Big Data & Python : devenez expert en analyse de données et transformez les données en décisions stratégiques

Lien : https://innov-systems.com/formation/big-data-python-devenez-expert-en-analyse-de-donnees-et-transformez-les-donnees-en-decisions-strategiques

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BDI17

CATÉGORIE
Data Science et Data Engineering

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les fondamentaux du Big Data
- Maîtriser les bases de Python pour l’analyse de données
- Savoir nettoyer et structurer des données complexes
- Réaliser des analyses statistiques pertinentes
- Créer des visualisations de données claires et impactantes
- Introduire les concepts de machine learning
- Manipuler des données volumineuses avec des outils adaptés
- Construire des pipelines de traitement de données
- Transformer les données en insights business exploitables
- Développer des compétences pratiques en data analysis

POUR QUI ?

- Data analysts débutants et intermédiaires
- Ingénieurs et développeurs
- Professionnels en reconversion vers la data
- Managers souhaitant exploiter la data
- Toute personne intéressée par l’analyse de données et Python

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction au Big Data et à la data science

- Définition du Big Data (Volume, Vélocité, Variété)
- Enjeux de l'analyse de données
- Cas d'usage en entreprise

2 / Écosystème de la data et outils modernes

- Bases de données relationnelles et NoSQL
- Introduction aux architectures Big Data
- Cloud et data platforms

3 / Initiation à Python pour la data

- Syntaxe de base du langage Python
- Structures de données (listes, dictionnaires, tableaux)
- Environnement de travail (Jupyter, Anaconda)

4 / Manipulation des données avec Python

- Bibliothèque Pandas
- Nettoyage et transformation des données
- Gestion des données manquantes

5 / Visualisation des données

- Matplotlib et Seaborn
- Création de graphiques analytiques
- Interprétation des résultats

Innov Systems

6 / Analyse statistique des données

- Statistiques descriptives
- Corrélations et tendances
- Introduction à l’inférence statistique

7 / Introduction au Machine Learning

- Concepts de base de l’apprentissage automatique
- Modèles supervisés et non supervisés
- Cas d’usage simples

8 / Traitement de grandes volumétries de données

- Introduction à Spark
- Traitement distribué
- Optimisation des performances

9 / Pipelines de données et automatisation

- Construction de pipelines data
- ETL (Extract, Transform, Load)
- Automatisation des flux de données

10 / Cas pratiques et projets data

- Analyse de datasets réels
- Projet de bout en bout en Python
- Interprétation business des résultats

Inov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés