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

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

L'IA comprend les émotions des élèves

Bou Chacra, L., & Droël, F.

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/mp2-08.pdf

Résumé

Le texte déconstruit le mythe selon lequel l'intelligence artificielle serait capable de « comprendre » les émotions des apprenant·e·s. Il montre que cette idée repose sur l'essor de l'IA, l'anthropomorphisme et des discours promotionnels. Une revue de littérature indique que les systèmes d'IA, y compris les grands modèles de langage, peuvent identifier certaines émotions à partir de données variées et produire des réponses perçues comme empathiques, mais qu'il s'agit de reconnaissance statistique plutôt que de compréhension psychologique. L'empathie humaine implique en effet des dimensions cognitives, affectives et contextuelles que les IA ne possèdent pas, notamment en raison de l'absence d'expérience subjective et de difficultés à interpréter les contextes sociaux. Le texte souligne aussi les limites d'implémentation en conditions réelles et les risques pédagogiques, éthiques et décisionnels associés à ce mythe. Il propose enfin de renforcer la formation critique et la co-conception d'outils éducatifs.

Citer ce chapitre

Bou Chacra, L., & Droël, F. (2026). L'IA comprend les émotions des élèves. Dans J.-L. Berger, D. Jan et S. da Silva (dir.), *Mythologie pédagogique : l'intelligence artificielle en éducation* (p. 75-85). Amazon Kindle Direct Publishing. https://plemos.education/wp-content/uploads/mp2/mp2-08.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 7

L'IA comprend les émotions des élèves

Léa Bou Chacra et Florent Droël

Résumé

Le texte déconstruit le mythe selon lequel l'intelligence artificielle serait capable de « comprendre » les émotions des apprenant·e·s. Il montre que cette idée repose sur l'essor de l'IA, l'anthropomorphisme et des discours promotionnels. Une revue de littérature indique que les systèmes d'IA, y compris les grands modèles de langage, peuvent identifier certaines émotions à partir de données variées et produire des réponses perçues comme empathiques, mais qu'il s'agit de reconnaissance statistique plutôt que de compréhension psychologique. L'empathie humaine implique en effet des dimensions cognitives, affectives et contextuelles que les IA ne possèdent pas, notamment en raison de l'absence d'expérience subjective et de difficultés à interpréter les contextes sociaux. Le texte souligne aussi les limites d'implémentation en conditions réelles et les risques pédagogiques, éthiques et décisionnels associés à ce mythe. Il propose enfin de renforcer la formation critique et la co-conception d'outils éducatifs.

Description du mythe

« L'IA comprend les émotions des apprenant·e·s » est un discours qui présente l'IA comme capable de comprendre l'état émotionnel de l'apprenant·e et d'optimiser son apprentissage en adaptant son approche pédagogique en conséquence. L'idée d'un·e enseignant·e « augmenté·e » grâce au soutien de l'IA est un sujet particulièrement vivant dans l'enseignement (Ljungqvist et al., 2026), dont les tenants, les aboutissants et les mises en œuvre de cette augmentation font l'objet de positions variées (Selwyn et Szili, 2025). Parmi ces dernières, on retrouve en effet le discours d'une IA aux compétences émotionnelles suffisantes pour soutenir dès aujourd'hui les enseignant·e·s et les apprenant·e·s (Schlegel et al., 2025). Ce discours, bien que souvent nuancé, circule auprès de plusieurs acteur·trice·s de l'éducation : chercheur·euse·s en technologies éducatives et en *affective computing*

(informatique émotionnelle), industriel·le·s de l'EdTech, formateur·trice·s et coachs ou encore décideur·euse·s politiques et praticien·ne·s (Ljungqvist et al., 2026).

Pour quelles raisons ce mythe existe-t-il ?

