Tél : +352 27 39 351
Fax : +352 27 39 52 68
Email : formation@oxiane.lu

Machine Learning

Machine Learning Technologies et bonnes pratiques

Ces 2 jours de formation vous permettront d'appréhender le machine learning (aussi appelé apprentissage automatique en français). Une fois que le ou la Data Scientist a effectué son travail de collecte, de nettoyage et d'exploration des données, il s'attaque à la partie de modélisation statistique.
C'est ce processus que nous allons explorer ensemble dans cette formation au machine learning, un ensemble de techniques puissantes permettant de créer des modèles prédictifs à partir de données, sans avoir été explicitement programmées.

Détails

- Code : DB-MCH
- Durée : 2 jours (14 heures)

Public
- Architectes
- Chefs de projets
- Data Scientist
- Developpeurs

Pré-requis

Objectifs
- Définir les étapes de préparation des données, et les algorithmes de Machine Learning.
- Organiser le traitement des données et structurer les processus de Machine Learning.

Programme

Introduction
- Zoom sur les données : format, volumes, structures, …
- et les requêtes, attentes, des utilisateurs.
- Etapes de la préparation des données.
- Définitions, présentation du data munging
- Le rôle du data scientist.

Etude de cas
- Mise en oeuvre pratique des différentes phases : nettoyage,enrichissement,organisation des données.

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

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

Les risques et écueils
- Importance de la préparation des données.
- L'écueil du « surapprentissage ».

Visualisation des données
- L'intérêt de la visualisation.
- Outils disponibles,
- Exemples de visualisation avec R et Python

Modalités

- Type d'action :Acquisition des connaissances
- Moyens de la formation :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- Modalités pédagogiques :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- Validation :Exercices de validation – Attestation de stages