



FORMATION EN PRESENTIEL ET/OU EN DISTANCIEL (SELON LE THEME)

INTRODUCTION AU MACHINE LEARNING

Dernière mise à jour le 15/10/2024.

OBJECTIF

Cette formation vous permettra d'acquérir les compétences clés du Machine Learning et ainsi être en mesure d'obtenir des informations utiles pour prendre de meilleures décisions.

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Acquérir les connaissances du Text Mining et les principales techniques utilisées pour l'extraction et l'analyse des données de texte.
- Comprendre la manipulation et la visualisation de données.
- Acquérir une connaissance approfondie de cette intelligence artificielle qu'est le Machine Learning

PUBLIC CONCERNÉ

Tous les professionnels qui aspirent à faire carrière dans l'analyse commerciale en utilisant le langage R dans l'exploration de texte et l'apprentissage automatique peuvent choisir ce cours.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

Vous pouvez vous inscrire pour suivre une de nos formations jusqu'à la veille de la date de démarrage si la formation est financée directement par votre entreprise ET si le nombre maximum de participants n'est pas atteint. Si la formation est financée via un OPCO, vous devez au préalable avoir obtenu un accord de ce dernier

MODALITÉS DE DÉROULEMENT DE L'ACTION DE FORMATION

Formation présentielle ou distancielle dispensée par un formateur expérimenté. La formation alterne des exposés théoriques, des démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets.

Tarif

1390 € HT
par participant

Réf.

DIAML1

Contact

0465260114
contact@univlearn.fr
<https://univlearn.fr/>

PRÉ-REQUIS

- Avoir connaissance de l'utilité du Data Mining en rapport avec les problématiques Big Data Comprendre l'intérêt de ces concepts pour l'aide à la décision et le ciblage économique

MÉTHODES ET MOYENS MOBILISÉS

Evaluation des acquis tout au long de la formation à travers des Tps, des Quizz ; Evaluation de satisfaction de fin de formation ; Attestation de fin de formation précisant les modules acquis et en cours d'acquisition ; Support de cours remis en fin de session.



Niveau

**Autres formations
professionnelles continues**



Modalité

Présentiel



Effectif par session

2 mini > 8 maxi



Durée

21 heures / 3 jour(s)



PROGRAMME

Module 1 : INTRODUCTION AU DATA MINING ET CONCEPTS GÉNÉRAUX

Les défis des grands ensembles de données
Le Data Mining parmi l'IA, l'apprentissage automatique et l'apprentissage profond.
Comparaison pilotée par les cas d'utilisation de Data Mining, ML et DL
Apprentissages automatisés : supervisé, non supervisé et méta-apprentissage
Ingénierie de la décision et analyse procédurale hiérarchique
Algorithme de Lloy Shaply et chaîne de Markov
Echantillonnage

Module 2 : DATA MINING AVEC R

Installer R et R Studio
Création d'objets, de tableaux et de trames de données dans R
Utilisation de la structure, dimensions, chargement de fichiers CSV et packages
Manipuler les données avec R
Chargement et combinaison de vecteurs
Retravailler les données : échanges, tris, conversions, usage des commandes sub, gsub, regexpr, gregexpr, apply, lapply, sapply
Visualisation de données, usage des commandes plot, lines, boxplot, stars, barplot, pie, hist, rug, sunflowerplot, tabplot, ggplot2, mapprotools.
Validation du modèle et interprétation
Analyse de régression

Module 3 : MACHINE LEARNING

Apprentissages supervisés et non supervisé
Régression linéaire multiple
Algorithmes de classification
Arbres de décision et classifieur naïf de Bayes
K-voisins les plus proches (K-NN)
Règles de regroupement et systèmes de recommandation
Analyse de réseau
Analyse de cluster : hiérarchique et K-means
Régression logistique
SVM Support Vector Machines (SVM)
Les réseaux de neurones

Module 4 : TEXT MINING

Introduction aux concepts de Text Mining
Analyse de sentiment
Nuage de mots positifs et négatifs
Théorie derrière la régression avancée
Régression avancée avec R
Analyses d'audience Internet : théorie sous-jacente aux Web Analytics

Module 5 : BIG DATA

Data Mining et Machine Learning en Big Data Analytics
Gérer de gros volumes de données



INTERVENANT(S)

Consultant formateur ayant la double compétence pédagogique et technique

ÉVALUATION

Chaque module de cours est concrétisé par un TP afin de permettre l'acquisition d'un vrai savoir-faire sur tous les points abordés, Questions posées par le formateur tout au long de la formation à l'oral ou à travers un QCM

ATTRIBUTION FINALE

Attestation individuelle de formation