

# Machine Learning (INFO905\_INFO)

Composante  
UFR Sciences  
et Montagne

## En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

Ce cours est une introduction au Machine Learning. Le Machine Learning a explosé durant la dernière décennie et fait dorénavant partie des connaissances nécessaires de tout développeur qui entre sur le marché du travail.

Trois axes guideront ce cours : un aspect pratique, un aspect théorique et comment s'inscrit le Machine Learning dans la société. D'un point de vue pratique, nous étudierons des exemples concrets de mise en oeuvre de machine learning, vous réaliserez un projet complet. Au niveau théorique, nous étudierons certains algorithmes classiques, que vous ré-implémenterez. Enfin, vous aurez à réaliser des exposés, sur un thème de votre choix, pour expliquer ce qu'apporte/a apporté/peut apporter le Machine Learning dans ce domaine

### Objectifs

- Connaître les algorithmes classiques : régression, classification, random forest, deep learning, ...
- Savoir mettre en œuvre un projet simple de ML

---

## Heures d'enseignement

Réseaux de neurones - CM	Cours Magistral	6h
Réseaux de neurones - TD	Travaux Dirigés	9h
Réseaux de neurones - TP	Travaux Pratiques	12h

---

## Plan du cours

Régression, Classification, Deep Learning

---

## Bibliographie

Machine Learning avec Scikit-Learn, Aurélien Géron 2017

---

## Compétences acquises

**Macro-compétence**

**Micro-compétences**

---

## Infos pratiques

---

### Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

---

### Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac