



Comité National d'Éthique Médicale
XXVIII^{ème} Conférence annuelle – 2 novembre 2024

L'Intelligence Artificielle en santé : enjeux éthiques

Argumentaire

L'intelligence artificielle (IA) désigne « tout outil utilisé par une machine capable de reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité »¹.

Elle est caractérisée par une capacité d'inférence « qui consiste à générer des prédictions, du contenu, des recommandations ou des décisions »².

L'IA connaît un développement exponentiel et tout porte à croire que ce n'est qu'un début³.

Elle est d'ores et déjà largement intégrée dans les domaines les plus divers : climatologie, apprentissages, droit, armement, finance, transport, robotique, art et évidemment médecine et santé. La santé est actuellement, avec les services financiers et les télécommunications - médias, l'un des secteurs les plus concernés.

En effet, en matière de santé, les applications actuelles et les perspectives d'avancées technologiques sans précédent touchent tous les champs d'intervention aussi bien dans les pratiques de soins, que dans la formation ou la recherche fondamentale et clinique suscitant un engouement et une fascination sans limites mais aussi des craintes voire une « panique morale »⁴.

Ces avancées bien que prometteuses ne sont pas sans risques pour les droits humains pouvant se traduire par des discriminations et des atteintes à la dignité humaine. Elles soulèvent des défis éthiques cruciaux, tout à fait inédits, au point que dans certains pays des comités d'éthique spécifiquement dédiés au numérique en général et à l'IA en particulier ont été mis en place à côté des comités d'éthique « classiques »⁵.

Cette Journée se propose d'explorer quelques-unes des multiples facettes de l'intégration de l'IA en santé. Seront abordées, tour à tour, les dimensions médicales, éthiques, juridiques et pédagogiques de l'IA en santé.

1 - Parlement européen. <https://www.europarl.europa.eu/topics/fr/article/20200827STO85804/intelligence-artificielle-definition-et-utilisation>

2 - Commission Européenne. <https://www.vie-publique.fr/questions-reponses/292157-intelligence-artificielle-le-cadre-juridique-europeen-en-6-questions>

3 - Comme l'illustre les taux soutenus de croissance du marché mondial : 40 % en moyenne sur la période 2019-2023, ces taux devraient doubler dans les cinq prochaines années. <https://www.soprasteria.com/fr/media/publications/details/sopra-steria-next-projette-un-doublement-du-marche-de-l-ia-a-1-270-milliards-d-ici-2028>

4 - M Gilbert

5 - CCNE du numérique en France crée en mai 2024 après une période pilote

L'IA et santé : apports et risques

Saoussen HANTOUS

Les apports de l'IA dans la pratique médicale quotidienne sont indéniables. Une médecine personnalisée, prédictive et préventive est désormais une réalité, du moins dans les pays les plus nantis.

Les progrès de la robotique permettent de remarquables performances chirurgicales notamment en urologie et en neurochirurgie.

Les algorithmes de traitement automatique d'images médicales développés à partir de données massives sont en plein essor. Ils pourraient devenir incontournables.

D'ailleurs dans notre contexte, l'imagerie médicale est parmi les disciplines les plus impliquées dans le développement, l'implantation et l'apprentissage de l'IA.

Ces apports ne doivent pas occulter les effets pervers et les risques générés par l'IA. Ne risque-t-elle pas, par exemple, d'accentuer les disparités déjà existantes ou d'exclure ceux qui n'auront pas accès à ces technologies en l'absence d'un modèle de financement ? Comment s'assurer de la robustesse du système employé, de la protection des données personnelles ? Comment corriger la partialité des algorithmes et éviter les biais discriminatoires ? Comment assurer la transparence, l'explicabilité de l'algorithme utilisé et surtout garantir une supervision humaine à la décision médicale ?

Objectifs

- Illustrer, à travers quelques expériences, l'implémentation de l'IA dans le milieu hospitalier et académique tunisiens.
- Passer en revue les apports potentiels et les menaces véhiculées par l'IA dans notre contexte.

L'IA à l'épreuve de l'éthique

Youssef Ben OTHMAN, Rym RAFRAFI

À l'aube d'une ère où l'intelligence artificielle et les technologies d'augmentation redéfinissent notre rapport au corps et à l'esprit, une question centrale se pose : qu'est-ce que cela signifie d'être humain dans un monde façonné par la machine ? Le hubris humain, cette volonté de transcender les limites de la nature, fait ressurgir des interrogations éthiques profondes.

