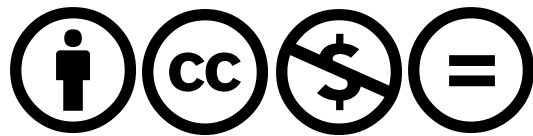


Ethique des usages de l'IA générative dans l'enseignement en santé

Cécile Parietti Winkler, Pascal Staccini
pour le Bureau de la CNCCEM



Kafka à l'université : l'IA au cœur d'un cycle absurde



Emily Turrettini

Journaliste Technologique



28 mai 2025

Le [comité éditorial de Bloomberg](#) a récemment tiré la sonnette d'alarme sur une «situation intenable» qui gangrène l'enseignement supérieur: les étudiants confient désormais leurs devoirs aux chatbots, laissant les professeurs impuissants à distinguer le travail humain de celui généré par l'IA.

Les professeurs, à leur tour, se tournent vers l'IA pour corriger ces devoirs, instaurant un cycle aberrant où les ordinateurs notent les copies rédigées par d'autres ordinateurs, tandis que les étudiants et les enseignants assistent, passifs, à cette mascarade. Résultat: les parents déboursent des dizaines de milliers de dollars pur un processus automatisé qui trahit la mission fondamentale de l'éducation, celle de développer l'esprit critique et forger le caractère des étudiants.

Une étudiante de dernière année à l'Université Northeastern est même allée jusqu'à [exiger le remboursement de ses frais de scolarité](#), en invoquant l'utilisation non divulguée de l'IA par son professeur pour évaluer son travail.

Le plus ironique, c'est que l'absurdité ne s'arrête pas à la porte des universités : elle poursuit les diplômés jusque dans le monde professionnel. Là aussi, l'IA a transformé la recherche d'emploi. Au lieu de fluidifier le processus, elle l'a perverti en un affrontement entre robots. Les entreprises, submergées par des candidatures standardisées rédigées par des IA et soumises en masse via des outils automatisés, ripostent en utilisant elles aussi des IA pour trier et évaluer ces flots de CV artificiels.

Les jeunes évoluent aujourd'hui dans un système où l'humain est effacé. Une situation digne des récits kafkaïens.

Sources : [Bloomberg](#) / [The New York Times](#)

Lire aussi : [L'absurdité du recrutement à l'ère numérique](#)

Dépendance à l'IA: Vers une atrophie de la pensée critique



Emily Turrettini
Journaliste Technologique



15 février 2025

Notre dépendance à l'intelligence artificielle affaiblirait nos compétences.

Une [étude de Carnegie Mellon et Microsoft Research](#) menée auprès de 319 professionnels révèle que si l'IA facilite le travail, elle peut aussi réduire la réflexion critique.

Plus un travailleur fait confiance à l'IA, plus il baisse sa garde: Selon l'enquête, 62% des participants admettent faire moins appel à leur esprit critique avec l'IA pour les tâches routinières ou pour développer un argumentaire.

À l'inverse, ceux ayant confiance en leur expertise sont 27% plus enclins à évaluer les résultats de l'IA.

Cela suggère que le rôle de l'IA évolue d'un assistant passif à un participant actif dans les processus de prise de décision.

L'impact de l'IA sur nos facultés cognitives est un sujet récurrent. En juillet 2023, le magazine américain *Forbes* a publié un article percutant intitulé «[Pourquoi ChatGPT nous rend moins intelligents](#)», mettant en avant des préoccupations légitimes: une tendance croissante à s'appuyer sur des réponses instantanées, une diminution de la rétention de la mémoire, une érosion des compétences en matière d'écriture et de communication.

L'auteur et visionnaire [John Nosta](#), fondateur de [Nostalab](#), quand à, lui dans un [article pour Psychology Today](#), met en garde contre une «atrophie cognitive» due à l'usage passif de l'IA sur le modèle de la dégénérescence musculaire, mais reconnaît aussi qu'elle peut enrichir nos capacités. Il [estime](#) que nous entrons dans une «ère cognitive» où l'IA ne remplace pas l'intelligence humaine, mais la complète, pour résoudre des problèmes complexes et encourager l'innovation.

L'IA peut donc stimuler l'innovation et résoudre des problèmes, si nous l'utilisons avec discernement et sans en devenir dépendants.

