

# Data Warehousing on Amazon Web Services (AWS)

Référence : **AWS-WAREH**

Durée : **3 jours**

Certification : **Aucune**

## CONNAISSANCES PREALABLES

- 1-Avoir des connaissances sur les bases de données relationnelles et les concepts de conception de bases de données. • 2-Avoir des connaissances de base en langue anglaise car le support de cours est en langue anglaise.

## PROFIL DES STAGIAIRES

- Architectes, administrateurs, développeurs de bases de données et analystes de données.

## OBJECTIFS

- Présenter les concepts principaux du Data Warehousing. • Evaluer les relations entre Amazon Redshift et les autres systèmes Big Data. • Observation d'études de cas pour présenter les différentes charges de travail exploitables dans une solution de Datawarehouse à base de AWS data analytics. • Choisir un type de nœud Amazon Redshift et le dimensionner en fonction des besoins en données.. • Présenter les fonctionnalités de sécurité qui appartiennent à Amazon Redshift, telles que le cryptage, les permissions IAM et les permissions de bases de données. • Lancer un cluster Amazon Redshift et utiliser les composants et les fonctionnalités pour mettre en œuvre un data warehouse dans le cloud.. • Utiliser les données AWS et les services analytiques tels que Amazon DynamoDB, Amazon EMR, Amazon Kinesis Firehose et Amazon E3 pour constituer la solution de data warehouse.. • Evaluer les approches et les méthodologies pour concevoir des data warehouse. • Identifier les sources de données et les besoins en accès qui affectent la conception du data warehouse. • Concevoir le data warehouse pour une utilisation efficace de la compression des données, la distribution des données et les méthodes de tri. • Charger et décharger les données et améliorer les tâches de maintenance des données. • Ecrire les requêtes et évaluer les plans d'exécution pour en optimiser la performance. • Configurer la base de données pour allouer des ressources telles que la mémoire des files d'attente de requêtes et définir les critères pour router certains types de requêtes. • Utiliser les fonctionnalités et les services, tels que l'audit des bases de données Amazon Redshift, Amazon CloudTrail, Amazon CloudWatch et Amazon SNS (Simple Notification Service), pour auditer, surveiller et recevoir les notifications d'évènements concernant les activités dans le data warehouse. • Préparer les tâches opérationnelles, tels que le redimensionnement des clusters Amazon Redshift et utiliser les snapshots pour sauvegarder et restaurer les clusters. • Utiliser l'application de Business Intelligence pour améliorer l'analyse des données et les tâches de création de rapports.

## 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 Amazon Web Services

## 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 au Data Warehousing**

**Introduction à Amazon Redshift**

**Comprendre les composants et les ressources Amazon Redshift**

**Lancer un cluster Amazon Redshift**

**Rappel sur l'approche Data Warehousing**

**Identifier les sources de données et les besoins**

**Concevoir le data warehouse**

**Lancer les données dans le data Warehouse**

**Ecrire des requêtes et optimiser la performance**

**Maintenir le data warehouse**

**Analyser et visualiser les données**