

Machine learning - Théorie et algorithme

ECTS : 2

Volume horaire : 21

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
- Shalev-Shwartz, S., Ben-David, S. (2014). Understanding Machine Learning - From Theory to Algorithms. Cambridge University Press

Document susceptible de mise à jour - 02/04/2026

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