uploads/mp2/mp2-02.pdf

Mythologie pédagogique

l'intelligence artificielle en éducation

Sous la direction de Jean-Louis Berger, David Jan et Sara da Silva

Mythologie pédagogique :

l'intelligence artificielle en éducation

Sous la direction de
Jean-Louis Berger, David Jan et Sara da Silva

© 2026, Jean-Louis Berger, David Jan et Sara da Silva

Cet ouvrage est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution, Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International (CC BY-NC 4.0). Cette licence autorise le partage et l'adaptation de l'ouvrage à des fins non commerciales, à condition d'en créditer les auteurs. https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fr

ISBN : 9798175269940
Couverture : David Jan
Révision des textes et contrôle de la qualité scientifique : Jean-Louis Berger et Sara da Silva
Mise en page : Sara da Silva
Publication: Amazon Kindle Direct Publishing (KDP)
Contact : info@plemos.education

PLE MOS Lab
Processes of learning, motivation and self-regulation
www.plemos.education

Comment citer cet ouvrage

Berger, J.-L., Jan, D., & Da Silva, S. (2026). *Mythologie pédagogique : l'intelligence artificielle en éducation*. Amazon Kindle Direct Publishing.

Remerciements

Les étudiantes et les étudiants qui ont rédigé les chapitres composant cet ouvrage, dont le travail témoigne d'un engagement rigoureux et d'une contribution substantielle à la réflexion qui y est développée.

Sarah Chardonnens, Pierre-François Coen et Lionel Alvarez pour leurs chapitres de discussion, qui reflètent avec justesse la profondeur de leur expertise respective et qui constituent un apport précieux à l'ensemble de l'ouvrage.

Gibreel Mursal pour la relecture linguistique attentive de cet ouvrage ainsi que pour le soin apporté à sa correction.

Table des matières

Introduction
De l'importance de discuter de l'IA en éducation sous forme de mythes 1
Par Jean-Louis Berger, David Jan et Sara da Silva

SECTION 1
MYTHES PÉDAGOGIQUES

Chapitre 1
L'IA va remplacer les enseignant·e·s 13
Par Albane Davron et Sandy Lafosse

Chapitre 2
L'IA favorise la réflexion autonome de l'apprenant·e 24
Par Samuel Favez

Chapitre 3
L'IA est un juge impartial de la performance académique 35
Par Oriane Richard et Paulina Havran

Chapitre 4
L'IA supprime la créativité des élèves 46
Par Julien Grange et Gibreel Mursal

Chapitre 5
L'IA déshumanise l'éducation 56
Par Tiffany Fumeaux et Léa Zürcher

Chapitre 6
L'IA motive les élèves à apprendre 66
Par Giorgia Casoli et Aurélie Brodard

Chapitre 7
L'IA comprend les émotions des élèves 75
Par Léa Bou Chacra et Florent Droël

Chapitre 8
L'IA est inadaptée au métier d'enseignant 86
Par Nathan Nagalingam

SECTION 2

DISCUTANT·E·S

CHAPITRE 9
L'IA en éducation : prendre les mythes au sérieux pour mieux les dépasser 97
PAR SARAH CHARDONNENS LEHMANN

CHAPITRE 10
Le/la colocataire docile 105
PAR PIERRE-FRANÇOIS COEN

CHAPITRE 11
L'urgence de dépasser le technocentrisme 114
PAR LIONEL ALVAREZ

Glossaire 122

Chapitre 1

L'IA va remplacer les enseignant·e·s

Albane Davron et Sandy Lafosse

Résumé

L'idée selon laquelle l'IA pourrait remplacer les enseignant·e·s repose sur une interprétation partielle de ses capacités actuelles. En observant que l'IA peut générer des contenus pédagogiques, corriger des productions, concevoir des évaluations ou encore proposer des parcours d'apprentissage personnalisés, certain·e·s en viennent à penser qu'elle pourrait se substituer au rôle d'enseignant·e. Cette perception est renforcée par la diffusion rapide de ces technologies dans l'éducation et par leur efficacité dans l'exécution de tâches spécifiques. Cependant, cette vision repose sur une conception réductrice de cette profession, assimilée à une simple somme de fonctions techniques. Elle néglige la complexité des interactions pédagogiques, qui nécessitent interprétation, adaptation et compréhension fine des élèves. Enseigner ne se limite pas à transmettre des connaissances : cela implique aussi des dimensions relationnelles, socio-émotionnelles et éthiques que l'IA ne peut pas reproduire. Ainsi, si l'IA peut donner l'illusion d'un remplacement en automatisant certaines tâches, elle ne peut pas assumer l'ensemble des responsabilités éducatives.

