



TYO
TUNISIAN YOUNG
OPHTHALMOLOGISTS



STR
junior

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

Houssem ABIDA
Association Tunisienne des Jeunes Internistes
2/11/2024, Carthage



chatgpt.com

ChatGPT 4o mini

Se connecter Créer un compte gratuit

Je dois préparer une présentation sur l'intelligence artificielle et l'éthique médicale. De quoi dois-je parler?

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

ChatGPT peut faire des erreurs. Envisagez de vérifier les informations importantes.

Type here to search

71°F Mostly cloudy 10:42 AM 23-Oct-24

chatgpt.com

ChatGPT 4o mini

Se connecter Créer un compte gratuit

Je dois préparer une présentation sur l'intelligence artificielle et l'éthique médicale. De quoi dois-je parler?

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

ChatGPT peut faire des erreurs. Essayez de vérifier les informations importantes.

Type here to search

71°F Mostly cloudy 10:42 AM 23-Oct-24 FRA

chatgpt.com

ChatGPT 4o mini

Se connecter Créer un compte gratuit

Je dois préparer une présentation sur l'intelligence artificielle et l'éthique médicale. De quoi dois-je parler?

Pour ta présentation sur l'intelligence artificielle (IA) et l'éthique médicale, voici quelques points clés à aborder :

1. Introduction à l'IA en médecine

- Définir l'IA et ses applications en médecine (diagnostic, traitement personnalisé, robotique chirurgicale, etc.).
- Présenter des exemples concrets d'utilisation de l'IA (par exemple, détection de maladies, analyse d'images médicales).

2. Avantages de l'IA en médecine

Ne partagez pas d'informations sensibles. Les chats peuvent être passés en revue et utilisés pour entraîner nos modèles. [En savoir plus](#)

Message ChatGPT

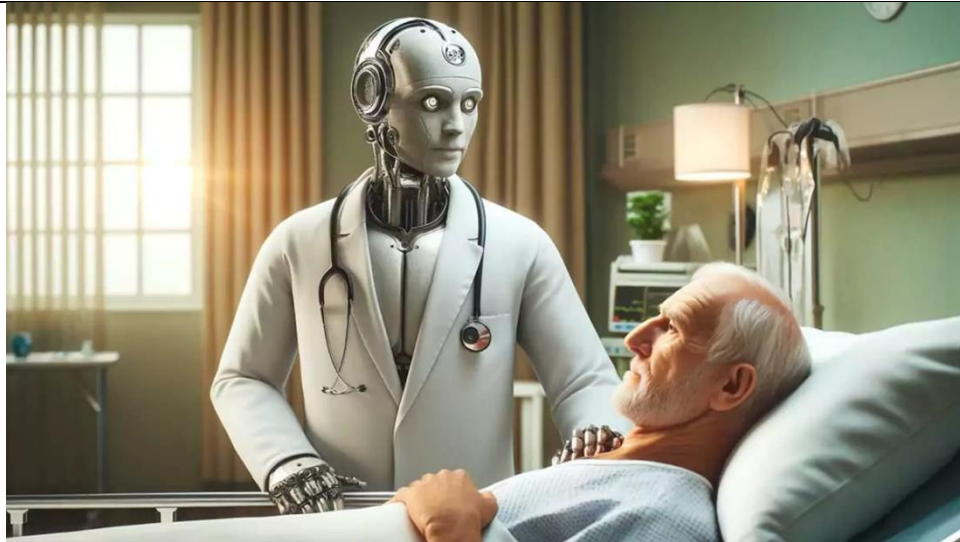
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

ChatGPT peut faire des erreurs. Essayez de vérifier les informations importantes.

Type here to search

71°F Mostly cloudy 10:42 AM 23-Oct-24 FRA

L'intelligence artificielle gagne une place de plus en plus importante dans tous les aspects de notre vie en tant qu'être humains. La médecine fait partie des domaines les plus concernés par cette évolution rapide et innovative.



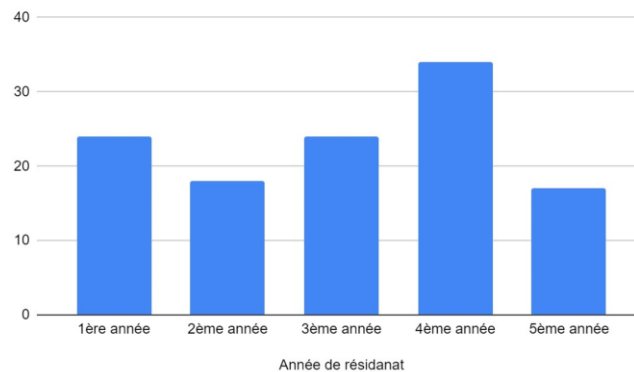
Toutefois, certains professionnels de la santé se soucient sur la rapidité de cette évolution et son efficacité qui pourraient un jour peut être éliminer le rôle du médecin humain et aboutir à la mise en place de médecins “artificiels” totalement indépendants et performants.



