

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**.