

# Fondamentaux en machine learning

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Période de l'année : Enseignement septième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Contrôle continu comprenant, d'une part, la restitution d'un travail sur projet par rapport écrit et, d'autre part, une soutenance orale.

*Prise en compte de la situation sanitaire : se référer à la disposition générale figurant en préambule des fiches de cours du présent document*

## Présentation

---

Ce cours est une introduction aux techniques de Machine Learning. Il aborde la notion de "généralisation" d'un modèle par des méthodes d'apprentissage.

Compétences attendues :

- \* Mettre en oeuvre les techniques fondamentales d'apprentissage;
- \* Evaluer les performances d'un modèle;
- \* Calibrer les paramètres d'un modèle.

Thématiques abordées :

- \* Rééchantillonnage;
- \* Scoring;
- \* Classification supervisée (k-plus proches voisins, Logit, séparateurs linéaires et non linéaires).

## Objectifs

---

Comprendre les enjeux du Machine Learning; savoir mettre en oeuvre les techniques fondamentales d'apprentissage sur des données réelles à travers des librairies R ou Python.

## Évaluation

---