DataOps : orchestration, qualité et gouvernance des flux de données

Lien : https://innov-systems.com/formation/dataops-orchestration-qualite-et-gouvernance-des-flux-de-donnees

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BDI207

CATÉGORIE
Data Science et Data Engineering

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes et les bénéfices du DataOps
- Concevoir une architecture moderne de gestion des données
- Orchestrer des pipelines de données robustes et automatisés
- Mettre en œuvre des processus de contrôle de la qualité des données
- Déployer une gouvernance efficace des données et des métadonnées
- Sécuriser les flux de données et garantir la conformité réglementaire
- Superviser les pipelines grâce à des outils d’observabilité
- Industrialiser les traitements de données avec les pratiques CI/CD
- Optimiser les performances, la fiabilité et la disponibilité des pipelines
- Améliorer la collaboration entre les équipes Data, IT et Métiers
- Réduire les risques liés aux erreurs et à la mauvaise qualité des données
- Réaliser des projets complets de mise en œuvre d’une plateforme DataOps

POUR QUI ?

- Data Engineers
- Data Architects
- DataOps Engineers
- Data Analysts
- Data Scientists
- Administrateurs de bases de données (DBA)
- Ingénieurs DevOps
- Ingénieurs MLOps
- Architectes Cloud
- Responsables gouvernance des données (Data Governance Managers)
- Chefs de projet Data et Business Intelligence
- Toute personne impliquée dans la conception, l'exploitation ou la gouvernance des plateformes de données

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction au DataOps et à l’ingénierie des données

- Principes fondamentaux du DataOps
- Différences entre DataOps, DevOps, MLOps et Data Engineering
- Enjeux de l’automatisation des pipelines de données

2 / Architecture DataOps moderne

- Data Lake, Data Warehouse et Lakehouse
- Architectures batch, streaming et hybrides
- Composants d’une plateforme DataOps

3 / Orchestration des pipelines de données

- Conception de workflows de données
- Planification et orchestration des traitements
- Gestion des dépendances et des erreurs

4 / Intégration et ingestion des données

- ETL, ELT et ingestion temps réel
- Connecteurs vers bases de données, API et systèmes métiers
- Gestion des flux de données multi-sources

5 / Qualité des données

- Dimensions de la qualité des données
- Validation, profiling et nettoyage
- Détection des anomalies et gestion des erreurs

Innov Systems

6 / Gouvernance et gestion des métadonnées

- Catalogue de données et data lineage
- Gestion des métadonnées techniques et métiers
- Politiques de gouvernance et de conformité

7 / Sécurité et conformité des données

- Contrôle des accès et gestion des identités
- Protection des données sensibles
- Conformité réglementaire (RGPD, normes sectorielles)

8 / Observabilité et supervision des pipelines

- Monitoring des traitements de données
- Indicateurs de performance (KPI) et SLA
- Gestion des incidents et alertes

9 / Industrialisation et CI/CD DataOps

- Versioning des pipelines et des schémas
- Tests automatisés des flux de données
- Déploiement continu et Infrastructure as Code

10 / Cas pratiques et mise en œuvre d’une plateforme DataOps

- Construction d’un pipeline DataOps de bout en bout
- Mise en place d’une stratégie de gouvernance
- Bonnes pratiques et retours d’expérience

Innov 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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 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