

Kafka : Ingestion de message

Référence : PYCB041

Durée : 1 jour

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PREALABLES

- Connaissance de l'écosystème hadoop et bases de programmation dans un langage objet (java ou scala ou python) .

PROFIL DES STAGIAIRES

- Chefs de projet, développeurs souhaitant mettre en oeuvre kafka pour la distribution de messages. .

OBJECTIFS

- Comprendre le fonctionnement de kafka, acquérir les bonnes pratiques de distribution de messages, savoir configurer kafka pour intégrer les données de différents formats et de sources différentes. .

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Bigdata

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

Introduction

- Le projet Kafka : historique, fonctionnalités, principe de fonctionnement.
- Présentation de l'architecture et du rôle de chaque composant : broker, producer, consumer Liaison avec Zookeeper

Mise en oeuvre

- Préconisations d'installation et prérequis
- Travaux pratiques: installation et lancement de zookeeper et du kafka-server, Création d'un topic simple, Mise en oeuvre d'une chaîne de base.
- Visualisation des messages avec kafka-console-consumer

Multi-broker

- Etude de la configuration du broker

- Travaux pratiques : création d'une configuration multi-broker, démarrage de plusieurs noeuds

La réplication

- Facteur de réplication
- Partitions
- Travaux pratiques: tests de haute disponibilité dans une configuration multinoeuds

Kafka Connect

- Présentation des fonctionnalités : intégration de données d'origines multiples, modes de fonctionnement (standalone ou distribué)
- Travaux pratiques : configuration de connecteurs, ingestion de données, création d'une chaîne de transformation

Kafka Streams

- Les apports de Kafka Streams: applications temps réel et microservices