

Intelligence Artificielle pour la Data Science

Durée: 5 Jours Réf de cours: GKIADS

Résumé:

Ce cours d'une durée de 5 jours a pour objectif de donner une bonne vision des modèles d'analyse prédictive et d'intelligence artificielle utilisés dans le domaine de la Data Science. La première partie est une introduction à l'intelligence artificielle, les parties suivantes traitent des modèles de régression et de Machine Learning utilisés pour répondre aux trois grandes problématiques de la data science à savoir la classification supervisée, non supervisée et le système de recommandations. Les différents modèles sont présentés et illustrés avec des exemples concrets.

Public visé:

Toute personne qui a besoin d'acquérir une compréhension générale des différents modèles d'analyse prédictive et d'intelligence artificielle afin de concevoir des solutions métier basées sur les données.

Pré-requis:

Profil scientifique ayant la connaissance du cours GKStat, et du Mooc DAT256X-LP.

Contenu:

PARTIE I : Introduction à l'intelligence Artificielle

- Définition
- Domaines d'utilisation
- Le rôle des mathématiques
- La programmation logique

PARTIE II : Apprentissage Supervisé

- Les modèles de régression
- Support Vector Machine
- Réseaux bayésiens
- Arbres de Décision et Forêts Aléatoires
- Prévisions par ensemble

PARTIE III : Apprentissage non Supervisé : détection de patterns

- Modèle de K-means
- Modèle de Mélange de gaussienne

PARTIE IV : Systèmes de recommandations

- Algorithmes de recommandations
- Classificateur des K-plus proches voisins

PARTIE V : Machine Learning

- Réseaux de Neurones Artificiels
- Deep Learning
- Apprentissage par Renforcement

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou ""booking form"" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés.