

Sessions garanties disponibles

Formation Data Streaming : traitement des données en temps réel

Réf. SF33557

4 jours de formation pour apprendre à traiter des flux continus de données !

4 j Durée	3 200 € HT Inter / participant	8 200 € HT Intra (≤12 pers.)	14 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	---------------------------------	------------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Comprendre les spécificités du traitement de données en temps réel
- ✓ Connaître les différents composants et l'architecture d'un système de data streaming
- ✓ Construire des pipelines pour le traitement de données en continu avec Kafka, Airflow ou Spark

Public visé & prérequis

Public visé Architectes techniques, Data analysts, Ingénieurs Big Data

Prérequis Bonnes connaissances en python 3 (ou sur un autre langage de programmation orienté Back-end), un niveau intermédiaire en SQL.

Programme détaillé

Introduction : principes fondamentaux du data streaming

Les avantages d'une architecture distribuée résiliente pour les systèmes de data streaming
Tolérance aux pannes, callbacks et scalabilité
Acheminement des messages entre les micro-services d'un système
Suivre l'activité, les logs et collecter des mesures
Gérer des flux de données avec Kafka Streams API ou Spark Streaming
Comment les géants de la Tech utilisent le streaming dans leurs activités quotidiennes (Netflix, LinkedIn, Uber...) ?

Architecture

Gérer les sources de données (événements, messages, logs...)
La problématique de load balacing dynamique
Spark pour les pannes et la récupération
L'unification des analyses par lots (batchs), en streaming et interactives
Analytics avancée avec le Machine Learning et requêtes interactives en SQL

Activités pratiques :

Intégration de données en temps réel avec Databricks, Spark, Kafka ou Snowflake.

Gestion des pipelines de données Cloud avec Kafka, Airflow et Spark

Producers, consumers et concepts de réplication
Brokers, clusters, topics et partition
Le streaming de données comme moyen pour partager les données

Activités pratiques :

Gestion d'un data workflow avec les DAGs (Directed Acyclic Graphs) d'Airflow, gestion des brokers kafka avec Zookeeper.

Mise en œuvre d'un pipeline de données temps réel

Data streaming pour une architecture orientée évènements

Data streaming pour échantillons classiques de données

Data streaming pour les industries et l'Internet des Objets (IoT)

Projet final : construction d'un pipeline de données temps réel « from scratch » avec Kafka, Airflow, Spark, Snowflake ou Databricks (au choix des stagiaires, avec les données de leur organisation, si possible et planifié à l'avance).

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
27/10/2026	Lyon	Sur confirmation
27/10/2026	à distance	Sur confirmation
27/10/2026	Grenoble	Sur confirmation
27/10/2026	Toulouse	Sur confirmation
27/10/2026	Aix-en-Provence	Sur confirmation
24/11/2026	Paris	Sur confirmation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de la filière Développement et Ingénierie de Logiciels : 4,9/5 — 165 avis

Donatien W. — Formation dense mais très digeste avec beaucoup de points abordés. Les spécificités de chacun ont pu être abordées.

Jean-Baptiste M. — Le format 3 jours est une contrainte forte. A la sortie de cette formation, on attaque à peine la "vallée du doute" et on sent qu'il y a...

Votre formateur

Maxime G. — Formateur Data Engineering & Big Data

Maxime intervient sur des formations portant sur le data engineering et le Big Data. Parmi les formations qui lui sont confiées figurent notamment « Spark » et « Apache NiFi »...

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Architecture & Design Logiciel a accompagné plus de 50 entreprises dont :

SOPRA STERIA CIMPA SAS THALES GLOBAL SERVICES SAS ADEO SERVICES AUBAY LBC FRANCE ORANGE BUSINESS SQLI WORLDLINE FRANCE SAS ADEVINTA +40 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com