

Éduquer avec ou malgré l'intelligence artificielle : les chemins incertains de la pédagogie de demain

Dr. Carmen CAMPILLO Phd: Principal teaching fellow. Head of the languages department, IÉSEG School of Management

ABSTRACT

Artificial intelligence is transforming education through automation and personalized learning. Yet it raises a key question: what becomes of the teacher's role when machines can explain or correct? Since AI reflects human choices and biases, organizations like UNESCO and the OECD stress that technology must remain in service of education. The real challenge is to integrate AI without losing the human dimension of learning—curiosity, dialogue, empathy, and the joy of discovery.

L'intelligence artificielle (IA) n'est plus une promesse futuriste réservée aux ingénieurs ou aux laboratoires de recherche : elle s'est installée dans nos usages quotidiens et, de plus en plus, dans nos écoles. Les outils génératifs capables de produire un texte, de résumer un document ou d'évaluer un exercice bousculent silencieusement les routines pédagogiques. L'école, institution historiquement fondée sur le temps long, la réflexion et la progressive construction des savoirs, se retrouve confrontée à une accélération technologique sans précédent. Face à ce bouleversement, enseignants, chercheurs et responsables politiques hésitent encore sur la posture à adopter : faut-il considérer l'IA comme un allié pédagogique prometteur ou redouter son potentiel de déshumanisation de la relation éducative, au point d'en faire un cheval de Troie au sein de la classe ?

Les débats recueillis dans le podcast de France Culture « *L'IA va-t-elle bouleverser l'enseignement et la place des professeurs ?* » montrent à quel point la question dépasse la dimension purement technique. Ce qui se joue aujourd'hui est bien une redéfinition de l'acte d'enseigner. Dans un monde où l'accès au savoir est immédiat, illimité et disponible à tout moment, quelle est encore la valeur spécifique du rôle du professeur ? L'IA agit en réalité comme un révélateur de tensions déjà présentes au sein de l'école : tensions entre transmission et accompagnement, entre autonomie de l'élève et guidance experte, entre savoirs certifiés et informations circulant librement.

L'un des arguments les plus fréquemment mobilisés par les partisans de l'IA éducative concerne la personnalisation des apprentissages. Grâce aux systèmes d'analyse de données, chaque élève pourrait bénéficier d'un parcours sur mesure, adapté à son rythme, à ses erreurs récurrentes et à ses besoins spécifiques. L'OCDE, dans son rapport de 2023 *AI and the Future of Teaching and Learning*, voit dans ces outils un potentiel moyen de réduire les inégalités scolaires, notamment dans les classes chargées où le suivi individuel demeure difficile. L'IA pourrait également libérer du temps pour les enseignants en prenant en charge une partie des tâches répétitives : correction automatisée, génération d'exercices différenciés, analyse de progression. Une telle évolution pourrait permettre aux professeurs de se concentrer davantage sur les dimensions relationnelles, réflexives et créatives de leur métier.

Pourtant, cette promesse de personnalisation masque des limites importantes. Les enseignants rappellent que l'école n'est pas seulement un lieu où l'on acquiert des compétences mesurables. C'est un espace de construction identitaire, d'expérimentation, de socialisation. Or l'IA, malgré ses performances linguistiques, ne « dialogue » pas réellement : elle simule une interaction sans éprouver ni comprendre les émotions, les implicites, les fragilités des élèves. À déléguer à la machine des tâches qui impliquent du discernement humain, on risque de confondre optimisation et éducation. L'efficacité ne saurait remplacer la relation, dimension pourtant constitutive du métier d'enseignant.

La philosophe Giada Pistilli, invitée du podcast, insiste d'ailleurs sur un aspect souvent négligé : l'IA n'est jamais neutre. Derrière les algorithmes se cachent des choix de conception, des présupposés culturels, des hiérarchies implicites de savoirs. Une IA conçue par une entreprise privée américaine ne portera pas la même vision de l'éducation qu'un outil public élaboré par un consortium européen. L'école ne peut donc pas considérer les technologies comme des objets universels et objectifs ; elle doit interroger leurs biais, leurs valeurs sous-jacentes et leurs visées politiques. Cette vigilance est d'autant plus cruciale que les données scolaires : résultats, comportements, interactions numériques, constituent un marché particulièrement attractif. La question éthique recoupe ainsi directement l'enjeu de souveraineté éducative : contrôler les technologies éducatives revient en partie à contrôler les formes d'apprentissage.

Face à ces risques, l'UNESCO, dans son rapport *Guidance for Generative AI in Education and Research* (2023), appelle les États à définir un cadre clair et exigeant pour l'usage de l'IA à l'école. L'objectif ne doit pas être l'interdiction de ces outils, mais leur intégration dans une logique fondée sur les droits humains, la transparence, la responsabilité et la protection des données. L'UNESCO insiste particulièrement sur un point fondamental : ce n'est pas à l'école de s'adapter à l'IA, mais bien à l'IA de s'adapter aux finalités de l'école. Autrement dit, la technologie doit rester au service d'un projet éducatif explicite, et non des intérêts économiques ou industriels.

Un autre enjeu majeur, trop souvent passé sous silence, est celui de la formation des enseignants. Le podcast de France Culture souligne que de nombreux enseignants se trouvent désarmés face à l'arrivée de ces outils présentés comme incontournables. On leur parle d'innovation, de performance, d'efficacité, mais plus rarement de sens, de finalités ou de limites. Le rapport du CNESCO (2024) met en lumière une fracture profonde entre les discours institutionnels et les réalités du terrain : sans formation solide et durable, le numérique et a fortiori l'IA risque d'accentuer les inégalités plutôt que de les réduire. Il ne suffit pas d'installer des outils dans les établissements ; encore faut-il accompagner leur appropriation pédagogique, encourager la réflexion collective et soutenir l'expérimentation maîtrisée.

