

Building Streaming Data Analytics Solutions on Amazon Web Services

Référence : **AWS-SBSDAS**

Durée : **1 jour (7 heures)**

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PRÉALA

Avoir au moins un an d'expérience en analyse de données ou une expérience directe de la création d'applications en temps réel ou de solutions d'analyse en continu

Avoir suivi les cours Architecture sur AWS, Building Data Lakes on AWS et Building Batch Data Analytics Solutions on AWS

PROFIL DES STAGIAIRES

Ingénieurs et architectes de données

Développeurs qui souhaitent créer et gérer des applications en temps réel et des solutions d'analyse de données en continu

OBJECTIFS

Comprendre les fonctionnalités et les avantages d'une architecture de données moderne

Découvrir comment les services de streaming AWS s'intègrent dans une architecture de données moderne

Concevoir et mettre en œuvre une solution d'analyse de données en continu

Identifier et appliquer les techniques appropriées, telles que la compression, le partitionnement et le partitionnement, pour optimiser le stockage des données

Sélectionner et déployer les options appropriées pour ingérer, transformer et stocker des données en temps réel et en temps quasi réel

Choisir les flux, les clusters, les rubriques, l'approche de mise à l'échelle et la topologie de réseau appropriés pour un cas d'utilisation métier particulier

Comprendre comment le stockage et le traitement des données affectent les mécanismes d'analyse et de visualisation nécessaires pour obtenir des informations commerciales exploitables

Sécuriser les données en streaming au repos et en transit

Surveiller les charges de travail d'analyse pour identifier et résoudre les problèmes

Appliquer les meilleures pratiques de gestion des coûts

CERTIFICATION PRÉPARÉE

Aucune

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

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 et de réflexions

Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Amazon Web Services

MÉTHODES D'ÉVALUATION DES ACQUIS

Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire

Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire

Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

1. Présentation de l'analyse des données et du pipeline de données

Cas d'utilisation de l'analyse de données

Utilisation du pipeline de données pour l'analyse

2. Utilisation des services de streaming dans le pipeline d'analyse de données

L'importance de l'analyse des données en continu
Le pipeline d'analyse de données en streaming
Concepts de streaming

3. Introduction aux services de streaming AWS

Services de données en streaming dans AWS
Amazon Kinesis dans les solutions d'analytique
 *Démonstration : Découvrir Amazon Kinesis Data Streams*
 *Exercice pratique : Configuration d'un pipeline de diffusion en continu avec Amazon Kinesis*
Utilisation d'Amazon Kinesis Data Analytics
Présentation d'Amazon MSK
Présentation de Spark Streaming

4. Utilisation d'Amazon Kinesis pour l'analyse des données en temps réel

Exploration d'Amazon Kinesis à l'aide d'une charge de travail de parcours de navigation
Création de flux de données et de diffusion Kinesis
 *Démonstration : Comprendre les producteurs et les consommateurs*
Construire des producteurs de flux
Création de consommateurs de flux
Création et déploiement d'applications Flink dans Kinesis Data Analytics
 *Démonstration : Découvrez les ordinateurs portables Zeppelin pour Kinesis Data Analytics*
 *Exercice pratique : Analyse en continu avec Amazon Kinesis Data Analytics et Apache Flink*

5. Sécurisation, surveillance et optimisation d'Amazon Kinesis

Optimisez Amazon Kinesis pour obtenir des informations commerciales exploitables
Bonnes pratiques en matière de sécurité et de surveillance

6. Utilisation d'Amazon MSK dans les solutions d'analyse de données en streaming

Cas d'utilisation d'Amazon MSK
Création de clusters MSK
 *Démonstration : Provisionnement d'un cluster MSK*
Ingestion de données dans Amazon MSK
 *Exercice pratique : Introduction au contrôle d'accès avec Amazon MSK*
Transformation et traitement dans Amazon MSK

7. Sécurisation, surveillance et optimisation d'Amazon MSK

Optimisation d'Amazon MSK
 *Démonstration : mise à l'échelle du stockage Amazon MSK*
 *Exercice pratique : Pipeline de streaming Amazon MSK et déploiement d'applications*
Sécurité et surveillance
 *Démonstration : Surveillance d'un cluster MSK*

8. Conception de solutions d'analyse de données en continu

Revue de cas d'utilisation
 *Exercice en classe : Conception d'un flux de travail d'analyse de données en continu*

9. Développement d'architectures de données modernes sur AWS

Architectures de données modernes

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:01.71.19.70.30) ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure .