

## Machine Learning - Bases

Le machine learning est une branche de l'IA qui permet aux systèmes d'apprendre à partir de données.

Types d'apprentissage :

- Supervisé : données étiquetées (classification, régression)
- Non supervisé : données non étiquetées (clustering)
- Par renforcement : apprentissage par récompense

Notions clés :

- Jeu d'entraînement et de test
- Sur-apprentissage (overfitting)
- Sous-apprentissage (underfitting)

Techniques courantes :

- Régression linéaire
- Arbres de décision
- Réseaux neuronaux

Validation :

- Validation croisée
- Mesures : précision, rappel, F1-score