En réalité, l'IA agit comme un miroir des tensions constitutives du système éducatif. Elle met en évidence la difficulté de concilier performance mesurable et mission humaniste, injonctions administratives et liberté pédagogique. Elle interroge également la place de l'erreur dans les apprentissages. Les algorithmes, orientés vers l'optimisation, tendent à considérer l'erreur comme une anomalie à effacer, alors que l'erreur est le cœur même de l'apprentissage humain. Apprendre, c'est tâtonner, se tromper, recommencer. Si l'IA élimine l'erreur, que restera-t-il de l'expérience éducative ?

Les perspectives internationales montrent que différentes voies sont possibles. En Corée du Sud, des classes « augmentées » expérimentent déjà des assistants d'IA capables d'interagir avec les élèves et de proposer des parcours hautement personnalisés. Au Canada, un cadre éthique national assure la transparence des outils et la protection des données. Ces exemples montrent que l'intégration de l'IA à l'école n'est pas une fatalité

technocratique, mais un choix politique et culturel. Chaque société définit le rôle qu'elle accorde à la technologie dans l'acte d'éduquer.

En Europe, et particulièrement en France, l'approche est plus prudente. La *Feuille de route pour une IA de confiance dans l'éducation* (MENJ, 2024) met en avant l'importance de l'éthique, de la transparence et d'expérimentations encadrées. Toutefois, le document reste flou sur les moyens réellement investis dans la formation des enseignants ou dans la recherche pédagogique. Cette prudence peut être interprétée comme une résistance bienvenue face à la logique de la vitesse technologique, mais elle risque aussi de laisser le champ libre aux géants privés qui avancent beaucoup plus rapidement.

Sur le plan pédagogique, l'IA oblige à repenser profondément la mission des enseignants. Si la machine peut désormais expliquer, reformuler, corriger ou traduire, alors enseigner ne peut plus se réduire à transmettre un contenu. Le professeur devient médiateur, architecte d'expériences d'apprentissage, facilitateur de compréhension. Ce déplacement ne diminue pas son importance ; il la revalorise. L'IA offre l'opportunité de redonner à l'enseignement une dimension créative, réflexive et relationnelle parfois étouffée par la standardisation des programmes et l'augmentation des tâches administratives.

Enseigner avec l'IA, ce n'est pas déléguer le savoir à la machine, mais s'appuyer sur elle pour aller plus loin que ce qu'elle peut faire. Enseigner malgré l'IA, c'est préserver ce que la machine ne saura jamais reproduire : la présence, la confiance, le regard encourageant, la joie partagée d'une compréhension nouvelle. La pédagogie est un art vivant et relationnel ; or la relation ne se programme pas. L'école demeure un lieu où se rencontrent des subjectivités, où l'on apprend ensemble, où l'on se confronte, où l'on grandit. Aucun algorithme ne pourra réduire cette complexité à une série d'opérations calculables.

La voie à suivre se situe probablement entre le rejet nostalgique et l'adhésion aveugle. L'éducation de demain devra conjuguer puissance des outils et centralité de l'humain. L'OCDE évoque un « partenariat homme-machine ». En réalité, il s'agit avant tout d'un partenariat entre humains à travers la médiation de la machine. L'objectif n'est pas de savoir si l'IA remplacera les enseignants, mais de déterminer si ceux-ci réussiront à intégrer

intelligemment l'IA sans trahir l'essence de leur mission : former des individus critiques, autonomes et responsables.

Le philosophe Bernard Stiegler rappelait que toute innovation technique transforme notre rapport au savoir, mais qu'elle peut aussi réenchanter la transmission si elle est pensée comme un prolongement de l'humain. L'IA, avec son caractère ambivalent, n'échappe pas à cette règle. Elle peut appauvrir l'éducation en l'assujettissant à des logiques computationnelles, ou devenir un levier pour repenser en profondeur le sens et les modalités de la formation.

Au fond, éduquer à l'ère de l'IA, c'est accepter d'habiter un futur incertain où la technologie est omniprésente, mais où la question essentielle demeure inchangée : que voulons-nous transmettre ? Si l'école reste fidèle à sa vocation d'émancipation, elle saura transformer l'IA en outil d'intelligence collective. Sinon, elle risque d'en devenir simple utilisatrice. Entre fascination et prudence, il nous appartient de tracer un chemin où la technologie n'efface pas l'humain, mais contribue à rendre l'apprentissage plus ouvert, plus exigeant et plus profondément humain. L'éducation, même augmentée, ne vaudra toujours que par la part d'humanité qu'elle préserve.

Bibliographie

CNESCO. (2024). *Le numérique éducatif : constats, défis et perspectives*. Paris : Conseil national d'évaluation du système scolaire.

Commission européenne. (2024). *Education in the Digital Age : Towards AI Literacy for All*. Bruxelles : DG Éducation et Culture.

Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse. (2024). *Feuille de route pour une IA de confiance dans l'éducation*. Paris: MENJ.

OCDE. (2023). *AI and the Future of Teaching and Learning: Insights and Recommendations*. Paris : Organisation de coopération et de développement économiques.

UNESCO. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris : UNESCO Publishing.

France Culture. (2025). « *L'IA va-t-elle bouleverser l'enseignement et la place des professeurs ?* », émission *L'Actu des idées*, 28 août 2025.