

Intelligence humaine et intelligence artificielle : quelles différences, quelle complémentarité ?



Intelligence humaine



APPRENTISSAGE :

Basé sur :

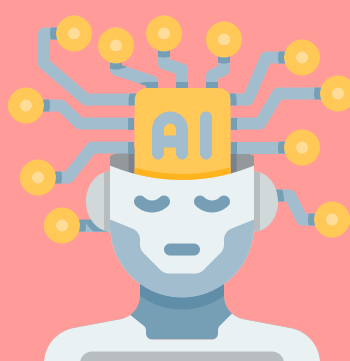
- La mémorisation
- La compréhension
- L'expérience
- Les sensations
- Les émotions

PERMET DE :

- Résoudre des problèmes complexes
- S'adapter à des situations nouvelles
- Avoir conscience de soi et de l'autre
- Imaginer, ressentir, juger

LIMITES :

- Manque de rapidité et d'efficacité pour traiter un grand nombre d'informations dans un temps limité
- Subjectivité, partialité possibles dans le traitement de certaines informations



Intelligence artificielle



APPRENTISSAGE :

Basé sur :

- Les algorithmes
- La programmation

PERMET DE :

- Traiter des informations plus rapidement de façon plus objective et plus précise.
- Répondre à des questions simples

LIMITES:

- Créativité limitée
- Sources parfois opaques
- Faible capacité d'adaptation
- Limitée à l'exécution de tâches précises (répondre à des questions, jouer aux échecs...)

Définitions utiles

Intelligence artificielle : Outils informatique permettant de reproduire ou d'imiter certains processus cognitifs humains.

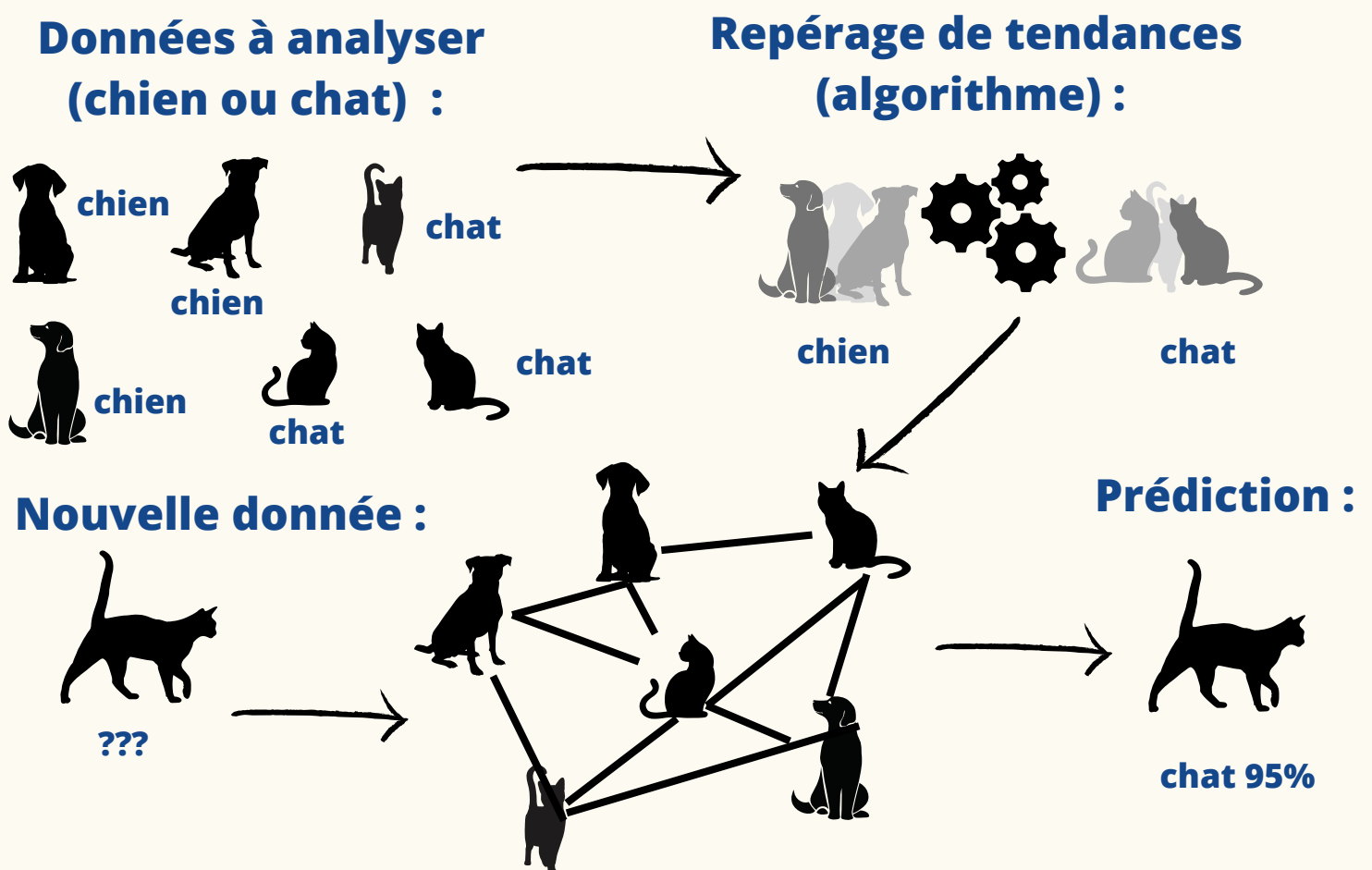
IA faible ou étroite : IA limitée à l'exécution de tâches précises (répondre à une question, jouer à un jeu, créer une image...). Ce sont les IA que nous utilisons actuellement.

IA forte ou générale : IA qui serait égale à l'intelligence humaine. N'existe aujourd'hui qu'à l'état de théorie.

Algorithme : description d'une suite d'étapes permettant d'obtenir un résultat à partir d'éléments fournis en entrée. (ex : programme Scratch).

Prompt : texte que l'on rédige à destination de l'intelligence artificielle afin qu'elle produise un résultat qui réponde à notre demande .

Apprentissage machine ou machine learning : système qui permet d'analyser des données, de tirer des enseignements et de prendre des décisions éclairées sur la base de ces connaissances acquises : ex :



Apprentissage profond ou deep learning : Ce sont des algorithmes capables de mimer les actions du cerveau humain grâce à des réseaux de neurones artificielles. Les réseaux sont composés de dizaines voire de centaines de « couches » de neurones, chacune recevant et interprétant les informations de la couche précédente. Cela permet d'augmenter les capacités de l'IA.