

Apprentissage Automatique



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
UFR Sciences
et Techniques

En bref

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Ce cours vise à présenter les bases de l'apprentissage automatique (les différents types de contextes/tâches/applications), à comprendre le fonctionnement des principales méthodes d'apprentissage automatique, et à donner les principes méthodologiques expérimentaux pour la mise en œuvre de ces méthodes.

Objectifs

Maîtriser les différentes tâches de l'apprentissage automatique, comprendre les différences entre les méthodes et leur principe de fonctionnement, savoir monter un protocole expérimental pour tester et comparer ces méthodes sur des jeux de données réels.

Pré-requis obligatoires

- Probabilités et statistiques de base
 - Variables aléatoires
 - Algèbre linéaire
-

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Compétences visées

- Classifieurs paramétriques et non paramétriques, génératifs ou discriminants (estimation de gaussiennes, estimateur de Parzen, k plus proches voisins, séparateur linéaire (perceptron, SVM))
- Classifieurs hiérarchiques (arbres de décision)
- Réseaux de neurones (MLP)
- Sélection de modèles

Liste des enseignements

Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits

Infos pratiques

Lieu(x)

- > Saint-Étienne-du-Rouvray