

Machine learning - Théorie et algorithme

**ECTS** : 2

**Volume horaire** : 18

**Description du contenu de l'enseignement :**

Ce cours présente les principales méthodes utilisées en Machine Learning pour résoudre des problèmes de régression et de classification non supervisée. Des illustrations en R seront exposées.

**Compétence à acquérir :**

- Réseaux de neurones
- Noyau reproduisant
- Machines à vecteurs support (SVM)
- Algorithmes de boosting (Adaboost et gradient boosting)

**Mode de contrôle des connaissances :**

Examen

**Bibliographie, lectures recommandées :**

- T. Hastie, R. Tibshirani et J. Friedman, "The elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference", and Prediction (2009), 2nd edition, Springer
- B. Mehlig, "Machine Learning with neural network" (2022), Cambridge University Press

**Document susceptible de mise à jour - 07/02/2026**

**Université Paris Dauphine - PSL** - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16