Description du mythe

La question du remplacement de l'humain par la machine n'est pas une problématique récente, mais s'inscrit dans une réflexion ancienne sur la capacité des technologies à reproduire des fonctions cognitives humaines. Dès les travaux d'Alan Turing, notamment avec la « machine de Turing » et le test qu'il propose pour évaluer si une machine peut imiter un raisonnement humain, cette interrogation est clairement formulée. Selon lui, la question de l'intelligence des machines ne se formule pas en termes de « pensée » humaine. Le but est de questionner la capacité des machines à reproduire le comportement d'un être humain dans une interaction langagière. Cette approche, qui ne correspond pas à

la définition contemporaine de l'IA, constitue un cadre fondateur centré sur l'imitation du raisonnement humain (Turing, 1950). Cependant, ce n'est qu'en 1955 que le concept d'IA est officiellement défini, ce qui permet de donner un cadre scientifique à ces réflexions concernant les capacités des machines (McCarthy et al., 1955). Aujourd'hui, ce débat est toujours d'actualité dans le domaine de l'éducation. Il réapparaît sous la forme d'un mythe selon lequel l'IA pourrait remplacer les enseignant·e·s. Cette croyance prolonge les réflexions sur les limites et le rôle des technologies face à l'activité humaine.

Ce mythe repose sur l'idée que les IA seraient capables d'assumer des fonctions clés de la profession d'enseignant·e. Par exemple, elles pourraient produire des contenus pédagogiques, corriger des exercices, concevoir des évaluations ou encore participer à l'élaboration de séquences d'enseignement (Celik et al., 2022). Ces capacités techniques alimentent la perception d'une possible automatisation du travail des enseignant·e·s, en donnant l'impression que ses principales tâches peuvent être prises en charge par des systèmes numériques (Chan et al., 2024; Felix, 2021; Celik et al., 2022). En préparant des évaluations, en conceptualisant certains programmes d'études, l'IA pourrait affecter autant la manière d'enseigner que celle d'apprendre.

Ainsi, ces capacités techniques renforcent l'idée d'un remplacement possible de la profession d'enseignant·e. Le but premier de ce chapitre est d'examiner ce mythe et de tenter de le déconstruire.

Pour quelles raisons ce mythe existe-t-il ?

Ce mythe s'inscrit dans un contexte d'évolutions technologiques et sociales caractérisées par la diffusion rapide de l'IA, dont l'usage a fortement augmenté avec l'émergence des grands modèles de langage[4] tels que ChatGPT. Ainsi, l'IA occupe une place croissante dans notre quotidien et dans divers secteurs. En promettant de libérer une part du travail humain, cette propagation et omniprésence induisent rapidement l'idée que ces outils seraient capables d'assumer des tâches et des fonctions jusqu'alors réservées aux êtres humains. Cette évolution est d'ailleurs documentée par plusieurs chercheurs, qui relèvent une croissance continue de l'usage de l'IA depuis 2017, appelée à se poursuivre dans les années à venir (Celik et al., 2022).

[4] Dans cet ouvrage, nous utiliserons l'expression « grands modèles de langage » pour désigner les *Large Language Models* (LLM), une définition détaillée de ce terme est fournie dans l'index.

Dans ce contexte, l'intégration de l'IA dans le domaine de l'éducation constitue déjà une réalité. L'accès désormais facile et rapide à l'information synthétisée qu'offrent les IA remet ainsi facilement en question l'idée selon laquelle l'enseignant·e serait la principale source de connaissances et de savoir, idée déjà fragilisée avec l'apparition d'internet (Felix, 2021; Tan et al., 2025). L'IA semble par ailleurs capable d'automatiser un grand nombre de tâches pédagogiques, telles que la planification des cours, le suivi des progrès ou encore la personnalisation des exercices (Xia, 2020; Tan et al., 2025).