Plusieurs facteurs peuvent contribuer à expliquer l'existence du mythe. D'une part, la tendance à l'anthropomorphisme peut conduire à attribuer aux machines des caractéristiques humaines (comprendre les émotions), en particulier lorsqu'elles adoptent des comportements familiers (Placani, 2024). D'autre part, dans le champ de l'affective computing (informatique émotionnelle) et de l'interaction humain–machine, les attentes envers des technologies capables de percevoir, comprendre et exprimer des émotions à un niveau comparable à celui des humain·e·s sont en forte croissance si on en croit la revue systématique de Geetha et al. (2024) sur la reconnaissance des émotions par l'IA. Certaines recherches scientifiques pourraient être ainsi trop simplifiées ou mal interprétées lors de leur diffusion auprès de publics non spécialisés (Salloum et al., 2025). À cela s'ajoute certainement la difficulté à appréhender le fonctionnement complexe des modèles d'IA, souvent perçus comme des « boîtes noires », favorisant une surestimation de leurs capacités réelles (Geetha et al., 2024; Vistorte et al., 2024). Enfin, les discours promotionnels de certaines entreprises peuvent également contribuer à entretenir des représentations exagérées des performances de ces technologies.

Pourquoi ce mythe est-il erroné ?

L'argumentaire est constitué de trois parties. Il débute par une brève revue de la littérature ciblée sur les compétences émotionnelles de l'IA, essentielle pour comprendre la suite du raisonnement. Il se poursuit avec un premier argument axé sur l'importance de la terminologie employée, avant de s'achever par un second argument portant sur des problèmes de généralisation.

Que dit la recherche sur l'IA et les émotions ?

Plusieurs recherches en laboratoire se sont intéressées à la capacité de l'IA à identifier des émotions humaines. Dans leur revue systématique sur la reconnaissance des émotions en contexte d'enseignement en ligne, Yu et al. (2024) ont mis en évidence de réelles capacités chez l'IA à identifier des émotions humaines à partir de différentes sources d'information, comme des échanges textuels évidemment, mais également des échanges vocaux, des photos ou vidéos de visages voire des signaux physiologiques. Les modèles testés sont très variés,

incluant autant les grands modèles de langage[10] grand public (p. ex., ChatGPT, Gemini, Copilot) que des modèles de laboratoire exclusivement dédiés à la tâche d'identification. Les taux d'identification sont hautement variables et dépendent de nombreux paramètres, notamment la nature et le nombre des informations traitées (modèle unimodal, ne traitant qu'une seule modalité comme le son, l'image ou les signaux physiologiques, ou multimodal, combinant plusieurs modalités), ainsi que les bases de données utilisées pour l'entraînement ou l'évaluation. Ils varient également selon la synchronicité de l'identification (asynchrone/différée ou synchrone/simultanée) et le recours ou non au *Deep Learning*.

Certains modèles particulièrement spécialisés peuvent atteindre jusqu'à 99 % de réussite de reconnaissance émotionnelle. Cette capacité générale de nombreuses IA à reconnaître les émotions humaines de manière efficace est également observée dans d'autres méta-analyses et revues systématiques sur le sujet (Geetha et al., 2024; Khare et al., 2024).

Schlegel et al. (2025) ont étudié les compétences émotionnelles des grands modèles de langage grand public à l'aide de tests standardisés d'intelligence émotionnelle (perception et maîtrise de ses émotions ainsi que de celles d'autrui ; Goleman, 1997). Les résultats ont révélé que les grands modèles de langage réussissent globalement mieux ces tests que les humain·e·s et qu'ils sont en plus capables de générer eux-mêmes des tests d'intelligence émotionnelle plus crédibles. Mais que valent réellement les réponses des grands modèles de langage en dehors des tests standardisés, face à de vraies personnes ? En demandant à des psychologues clinicien·ne·s d'évaluer un certain nombre de réponses empathiques dont la nature des auteur·trice·s était inconnue (humaine ou IA), Franke Föyen et al. (2025) ont constaté que les clinicien·ne·s jugeaient les réponses de l'IA plus empathiques et plus judicieuses que celles des humain·e·s. Sorin et al. (2024) ont constaté, dans leur revue systématique de douze études évaluant l'empathie manifeste de différentes IA, dont des grands modèles de langage, que cette préférence des êtres humains pour les réponses de l'IA est bien une tendance et non une observation isolée.

Cette courte revue ciblée de la littérature révèle que l'IA dispose de compétences émotionnelles impressionnantes. Mais alors, en quoi la proposition « l'IA comprend les émotions des apprenant·e·s » est-elle erronée ?

[10] 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.