En somme, le vrai défi sera de cultiver notre intelligence en l'utilisant.

Sources : [Forbes](#) / [New Scientist](#)

A lire aussi : [Les IA comme ChatGPT vont-elles nous rendre idiots?](#)

A la croisée des chemins...

- Les principes éthiques applicables à l'enseignement en santé reposent à la fois sur
 - les grands principes de l'éthique médicale
 - et sur ceux de l'usage responsable des technologies numériques.

A la croisée des chemins...

Principes de éthique médicale

- le respect de l'autonomie,
- la bienfaisance,
- la non-malfaisance
- la justice

Principes d'éthique numérique

- la qualité
- la sobriété numérique
- l'équité et l'inclusion
- la transparence et l'explicabilité
- l'agentivité

Médical		Numérique						
Respect de l'autonomie		Bienfaisance		Non-malfaisance		Justice		
Qualité		Les productions de l'IA sont systématiquement validées scientifiquement avant diffusion, ce qui permet aux étudiantes et étudiants de choisir en toute connaissance de cause les contenus sur lesquels ils s'appuient.	L'IA n'est utilisée que lorsqu'elle apporte une réelle valeur ajoutée pédagogique, garantissant un bénéfice concret pour le développement des compétences cliniques.		La relecture experte corrige toute « hallucination » ou biais algorithmique pouvant induire en erreur les apprenants, assurant ainsi la fiabilité des enseignements.		On vérifie que l'IA ne renforce pas les disparités d'accès aux ressources, en favorisant des solutions accessibles à tous, quel que soit le budget ou l'équipement des établissements.	
Sobriété numérique		Les sollicitations de l'IA sont limitées afin de préserver la liberté des apprenants de choisir leurs modalités et leur rythme d'apprentissage sans dépendance à l'outil.	Les modèles choisis sont éco-responsables, minimisant l'empreinte environnementale tout en conservant un niveau de performance pédagogique adéquat.		La fréquence et la durée d'usage de l'IA sont réduites pour prévenir l'épuisement cognitif et la dépendance excessive, contribuant à la sécurité mentale des étudiantes et étudiants.		On privilégie des outils peu gourmands en ressources pour garantir que même les établissements à budget limité puissent bénéficier des avantages de l'IA.	
Équité et inclusion		Les usages de l'IA sont adaptés aux besoins spécifiques de chaque apprenant (handicap, diversité linguistique), afin que tous conservent la maîtrise de leur parcours d'apprentissage.	L'IA est mise au service de la réduction des inégalités d'accès aux ressources pédagogiques et de la personnalisation des apprentissages selon les besoins cliniques de chaque étudiante et étudiant.		Les jeux de données sont testés pour en assurer la diversité et l'absence de stéréotypes, évitant ainsi toute publication de contenus biaisés ou stigmatisants.		Les activités pédagogiques intégrant l'IA sont conçues pour garantir l'inclusion de tous les groupes d'apprenants, en tenant compte de leurs contraintes et contextes spécifiques.	
Transparence et explicabilité		Les étudiantes et étudiants reçoivent une information claire sur la part de contribution de l'outil et sur ses limites, ce qui leur permet d'exercer un regard critique sur les contenus générés.	Les critères pédagogiques et les paramètres de génération des contenus sont explicités, assurant que les utilisatrices et utilisateurs comprennent pourquoi et comment l'IA a été sollicitée.		La traçabilité des erreurs est assurée et les méthodes de correction sont communiquées, évitant toute confusion ou mésusage des productions de l'IA.		Les étudiantes et étudiants disposent d'informations sur la manière dont l'outil a été entraîné et configuré, leur donnant ainsi les clés pour repérer et signaler d'éventuelles inégalités ou biais.	
Agentivité		L'IA n'impose pas de méthode prédéfinie et les enseignant(e)s encouragent l'autonomie réflexive des apprenant(e)s dans la conception et l'évaluation des activités.	Les usages de l'IA libèrent du temps enseignant pour des activités à forte valeur ajoutée humaine (tutorat, simulation), renforçant ainsi le rôle central du personnel pédagogique.		Les fonctionnalités automatisées qui sapent la réflexion critique (par exemple les corrections automatiques non commentées) sont proscrites, garantissant que l'outil reste un support de l'expertise humaine.		Les transformations pédagogiques sont co-construites entre l'IA et les utilisatrices et utilisateurs, de sorte que chaque apprenante et apprenant participe activement à son processus de formation.	