Les jeunes professionnels sont les plus concernés par ce débat vu que ce seront eux qui vont subir l'essor de cette évolution. Toutefois, leurs connaissances par rapport à l'IA et son impact sur les différents domaines de la pratique médicale sont peu évalués

Résultats:

- 117 résidents
- Age: moyenne de 28,58 ans [24; 33]



117 résidents ont répondu avec une moyenne d'âge de 28,58 années. 13 spécialités ont été représentées, entre autre médicales, chirurgicales et de biologie.

➤ Dans votre pratique quotidienne, faites vous appel à l'intelligence artificielle?

- Oui: 50,4%
- Non: 49,6%

- Logiciels de planification
- Aide à la rédaction des rapports médicaux
- Les discussions diagnostique ou des titres intéressants pour des travaux
- Recherche des associations de maladies
- Logiciel d'interprétation d'imagerie médicale
- Tableaux de gardes

- Chatgpt
- Perplexity

➤ Pensez vous que vous compterez sur les résultats des examens complémentaires générés par les outils d'IA dans décision diagnostique et/ou thérapeutique?

- Oui: 40,2%
- Non: 49,6%

➤ **Pensez vous que l'IA peut mettre en danger la confidentialité des données des patients?**

- Oui: 62,4%
- Non: 37,6%

➤ **Pensez vous que le médecin traitant doit donner son consentement pour que les examens complémentaires demandés soient interprétés par l'IA?**

- Oui: 73,5%
- Non: 26,5%

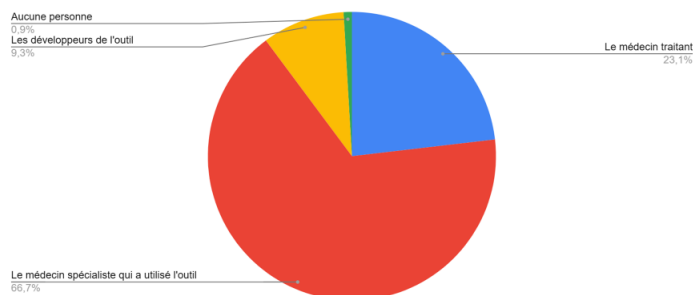
➤ **Pensez vous que le patient doit donner son consentement pour que les examens complémentaires demandés soient interprétés par l'IA?**

- Oui: 77,8%
- Non: 22,2%

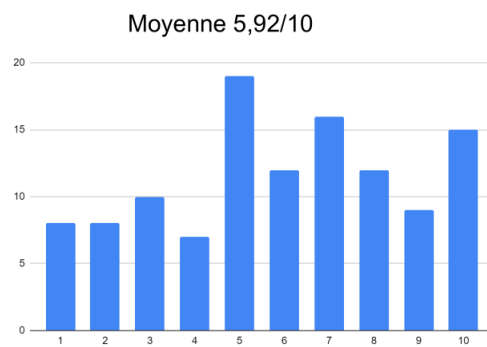
➤ **Pensez vous que l'intelligence artificielle est régulée par des textes réglementaires (ou textes juridiques)?**

- Oui: 30,8%
- Non: 69,2%

➤ **A votre avis, qui doit être responsable en cas de faute médicale secondaire à une erreur dans l'outil IA?**



- **Pensez vous que l'IA va transformer la relation entre les professionnels de la santé et les malades?**

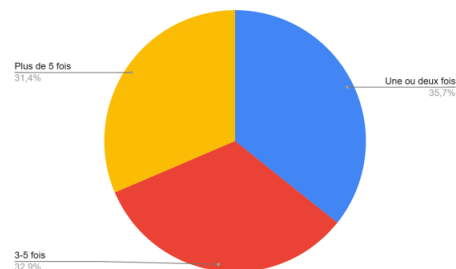


- **Vous servez-vous de l'intelligence artificielle pour votre apprentissage?**

- Oui: 69,2%
- Non: 30,8%

- **Avez-vous utilisé un/des outils d'IA dans la rédaction de vos travaux scientifiques?**