Identifier n'est pas comprendre

Comprendre, selon le Larousse (2026), signifie « saisir par l'esprit, l'intelligence ou le raisonnement quelque chose, le sens des paroles, des actes de quelqu'un ». Selon Montemayor et al. (2022), la proposition d'une IA qui puisse saisir le sens d'une émotion est incompatible avec sa nature. Pour comprendre cette position, il est nécessaire de commencer par souligner que l'une des conditions préalables à l'exécution d'une intelligence émotionnelle est l'empathie, et ceci, peu importe que l'exécuteur soit un être humain (Montel, 2016) ou une IA (Schlegel et al., 2025).

En psychologie, on distingue habituellement l'empathie cognitive (identifier l'émotion d'autrui et ses conséquences sur le comportement), l'empathie émotionnelle (vivre les émotions d'autrui par projection) ainsi que l'empathie comportementale (adopter un comportement d'aide face à la détresse d'autrui) (Montel, 2016 ; Nader-Grosbois et Simon, 2023). La plupart des modèles du développement de l'empathie s'accordent sur différents postulats concernant le développement de l'empathie chez l'être humain. On considère notamment qu'elle débute chez le nourrisson par la confusion de son propre état émotionnel avec celui d'autrui (contagion émotionnelle). Son développement se terminerait par la faculté chez l'enfant d'inférer l'état émotionnel d'autrui (sans le confondre avec le sien) à partir d'une analyse s'appuyant sur ses propres expériences émotionnelles ainsi que le contexte de cet autrui. Cette prise en compte du contexte ainsi que de ses propres expériences émotionnelles sont deux conditions considérées comme étant essentielles à une empathie mature dans la plupart de ces modèles (Nader-Grosbois et Simon, 2023).

Selon Sander et Scherer (2019), les systèmes émotionnels se sont développés au cours de l'évolution pour permettre une meilleure adaptation des organismes. Ils se seraient construits matériellement sous les contraintes de l'environnement, et les expressions faciales, les déclenchements moteurs ou les changements physiologiques ne seraient pas de simples manifestations de ces systèmes, mais des composantes fondamentales directement reliées à la dimension sociale de notre espèce.

Il paraît dès lors difficile pour un système dématérialisé d'exercer efficacement des fonctions conçues pour un espace à la fois physique et social. Cette limite est illustrée par Weng et al. (2026) qui, dans une suite d'études évaluant des IA médicales dans leurs interactions avec des patients, ont constaté que les dimensions liées à l'expérience subjective de l'émotion, en particulier la contagion émotionnelle, restaient particulièrement difficiles à simuler. Toujours dans cette étude, mais aussi dans celle de Hsu et al. (2025) – une méta-analyse sur l'efficacité des IA dans la reconnaissance des émotions à partir d'expressions faciales - les IA

ont aussi rencontré des difficultés à s'adapter à la pluralité des contextes des interlocuteur·trice·s, voire à les prendre en compte. Vistorte et al. (2024), dans leur revue systématique sur l'évaluation par l'IA des émotions des apprenant·e·s en contexte éducatif, soulignent des problèmes majeurs de validité interculturelle : une même expression peut renvoyer à des émotions différentes selon la culture, le genre ou le contexte social. Geetha et al. (2024) et Khare et al. (2024), dans leurs revues systématiques respectives sur la reconnaissance des émotions, ont observé que le contexte était également crucial pour distinguer certains états ou comportements sophistiqués comme le sarcasme ou l'honnêteté.

Weng et al. (2026), dans leur revue de littérature précédant leur recherche, expliquent que nos émotions sont interprétées par l'IA sur la base de nos modèles théoriques, par définition réducteurs, des émotions ainsi que sur des données limitées (p. ex., sons, images, signaux physiologiques prédéterminés). Les émotions sont ainsi traduites ou codées par l'IA selon des modèles théoriques et des contraintes techniques, qui affectent aussi l'environnement de traitement.

