### La médecine et l'IA

- 1. Qu'est ce que l'IA?
- 2. Les dangers de l'IA.
- 3. Nvidia et la médecine.
- 4. Intégration éthique/confidentialité.
- 5. Qu'en est il à l'heure actuelle?
- 6. Avantages/inconvénients.
- 7. Questions?





# Qu'est ce que l'IA?

L'IA est un domaine informatique qui vise à créer des systèmes imitant l'intelligence humaine.

Elle utilise des techniques comme l'apprentissage automatique pour permettre aux ordinateurs d'apprendre à partir de données et de prendre des décisions.

L'IA et les objets connectés ont pris une place de plus en plus importante ces dernières années. Que ce soit avec des assistants comme Alexa et Google Home, nos montres connectées ou même des appareils comme les réfrigérateurs intelligents et les voitures telles que Tesla, l'utilisation de l'IA se généralise. Il y a vraiment beaucoup d'exemples à citer pour illustrer cette tendance.

Malgré quelques préoccupations, comme la confidentialité des données, l'IA offre un potentiel considérable pour transformer la société.

# Les dangers de l'IA.



L'IA présente des risques, comme les biais dans les algorithmes, la ou les IA sont entrainées qui pourrait entrainer des décisions injustes ou discriminatoires.

**La perte d'emplois** dû à l'automatisation de ces machines.

Les problèmes de sécurité, attaques informatiques et manipulation.

Menaces existentielles, certains experts craignents que le développement de l'IA puisse conduire à la création de superintelligences artificielles (comme dans les films).

**Ces dangers** doivent être pris au sérieux pour assurer une utilisation éthique de l'IA.

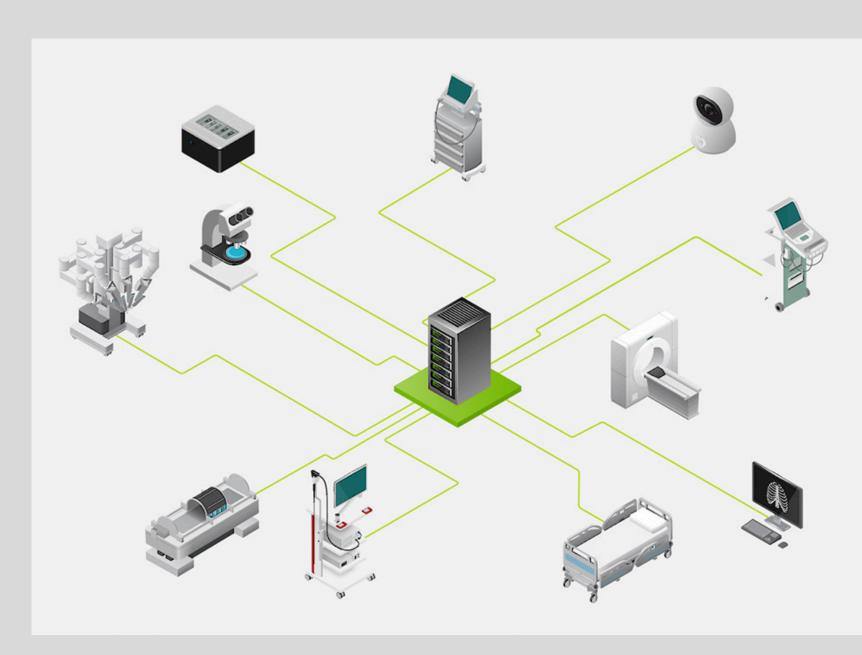
#### Nvidia et la médecine.

À l'heure actuelle, **Nvidia** joue un rôle important dans le domaine médical,

de la création à leurs plateformes **Clara** qui permet d'offrir des outils et solutions sur l'imagerie médicale et l'analyse de données,

à la création de puissant système de calcul pour data centers qui permettent de faciliter la découverte de nouveaux médicaments, l'identification des mutations génétique.

En résumé **Nvidia** est un mastodonte pour le développement de l'IA dans la médecine.



# Intégration éthique/confidentialité.

Qui dit IA dit forcément base de données, l'éthique et le consentement sont la clé la dedans, les patients doivent être au courant de la pratique de machine sur leurs santés, et la protection de leurs données, il ne serait pas impossible qu'une base de données soit compromise et que toutes vos informations personnelles soient mises en ligne ou vendue à des personnes malintentionnées.

Ou même pire, subir un piratage sur des appareils fonctionnant avec l'IA qui pourrait faire de gros désastres.



# Qu'en est il à l'heure actuelle?

Actuellement dans le monde l'IA et la médecine sont intégrés pour améliorer les diagnostics, traitements et gestions des soins.

En Belgique, les hôpitaux et les centres de recherche collaborent pour développer des solutions dans le domaine de la santé, mais l'intégration est très souvent controversée pour des questions d'éthique.



# Avantages et inconvénients

Un meilleur diagnostic plus précis

Personnalisation des traitements.

Détection précoces des maladies.

Amélioration de la recherche médicale.

Réduction des erreurs médicales.



Confidentialité et sécurité des données.

Dépendance aux technologies.

Coût financier.