Commandement	Éthique médicale	Éthique numérique
1. N'utiliser l'intelligence artificielle qu'à bon escient, en veillant à sa réelle valeur ajoutée pédagogique.	Il s'inscrit dans la recherche de bienfaisance en garantissant que l'IA contribue effectivement au développement des compétences cliniques et ne soit pas employée de manière superflue ou contre-productive pour l'étudiante ou l'étudiant.	Il traduit le principe de qualité en exigeant que toute utilisation de l'IA soit justifiée par son apport pédagogique, évitant ainsi le recours à l'outil comme un simple gadget technologique .
2. Pratiquer la sobriété numérique en limitant données et ressources mobilisées pour maîtriser l'empreinte environnementale.	Ce commandement relève du principe de non-malfaisance , dans sa dimension écologique, en évitant que l'usage excessif d'algorithmes n'engendre des dommages environnementaux susceptibles d'affecter la santé des populations futures.	Il correspond directement au principe de sobriété numérique, en encourageant le choix de modèles à faible consommation énergétique et la modulation raisonnée des requêtes adressées à l'IA .
3. Garantir la qualité scientifique des contenus produits par l'IA en effectuant systématiquement une relecture experte pour éviter hallucinations et biais.	Il se rattache au principe de bienfaisance , en protégeant l'étudiante ou l'étudiant contre l'information erronée qui pourrait nuire à leur apprentissage ou à la sécurité des patientes et patients, et au principe de non-malfaisance , en corrigeant les erreurs potentiellement préjudiciables.	Il met en œuvre le principe de qualité en imposant un contrôle strict des productions générées, afin de prévenir toute désinformation ou biais algorithmique .
4. Assurer équité et inclusion en adaptant l'IA aux besoins de chaque apprenant·e, notamment en situation de handicap ou allophone.	Ce commandement s'appuie sur le principe de justice distributive, en garantissant un accès égalitaire aux ressources pédagogiques et en évitant que certains groupes d'étudiantes ou d'étudiants soient désavantagés par les choix algorithmiques.	Il reflète le principe d'équité et d'inclusion , en invitant à vérifier la représentativité des données d'entraînement et à personnaliser les usages selon les besoins spécifiques .
5. Favoriser transparence et explicabilité en informant clairement les étudiantes et étudiants de la part de contribution de l'outil et de ses limites.	Ce commandement répond au principe de respect de l'autonomie , en fournissant toute l'information nécessaire pour que l'étudiante ou l'étudiant puisse décider librement de se fier ou non aux contenus générés.	Il met en application le principe de transparence et d'explicabilité , en veillant à ce que le fonctionnement, les limites et la provenance des contenus soient compréhensibles pour tous .

Commandement	Éthique médicale	Éthique numérique
6. Préserver l'autonomie professionnelle et réflexive en évitant la dépendance excessive à l'outil et en stimulant la pensée critique.	Il renforce le respect de l'autonomie , en rappelant que l'IA ne doit jamais supplanter le jugement pédagogique de l'enseignant·e ni l'esprit critique de l'étudiant·e, mais rester un support à leur réflexion.	Il traduit le principe d'agentivité , en encourageant une posture active vis-à-vis de l'outil plutôt qu'une simple exécution passive de ses suggestions .
7. Respecter la sécurité de l'information et la protection des données personnelles, en conformité avec la législation (Règlement général sur la protection des données).	Ce commandement mobilise le principe de non-malfaisance et de justice distributive en protégeant les patientes et patients ainsi que les apprenant·e·s contre tout préjudice lié à la divulgation de données sensibles.	Il s'inscrit dans le souci de transparence et de bonne gouvernance de l'information, en garantissant la confidentialité, l'anonymisation et la traçabilité des données traitées par l'IA .
8. Observer les droits de propriété intellectuelle en citant systématiquement les sources externes utilisées par l'IA et en n'utilisant pas de contenus protégés sans autorisation.	Il repose sur le principe de justice distributive et de respect des créateurs de contenus, en évitant le pillage intellectuel et en assurant une répartition équitable des crédits entre les auteures et auteurs originaux et les utilisatrices/utilisateurs de l'IA.	Il met en pratique la transparence quant à l'origine des contenus et garantit le respect des règles d'usage légal, composante essentielle du critère de droits d'auteur du guide .
9. Intégrer l'enseignement critique de l'IA et sensibiliser aux enjeux sociétaux, éthiques et légaux, afin de former des utilisatrices et utilisateurs responsables.	Il fait appel au principe de bienfaisance collective et d'autonomie , en assurant que les futur·e·s professionnel·le·s de santé disposent de la capacité de juger et d'agir responsablement face aux technologies qui impacteront leur pratique clinique.	Il illustre la qualité d'une formation, en veillant à ce que l'IA ne soit pas seulement un outil technique, mais aussi l'occasion d'un apprentissage réflexif sur ses implications sociales et environnementales .
10. Évaluer régulièrement les impacts de l'IA sur les apprentissages et les interactions humaines, pour ajuster son usage et prévenir tout effet défavorable.	Il s'appuie sur la bienfaisance et la non-malfaisance , en instaurant un suivi continu de bénéfices et de risques pédagogiques, et sur la justice distributive en s'assurant que l'usage reste bénéfique à l'ensemble des apprenant·e·s.	Il correspond au principe de sobriété numérique et de qualité, en promouvant une démarche d'amélioration continue qui évite la surconsommation d'IA et garantit sa pertinence pédagogique à long terme .

