

Machine learning: pratique et compléments

ECTS crédits
Composante Sciences Fondamentales et Appliquées

Présentation

Description

Les étudiants sont répartis en plusieurs groupes: chaque groupe met en place un projet sur un thème choisi du type "data challenge", pour lequel les étudiants pourront mettre en pratique leurs connaissances en algorithmes d'apprentissage statistique. Les différents points de présentations et comptes rendus écrits seront en anglais. En parallèle, les étudiants suivent un cours de deep learning (réseaux de neurones) qu'ils pourront également mettre en pratique.

Objectifs

Cet enseignement est dédié au développement des compétences transversales, notamment dans l'apprentissage des principes et outils de la gestion de projet et du travail en groupe, et à l'approfondissement des pratiques et connaissances en machine learning (deep learning).

Heures d'enseignement

Machine learning: pratique et compléments - B-PT	Projet tutoré	5h
Machine learning: pratique et compléments - TP	TP	10h
Machine learning: pratique et compléments - A-AMATD	Atelier de méthodologie d'apprentissage - TD	10h

Pré-requis nécessaires

Analyse de données, Supervized learning

Informations complémentaires

Le projet est remplacé par différents points de présentation de la mission pour les alternants.

Compétences visées

A l'issue de ce cours l'étudiant aura réalisé un projet en machine learning. Il devra planifier un projet, affecter les ressources, respecter les délais, évaluer les risques, anticiper les problèmes et travailler en groupe dans le cadre d'une étude statistique. Il saura mettre en œuvre les algorithmes

classiques de machine learning ainsi que les réseaux de neurones.

Liste des enseignements

Pratique des algorithmes de machine learning

Réseaux de neurones

Séminaires et conférences