L'IA, du moins sous une forme dématérialisée, ne semble donc pas pouvoir bénéficier d'un système comparable au nôtre et ainsi d'expérience émotionnelle comparable à la nôtre. Il est à relever que les différences entre intelligence naturelle et artificielle font l'objet de nombreux débats philosophiques (Levin, 2024), et que la position discutée ici ne vise pas à réduire l'intelligence artificielle à un simulacre de celle de l'être humain, mais bien à souligner sa différence sur plusieurs niveaux. Les chercheur·euse·s s'intéressant à l'IA émotionnelle, représenté·e·s ici par les auteur·trice·s des études présentées, privilégient d'ailleurs le terme d'empathie artificielle pour décrire l'empathie toute particulière des modèles IA. Ces chercheur·euse·s s'appuient notamment sur les tendances anthropomorphiques de l'être humain pour faciliter les interactions humain·e-machine. Cette stratégie n'est toutefois considérée que comme temporaire, faute d'alternative plus efficace pour l'instant (Schlegel et al., 2025 ; Weng et al., 2026), ce qui suggère une volonté de passer d'une intelligence artificielle, imitant l'intelligence humaine, à une intelligence synthétique, une intelligence nouvelle et différente, telle que l'entendrait Simon (1996, cité dans Levin, 2024). Des auteurs comme Weng et al. (2026) suggèrent même que cette nouvelle forme d'empathie pourrait faire preuve, à sa manière et dans le futur, d'une véritable intelligence émotionnelle.

L'empathie artificielle actuelle, bien que construite sur le modèle de l'empathie humaine (Weng et al., 2026), semble bien différente de cette dernière car structurée davantage autour de ses effets sur l'utilisateur·trice (empathie comportementale : apaiser un·e patient·e, fidéliser un·e client·e, rassurer un·e élève) dans un contexte spécialisé, plutôt qu'autour d'une compréhension partagée du vécu physiologique

de l'utilisateur·trice (Franke Föyen et al., 2025; Liu-Thompkins et al., 2022; Sohail et Madsen, 2025). Ces différences terminologiques et sémantiques sont loin d'être superficielles pour plusieurs auteur·trice·s (Khare et al., 2024 ; Meadi et al., 2025; Montemayor et al., 2022) : les défis actuels des ingénieur·e·s en IA quant à la nature et à l'orientation des compétences émotionnelles de leurs modèles soulèvent d'importants enjeux éthiques, économiques, sanitaires et éducatifs.

Les résultats présentés montrent qu'au-delà de ses performances élevées dans les tâches émotionnelles, l'IA se distingue par des réussites et des difficultés qui lui sont propres. Elle n'est pas capable de comprendre les émotions des apprenant·e·s comme le ferait un être humain. Toutefois, pour la majorité des auteur·rice·s cité·e·s, cette limite n'empêche pas l'IA de fournir des réponses émotionnellement satisfaisantes aux apprenant·e·s. Son intelligence émotionnelle, bien que différente de celle de l'être humain, pourrait ainsi à terme soutenir l'apprentissage dans sa dimension émotionnelle.

Du développement à l'implémentation

Si l'IA peut proposer des réponses satisfaisantes, celles-ci restent limitées à des environnements contrôlés, les tests en conditions réelles étant encore rares (Hsu et al., 2025; Yu et al., 2024).

Plusieurs études citées précédemment ont soulevé, en effet, des limites majeures à l'implémentation immédiates des IA émotionnelles dans des contextes réels, notamment en contexte éducatif (Geetha et al., 2024; Hsu et al., 2025; Khare et al., 2024; Yu et al., 2024). Tout d'abord, la plupart des chercheur·euse·s ont testé leurs modèles de manière asynchrone, car ceux-ci ne peuvent pas effectuer leur identification en temps réel. En contexte de classe par exemple, une identification et une réponse synchrone seraient indispensables à leur utilisation. Pour des soucis de comparabilité, plusieurs chercheur·euse·s ont également tenu à utiliser des banques de données publiques pour entraîner leurs modèles ; si l'efficacité de ces derniers peut en effet être comparée, la représentativité des situations d'entraînement vis-à-vis des situations réelles en contexte éducatif est discutable. Ceci relativement au public en général (p. ex., enfant, adulte, type de formation) mais également vis à vis de normes : les personnes atteintes de troubles peuvent par exemple exprimer différemment leurs émotions. Les modèles les plus performants sont également ceux qui ont fait l'objet de paramétrage parmi les plus complexes : leur utilisation, si elle n'est pas simplifiée ou automatisée, pourrait demeurer inaccessible aux praticien·ne·s. Plusieurs modèles fondés sur le *Deep Learning* ont aussi rencontré des problèmes de surapprentissage : leur détection

d'émotion est trop bien calibrée sur les données d'entraînement et semble faillir lorsque de nouvelles données doivent être analysées.