Notre questionnaire – Nos réponses

- **1. Quels objectifs pédagogiques poursuivre en faisant appel à l'IA générative ?**
 - Il convient d'identifier précisément les finalités visées : remue-méninges, génération de scénarios cliniques, différenciation pédagogique pour les étudiants à besoins particuliers, soutien à la planification de cours, etc. Si l'outil permet de renforcer la motivation ou de faciliter l'acquisition de compétences cliniques, son utilisation est pertinente (critère de pertinence pédagogique) ; en revanche, si l'IA sert surtout de « béquille » sans apporter de véritable plus-value, il faut revoir son intérêt.
- **2. Quelles sont mes compétences techniques, pédagogiques, éthiques et légales pour un usage critique de l'IA ?**
 - L'enseignant doit vérifier qu'il maîtrise le fonctionnement de base du système, qu'il est capable d'en expliquer aux étudiants les enjeux, et qu'il connaît les cadres juridiques (protection des données, droits d'auteur). Si nécessaire, il doit solliciter une formation ou une personne-ressource avant de laisser les apprenant.e.s y recourir (critère de compétence numérique).
- **3. Comment garantir la validité, la fiabilité et l'équité des contenus produits par l'IA ?**
 - Il faut systématiquement contrôler la qualité scientifique des réponses (éviter les « hallucinations »), tester l'absence de biais dans les jeux de données et s'assurer que les productions ne discriminent pas certains profils d'étudiants (critères de qualité et d'équité et inclusion). En cas de doute, une relecture experte s'impose avant tout usage en évaluation ou en simulation.
- **4. Comment protéger la vie privée et respecter la réglementation lors du traitement des données ?**
 - Toute exploitation de données personnelles exige l'anonymisation ou le chiffrement approprié (critère de sécurité de l'information) et une pleine conformité au RGPD (critère légal). L'enseignant doit identifier la personne responsable de l'IA dans son établissement et vérifier les conditions d'utilisation du système choisi.
- **5. De quelle manière préserver mon autonomie professionnelle et celle de mes étudiants ?**
 - L'usage de l'IA ne doit pas supplanter le jugement réflexif de l'enseignant ni la capacité critique de l'apprenant ; il doit au contraire libérer du temps pour des tâches à haute valeur ajoutée (tutorat, débriefing clinique) tout en invitant chacun à questionner la portée et les limites de l'outil (critère d'agentivité). Si l'IA tend à réduire ce pouvoir d'action, il convient de réajuster son usage ou de repenser le parcours d'apprentissage.

Quel est l'impact environnemental de cette interaction ?

Votre utilisation justifie-t-elle la consommation énergétique et les émissions de CO2 associées ?

Comment gérer les biais et la qualité des réponses générées ?

Demandez-vous comment vous allez vérifier la crédibilité des informations et atténuer les biais potentiels.

Quelles sont les implications légales et éthiques ?

Êtes-vous au clair sur les questions de propriété intellectuelle et le traitement des données à caractère personnel ?