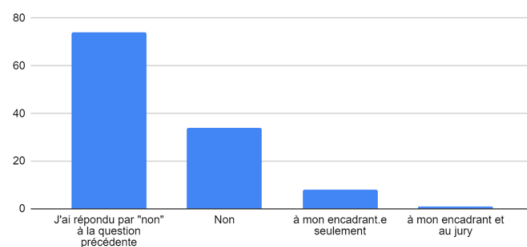
- Oui: 59%
- Non: 41%



➤ **Avez-vous utilisé un/des outils d'IA dans la rédaction de votre thèse/mémoire?**

- Oui: 30,8%
- Non: 69,2%

➤ **Si oui, avez vous déclaré ceci à votre encadrant ou votre jury?**

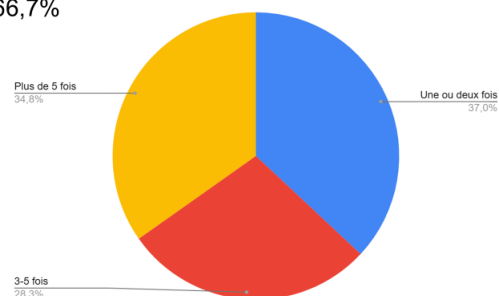


➤ **Pensez-vous que c'est une conduite éthiquement acceptable?**

- Oui: 65%
- Non: 35%

➤ **Avez-vous utilisé un/des outils d'IA pour une lecture rapide des articles scientifiques?**

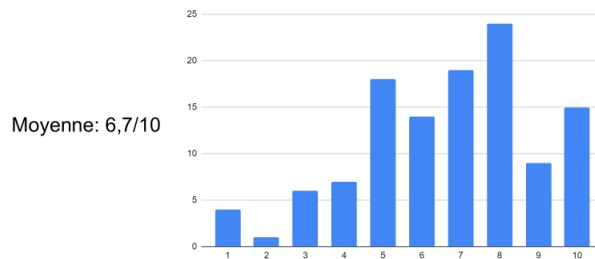
- Oui: 33,3%
- Non: 66,7%



➤ **Pensez vous qu'on devrait inclure des outils d'IA dans les méthodes d'apprentissage actuelles?**

- Oui: 82,9%
- Non: 17,1%

➤ **Pensez vous que l'IA va transformer la relation pédagogique entre apprenants et enseignants ?**

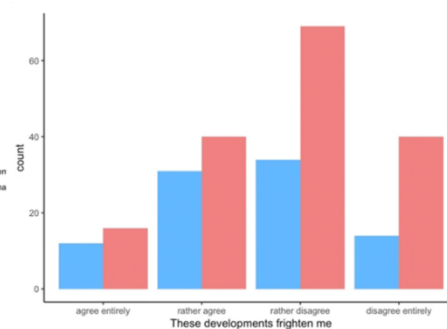
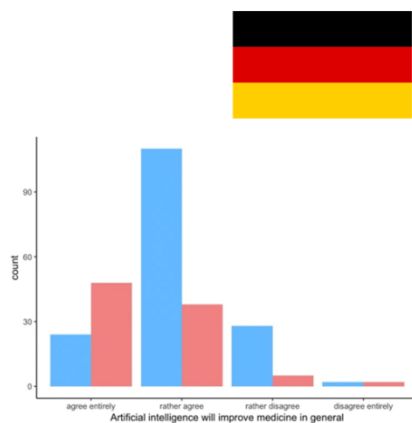


➤ **A votre avis quels seraient les deux apports décisifs de l'IA?**

- Diagnostic rapide et précoce
- Diagnostic précis
- Gain de temps et d'énergie
- Optimisation des résultats
- Meilleure prise en charge
- Opportunité de prise en charge à distance
- Réduction des coûts de soin
- Actualisation perpétuelle des guidelines

➤ **A votre avis quels seraient les deux dérives potentiellement graves de l'IA?**

- Erreurs diagnostiques et thérapeutiques
- Mise en danger de la confidentialité des patients
- Divulgaration du secret médical
- Déshumanisation des soins
- Dépersonnalisation de la relation médecin -patient.
- Diminution de l'effort fourni au recherche scientifique
- Conflit d'intérêt



