Data science avec Cognos Analytics V11 et Python

Cours Pratique de 3 jours - 21h
Réf : CGR - Prix 2025 : 2 240 HT

La version 11 de Cognos s'adresse aussi aux data scientists. En incorporant, en standard, des langages comme Python, Cognos étend son champ d'action et s'adresse à tous les utilisateurs de la data. Ce cours intéressera également les consultants BI qui veulent se lancer dans la data science ou/et l'in-memory.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Comprendre les enjeux du machine learning dans l'entreprise

Savoir utiliser les fonctionnalités du machine learning sous IBM Cognos Analytics CA 11

Manipuler les algorithmes de machine learning

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active, nombreux échanges et retours d'expérience. Les exercices mis en œuvre permettent d'appréhender les concepts de Python et du machine learning dans Cognos Analytics 11.

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 02/2024

1) Configuration de Jupyter Notebooks Server pour Cognos Analytics

- Introduction.
- Architecture et concepts.

Travaux pratiques : Installation de la machine virtuelle. Paramétrages pour Cognos.

2) Manipulation des données dans Jupyter Notebooks depuis Cognos Analytics

- Insérer des données depuis et vers Cognos.
- Insérer des données depuis un fichier CSV.
- Insertion des données depuis d'autres sources de données. Panda vs. Numpy.
- Nettoyages des données. Jointures, merges, concaténation.
- Grouper, filtrer et autres fonctions.

Travaux pratiques : Exercices de manipulation des données sous Python depuis Cognos.

3) Machine learning, concepts généraux

- Fonctions de pertes, valeurs aberrantes, évaluation du modèle.
- Régression linéaire.
- Régression linéaire : multiple.
- Régression logistique. K-means. Arbre de décision et Random forest.
- SVM. Clustering. PCA.

Travaux pratiques : QCM. Exercices de création de modèles.

4) Visualisation dans IBM Cognos Analytics 11

- Vue d'ensemble des data visualizations sous Cognos.
- Types de graphiques et utilisations.

Travaux pratiques : Création d'un Tableau de bord Cognos depuis les données de Jupyter Notebooks. Mutualisation avec d'autres rapports Cognos.

PARTICIPANTS

Débutants en machine learning, débutants sur Python, débutants, intermédiaires ou confirmés sur Cognos.

PRÉREQUIS

Quelques connaissances de base en mathématiques statistiques.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.

5) Administration de Jupyter Notebooks depuis IBM Cognos Analytics
- Planification.
- Sécurité.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2025 : 01 déc.