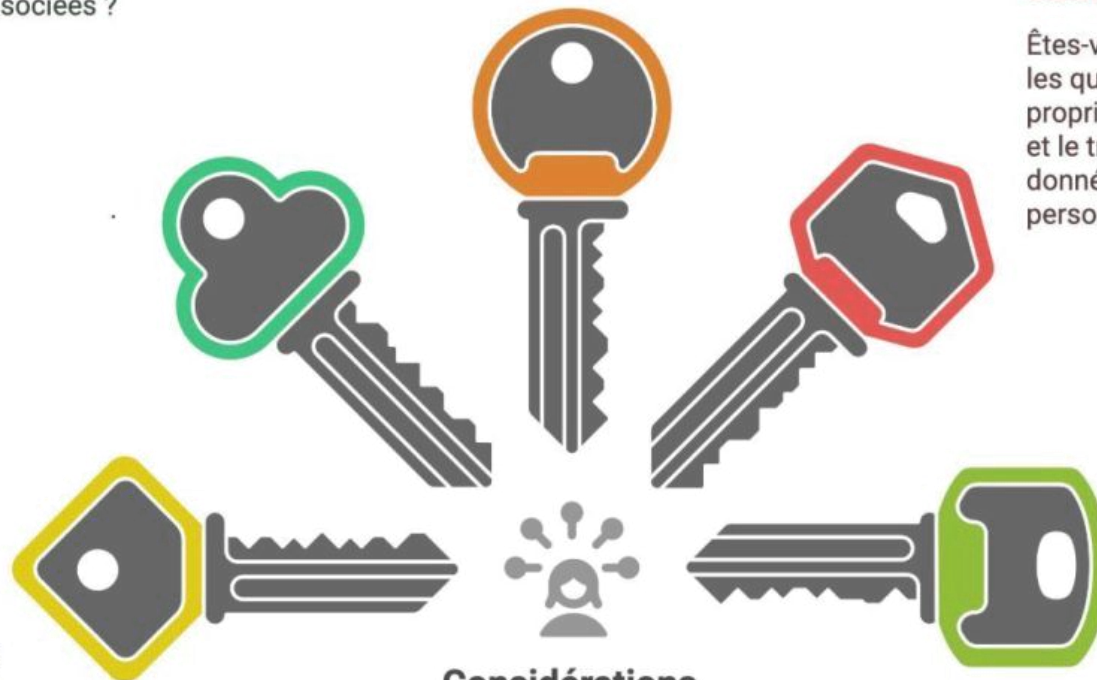
Est-ce que cette utilisation contribue à un usage durable ?

Comment intégrer ces outils dans une stratégie qui soutient vos objectifs tout en minimisant leur impact écologique ?

Quelle est la pertinence de ma demande ?

Est-ce que l'IA est le meilleur outil pour répondre à votre besoin ou existe-t-il une alternative plus simple ou moins coûteuse en ressources ?

Considérations pour l'utilisation de l'IA



Messages Clés – Take-Home Messages

- L'enseignant doit veiller à ce que **toute sollicitation de l'intelligence artificielle repose sur une véritable valeur ajoutée pédagogique et clinique**, en cohérence avec le principe de bienfaisance de la bioéthique et le critère de qualité de l'éthique numérique .
- Il est essentiel de **préserver l'autonomie réflexive** des apprenant.e.s en combinant judicieusement l'usage de l'IA et la **stimulation de la pensée critique**, conformément au principe de respect de l'autonomie de la bioéthique et au principe d'agentivité de l'éthique numérique .
- L'enseignant doit s'assurer de **prévenir tout préjudice** en corrigeant systématiquement les biais et les « hallucinations » génératifs, tout en limitant l'empreinte environnementale des modèles utilisés, selon le principe de non-malfaisance de la bioéthique et le principe de sobriété numérique .
- Il convient de **garantir un accès équitable** à ces technologies en adaptant les outils aux besoins spécifiques de chaque apprenant.e, notamment ceux en situation de handicap ou allophone, en accord avec le principe de justice de la bioéthique et le principe d'équité et d'inclusion de l'éthique numérique .
- L'enseignant doit **promouvoir une transparence totale** en informant avec rigueur sur la provenance, les limites et les modalités de génération des contenus, en écho au principe de vérité et d'autonomie de la bioéthique et au principe de transparence et d'explicabilité de l'éthique numérique .