D. Pinto dos Santos et al, Eur Radiol (2018)

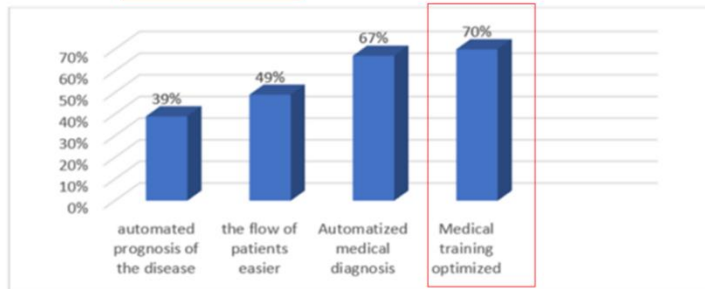


Figure 1. Perceived potential applications of AI in medicine

Berrami S et al, IOS Press Ebooks (2023)



Concerns	Totally agree	Mostly agree	Unsure	Mostly disagree	Totally disagree
Negatively affects patient-physician relationship	73	104	100	45	3
Devalues the medical profession	43	88	126	57	11
Damages trust	76	96	97	46	10
Reduces the humanistic aspect of the medical profession	114	111	62	33	5
Violations of professional confidentiality	49	125	125	20	16

Jackson P et al, BMC Med Educ (2024)



Question	n/N	%
Are you afraid that it would be challenging to create a legal regulatory framework for AI use in healthcare?		
Yes	103/165	62
No	34/165	21
Neutral	28/165	17
Are you afraid that AI may threaten patient data security?		
Yes	98/165	59
No	49/165	30
Neutral	18/165	11
Do you see AI as a threat to the ethical and human dimensions of medicine?		
Yes	58/165	35
No	77/165	47
Neutral	30/165	18
Are you afraid to lose your job because of AI?		
Yes	10/165	6
No	136/165	82
Do you think that doctors should receive specific training regarding the societal and ethical challenges of AI in healthcare?		
Yes	154/165	93
No	2/165	1
Neutral	9/165	5

Perrier E et al, Front Pediatr (2022)



I Can "___"	Strongly Disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly Agree
Act in accordance with ethical principles while using AI technologies	6 (1.2%)	29 (4.5%)	319 (49.2%)	244 (37.7%)	50 (7.7%)
Follow the legal regulations regarding the use of AI technologies in healthcare	5 (0.8%)	27 (4.2%)	284 (43.8%)	276 (42.6%)	56 (8.6%)
Use health data in accordance with legal and ethical norms	8 (1.2%)	29 (4.5%)	316 (48.6%)	247 (38%)	50 (7.7%)

Hardjo Lugito N P et al, BMC Med Educ (2024)



	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
I understand what the term "artificial intelligence" means	2 (0.2%)	7 (1.1%)	198 (30.5%)	330 (50.8%)	113 (17.4%)
I understand what the term "machine learning" means	5 (0.8%)	52 (8%)	292 (44.9%)	236 (36.3%)	65 (10%)
I understand what the term "neural network" means	24 (3.7%)	149 (22.9%)	301 (46.3%)	137 (21.1%)	39 (6%)
I understand what the term "deep learning" means	14 (2.2%)	67 (10.3%)	296 (45.5%)	224 (34.5%)	49 (7.5%)
I know what an "algorithm" is in the context of computer science	7 (1.1%)	50 (7.7%)	249 (38.3%)	243 (37.4%)	101 (15.5%)

Hardjo Lugito N P et al, BMC Med Educ (2024)

Conclusion

- La nouvelle génération semble être imprégnée par l'intelligence artificielle
- Un recours de plus en plus important aux méthodes d'apprentissage facilité par l'IA
- Ouverts à l'usage de l'IA dans le diagnostic et les décisions thérapeutiques
- La formation des jeunes par rapport à l'IA
- Nécessité de l'encadrement
- Réglementation de l'usage de l'IA en médecine.



Je remercie mes collaborateurs des autres associations de résidents

chatgpt.com

ChatGPT 4o mini

Se connecter Créer un compte gratuit

- Débats éthiques émergents liés aux nouvelles technologies.

7. Conclusion

- Récapituler les points clés.
- Souligner l'importance d'un équilibre entre innovation technologique et considérations éthiques.

Questions et discussions

- Encourager le public à poser des questions ou à partager leurs réflexions sur le sujet.

Cela devrait te donner une structure solide pour ta présentation. N'hésite pas à adapter ces points en fonction de ton public et de la durée de ta présentation !

Ne partagez pas d'informations sensibles. Les chats peuvent être passés en revue et utilisés pour entraîner nos modèles. [En savoir plus](#)

Message ChatGPT

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

ChatGPT peut faire des erreurs. Envisagez de vérifier les informations importantes.

Type here to search

71°F Mostly cloudy 10:44 AM 23-Oct-24