Schlegel et al. (2025) dont l'étude sur l'évaluation de l'IA à l'aide de tests d'intelligence émotionnelle a été présentée précédemment, contournent une grande partie de ces limitations en utilisant directement des grands modèles de langage grand public auprès d'apprenant·e·s. Les auteur·rice·s soulignent toutefois que leur expérimentation reposait sur des tests standardisés aux structures claires et prédéfinies. Si ce type de dispositif facilite le traitement des informations par les grands modèles de langage, il ne permet pas de rendre pleinement compte de la complexité des interactions émotionnelles réelles.

Pour terminer, les émotions à détecter dans les expériences présentées étaient souvent limitées en nombre, et les données ont été sélectionnées pour l'occasion. Cela crée une nouvelle fois des conditions d'exécution différentes de celles que l'on pourrait retrouver dans des contextes éducatifs authentiques, comme le soulignent les études de Vistorte et al. (2024), une revue systématique sur la reconnaissance des émotions par l'IA, et de Zhao et Yu (2024), une étude expérimentale évaluant l'efficacité d'un modèle IA fondé sur le *Deep Learning*.

Ces recherches révèlent de nombreuses compétences émotionnelles chez les différentes IA en concurrence et mettent en évidence leur potentiel dans diverses situations éducatives. Yu et al. (2024) soulignent par exemple les nombreuses possibilités que pourraient offrir de tels agents éducatifs dans l'accompagnement personnalisé des apprenant·e·s dans les dispositifs d'apprentissage e-learning. Cependant, ces résultats encourageants s'inscrivent encore dans une phase pionnière de l'IA où les limitations sont nombreuses et le déploiement réel en milieu écologique loin d'être effectif. À ce titre, il n'est pas possible d'affirmer que l'IA peut « comprendre » les émotions des apprenant·e·s, dans le sens où elle ne semble pas capable, en dehors du laboratoire, de faire preuve d'une empathie comportementale adaptée à la situation éducative dans laquelle elle est sollicitée.

Quels sont les problèmes engendrés par ce mythe ?

Croire que l'IA « comprend » les émotions des apprenant·e·s pose plusieurs problèmes. Cela peut d'abord conduire à de mauvaises décisions pédagogiques, les systèmes d'IA émotionnelle présentant encore des limites de précision et de fiabilité dans la détection des émotions. Bien que perçus comme fiables, ils peuvent produire des classifications erronées. Un·e enseignant·e pourrait alors adapter son intervention en confondant, par exemple, l'anxiété ou la confusion avec l'ennui, ce qui peut nuire à la relation pédagogique ainsi qu'à l'élève (Khare et al., 2024).

Ensuite, cette technologie peut mener à une simplification excessive des émotions des élèves. En s'appuyant sur un nombre limité de catégories (ennui, engagement, implication, confusion, frustration) et sur des indicateurs comme les expressions faciales, la voix ou des données physiologiques (Khare et al., 2024), ces systèmes réduisent la complexité des expériences émotionnelles. Les élèves risquent alors d'être perçu·e·s comme des profils émotionnels figés plutôt que comme des individu·e·s en contexte et en évolution.

Par ailleurs, les enjeux éthiques sont majeurs. L'IA émotionnelle soulève des questions de protection des données, de surveillance et de discrimination, notamment lorsque les données ne sont pas représentatives (Geetha et al., 2024). En éducation, elle peut instaurer un climat de contrôle où chaque interaction est analysée et enregistrée. La présenter comme capable de « comprendre » les émotions banalise ces pratiques intrusives.

Enfin, une confiance excessive dans ces outils peut affaiblir le rôle du jugement professionnel des enseignant·e·s. Même si l'IA peut soutenir certaines stratégies pédagogiques (Vistorte et al., 2024), elle ne doit pas remplacer la sensibilité humaine. La relation éducative et pédagogique risque sinon d'être réduite à des indicateurs algorithmiques partiels et biaisés. Cette confiance est renforcée par l'illusion d'interaction humaine. En effet, si les formulations des IA peuvent simuler l'empathie (Yu et al., 2024), Mazhar et al. (2026), dans leur étude visant à comprendre les conditions de dépendance des utilisateurs aux IA, ont constaté que plus ces dernières paraissaient humaines dans leur réponse, plus elles étaient jugées fiables.