Il est donc naturel de penser que l'enseignant·e pourrait être remplacé·e par une IA qui accomplirait les mêmes tâches, mais avec plus de connaissances et une exécution plus rapide et efficace (Cooper, 2023). Ce mythe est aussi lié à la peur, plus générale, que la technologie pourrait remplacer une partie significative des professions humaines (Frey et Osborne, 2017; Borkowska et Jackson, 2026; Chan et al., 2024).

Pourquoi ce mythe est-il erroné ?

La principale raison qui prouve que ce mythe est erroné est que le rôle de l'enseignant·e ne consiste pas en une simple transmission de savoirs. Si son rôle est réduit à cela, alors l'école deviendrait un simple lieu de transfert mécanique de connaissances. Or, une telle vision ne correspond pas à la réalité du travail pédagogique des enseignant·e·s.

L'étude de Chan et al. (2024) met en évidence l'argument central visant à déconstruire le mythe selon lequel le cœur de la profession d'enseignant·e reste profondément humain. L'enquête a été menée auprès de 399 étudiant·e·s et de 184 enseignant·e·s de diverses disciplines universitaires dans huit universités de Hong Kong. Les chercheur·euse·s ont fait passer un questionnaire combinant échelles de type Likert et questions ouvertes telles que : « L'IA peut-elle remplacer les enseignant·e·s ? ». Les résultats montrent que, malgré l'essor des outils numériques, les étudiant·e·s et les enseignant·e·s continuent de valoriser le rôle humain dans l'enseignement, soulignant l'importance des qualités que seule une personne peut apporter dans la relation pédagogique. Il faut souligner qu'il s'agit de données déclaratives qui reflètent les perceptions et opinions des participant·e·s plutôt que des mesures objectives de pratiques effectives.

Les dimensions humaines, sociales et éducatives de l'enseignement

Les enseignant·e·s mobilisent des compétences humaines, sociales, émotionnelles et éthiques complexes que les IA ne peuvent pas reproduire. Ces compétences irremplaçables comprennent les aptitudes socio-émotionnelles, le développement

des élèves, le rôle social et éducatif de l'école, le jugement moral, le mentorat et l'orientation professionnelle ainsi que l'étayage pédagogique et la gestion de la classe (Chan et al., 2024). Cette diversité illustre la complexité de cette profession et met en évidence une limite majeure de l'IA : elle ne possède ni conscience, ni émotions, ni compréhension contextuelle, ni expérience vécue (Cope et al., 2020; Chan et al., 2024).

L'enseignement repose essentiellement sur les capacités socio-émotionnelles des enseignant·e·s. Ces derniers et dernières doivent comprendre les besoins affectifs des élèves en faisant preuve d'empathie, en instaurant des relations de confiance, en démontrant de la sensibilité culturelle et de l'intelligence émotionnelle (Chan et al., 2024). Ces compétences permettent d'identifier des difficultés individuelles qui peuvent influencer l'apprentissage d'un·e élève et ainsi d'adapter son approche pédagogique. En effet, le corps enseignant porte une attention continue aux signaux, parfois subtils, que les élèves expriment en classe, qu'ils soient verbaux ou non-verbaux. Un regard, une hésitation, un silence ou encore un changement d'attitude peuvent cacher des situations de décrochage, de stress ou d'incompréhension. L'enseignant·e doit donc être attentif·ve aux besoins individuels et au bien-être des élèves.

Ces capacités socio-émotionnelles des enseignant·e·s jouent également un rôle central dans la gestion de la dynamique de classe. Elles permettent à l'enseignant·e de créer un climat propice à l'attention, à la motivation et à l'engagement des élèves, notamment en gérant les dynamiques de groupe et en s'adaptant aux imprévus. Par ailleurs, pour créer cet environnement de classe sain et bienveillant, les interactions humaines sont indispensables (Savina et al., 2025). Elles permettent d'aider à l'apprentissage et de répondre aux besoins socio-affectifs des élèves. Sans cette dimension humaine, les élèves peuvent se sentir incompris·es, moins motivé·e·s et moins soutenu·e·s (Savina et al., 2025).

Comme nous pouvons le constater, l'IA n'est ni conçue, ni adaptée pour résoudre les conflits entre élèves, créer un climat de classe sécurisant ou encore comprendre les interactions sociales entre élèves (Felix, 2021; Tan et al., 2025). En effet, les IA fonctionnent à partir d'algorithmes et de données statistiques qui leur permettent de générer des réponses automatiques sans considération du contexte relationnel.

