

Apache Kafka pour Ops

Au cours de cette formation vous apprendrez à déployer, à opérer, à superviser un cluster kafka.

Vous comprendrez comment sécuriser et administrer les composants de la plateforme de streaming Kafka (broker, zookeeper, Kafka Connect, Schema Registry, rest proxy, KSQLDB).

Détails

- **Code** : AE-KAO
- **Durée** : 3 jours (21 heures)

Public

- Architectes techniques
- Développeurs
- Exploitants
- Futurs administrateurs d'une plateforme Kafka

Pré-requis

- Avoir des notions de Java
- Avoir des notions de monitoring et d'exploitation

Avoir une connaissance des principes de base d'une communication asynchrone

Objectifs

- Apprendre à déployer, opérer et superviser un cluster kafka
- Comprendre comment sécuriser et administrer les composants de la plateforme de streaming Kafka

Programme

Concepts fondamentaux

- Producers
- Consumers
- Messages

Architecture d'une plateforme Kafka

- Brokers
- Zookeeper
- Kafka Connect
- Schema Registry
- KSQLDB
- Rest Proxy

Gestion d'un cluster Kafka

- Installer et exécuter un cluster kafka
- Monitorer un cluster kafka
- Configuration des topics
- Rétention et compaction

Kafka Connect

- Déploiement de kafka connect
- Déploiement des connecteurs

- Utilisation des connecteurs, configuration et fonctionnement
- Gestion des transformations avec les connecteurs

Streaming

- Introduction au concept de streaming et pipeline de données
- Architecture des streams KSQLDB et Kafka Streams

Sécuriser un cluster kafka

- Chiffrement
- Authentification
- Autorisation

Optimiser les performances d'un cluster kafka

- Producer – Optimiser les performances en écriture
- Consumer – optimiser les performances en lecture
- Broker
- Outils de test des performances

Gérer un cluster kafka en production

- Architecture technique
- Recommandation
- Capacity planning

Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages

