Apache Kafka : maîtrisez le streaming de données en temps réel et les architectures Big Data modernes

Lien : https://innov-systems.com/formation/apache-kafka-maitrisez-le-streaming-de-donnees-en-temps-reel-et-les-architectures-big-data-modernes

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
BDI13

CATÉGORIE
Big Data : développement, langages et NOSQL

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture de Apache Kafka
- Maîtriser la production et la consommation de messages
- Savoir gérer des flux de données en temps réel
- Construire des architectures data orientées événements
- Intégrer Kafka dans un écosystème Big Data
- Utiliser Kafka Streams pour le traitement temps réel
- Déployer et configurer un cluster Kafka
- Assurer la performance et la sécurité des flux de données

POUR QUI ?

- Data engineers
- Développeurs backend et systèmes distribués
- Architectes Big Data
- Ingénieurs DevOps
- Data scientists travaillant sur le streaming
- Toute personne travaillant sur les architectures de données en temps réel

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction à Apache Kafka

- Définition et rôle de Kafka dans les architectures modernes
- Cas d’usage du streaming de données
- Positionnement dans l’écosystème Big Data

2 / Architecture de Kafka

- Brokers, topics, partitions
- Producers et consumers
- Zookeeper et gestion du cluster

3 / Production et consommation de messages

- Envoi de messages (producers)
- Lecture et traitement des flux (consumers)
- Gestion des offsets

4 / Modèle de streaming de données

- Temps réel vs traitement batch
- Event-driven architecture
- Flux de données continus

5 / Configuration et déploiement de Kafka

- Installation et configuration d’un cluster
- Paramétrage des brokers
- Sécurité de base

Innov Systems

6 / Kafka Streams et traitement en temps réel

- Introduction à Kafka Streams
- Transformation et agrégation de données
- Traitement en continu

7 / Intégration avec l’écosystème data

- Connexion avec Spark, Hadoop, databases
- Kafka Connect
- Pipelines de données

8 / Monitoring, performance et sécurité

- Supervision des clusters Kafka
- Gestion des performances
- Sécurisation des flux de données

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

Inov Systems

Prochaines dates programmées

22 au 25 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
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