De plus, certaines compétences telles que le sens critique, la résilience ou encore l'esprit de collectivité, ne peuvent être inculquées que par l'interaction avec un être humain (Felix, 2021; Tan et al., 2025). Ces compétences sont en lien avec le développement holistique de l'élève, c'est-à-dire le développement global de ses capacités intellectuelles, sociales et personnelles. Dans cette perspective, les

enseignant·e·s participent à la construction de leur identité et à leur développement personnel. En outre, l'école et la présence des enseignant·e·s permettent d'apprendre le vivre ensemble, de développer une citoyenneté et de collaborer, ce qui dépasse les capacités techniques des IA.

Les limites de l'intelligence artificielle dans l'acte pédagogique

Certes, l'IA permet d'automatiser certaines activités comme la correction ou la production d'informations. Toutefois, elle est incapable de décoder le langage non verbal, les expressions faciales ou les émotions des élèves (Felix, 2021; Savina et al., 2025). Un·e enseignant·e peut, par exemple, percevoir le découragement ou la confusion d'un·e élève et intervenir immédiatement, ce qu'une IA ne peut faire.

Une autre caractéristique essentielle de la profession est la dimension éthique. Les enseignant·e·s transmettent des valeurs, aident les élèves à apprendre à gérer les conflits et les accompagnent dans leur réflexion morale (Felix, 2021). Le contexte scolaire, à l'inverse de l'IA, apprend aux élèves à respecter les règles collectives, à agir de manière responsable et à distinguer le bien du mal (Chan et al., 2024; Cope et al., 2020).

Certain·e·s pourraient toutefois soutenir que les IA sont capables d'assurer efficacement des tâches de correction et de rétroaction, pourtant plusieurs limites persistent (voir chapitre 3, l'IA est un juge impartial de la performance académique) (Chan et al., 2024). En effet, les feedbacks générés par ces systèmes ne permettent pas toujours aux élèves de comprendre pleinement leurs erreurs ni de développer un raisonnement approfondi (Celik et al., 2022; Almasri, 2024). L'IA ne cherche pas à expliquer la logique derrière une erreur et n'adapte pas sa réponse à l'état émotionnel de l'élève. Au contraire, les enseignant·e·s savent comment accompagner l'élève dans cet « océan de connaissances » et comment l'orienter dans ses choix académiques et professionnels (Cope et al., 2020).

Le mentorat ou encore l'orientation professionnelle sont deux exemples concrets qui mettent en évidence l'irremplaçabilité des enseignant·e·s. En effet, l'IA ne peut pas proposer un accompagnement aussi personnalisé qu'un·e enseignant·e. Pour exercer un accompagnement de qualité, il est nécessaire de prendre en considération l'histoire personnelle de l'élève, ses aspirations, ses doutes et ses contextes de vie, ce qui dépasse largement les capacités d'un système automatisé. L'étayage pédagogique (scaffolding) constitue une autre compétence centrale de la profession. Il consiste à adapter progressivement l'aide apportée à l'élève pour favoriser son autonomie (Dominguez et Svihla, 2023; Wood et al., 1976). Ce processus nécessite observation, jugement et ajustement en temps réel, soit des compétences intrinsèquement humaines. L'équipe enseignante sait quand guider

l'élève, quand le laisser agir de manière autonome ou quand intervenir pour l'aider. Les systèmes d'IA actuels semblent incapables de produire ce type de jugement contextuel et adaptatif.

Pour finir, ces technologies présentent des limites importantes en termes de fiabilité. Selon une revue systématique d'études empiriques, les réponses des IA peuvent contenir des interprétations incorrectes ou des malentendus, notamment dans certains domaines plus spécifiques, tels que la chimie (Almasri, 2024). Dans la même perspective, l'IA peut commettre des erreurs factuelles et ne peut pas assurer la fiabilité de son contenu, ce qui peut compromettre l'apprentissage et la formation des élèves (Chan et al., 2024).

En résumé, la profession d'enseignant·e repose sur des compétences humaines irremplaçables : socio-émotionnelles, relationnelles, éthiques et pédagogiques. Ces compétences sont d'autant plus importantes dans l'enseignement primaire où le développement global des enfants est central. Par conséquent, la nature de l'intelligence humaine est différente de celle de l'IA (Cope et al., 2020). Une telle technologie semble, pour l'instant, incapable de remplacer le jugement, l'adaptabilité et la sensibilité que possèdent les enseignant·e·s. À la différence du travail d'enseignant·e, les professions de transport, de logistique et de production sont davantage exposées au risque de remplacement par l'IA (Frey et Osborne, 2017). Ces emplois impliquent moins d'interactions sociales, de sensibilité contextuelle et de jugement humain, ce qui facilite leur automatisation comparativement aux tâches complexes et humaines de l'enseignement.

