

Formation AWS Solutions Architect Associate (SAA-C03) – Infrastructure, Serverless et Certification

Module 1 – Fondations AWS et concepts cloud

- Introduction au cloud computing
- Modèles IaaS, PaaS et SaaS
- Présentation d'Amazon Web Services
- Régions AWS et zones de disponibilité
- Edge Locations et infrastructure globale AWS
- Modèle de responsabilité partagée
- Console AWS, AWS CLI et principes de base
- Structure générale des coûts AWS

Module 2 – Sécurité, IAM et gouvernance AWS

- AWS Identity and Access Management
- Utilisateurs, groupes, rôles et politiques IAM
- Authentification multifacteur MFA
- Permissions et principe du moindre privilège
- AWS Organizations
- AWS KMS et chiffrement des données
- AWS WAF et AWS Shield
- Bonnes pratiques de sécurité pour l'examen SAA-C03

Module 3 – Réseautique AWS et connectivité

- Amazon VPC
- Sous-réseaux publics et privés
- Tables de routage
- Internet Gateway et NAT Gateway
- Security Groups et Network ACL
- Route 53 et gestion DNS
- CloudFront et distribution de contenu
- Introduction au VPN AWS et aux architectures hybrides
- Atelier pratique : création d'un VPC sécurisé complet

Module 4 – Services de calcul AWS

- Amazon EC2
- Types d'instances et cas d'utilisation
- Amazon Machine Images

- Elastic Load Balancing
- Auto Scaling Groups
- Bastion Host et accès sécurisé
- Introduction à ECS, EKS et AWS Fargate
- Comparaison EC2, containers et serverless
- Atelier pratique : déploiement d'une infrastructure web hautement disponible

Module 5 – Stockage et bases de données AWS

- Amazon S3 et classes de stockage
- Versioning, lifecycle policies et archivage
- Amazon Glacier
- Amazon EBS, EFS et FSx
- Amazon RDS
- Amazon Aurora
- Amazon DynamoDB
- AWS Backup et Storage Gateway
- Comparaison S3, EBS, EFS, FSx, RDS et DynamoDB
- Atelier pratique : déploiement d'une base de données RDS sécurisée

Module 6 – Architectures serverless avec AWS

- Introduction au serverless
- AWS Lambda
- Gestion des événements
- Permissions IAM pour Lambda
- Amazon API Gateway
- Déploiement d'API REST
- Variables d'environnement
- Monitoring des fonctions Lambda
- Atelier pratique : création d'une API serverless avec Lambda et API Gateway

Module 7 – Architecture événementielle et intégration applicative

- Amazon SNS
- Amazon SQS
- Amazon EventBridge
- AWS Step Functions
- Déclencheurs S3
- DynamoDB Streams
- Amazon Cognito
- Comparaison SQS, SNS, EventBridge et Step Functions
- Atelier pratique : création d'une architecture événementielle simple

Module 8 – Haute disponibilité, résilience et bonnes pratiques

d'architecture

- AWS Well-Architected Framework
- Les 6 piliers du Well-Architected Framework
- Haute disponibilité et Multi-AZ
- Scalabilité et élasticité
- Résilience et tolérance aux pannes
- Disaster Recovery et stratégies de sauvegarde
- Elastic Disaster Recovery
- Optimisation des performances
- Optimisation des coûts
- Scénarios d'architecture pour la certification SAA-C03

Module 9 – Monitoring, audit et automatisation

- Amazon CloudWatch
- AWS CloudTrail
- AWS Config
- AWS Health Dashboard
- AWS Trusted Advisor
- Introduction à l'Infrastructure as Code
- AWS CloudFormation
- Introduction à Terraform
- Surveillance, journalisation et audit de l'environnement AWS

Module 10 – Préparation à la certification AWS SAA-C03

- Présentation de l'examen AWS Certified Solutions Architect – Associate
- Domaines évalués dans l'examen SAA-C03
- Analyse des questions basées sur des scénarios
- Méthodologie pour choisir le meilleur service AWS
- Comparaison des services fréquemment évalués
- Pièges fréquents de l'examen
- Quiz de révision
- Examen blanc et correction détaillée