

Bases du Machine Learning

Objectifs pédagogiques :

Comprendre les bases de l'apprentissage artificiel sur des données structurées, appliquer des méthodes standard de réduction de dimension et de clustering, savoir mettre en oeuvre un modèle de régression en contrôlant le surajustement et en validant les prédictions du modèle, comprendre les bases du text mining.

Niveau : Débutant

Prérequis : Avoir suivi Outils de base Python ou niveau équivalent.
Aisance avec les outils informatiques, disposer d'une connexion Internet

Public cible : Personne souhaitant découvrir les principes de base du Machine Learning.

Durée : 14h

Modalités de formation envisageables

- Inter-entreprise
- Intra-entreprise
- Présentiel
- Distanciel (classe virtuelle)

Programme détaillé de la formation

JOUR 1

- Introduction aux méthodes non supervisées :
 - L'analyse en composantes principales (PCA)
 - La classification automatique (k-means),
 - Les règles d'association (apriori, eclat)

FRANCE

72, rue des Archives
75003 PARIS
formation@ritme.com
+33 (0)1 42 46 00 42

BELGIQUE

40, rue des Anciens Étangs
1190 BRUXELLES
info@ritme-be.com
+32 (0)2 203 90 48

SUISSE

Voie du Chariot 3
1003 LAUSANNE
info@ritme.ch
+41 (0)21 711 15 20

- Introduction aux méthodes supervisées :
 - Les modèles de régression linéaire et logistique avec régularisation (ridge régression),
 - Les arbres de décision (régression et classification)

JOUR 2

- Les méthodes standards pour mettre en œuvre des modèles prédictifs :
 - Feature engineering : apprendre à réduire la complexité d'un problème,
 - Sélection de variables,
 - Validation croisée,
 - Calibration d'un modèle prédictif
 - Text Mining et web scraping

Moyens pédagogiques et d'encadrement :

Séances avec le formateur, Support pédagogiques format numérique, alternance entre théorique et pratique, cas concrets.

Dispositif de suivi et d'évaluation des acquis :

Mise en pratique et exercices, Appréciation de la formation à chaud.

Résultats & compétences attendus à l'issue de la formation :

À l'issue de cette formation, le participant sera en mesure de déterminer le type de techniques à appliquer en fonction des questions posées et de réaliser des pré-traitements élaborés afin de mettre en œuvre des modèles prédictifs.

Mis à jour le :
31/12/2025

FRANCE

72, rue des Archives
75003 PARIS
formation@ritme.com
+33 (0)1 42 46 00 42

BELGIQUE

40, rue des Anciens Étangs
1190 BRUXELLES
info@ritme-be.com
+32 (0)2 203 90 48

SUISSE

Voie du Chariot 3
1003 LAUSANNE
info@ritme.ch
+41 (0)21 711 15 20