Vers une complémentarité entre IA et enseignant·e·s

Ainsi, si les limites de l'IA montrent que le mythe d'un remplacement des enseignant·e·s est infondé, il ne faut pas pour autant en conclure que ces technologies ne sont pas bénéfiques dans l'éducation. Utilisée de manière complémentaire, l'IA peut constituer un soutien utile au travail des enseignant·e·s (Celik et al., 2022). Elle peut par exemple automatiser certaines corrections, générer des exercices ou proposer des ressources pédagogiques. Elle peut aussi offrir aux élèves, notamment à celles et ceux qui ressentent de l'anxiété sociale ou des difficultés à prendre la parole, un espace rassurant pour poser des questions. Cette idée rejoint les conclusions de Wang et al. (2026). Selon cette étude, l'IA est principalement mobilisée comme un assistant ou un générateur de contenu. Elle aide les enseignant·e·s à produire des idées, des plans de leçon, des consignes ou du matériel pédagogique. L'enjeu n'est donc pas de substituer l'IA aux enseignant·e·s, il s'agit plutôt de trouver un équilibre dans lequel ces technologies

viennent renforcer ou soutenir certaines tâches et compétences humaines qui demeurent au centre de l'éducation.

Quels sont les problèmes engendrés par ce mythe ?

Ce mythe pose un problème fondamental puisqu'il repose sur une conception réductrice de l'enseignement. En envisageant que l'IA puisse remplacer les enseignant·e·s, on suppose implicitement que leur rôle se limite à la transmission de connaissances, en laissant de côté les dimensions relationnelles, sociales et éthiques qui structurent pourtant l'éducation. Une telle vision occulte la complexité du rôle éducatif de l'école et du corps professoral (Chan et al., 2024).

Il ne faut pas non plus négliger les conséquences d'une utilisation abusive de l'IA. Cette dépendance excessive peut nuire au développement de capacités cognitives fondamentales telles que la pensée critique, la résolution de problèmes ou encore l'autonomie (voir chapitre 2, l'IA rend les élèves dépendant·e·s et limite leur capacité de réflexion autonome). En effet, une étude démontre que les élèves utilisant les IA retiennent moins bien l'information que ceux qui rédigent eux-mêmes des textes (Kosmyna et al., 2025). Dans ce cadre, il est possible de distinguer deux types d'usage de ces technologies. Un usage instrumental, où l'IA est mobilisée comme support pour accompagner et approfondir la réflexion, et un usage expéditif, dans lequel elle devient un moyen de produire directement des réponses sans véritable effort cognitif. Ce second type d'usage conduit à une forme de passivité intellectuelle. En effet, lorsque l'outil fournit immédiatement une réponse ou reproduit un raisonnement, les élèves peuvent être tentés de s'y fier régulièrement. Leur engagement dans des processus de réflexion autonome est également réduit. Par conséquent, elles·ils risquent de moins développer leurs propres stratégies de raisonnement et de compréhension, c'est-à-dire leurs capacités métacognitives, en privilégiant l'obtention rapide de réponses plutôt que l'apprentissage des concepts étudiés (Kasneci et al., 2023).

De plus, si les écoles devaient remplacer les enseignant·e·s par l'IA, cela risquerait d'accentuer les inégalités éducatives déjà existantes. En effet, certaines écoles peuvent disposer de ressources technologiques limitées alors que d'autres bénéficient d'un accès privilégié aux outils numériques avancés (Almasri, 2024; Cooper, 2023). Par conséquent, un écart entre les établissements scolaires et entre les élèves peut se créer, renforçant ainsi les différences en termes de réussite scolaire.

Pour finir, certain·e·s enseignant·e·s peuvent ressentir une méfiance excessive envers l'IA, les technologies et les outils numériques (Chan et al., 2024). En effet,

beaucoup expriment la peur que l'IA puisse un jour remplacer certaines parties de leur travail. Au-delà de la crainte de perdre leur emploi, elles·ils redoutent que l'automatisation de tâches telles que la planification des cours ou la gestion des évaluations entraîne une redistribution de leurs responsabilités, souvent sous forme de tâches supplémentaires comme le fait de devoir paramétrer l'IA, interpréter les données produites ou les ajuster (Machado et al., 2025).

