

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
