

Utilisation de l'IA dans le domaine de la santé



Présentation

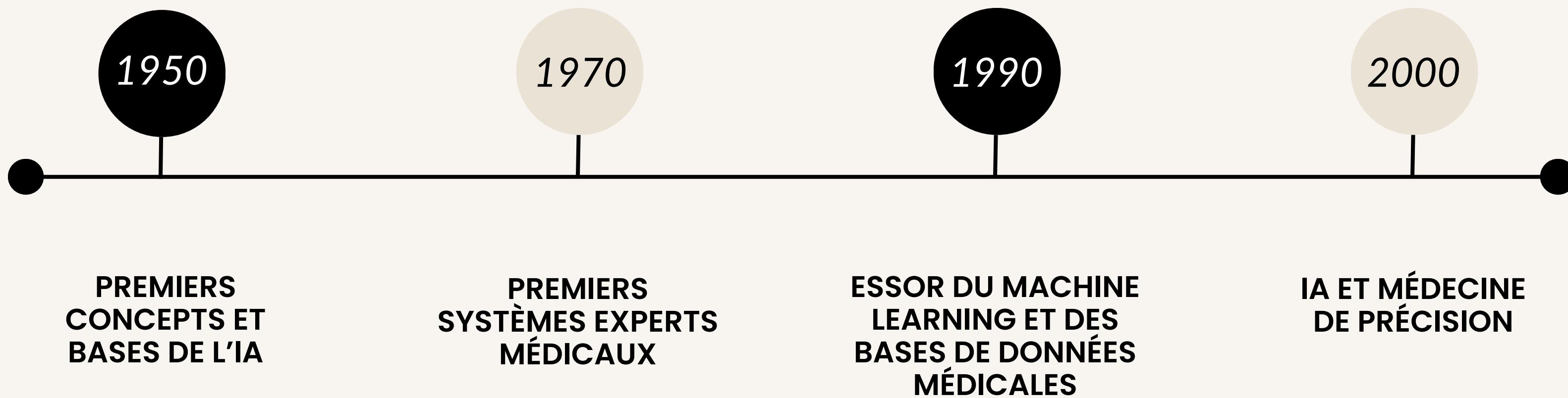
Qu'est-ce que l'intelligence artificielle en médecine ?

En médecine, l'intelligence artificielle consiste à utiliser des modèles de **machine learning** pour traiter les données médicales.

Fournissant ainsi aux professionnels de santé des **informations importantes**, améliorant ainsi les résultats cliniques et l'expérience des patients.



Quelques dates marquantes



L'IA et le traitement de l'imagerie médicale



L'IA est particulièrement **utilisée dans l'analyse des images médicales.**

Elle permet d'**identifier des anomalies** avec une grande précision et d'aider les **radiologues** et autres spécialistes à **affiner leurs diagnostics.**

Grâce à des **algorithmes d'apprentissage**, ces systèmes sont capables de **comparer une image** à des millions de cas précédents et d'**alerter le médecin** en cas d'anomalie suspecte.

L'IA comme outil de soutien



L'IA ne remplace pas les médecins, mais les assiste en **accélérant le diagnostic** des tests radiologiques.

Elle améliore la précision de l'analyse et détecte efficacement des **pathologies** comme les fractures, pneumonies ou troubles pulmonaires.

Avec une fiabilité de diagnostique de 60 à 70 %, elle **classe** les examens normaux, permettant aux radiologues de se concentrer sur les **cas les plus complexes**.

Parmi les principales applications, on retrouve :



ANALYSE DES RADIOGRAPHIES

Détection précoce des fractures, lésions pulmonaires, ou infections.



