

Formation Apache Kafka : Administration

Durée :	3 jours
Public :	Développeurs, architectes et administrateurs
Pré-requis :	Connaissance minimale de l'administration de système - Notions de programmation objet.
Objectifs :	Comprendre l'architecture de Kafka et ses cas d'utilisation - Utiliser les APIs Kafka - Administrer un cluster - Construire une architecture haute-disponibilité - Sécuriser un cluster
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	BUS100903-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles

Découvrir Kafka

Contexte d'utilisation : Big Data et Stream Data
Kafka : présentation, composants disponibles (brokers, topics, consumers, producers)
APIs proposées
Outils connexes

Installer et configurer Kafka

Procédure d'installation
Dimensionnement
Mise en place de files de messages
Interface en ligne de commande pour l'envoi de messages

Atelier : installation, configuration et commandes via la CLI

Utiliser les APIs Kafka

Panorama des différentes APIs :

- Producers API
- Consumers API
- Streams API
- Connect API
- AdminClient API
- KafkaStreams

Atelier : utilisation de plusieurs APIs proposées par Kafka

Administrer un cluster Kafka

- Distribution et réplication des données
- Choix d'une stratégie de réplication
- Validation des messages
- Gestion des offsets
- Tâches d'administration et monitoring

Atelier : multiples tâches d'administration d'un cluster

Construire une architecture Haute Disponibilité

- Noeuds disponibles et distribution
- Brokers
- Plateforme Confluent : Schema Registry et REST Proxy
- Gestion de la sécurité

Atelier : Mise en place d'une architecture HA

Sécuriser un cluster Kafka

- Quid sur la sécurité
- Sécurité du transport (SSL)
- Gestion de l'authentification
- Gestion des ACLs
- Authentification Zookeeper

Atelier : mise en place de la sécurité dans un cluster Kafka