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

Il apparaît d'abord essentiel de mieux former les enseignant·e·s aux réalités techniques des systèmes d'IA. Ceux-ci reposent sur des mécanismes de reconnaissance statistique fondés sur des bases de données spécifiques (Khare et al., 2024) et présentent des limites importantes en matière de précision, de protection des données et de validité interculturelle (Vistorte et al., 2024). Une meilleure compréhension de ces aspects permettrait de repositionner l'IA comme un outil d'aide à l'observation plutôt que comme une instance capable de juger ou de comprendre les émotions.

L'intégration systématique des enjeux éthiques dans les formations et projets liés à l'IA est également indispensable. Les travaux soulignent l'importance de prendre en compte la protection des données, les risques de profilage émotionnel, de stigmatisation et de surveillance (Geetha et al., 2024; Vistorte et al., 2024).

Sensibiliser les futur·e·s enseignant·e·s à ces enjeux contribuerait à développer une posture critique. La sensibilisation des apprenant·e·s aux principes et limites de l'IA constitue aussi une piste pertinente.

Sur le plan de la recherche, il serait utile d'étudier l'écart entre les émotions détectées par les systèmes et celles réellement vécues et rapportées par les élèves, en tenant compte des contextes culturels et pédagogiques (Geetha et al., 2024; Khare et al., 2024). Un décalage peut également exister entre émotions ressenties et émotions exprimées : par crainte des moqueries ou pour éviter l'attention, certain·e·s élèves peuvent dissimuler leurs émotions, compliquant leur identification.

Enfin, comme le montre l'étude de Könings et al. (2010), encourager des démarches de co-conception associant élèves et enseignant·e·s permettrait de concevoir des outils transparents et discutés collectivement, plutôt que des dispositifs opaques prétendant interpréter les émotions à la place des individu·e·s.

Références

Franke Föyen, L., Zapel, E., Lekander, M., Hedman-Lagerlöf, E. et Lindsäter, E. (2025). Artificial intelligence vs. human expert: Licensed mental health clinicians' blinded evaluation of AI-generated and expert psychological advice on quality, empathy, and perceived authorship. *Internet Interventions*, *41*, Article 100841. https://doi.org/10.1016/j.invent.2025.100841

Geetha, A. V., Mala, T., Priyanka, D. et Uma, E. (2024). Multimodal emotion recognition with deep learning: Advancements, challenges, and future directions. *Information Fusion*, *105*, Article 102218. https://doi.org/10.1016/j.inffus.2023.102218

Goleman, D. (1997). *L'intelligence émotionnelle. Comment transformer ses émotions en intelligence*. Robert Laffont.

Hsu, C.-F., Mudiyanselage, S. P. K., Agustina, R. et Lin, M.-F. (2025). Basic emotion detection accuracy using artificial intelligence approaches in facial emotions recognition system: A systematic review. *Applied Soft Computing*, *172*, Article 112867. https://doi.org/10.1016/j.asoc.2025.112867

Khare, S. K., Blanes-Vidal, V., Nadimi, E. S. et Acharya, U. R. (2024). Emotion recognition and artificial intelligence: A systematic review (2014–2023) and research recommendations. *Information Fusion*, *102*, Article 102019. https://doi.org/10.1016/j.inffus.2023.102019

Könings, K. D., Brand-Gruwel, S. et Van Merriënboer, J. J. G. (2010). An approach to participatory instructional design in secondary education: An exploratory study. *Educational Research*, *52*(1), 45–59. https://doi.org/10.1080/00131881003588204

Larousse. (2026). Comprendre. Dans *Larousse.fr*. https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/comprendre/17773

Levin, F. (2024). Dépasser les lignes de défense philosophiques contre l'IA. Pour une intelligence synthétique. Dans *Ce qui échappe à l'intelligence artificielle* (p. 69–93). Hermann. https://doi.org/10.3917/herm.levin.2024.01.0069

