Microsoft Fabric — Data Engineering avec Spark et notebooks

Lien :
https://innov-systems.com/formation/microsoft-fabric-data-engineering-avec-spark-et-notebooks

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
BDI164

CATÉGORIE
Data Science et Data Engineering

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture de Microsoft Fabric
- Maîtriser l’utilisation des notebooks Spark
- Développer des pipelines de data engineering
- Manipuler de grandes volumétries de données avec Spark
- Construire des architectures Lakehouse avec OneLake
- Optimiser les performances des traitements distribués
- Orchestrer des workflows de données complexes
- Intégrer Microsoft Fabric avec l’écosystème Azure
- Assurer la gouvernance des données
- Réduire les coûts de traitement des données
- Déployer des solutions data engineering modernes
- Étudier des cas concrets sur Microsoft Fabric

POUR QUI ?

- Data engineers
- Data architects
- Cloud engineers
- Azure engineers
- BI developers
- Data scientists
- DevOps engineers
- Analysts techniques
- Architectes data
- Consultants cloud et data
- Toute personne impliquée dans les architectures data modernes

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction à Microsoft Fabric

- Positionnement dans l’écosystème Microsoft Data Platform
- Concept de OneLake et architecture unifiée
- Cas d’usage data engineering moderne

2 / Architecture de Microsoft Fabric

- Composants : Data Factory, Data Engineering, Data Science
- Intégration avec Power BI et Azure
- Workspace et gestion des ressources

3 / Notebooks dans Microsoft Fabric

- Utilisation des notebooks Spark
- Langages supportés (PySpark, SQL, Scala)
- Collaboration et versioning des notebooks

4 / Apache Spark dans Fabric

- Architecture distribuée Spark
- Traitement de données massives
- Optimisation des jobs Spark

5 / Ingestion et transformation des données

- Pipelines de données avec Data Factory
- ETL et ELT dans Fabric
- Gestion des flux de données

Innov Systems

6 / Lakehouse et OneLake

- Concept de Lakehouse unifié
- Stockage des données structurées et non structurées
- Optimisation des accès aux données

7 / Data engineering avancé

- Orchestration des workflows
- Gestion des dépendances de pipelines
- Monitoring des traitements

8 / Performance et optimisation

- Optimisation des requêtes Spark
- Partitionnement et caching
- Réduction des coûts de calcul

9 / Gouvernance et sécurité des données

- Contrôle d’accès et sécurité
- Data lineage et traçabilité
- Conformité et gouvernance dans Fabric

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

01 au 04 Déc. 2026	Distanciel
19 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
11 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 09 Juil. 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

Innov Systems