

Durée : 2 jours soit 14 heures

Référence : MACH-ESS

Public visé :

- Chefs de projets,
- Architectes,
- Développeurs

Pré-requis :

- Connaître les principes du Big Data,
- Avoir des notions sur les architectures techniques mises en œuvre

Objectifs pédagogiques :

- Savoir définir les étapes de préparation des données,
- Savoir utiliser les algorithmes de Machine Learning

Modalités pédagogiques :

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure.

La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz.

L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration.

En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

Moyens et supports pédagogiques :

Cadre présentiel

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéoprojection sur tableau blanc
- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Cadre téléprésentiel

Session dispensée via notre solution iClassroom s'appuyant sur Microsoft Teams.

- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Modalités d'évaluation et suivi :

Avant

Afin de valider le choix d'un programme de formation, une évaluation des prérequis est réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne ou lors d'un échange avec le formateur(trice) qui validera la base de connaissances nécessaires.

Pendant

Après chaque module théorique, un ou des ateliers pratiques permettent la validation de l'acquisition des connaissances. Un Quizz peut accompagner l'atelier pratique.

Après

Un examen de certification si le programme de formation le prévoit dans les conditions de l'éditeur ou du centre de test (TOSA, Pearson Vue, ENI, PeopleCert)

Enfin

Un questionnaire de satisfaction permet au participant d'évaluer la qualité de la prestation.

[Description / Contenu](#)

Module 1 : Introduction

- Zoom sur les données et les requêtes, attentes, des utilisateurs.
- Les étapes de la préparation des données.
- Qu'est la data munging ?
- Le rôle du Data Scientist.

Module 2 : Le Machine Learning

- Définition, les attentes par rapport au Machine Learning
- Les valeurs d'observation, et les variables cibles.
- Ingénierie des variables.

Module 3 : Apprentissage automatique

- Les méthodes : apprentissage supervisé et non supervisé
- Classification des données,
- Algorithmes : régression linéaire, k-voisins, classification naïve bayésienne, arbres de décision, etc

Module 4 : Les risques et écueils

- Importance de la préparation des données.
- L'écueil du « surapprentissage ».

Module 5 : La visualisation des données

- L'intérêt de la visualisation.



- Outils disponibles (Weka, Python)