# Databricks — Delta Lake, Unity Catalog et gouvernance avancée

*Lien : https://innov-systems.com/formation/databricks-delta-lake-unity-catalog-et-gouvernance-avancee*

DURÉE
**4 jours (28h)**

RÉFÉRENCE
**BDI171**

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 Lakehouse de Databricks
- Maîtriser Delta Lake pour la gestion fiable des données
- Utiliser Unity Catalog pour la gouvernance centralisée
- Concevoir des pipelines de données scalables
- Sécuriser les accès et les données sensibles
- Optimiser les performances des tables Delta
- Gérer les métadonnées et la traçabilité des données
- Intégrer Databricks dans un écosystème cloud moderne
- Déployer des architectures data/AI en production
- Améliorer la qualité et la fiabilité des données
- Automatiser les workflows data engineering
- Étudier des cas concrets de plateformes Lakehouse

## POUR QUI ?

- Data engineers
- Data architects
- Cloud engineers
- ML engineers
- DevOps engineers
- BI developers
- Data analysts
- Administrateurs plateformes data
- Consultants data & AI
- Chefs de projet data
- Architectes cloud
- Toute personne impliquée dans les architectures data modernes

Innov Systems

## Programme détaillé

### 1 / Introduction à :contentReference[oaicite:0]{index=0} et à l’écosystème Lakehouse

- Positionnement de Databricks dans la data platform moderne
- Concept de Lakehouse (Data Lake + Data Warehouse)
- Cas d’usage enterprise et IA

### 2 / Architecture Lakehouse Databricks

- Stockage unifié des données structurées et non structurées
- Séparation compute / storage
- Scalabilité et performance cloud-native

### 3 / Delta Lake : fondations du stockage fiable

- :contentReference[oaicite:1]{index=1}
- ACID transactions sur data lake
- Time travel et versioning des données

### 4 / Ingestion et traitement des données

- Pipelines batch et streaming
- Delta Live Tables
- Orchestration des flux de données

### 5 / Unity Catalog : gouvernance centralisée

- :contentReference[oaicite:2]{index=2}
- Gestion unifiée des métadonnées
- Contrôle d’accès centralisé (fine-grained access control)

Innov Systems

### 6 / Sécurité et gouvernance des données

- Politiques de sécurité (RBAC/ABAC)
- Masquage et classification des données
- Audit et traçabilité des accès

### 7 / Optimisation des performances Delta Lake

- Z-ordering et data skipping
- Optimisation des tables et compaction
- Gestion des coûts de stockage et compute

### 8 / Intégration avec l’écosystème data et IA

- Connexion aux outils BI et ML
- Support des workloads IA/ML
- Interopérabilité avec cloud providers

### 9 / Cas pratiques et mise en production

- Construction d’une architecture Lakehouse complète
- Mise en place de gouvernance avec Unity Catalog
- Bonnes pratiques Databricks en production

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

| | |
|---|---|
| 16 au 19 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 13 au 16 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 08 au 11 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 03 au 06 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 28 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

Innov Systems