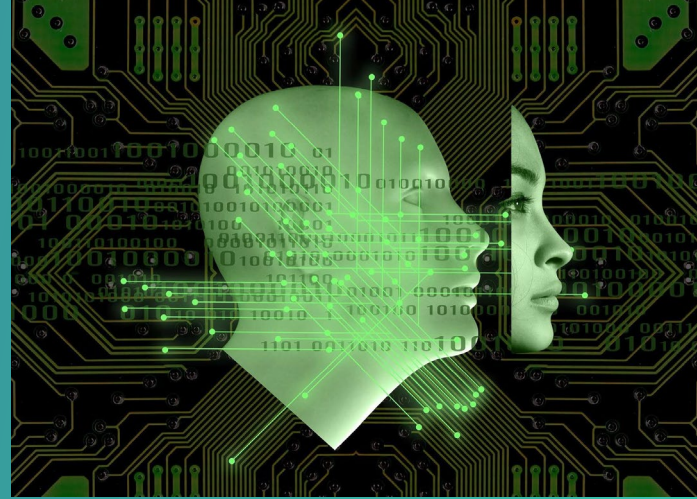


# Intelligence artificielle

Avec l'Intelligence artificielle (IA), les **machines** effectuent des tâches dites **intelligentes** et leur comportement n'est pas entièrement décrit par l'homme. Grâce au **Machine Learning** (ML) qui utilise des algorithmes, les machines apprennent **automatiquement**.

3 types d'**apprentissage** existent :

- **Supervisé** : analyse de données déjà catégorisées par l'homme
- **Non supervisé** : exploration de données non étiquetées et extraction de patterns
- **Par renforcement** : exploration aléatoire avec récompense pour les réponses correctes



Prise de décision



Valorisation des données



Reconnaissance d'images



Reconnaissance vocale

## BÉNÉFICES

- Analyse d'une immense quantité de données
- Acquisition et application de nouvelles connaissances
- Exploration de possibilités auxquelles l'homme n'aurait pas pensé
- Interprétation précise des données

## LIMITES

- Besoin de données très nombreuses et diversifiées pour un bon apprentissage
- Surapprentissage qui induit une analyse erronée de nouvelles données
- Emotions et valeurs morales difficilement retranscrites par l'IA
- Méfiance de l'homme vis-à-vis de l'IA

## QUELQUES CHIFFRES

**+40%**

de productivité grâce à l'IA d'ici 2035

**1956**

Conférence de Dartmouth donnant naissance à l'IA

**11 milliards \$**

Marché de l'IA en 2024

**148 Pflop/s**

Rapidité de calcul de SUMMIT  
(le plus puissant supercalculateur)

## EXEMPLES D'APPLICATION

### Application de coach nutritionnel

Disponible depuis 2018, la start-up française Foodvisor offre la possibilité de **suivre son alimentation** au quotidien.

Grâce à une simple **photo** de son assiette, l'application indique à l'utilisateur des **informations nutritionnelles** et la **quantité** de chaque aliment. Cela est possible grâce à des **algorithmes d'IA** se basant sur la reconnaissance de la forme, de la couleur, de la texture et de la brillance de l'aliment.



### Traçabilité des gravures sur cuir

Neovision a développé pour le Centre Technique du Cuir une **technologie de traçabilité** des peaux assurant l'**identification fiable et rapide** des numéros de série. Le **Deep Learning** (dérivé du ML adapté aux concepts abstraits et aux grands volumes de données) est essentiel pour détecter les caractères gravés sur les peaux même s'ils ont subi de fortes **déformations** suite au processus industriel de création des cuirs.

### MATURITÉ DE LA TECHNOLOGIE

Répandu

Fréquent

**Mature**

Prouvé

Laboratoire

Emergent

### LE SAVIEZ-VOUS ?

Le concept de **Super Intelligence Artificielle (ASI)** est en train de naître. Il s'agirait d'un agent dont l'intelligence serait nettement **supérieure** à celle d'un être humain. Il serait capable d'éprouver des **émotions** et de suivre ses **propres désirs**.



DÉCOUVRIR LE LAB4i



LinkedIn  
LAB4i



Site internet  
[www.groupe-ovalt.com](http://www.groupe-ovalt.com)