

L'IA EN MÉDECINE: MISE EN APPLICATION ET PERSPECTIVES

Искусственный интеллект в медицине

Dans le monde contemporain l'intelligence artificielle émerge comme acteur clé dans l'évolution de la médecine présentant des perspectives encourageantes pour l'optimisation de la qualité des soins et la réorganisation des systèmes de prestation des services de santé.

L'objectif de la recherche est d'étudier la mise en application de l'IA dans la médecine afin d'apprécier son rôle et d'identifier ses perspectives.

L'IA ou intelligence artificielle désigne des systèmes informatiques capables d'effectuer des tâches qui nécessitent normalement l'intelligence humaine.

L'intelligence artificielle représente une technologie révolutionnaire et en pleine expansion, se classifiant en trois catégories : IA faible, IA forte et IA superintelligente. Elle repose sur des technologies clefs telles que la Machine Learning (ML), les réseaux de neurones artificiels et le Deep Learning (DL), qui permettent d'analyser des données complexes et de générer du contenu inédit.

La mise en application de l'IA incluent la robotique, la vision par ordinateur et le traitement du langage naturel (NLP). Ses avantages sont multiples: augmentation de l'efficacité, amélioration du niveau du service du client, prise de décision à base des données, optimisation des opérations et facilitation de la collaboration.

Dans le secteur de la santé, l'IA exploite des ensembles de données complexes pour améliorer les diagnostics et les traitements, tout en soutenant l'optimisation opérationnelle des établissements de santé. La recherche effectuée sur la mise en application de l'IA en médecine a démontré que de nos jours il existe déjà plusieurs projets élaborés par les savants afin de faciliter le fonctionnement des secteurs différents en médecine: 1. *Aide à la prescription*: Outils comme *Posos* améliorent la sélection des documents pour les professionnels; 2. *Organisation*: Applications comme *Nabla* génèrent des comptes rendus lors des consultations ; 3. *Médecine prédictive*: L'IA prédit les maladies, comme le projet SAMU pour l'arrêt cardiaque ; 4. *Médecine de précision*: Traitements personnalisés grâce à des outils comme *ImVitro* et *SUOG*; 5. *Aide à la décision*: Assistance diagnostique en radiologie (*Hera-Mi*) et oncologie (*Owkin*) ; 6. *Santé mentale*: Initiatives comme *PsyCARE* améliorent le diagnostic et le suivi des troubles ; 7. *Chirurgie assistée par ordinateur*: Projets comme *CAMI-Labex* augmentent la précision chirurgicale ; 8. *Prévention*: IA pour anticiper les pandémies et assurer la pharmacovigilance avec des outils comme *EVEscape*.

Suite de l'analyse des données, nous avons constaté que l'utilisation de l'IA en médecine a des perspectives concrètes: 1. Élaboration des plans de traitement personnalisés à base des données génétiques, cliniques et du mode de vie du patient, ainsi que de l'analyse rapide et précise des images et des données médicales, ce qui améliorera la qualité du diagnostic et réduira le risque d'erreurs. 2. Préviction de la probabilité de développer diverses maladies. 3. Automatisation des tâches de routine et la tenue des dossiers médicaux. 4. Surveillance à distance des patients et retour d'information en temps réel de la part des médecins.

En conclusion on peut constater que l'IA joue un rôle primordial dans le domaine de la médecine. Grâce à ses capacités d'analyse avancées, elle améliore la précision des diagnostics, personnalise les traitements et facilite l'organisation des soins. Les outils de l'IA contribuent non seulement à la prévention des maladies, mais aussi à l'optimisation des pratiques médicales, rendant ainsi les soins plus efficaces et accessibles. À l'avenir, on pourrait espérer que l'IA continuera de transformer le système médical proposant des solutions innovantes afin d'améliorer la qualité de vie des patients.

Références

1. Top 8 des évolutions de notre logiciel de télémédecine grâce au Medaviz Lab // Medaviz. – 2023. – URL: <https://www.medaviz.com/top-8-des-evolutions-de-notre-logiciel-de-telemedecine-grace-au-medaviz-lab/> (date d'accès: 16.10.2024).

2. Qu'est-ce que l'intelligence artificielle? // SAP Software Solutions. – 2024. – URL: <https://www.sap.com/france/products/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.html> (date d'accès: 16.10.2024).

V. Fétisov

В.Б. Фетисов

БГСХА (Горки)

Научный руководитель А.С. Саскевич

LA TECHNOLOGIE BLOCKCHAIN DANS L'ÉCONOMIE MONDIALE: PRINCIPES ET PERSPECTIVES

Блокчейн-технологии в мировой экономике: принципы и перспективы

L'économie mondiale a connu une transformation profonde portée par des avancées technologiques significatives dans un monde de plus en plus numérique. L'un des catalyseurs les plus notables de cette révolution économique est la technologie blockchain. La blockchain est une structure de données qui assure le stockage et la gestion sécurisés des enregistrements numériques dans un réseau distribué basé sur des contrats intelligents.

L'objectif de la recherche est de considérer les principes de base de la technologie blockchain, ainsi que d'analyser les perspectives de son application.