Liu-Thompkins, Y., Okazaki, S. et Li, H. (2022). Artificial empathy in marketing interactions: Bridging the human-AI gap in affective and social customer experience. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *50*(6), 1198–1218. https://doi.org/10.1007/s11747-022-00892-5

Ljungqvist, M., Sonesson, A. et Selwyn, N. (2026). Fixing teachers' problems? Exploring teachers' repair and maintenance work around generative AI technologies. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*. 1-12. https://doi.org/10.1080/01596306.2026.2657793

Mazhar, B., Niu, J., Ren, Y. et Ul Haq, I. (2026). Generative artificial intelligence as social actors: The mediating roles of empathy and autonomy in anthropomorphism-driven dependency. *International Journal of Information Management*, *89*, Article 103072. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2026.103072

Meadi, M. R., Sillekens, T., Metselaar, S., van Balkom, A., Bernstein, J. et Batelaan, N. (2025). Exploring the ethical challenges of conversational AI in mental health care: Scoping review. *JMIR Mental Health*, *12*(1), Article e60432. https://doi.org/10.2196/60432

Montel, S. (2016). *11 grandes notions de neuropsychologie clinique*. Dunod. https://shs.cairn.info/11-grandes-notions-de-neuropsychologie-clinique--9782100706433?lang=fr

Montemayor, C., Halpern, J. et Fairweather, A. (2022). In principle obstacles for empathic AI: Why we can't replace human empathy in healthcare. *AI & Society*, *37*(4), 1353–1359. https://doi.org/10.1007/s00146-021-01230-z

Nader-Grosbois, N. et Simon, P. (2023). Empathie et modèles en psychologie du développement. Dans *L'empathie en développement* (p. 25–56). De Boeck Supérieur. https://doi.org/10.3917/dbu.nader.2023.01.0025

Placani, A. (2024). Anthropomorphism in AI: Hype and fallacy. *AI and Ethics*, *4*(3), 691–698. https://doi.org/10.1007/s43681-024-00419-4

Salloum, S. A., Alomari, K. M., Alfaisal, A. M., Aljanada, R. A. et Basiouni, A. (2025). Emotion recognition for enhanced learning: Using AI to detect students' emotions and adjust teaching methods. *Smart Learning Environments*, *12*(1), Article 21. https://doi.org/10.1186/s40561-025-00374-5

Sander, D. et Scherer, K. R. (2019). *Traité de psychologie des émotions*. Dunod. https://doi.org/10.3917/dunod.sande.2019.01

Schlegel, K., Sommer, N. R. et Mortillaro, M. (2025). Large language models are proficient in solving and creating emotional intelligence tests. *Communications Psychology*, *3*(1), Article 80. https://doi.org/10.1038/s44271-025-00258-x

Selwyn, N. et Szili, A. (2025). The role of "AI advocate" teachers in mediating technological change across Australian schools. *Teachers and Teaching*. 1-16. https://doi.org/10.1080/13540602.2025.2596832

Sohail, S. S. et Madsen, D. Ø. (2025). Beyond decision support: Large language models such as ChatGPT and DeepSeek and the future of patient empathy in artificial intelligence. *Intelligent Medicine*, *5*(3), 243. https://doi.org/10.1016/j.imed.2025.04.001

Sorin, V., Brin, D., Barash, Y., Konen, E., Charney, A., Nadkarni, G. et Klang, E. (2024). Large language models and empathy: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, *26*(1), Article e52597. https://doi.org/10.2196/52597

Vistorte, A. O. R., Deroncele-Acosta, A., Ayala, J. L. M., Barrasa, A., López-Granero, C. et Martí-González, M. (2024). Integrating artificial intelligence to assess emotions in learning environments: A systematic literature review. *Frontiers in Psychology*, *15*, Article 1387089. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1387089

Weng, Z., Huang, Y. et Weng, S. (2026). From code to care: How artificial empathy enhances customer experience in human-robot interaction. *Journal of Business Research*, *206*, Article 115969. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2026.115969

Yu, S., Androsov, A., Yan, H. et Chen, Y. (2024). Bridging computer and education sciences: A systematic review of automated emotion recognition in online learning environments. *Computers & Education*, *220*, Article 105111. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105111

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