Formation AWS – Stockage & services de données

Informations

Durée : 3 jours (21h.)

Tarif* : Nous consulter

Réf : AWSB

Niveau : Moyen

intra

Mise à jour le 18/12/25

*tarif valable jusqu'au 31/12/2026

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaitre nos futures sessions.

Pré-requis

- Connaissances de base en administration systèmes et bases de données
- Notions réseau et cloud (VPC, IAM)
- Avoir suivi la formation AWS Cloud Practitioner Essentials (recommandé)

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre les différentes solutions de stockage AWS et leurs cas d'usage
- Maîtriser le stockage objet (S3), bloc (EBS) et archivage (Glacier)
- Administrer une base relationnelle avec RDS
- Mettre en place une base NoSQL avec DynamoDB
- Appliquer les bonnes pratiques de sauvegarde, sécurité et optimisation des coûts

Objectifs opérationnels :

- Concevoir, déployer et administrer des solutions de stockage et bases de données AWS adaptées aux besoins (objet / bloc / relationnel / NoSQL), assurer la sécurité, la sauvegarde et la résilience des données, optimiser les coûts de stockage, garantir la performance et la fiabilité des bases de données dans un environnement AWS.

Programme

Jour 1 – Services de stockage AWS

Amazon S3 (Simple Storage Service)

Buckets, objets et classes de stockage (Standard, IA, One Zone, Glacier, Glacier Deep Archive)
Versioning, politiques de cycle de vie, replication cross-region
Sécurité : IAM policies, bucket policies, encryption (SSE-S3, SSE-KMS)
Intégration avec CloudFront

Amazon EBS (Elastic Block Store)

Types de volumes (gp3, io2, st1, sc1)
Snapshots, encryption, gestion des performances IOPS/throughput
Comparaison EBS vs Instance Store
Atelier pratique : création d'un bucket S3, mise en place d'une stratégie de cycle de vie, sauvegarde d'un volume EBS et restauration.

Jour 2 – Bases relationnelles avec Amazon RDS

Amazon RDS (Relational Database Service)

Moteurs supportés : MySQL, PostgreSQL, MariaDB, Oracle, SQL Server, Aurora
Déploiement en Multi-AZ et Read Replicas
Sauvegardes automatiques, snapshots et restauration point-in-time
Sécurité : IAM authentication, encryption at rest et in transit
Monitoring avec CloudWatch et Performance Insights

Aurora (aperçu)

Différences avec RDS classique
Scalabilité et coûts
Atelier pratique : déploiement d'une base RDS MySQL en Multi-AZ et connexion d'une application web

Formation AWS – Stockage & services de données

Jour 3 – Bases NoSQL avec DynamoDB et intégration

Amazon DynamoDB

Concepts : tables, clés primaires, partitions
Index secondaires globaux et locaux
Modes de capacité : provisionné vs on-demand
Streams DynamoDB et intégration avec Lambda
Sauvegarde, restauration et point-in-time recovery (PITR)

Gestion des données hybrides

S3 comme data lake
Intégration S3 + RDS + DynamoDB

Études de cas pratiques

Application e-commerce : gestion des utilisateurs dans DynamoDB et commandes dans RDS
Sauvegardes automatisées et restauration de bases
Atelier final : conception d'un mini-système complet (S3 + RDS + DynamoDB) avec sécurisation IAM et monitoring CloudWatch