



LE MACHINE LEARNING AVEC R

Le machine learning, sous domaine de l'intelligence artificielle, est une manière de modéliser des phénomènes (sous forme de données), dans le but de prendre des décisions stratégiques. R dispose de nombreux algorithmes de machine learning ainsi que de la fameuse librairie d'apprentissage caret. Maîtriser le machine learning avec R vous fera basculer dans l'univers du prédictif.



Durée

- 1 jour (possibilité 2 jours)



Tarif

- Inter : 550€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà des connaissances en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- [Datacamp](#)
- [Machine learning mastery](#)
- [Laurent Gatto, introduction au ML](#)
- [Open Classrooms](#)



Objectifs pédagogiques

- Maîtriser R, son fonctionnement et son écosystème
- Maîtriser le processus complet d'un projet de machine learning, de la sélection des algorithmes jusqu'à l'évaluation de leurs performances
- Connaître et savoir utiliser les algorithmes de machine learning
- Elaborer des programmes complets de machine learning avec R



Programme

- Découvrir le machine learning, en comprendre ses enjeux
- Découvrir R, son environnement et son écosystème
La programmation, les différents objets dans R, les opérateurs
Les librairies de machine learning
- Comprendre et utiliser l'apprentissage supervisé
Les régressions linéaires, multivariées, logistiques
Les arbres et forêts aléatoires
Le Gradient Boosting Machine
- Comprendre et utiliser l'apprentissage non-supervisé
Le clustering (k-means, k-mode)
La détection de pattern (association rules)
- Evaluer les performances des algorithmes d'apprentissage
- Utiliser le machine learning dans un workflow
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)