IRM ET SCANNERS

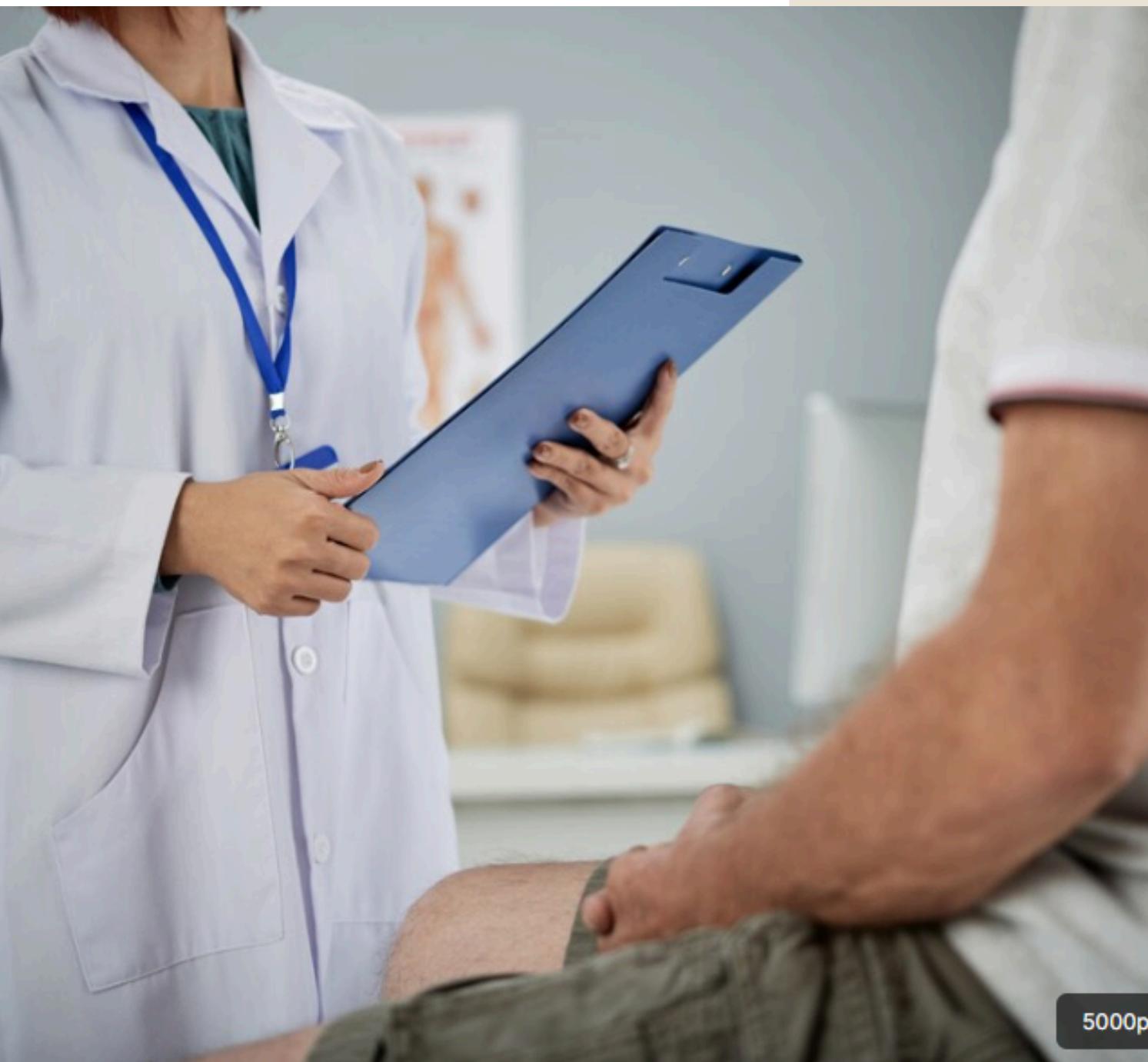
Identification des tumeurs, lésions cérébrales et maladies neurodégénératives.



MAMMOGRAPHIES

Dépistage précoce du cancer du sein.

L'IA et le diagnostic des maladies rares



Le diagnostic des maladies rares est un **défi** en raison du **manque de données** et de la complexité des symptômes.

Grâce aux avancées de l'IA cela permet d'accélérer le diagnostic, d'éviter l'errance médicale* et d'améliorer la prise en charge des patients.

* aller de services en services sans qu'un diagnostic ne soit posé.

L'IA contribue à :



L'UTILISATION D'OUTILS D'AIDE AU DIAGNOSTIC

Analyse des photos pour détecter des syndromes génétiques.



L'ANALYSE DES SÉQUENCES ADN

Identifier des mutations responsables de maladies rares.



ANALYSE DES BASES DE DONNÉES MÉDICALES ET GÉNÉTIQUES

Comparaisons des symptômes avec d'autres cas répertoriés dans des bases de données médicales et génétiques.

L'IA chez les médecins généralistes



L'IA assiste également les médecins généralistes dans leur pratique quotidienne en leur fournissant des outils d'aide au diagnostic et de prise de décision.

Ces technologies permettent aux médecins de gagner du temps, d'améliorer la précision de leurs diagnostics et de mieux orienter les patients vers des spécialistes si nécessaire.

L'IA dans les hôpitaux



La mise en œuvre de l'IA permet non seulement de **réduire les listes d'attente**, mais aussi d'améliorer les temps de réponse dans les situations critiques.

Dans les **services d'urgence**, où chaque minute compte, cette technologie permet aux cliniciens de prendre des décisions plus **rapides et plus précises**, au bénéfice des patients et du personnel soignant.

Parmi les utilisations courantes :



ASSISTANTS VIRTUELS

Analyser les symptômes pour proposer des diagnostics probables.



TRI DES URGENCES

Outils capables de prioriser les patients en fonction de la gravité de leurs symptômes.



DOSSIERS MÉDICAUX ÉLECTRONIQUES

Analyser les antécédents médicaux et suggérer des examens complémentaires.

L'IA au-delà du diagnostic :

L'IA NE SE LIMITE PAS AU DIAGNOSTIC, ELLE JOUE ÉGALEMENT UN RÔLE CLÉ DANS :



LA PERSONNALISATION DES TRAITEMENTS

Analyse des données du patient pour proposer des thérapies adaptées.



LE DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX MÉDICAMENTS

Accélération du processus de découverte et de tests de nouvelles molécules.



LA ROBOTIQUE CHIRURGICALE

Assistance aux chirurgiens pour des opérations plus précises et moins invasives.



L'OPTIMISATION DES FLUX HOSPITALIERS

Gestion des ressources et des plannings pour améliorer l'efficacité des soins.

Enjeux éthiques

Protection des données et respect de la vie privée

Biais et discrimination

Responsabilité et prise de décision

Conclusion

L'IA révolutionne le domaine de la santé en apportant des solutions innovantes pour améliorer le diagnostic et la prise en charge des patients.

Grâce à son intégration dans l'imagerie médicale, le traitement des maladies rares, l'accompagnement des médecins généralistes et d'autres domaines comme la personnalisation des traitements ou la robotique chirurgicale, elle permet de réduire les erreurs, d'optimiser les soins et d'accélérer la prise de décisions médicales.



Merci

POUR VOTRE ECOUTE

DES QUESTIONS ?