L'IA bouleverse nos sociétés et pose des défis majeurs : comment préserver la vie privée, éviter les biais et redéfinir la responsabilité dans un univers où les machines prennent des décisions autonomes ? Au-delà des aspects techniques, ces questions touchent à des débats philosophiques sur l'intelligence, la conscience et la moralité. Les technologies d'augmentation nous poussent à nous demander si, dans cette quête de progrès, nous ne sacrifions pas ce qui définit notre humanité.

Cet exposé, articulé autour des « pros and cons » de la question, explore ces enjeux éthiques et philosophiques, cruciaux pour notre avenir collectif.

Objectifs

Explorer les dimensions philosophiques, éthiques et historiques aux sources de l'intelligence artificielle afin de :

- Définir l'IA en tant que discipline scientifique, en analysant ses origines philosophiques et mathématiques ainsi que son interaction avec les sciences humaines et sociales et en discutant l'idée de "rupture épistémologique" qu'elle apporte.
- Critiquer la notion d'IA forte, en la considérant comme un outil d'« intelligence augmentée », et en examinant les limites de la simulation de la pensée humaine.
- Analyser les défis éthiques et sociaux liés à l'IA, notamment en ce qui concerne la responsabilité, l'identité humaine et les implications de l'augmentation technologique sur l'autonomie individuelle et les inégalités sociales.

Humanisme, déshumanisation et IA

Salma DEROUICHE

La relation humaine nourrie de bienveillance et d'empathie est au cœur même de la médecine clinique. Il y a fort à craindre que cette relation ne soit sérieusement menacée par les systèmes d'IA. En effet, ces systèmes sont « conçus pour fonctionner à différents niveaux d'autonomie, sans intervention humaine » ce qui pourrait conduire à un « consentement implicite à une certaine déshumanisation »⁶ et à une perte d'humanité vis-à-vis du patient et de son entourage.

Les alertes se multiplient appelant à préserver un « contrôle humain à toutes les étapes du soin ». Elles mettent en garde contre toute tentation à considérer ces systèmes numériques comme « des solutions de substitutions des équipes médicales dans un contexte de raréfaction des ressources hospitalières »⁷.

Objectifs

- Analyser les conséquences, sur la relation médecin malade, d'une substitution de la machine à l'intervention humaine.
- Évaluer les risques potentiels de l'IA sur les fondements même de l'humanisme ouvrant la voie à une nouvelle définition de "l'humain".
- Discuter les apports et les dérives potentiels de l'IA générative notamment des robots conversationnels type ChatGPT en psychologie clinique.

6 - D'après JM Besnier

7 - CCNE - Avis N° 141 - 2023

La régulation de l'Intelligence artificielle en matière de santé

Wafa HARRAR MASMOUDI

La régulation de l'IA est un enjeu crucial quel que soit le domaine d'intervention et plus encore en matière de santé. Bien que de multiples cadres réglementaires internationaux aient été élaborés (UNESCO, OMS, Commission européenne, OCDE,...), le récent rapport du groupe de travail de l'ONU s'inquiète du « déficit de gouvernance mondiale en matière d'IA et de la quasi exclusion des pays en développement des discussions ».

Le groupe d'expert alerte sur les implications graves pour la démocratie, la paix et la stabilité et appelle à ne pas abandonner le développement de l'IA « aux caprices » du marché.

L'IA serait aussi dangereuse que « les pandémies ou la guerre nucléaire » selon plusieurs leaders du secteur dont certains et non des moindres ont lancé un appel à une « *pause* » sur la recherche.

Objectifs

- Passer en revue les principaux cadres de régulation de l'IA en général et leurs retombées sur le secteur de la santé.
- Discuter les limites de ces réglementations.

Apports et dérives de l'IA pour les apprentissages et pour les soins : perception des jeunes professionnels de la santé

Houssem ABIDA

Une formation spécifique tant sur les apports que sur les retombées de l'utilisation de l'IA est un enjeu de taille pour éviter que les futurs professionnels de la santé ne deviennent de « simples opérateurs des systèmes d'IA développés par des star up et les grands laboratoires » ?

Objectifs

- Explorer à travers une enquête nationale l'intégration de l'IA dans les pratiques actuelles des résidents en médecine.
- Analyser la perception des résidents en médecine sur les perspectives de l'implémentation de l'IA.

Synthèse

Wafa HARRAR MASMOUDI, Rym RAFRAFI