Pistes de réflexion pour contrer le mythe et pour l'explorer

L'IA pourrait, de manière utile, être envisagée comme un outil complémentaire au service de l'enseignant·e, plutôt que comme un substitut total. Elle pourrait enrichir certains contenus pédagogiques, faciliter la préparation des cours ou encore accélérer certaines tâches comme la correction et la production de feedbacks (Borkowska et Jackson, 2026 ; Frey et Osborne, 2017). Toujours selon les mêmes auteurs, ces programmes ne garantissent, toutefois, pas une neutralité complète des feedbacks et peuvent également reproduire certains biais présents dans leurs données d'entraînement.

Toutefois, il ne faut pas sous-estimer la complexité du rôle des enseignant·e·s. Ceux-ci ou celles-ci possèdent des compétences que les IA ne peuvent pas reproduire fidèlement (Chan et al., 2024; Cope et al., 2020). C'est pourquoi il est plus pertinent d'envisager une collaboration entre l'IA et les enseignant·e·s plutôt qu'une substitution totale. Lorsque ces outils technologiques sont co-conçus avec les enseignant·e·s, ils sont plus susceptibles d'être utilisés efficacement et d'améliorer l'enseignement (Borkowska et Jackson, 2026). Par exemple, les enseignant·e·s pourraient programmer une plateforme IA afin de proposer des exercices différenciés à partir des objectifs du programme et des difficultés observées en classe. L'enseignant·e resterait responsable de valider les contenus, d'accompagner les élèves et d'ajuster son enseignement à partir des résultats obtenus par l'IA. Par conséquent, il faut préparer les élèves et les enseignant·e·s à cet avenir de collaboration entre humains et IA (Chan et al., 2024).

Pour ce faire, il peut être intéressant de revoir la formation initiale des enseignant·e·s en les sensibilisant au fonctionnement et aux limites de l'IA. Les enseignant·e·s doivent avoir des connaissances technologiques et pédagogiques adéquates pour utiliser éthiquement les programmes d'IA dans l'éducation (Celik et al., 2022). De même, participer à certaines formations continues permettrait d'expérimenter l'utilisation de l'IA dans des contextes éducatifs (Badoui, 2025). Les ateliers suivis aideraient à insérer l'IA dans leur quotidien d'enseignant·e (Celik et al., 2022 ; Tan et al., 2025). Il serait également pertinent de créer des sessions de prévention pour les élèves afin qu'ils·elles n'oublient pas que

l'apprentissage reste fondamentalement humain et que l'IA ne peut pas remplacer les interactions sociales entre enseignant·e·s et élèves (Almasri, 2024).

Il reste évidemment des zones d'ombre dans l'exploration de ce mythe. Il est impossible de savoir jusqu'où l'IA peut soutenir l'enseignement sans nuire, par exemple, à l'autonomie et au développement des élèves. En envisageant une forme de collaboration IA-enseignant·e·s, les compétences pédagogiques de ces derniers et dernières se voient renforcées et enrichies. Concrètement, la question reste de savoir comment l'intégrer au mieux dans les systèmes éducatifs.

Références

Almasri, F. (2024). Exploring the impact of artificial intelligence in teaching and learning of science: A systematic review of empirical research. *Research in Science Education*, *54*(1), 977-997. https://doi.org/10.1007/s11165-024-10176-3

Badoui, T. (2025). Repenser l'enseignement à l'ère de l'IA : Défis éthiques, opportunités pédagogiques et cadres d'intégration. *Revue Linguistique et Référentiels Interculturels*, *6*(1), 31–46. https://doi.org/10.34874/IMIST.PRSM/liri-v6i1.5805

Borkowska, K. et Jackson, D. (2026). From moral panic to pragmatic governance: Reframing AI's societal impacts in employment, education, and ethics. *AI & Society*, *41*(1), 5371–5383. https://doi.org/10.1007/s00146-026-02921-1

Celik, I., Dindar, M., Muukkonen, H. et Järvelä, S. (2022). The promises and challenges of artificial intelligence for teachers: A systematic review of AI in education. *TechTrends*, *66*(1), 616-630. https://doi.org/10.1007/s11528-022-00715-y

