Formation AWS – Solutions Architect (Fondamentaux)

Informations

Durée : 3 jours (21h.)

Tarif* : Nous consulter

Réf : AWAF

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 systèmes et réseaux (TCP/IP, DNS, stockage).
- Expérience IT (on-premise ou cloud) recommandée
- Avoir suivi ou acquis les notions de la formation AWS Cloud Practitioner Essentials

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre les principes d'architecture cloud selon AWS.
- Maîtriser les services de calcul, stockage, réseau et sécurité de base.
- Concevoir une architecture AWS hautement disponible et tolérante aux pannes.
- Identifier les bonnes pratiques d'optimisation coûts et performance.

Objectifs opérationnels :

- Concevoir et déployer une architecture AWS de base, intégrant les services de calcul, stockage et réseau, d'appliquer les principes de sécurité, haute disponibilité et tolérance aux pannes, et d'optimiser coûts et performance pour des applications simples dans AWS.

Programme

Jour 1 – Principes d'architecture et services fondamentaux

Introduction à l'architecture AWS

Principes du Well-Architected Framework (sécurité, fiabilité, coûts, performance, excellence opérationnelle, durabilité)
Patterns d'architecture cloud : monolithique vs microservices

Services de calcul et scalabilité

Amazon EC2 : choix des familles d'instances
Auto Scaling Groups : scalabilité horizontale
Elastic Load Balancer (ALB, NLB)

Stockage et persistance des données

S3 : gestion des données statiques
EBS : volumes persistants
RDS : bases relationnelles managées
Atelier pratique : déployer une architecture web simple (front EC2 derrière un ALB + base RDS en haute disponibilité)

Jour 2 – Réseau et sécurité dans AWS

Réseau virtuel AWS

Amazon VPC : sous-réseaux publics et privés
NAT Gateway et Internet Gateway
Routage, tables de routage, endpoints VPC

Sécurité et gestion des accès

IAM : utilisateurs, rôles, politiques de moindre privilège
Sécurité réseau : Security Groups et NACL
KMS pour le chiffrement des données

Haute disponibilité

Multi-AZ pour la tolérance aux pannes
Sauvegardes et restauration
Atelier pratique : déploiement d'une application multi-tier (front, back, DB) avec un VPC sécurisé (subnets publics/privés)

Jour 3 – Bonnes pratiques et cas d'usage

Résilience et optimisation

Choix des services managés pour réduire la charge opérationnelle
Monitoring avec CloudWatch (métriques, logs, alarmes)
CloudTrail pour l'audit et le suivi

Optimisation des coûts

Reserved Instances, Savings Plans
Analyse avec Trusted Advisor

Étude de cas

Conception d'une architecture pour une PME (site e-commerce, base de données, gestion des pics de charge)
Discussion des compromis entre coûts, sécurité et performance
Atelier final : déploiement d'une architecture complète respectant les piliers du Well-Architected Framework