

Apprentissages Automatiques appliqués

**ECTS** : 4

**Volume horaire** : 36

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

- Introduction
- Objectifs et panorama du datamining et du Machine learning
- Méthodes non supervisées :  
Réduction de dimensionnalité  
Clustering :  
K-means, CAH  
Approches probabilistes : EA  
Approches spectrales  
Application à une segmentation marketing  
Application au Text Mining  
Règles d'association
- Méthodes supervisées :  
Régression logistique  
Arbre de Décision  
Méthodes à Noyaux  
Approches neuronales  
Application au scoring

**Compétence à acquérir :**

Il s'agit d'initier les étudiants à l'apprentissage automatique (machine learning) et à la pratique de la fouille (data mining) et l'extraction de connaissances à partir des grandes masses de données. Il sera illustré par des cas concrets des exemples réalisés en session avec le logiciel R. L'évaluation se fait par examen et par un challenge Kaggle (kaggle.com)

**Document susceptible de mise à jour - 11/02/2026**

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