Chan, C. K. Y., Tsi, L. H. Y. et al. (2024). Will generative AI replace teachers in higher education? *The Internet and Higher Education*, 83, Article 101395. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191491X24000749

Cooper, G. (2023). Examining science education in ChatGPT: An exploratory study of generative artificial intelligence. *Journal of Science Education and Technology*, *32*(3), 444–452. https://doi.org/10.1007/s10956-023-10039-y

Cope, B., Kalantzis, M. et Searsmith, D. (2020). Artificial intelligence for education: Knowledge and its assessment in AI-enabled learning ecologies. *Educational Philosophy and Theory*, *53*(12), 1229-1245. https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1728732

Dominguez, H. et Svihla, V. (2023). A review of teacher-implemented scaffolding in K–12 classrooms. *Social Sciences & Humanities Open*, *8*(1), Article 100613. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100613

Felix, C. V. (2021). The role of the teacher and AI in education. Dans E. Sengupta, P. Blessinger et M. S. Makhanya (dir.), *International perspectives on the role of technology in humanizing higher education* (Vol. 33, p. 33–48). Emerald Publishing. https://doi.org/10.1108/S2055-364120200000033003

Frey, C. B. et Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, *114*(1), 254–280. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, *103*(1), Article 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Kosmyna, N., Hauptmann, E., Yuan, Y. T., Situ, J., Liao, X.-H., Beresnitzky, A. V., Braunstein, I. et Maes, P. (2025). *Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI assistant for essay writing tasks* [Préimpression]. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.08872

Machado, A., Tenório, K., Santos, M. M., Barros, A. P., Rodrigues, L., Mello, R. F., Paiva, R. et Dermeval, D. (2025). Workload perception in educational resource recommendation supported by artificial intelligence: A controlled experiment with teachers. *Smart Learning Environments*, *12*(1), Article 20. https://doi.org/10.1186/s40561-025-00373-6

McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N. et Shannon, C. E. (1955). *A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence* [Manuscrit non publié]. Dartmouth College.

Savina, E., Fulton, C. et Beaton, C. (2025). Teacher emotional competence: A conceptual model. *Educational Psychology Review*, *37*(2), Article 40. https://doi.org/10.1007/s10648-025-10018-2

Tan, X., Cheng, G. et Ling, M. (2025). Artificial intelligence in teaching and teacher professional development: A systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 8*(1), Article 100355. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X24001589

Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, *59*(236), 433–460. https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433

Wang, H., Zhu, A. et Mu, D. (2026). Cooperation mode selection of competitive brands in the live streaming e-commerce supply chain with information sharing and traffic investment. *Humanities and Social Sciences Communications*, *13*(1), Article 403. https://doi.org/10.1057/s41599-026-06981-y

Wood, D., Bruner, J. S. et Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *17*(2), 89–100. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x

Dans la continuité du premier volume de la série « Mythologie pédagogique », cet ouvrage collectif poursuit son travail d'analyse critique des idées reçues en portant cette fois son regard sur les fascinations, craintes et promesses associées à l'intelligence artificielle en éducation.

Au travers de 11 chapitres, l'ouvrage explore des enjeux essentiels tels que le remplacement supposé des enseignantes et enseignants, l'impact de l'IA sur la créativité et l'autonomie des élèves, ou encore les capacités d'évaluation de l'IA et de prise en compte des émotions.

L'ouvrage s'appuie sur une démarche fondée sur des travaux scientifiques. Fruit des travaux d'étudiantes et étudiants de Master en sciences de l'éducation à l'Université de Fribourg, chaque chapitre a parcouru un protocole rigoureux de relecture et de révision par les pairs. Cette dynamique scientifique est enrichie par les contributions de trois spécialistes en sciences de l'éducation et de la formation, qui apportent des éclairages complémentaires sur ces enjeux.

Loin de l'enthousiasme aveugle et des discours alarmistes, ce second volume de la série « Mythologie pédagogique » offre aux équipes éducatives, aux chercheurs et chercheuses ainsi qu'aux étudiants et étudiantes des repères solides pour penser l'apprentissage à l'ère de l'intelligence artificielle avec recul et discernement.

PLE MOS Lab
Processes of learning, motivation and self-regulation
www.plemos.education

9 798175 269940