

Data Streaming : maîtrisez le traitement des données en temps réel et prenez des décisions instantanées

Lien : https://innov-maroc.com/formation/data-streaming-maitrisez-le-traitement-des-donnees-en-temps-reel-et-prenez-des-decisions-instantanees

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BDI28

CATÉGORIE
Big Data : développement, langages et NOSQL

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes du traitement de données en temps réel
- Maîtriser les architectures de Data Streaming
- Savoir utiliser les technologies comme Kafka et Flink
- Concevoir des pipelines de données temps réel
- Gérer des flux de données à grande échelle
- Optimiser la performance et la latence des systèmes
- Assurer la sécurité des données en streaming
- Identifier les cas d’usage métiers du streaming

POUR QUI ?

- Data engineers
- Développeurs Big Data
- Architectes data
- Ingénieurs logiciels
- Data scientists
- Administrateurs systèmes
- Toute personne travaillant sur les données en temps réel

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction au Data Streaming

- Définition du traitement des données en temps réel
- Différence entre batch processing et streaming
- Cas d’usage industriels

2 / Architecture des systèmes de streaming

- Composants d’une architecture streaming
- Data pipelines temps réel
- Flux continus de données

3 / Écosystème technologique du streaming

- Apache Kafka, Apache Flink, Spark Streaming
- Brokers de messages
- Outils de traitement distribué

4 / Ingestion des données en temps réel

- Collecte de données IoT, web et applications
- Gestion des flux entrants
- Fiabilité et latence des données

INNOV MAROC

5 / Traitement des flux de données

- Traitement événementiel (event-driven)
- Agrégation et filtrage en temps réel
- Fenêtrage des données (time windows)

6 / Gestion de la performance et de la scalabilité

- Traitement à grande échelle
- Optimisation de la latence
- Répartition des charges

7 / Stockage des données en streaming

- Bases de données temps réel
- Data lakes et systèmes hybrides
- Persistance des événements

8 / Monitoring et observabilité

- Suivi des flux en temps réel
- Détection des anomalies
- Logs et alerting

9 / Cas d’usage du Data Streaming

- Finance (fraude, trading)
- Industrie (IoT, maintenance prédictive)
- E-commerce et recommandations

10 / Sécurité et gouvernance des flux

- Protection des données en transit
- Gestion des accès et authentification

INOV MAROC

- Conformité et traçabilité

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 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 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-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés