

L'IA n'est pas une intelligence en soi mais un **enchaînement de calculs**.

L'intelligence artificielle représente tout **outil** utilisé par une machine afin de «reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité ».

On distingue 3 méthodes (types) d'apprentissage automatique :

**Apprentissage par renforcement** : L'IA apprend par **essais et erreurs** en recevant des **récompenses ou des pénalités** en fonction de ses actions.

Par exemple, un robot peut apprendre à jouer aux échecs en étant récompensé lorsqu'il gagne et pénalisé lorsqu'il perd.



**Apprentissage supervisé** : L'IA apprend à partir d'**images étiquetées** (visages, objets) et détermine des **paramètres de formule en phase d'entraînement**. Elle applique ensuite la formule paramétrée sur des données d'entrées inconnues.

Par exemple, l'IA est entraînée sur un grand nombre de photos de déchets étiquetées avec leurs noms pour apprendre à reconnaître d'autres déchets par association.



**Apprentissage non supervisé et auto supervisé** : L'IA utilise un **grand volume de données non étiquetées** qu'elle va utiliser pour effectuer de la **prédiction**.

Par exemple, lors de l'écriture de SMS, l'IA exploite les SMS écrits précédemment, les découpe en textes et blocs de mots qui vont servir à prédire les mots en fonction des mots déjà écrits.



Ce principe d'apprentissage non supervisé est utilisé par les IA génératives de textes et d'images comme Chat GPT, Gemini AI, Mistral AI, ... avec un immense volume de données.