

Formation les fondamentaux du machine learning et du deep learning

Type de formation : inter / intra – Réf. : ml101

DESCRIPTION

Par des applications et des présentations de use cases, vous découvrirez les modèles utilisés en machine learning (apprentissage automatique) ainsi qu'en deep learning pour l'intelligence artificielle.

Que ce soit pour de la classification, du clustering, du traitement d'images, de données textuelles ou d'autres applications, cette formation machine learning et deep learning vous fournit tout le bagage nécessaire à la compréhension de ce nouveau domaine passionnant.

OBJECTIFS

- Comprendre les principes du machine learning, du deep learning et de l'intelligence artificielle
- Connaître les méthodes du machine learning et de deep learning
- Savoir faire parler ses données
- Comprendre les limites des algorithmes
- Savoir traduire un problème métier en algorithme afin de le résoudre
- Passer du reporting et de la BI au prédictif

DUREE

2 jours

PUBLIC ET PREREQUIS

Développeur, chef de projet, analyste BI, chef de produit, chargé d'études....

MOYENS PEDAGOGIQUES

Alternance d'exposés et d'applications pratiques avec des exercices sur des données.

PROGRAMME DETAILLE

Jour 1

- **Introduction au Machine Learning**
 - Lien entre Big Data et Machine Learning
 - Du machine learning au deep learning pour des applications spécifiques
 - Découverte de l'éco-système Python en cloud
- **Les problématiques de machine learning**
 - D'un problème métier à un problème de machine learning
- **Feature engineering**
 - Apprendre à réduire la complexité d'un problème pour le résoudre
 - Data augmentation : création de nouvelles variables pour aider à résoudre le problème
- **Classification par catégories**
 - Arbre de décisions et forêts aléatoires
 - Régression logistique
 - Analyse de données non structurées : classification de textes
 - Analyse de sentiments
 - Mesures de performance d'une classification

Jour 2

STAT4DECISION

37-39 avenue Ledru-Rollin – 75012 Paris – France

Tel. 01.72.25.40.82 – E-mail : info@stat4decision.com – www.stat4decision.com

SIRET : 810 489 856 00015 – Numéro de déclaration d'activité : 11 75 53522 75

- **Régression : détection de tendances et prévisions**
- **Clustering : regroupement automatique par familles**
- **Le deep learning**
 - Les réseaux de neurones
 - Les principes
 - Traitement des images avec le deep learning : les réseaux de neurones à convolution
 - Traitement des données textuelles avec le deep learning : les réseaux de neurones récurrents
- **Déployer un modèle en production**
 - Mise en pratique