Data Engineer : maîtrisez les pipelines de données et construisez l’infrastructure du Big Data

Lien : https://innov-systems.com/formation/data-engineer-maitrisez-les-pipelines-de-donnees-et-construisez-linfrastructure-du-big-data

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
BDI24

CATÉGORIE
Data Science et Data Engineering

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le rôle du Data Engineer dans l’écosystème data
- Maîtriser les architectures de données modernes
- Savoir construire des pipelines de données robustes
- Gérer l’ingestion et la transformation des données
- Utiliser les outils data engineering (Spark, Airflow, SQL…)
- Assurer la qualité et la sécurité des données
- Automatiser les flux de données en entreprise

POUR QUI ?

- Développeurs et ingénieurs logiciels
- Data analysts souhaitant évoluer vers le data engineering
- Data scientists
- Ingénieurs en informatique
- Architectes data
- Étudiants en informatique ou data science
- Professionnels en reconversion vers la data

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction au métier de Data Engineer

- Définition du rôle et missions principales
- Position dans l'écosystème data (Data Scientist, Analyst, Architecte)
- Enjeux de la data en entreprise

2 / Architecture des systèmes de données

- Data pipelines et flux de données
- Data lakes, data warehouses et lakehouse
- Architecture moderne (cloud et distribuée)

3 / Collecte et ingestion des données

- Sources de données (API, bases, IoT, fichiers)
- ETL et ELT
- Outils d'ingestion (Airflow, Kafka, Data Factory)

4 / Traitement et transformation des données

- Nettoyage et structuration des données
- Traitement batch et temps réel
- Outils (Spark, SQL, Python)

5 / Stockage et modélisation des données

- Modèles relationnels et non relationnels
- Optimisation du stockage
- Structuration des données pour l'analyse

Innov Systems

6 / Orchestration et automatisation des pipelines

- Workflow management (Airflow, Prefect)
- Automatisation des tâches data
- Monitoring et gestion des erreurs

7 / Qualité, sécurité et gouvernance des données

- Data quality et validation
- Sécurité des données et accès
- Conformité (RGPD et bonnes pratiques)

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

19 au 23 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
24 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
18 au 20 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

Inov Systems

Réservation & Renseignements

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

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems