

# Data Warehousing on AWS

## Objectifs

---

- Appliquer les concepts de bases de données, la gestion de bases de données et les techniques de modélisation de données
- Évaluer l'hébergement des bases de données sur les instances Amazon EC2
- Évaluer les services de bases de données relationnelles AWS et leurs fonctionnalités (Amazon RDS, Amazon Aurora et Amazon Redshift)
- Évaluer les services de base de données AWS non relationnelles et leurs fonctionnalités (Amazon DocumentDB, Amazon DynamoDB, Amazon ElastiCache, Amazon Neptune et Amazon QLDB)
- Examiner comment les critères de conception s'appliquent à chaque service
- Appliquer des principes de gestion basés sur les caractéristiques uniques de chaque service

## Prérequis

Compréhension des concepts de conception de bases de données et/ou de modélisation de données pour les bases de données relationnelles ou non relationnelles.

Connaissance des concepts du cloud computing

Connaissance des concepts généraux de réseautage et de chiffrement

Connaissance des concepts de base de l'analyse de données

## Programme de formation

---

Concepts de base de données

- Bases de données dans le cloud
- Principes de conception de bases de données
- Conformité des transactions

Planification et conception de bases de données

- Exigences en matière de charge de travail
- Considérations sur la conception

Bases de données sur Amazon EC2

- Amazon EC2 pour l'hébergement de bases de données

## Bases de données spécifiques sur Amazon EC2 et Amazon RDS

- Le processus vers AWS
- Bases de la modélisation des données

### Amazon RDS

- Présentation d'Amazon RDS
- Fonctionnalités Amazon RDS
- Considérations sur la conception d'Amazon RDS
- Pratique : travailler avec les bases de données Amazon RDS

### Amazon Aurora

- Présentation d'Amazon Aurora
- Fonctionnalités spécifiques à Amazon Aurora
- Considérations sur la conception d'Amazon Aurora
- Didacticiel : Utilisation des bases de données Amazon Aurora

### Amazon DocumentDB (compatible MongoDB)

- Présentation de la base de données de documents Amazon
- Considérations sur la conception d'Amazon DocumentDB
- Fonctionnalités spécifiques à Amazon DocumentDB
- Didacticiel : Utilisation des bases de données Amazon DocumentDB

### Amazon DynamoDB

- Présentation d'Amazon DynamoDB
- Considérations sur la conception d'Amazon DynamoDB
- Modélisation des données avec Amazon DynamoDB
- Fonctionnalités spécifiques à Amazon DynamoDB
- Didacticiel : Utilisation des bases de données Amazon DynamoDB

### Bases de données Amazon Neptune

- Présentation d'Amazon Neptune
- Considérations sur la conception d'Amazon Neptune

### Base de données Amazon Quantum Ledger (QLDB)

- Présentation d'Amazon QLDB
- Considérations sur la conception d'Amazon QLDB

### Bases de données Amazon ElastiCache

- Présentation d'Amazon ElastiCache
- Amazon ElastiCache pour Memcached
- Amazon ElastiCache pour Redis

## Entreposage de données avec Amazon Redshift

- Présentation d'Amazon Redshift
- Considérations sur la conception d'Amazon Redshift
- Modélisation des données avec Amazon Redshift
- Fonctionnalités spécifiques à Amazon Redshift
- Pratique : travailler avec les clusters Amazon Redshift