

Architecting on AWS

Date et durée
Code formation : AWS04FR Durée : 3 jours Nombre d'heures : 20 heures
Formation avec certification
AWS Certified Solutions Architect Associate
Description
Les architectures AWS permettent de concevoir et de déployer des solutions cloud évolutives, sécurisées et fiables. Elles s'appuient sur les nombreux services et fonctionnalités proposés par AWS pour répondre à des besoins variés, allant des applications web simples aux systèmes complexes distribués. Une bonne architecture prend en compte des aspects essentiels, tels que la sécurité, la performance, la gestion des coûts et la haute disponibilité. Cette formation fournit les compétences nécessaires pour maîtriser ces concepts et concevoir des architectures optimales. Elle permet de développer une expertise solide dans la conception, le déploiement et l'optimisation de solutions sur AWS, en s'appuyant sur les bonnes pratiques du secteur et du Framework AWS Well-Architected. Vous serez ainsi capable de mettre en œuvre des architectures multi-tiers, de choisir les services AWS appropriés, de garantir la sécurité et la haute disponibilité, et d'automatiser votre infrastructure. À l'issue de ce programme de 3 jours, vous maîtriserez également les compétences clés pour réussir l'examen AWS Certified Solutions Architect Associate (<i>plus d'informations dans l'onglet certification</i>). Une préparation complète incluant des ateliers pratiques intensifs et une compréhension approfondie vous assurera une réussite optimale sur les sujets de l'examen.

<i>En tant que partenaire de formation premium (ATP) agréé par Amazon Web Services, Oo2 vous propose des formations qualifiantes et certifiantes qui respectent les normes de qualité rigoureuses de l'organisme.</i>
Objectifs
À l'issue de la formation AWS Architecting Associate, vous atteindrez les objectifs suivants : • identifier les pratiques de base de l'architecture AWS et comprendre les principes fondamentaux de la sécurité des comptes ; • concevoir et construire un réseau virtuel sécurisé avec des sous-réseaux privés et publics, et mettre en pratique une architecture multi-tiers dans AWS ; • sélectionner les ressources de calcul appropriées, et comparer les services de stockage et de base de données AWS en fonction des besoins et scénarios métier ;

- définir le rôle de la surveillance, de l'équilibrage de charge et de la mise à l'échelle automatique pour répondre aux besoins métier ;
- identifier et utiliser les outils d'automatisation AWS pour construire, maintenir et faire évoluer votre infrastructure ;
- concevoir et sécuriser une infrastructure étendue avec des solutions de réseau hybride, de peering, de passerelle et de routage ;
- identifier les avantages des services sans serveur et des services de périphérie AWS en termes de bénéfices métier, de latence et de sécurité ;
- explorer les solutions de sauvegarde et de récupération AWS et les meilleures pratiques pour assurer la résilience et la continuité des activités ;
- se préparer efficacement à l'examen de certification AWS Solutions Architect Associate.

Points forts

- **Formateurs experts AWS certifiés** : bénéficiez de l'expertise de formateurs reconnus et certifiés par AWS dans le domaine de l'architecture cloud.
- **Exercices pratiques et scénarios concrets** : maîtrisez les techniques et les outils d'architecture AWS à travers des exercices pratiques et des études de cas réels. Vous serez préparé aux défis concrets de la conception de solutions cloud avec AWS.
- **Préparation ciblée à l'examen** : bénéficiez d'une préparation complète à l'examen AWS Certified Solutions Architect Associate, incluant des ateliers pratiques fidèles au format et aux exigences de l'examen officiel.

Certification

Cette formation vous prépare de manière intensive à l'examen de certification AWS Certified Solutions Architect Associate. Un code coupon vous sera fourni à la fin du cours pour que vous puissiez programmer votre examen.

Modalités de l'examen AWS SAA-C03 :

- Type d'examen : QCM de 65 questions.
- Durée : 130 minutes
- Lieu : Centre de test Pearson VUE et via la plateforme de test en ligne AWS.
- Langue : anglais, français, italien, japonais, coréen, portugais, espagnol et chinois.
- Note de passage : 720 points minimum

Si vous réussissez l'examen, vous obtiendrez la certification et recevrez un badge numérique.

À savoir : la certification AWS Solutions Architect Associate a une durée de validité de 3 ans et nécessite une recertification. [En savoir plus sur le renouvellement des certifications AWS.](#)

Modalités d'évaluation

Travaux Pratiques
Etude de cas

Pré-requis

Suivre cette formation AWS nécessite les prérequis suivants :

- **Avoir suivi la formation AWS Cloud Practitioner Essentials ou la formation AWS Technical Essentials** est recommandé: une connaissance de base des services AWS et des concepts du cloud computing est indispensable.
- **Une connaissance pratique des systèmes distribués** : vous devez être familier avec les principes et les défis liés à ces systèmes.

- **Une familiarité avec les concepts réseau**, notamment les adresses IP, les protocoles réseau et le routage.
- **Comprendre l'adressage IP** est essentiel, y compris les sous-réseaux, les masques de réseau et les adresses IP privées et publiques.
- **Une connaissance pratique des architectures multi-tiers** : vous devez être familier avec la conception de ces architectures d'applications.
- **Comprendre les concepts fondamentaux du cloud computing**, tels que l'informatique à la demande, la virtualisation et les modèles de service cloud.

Public

Cette formation s'adresse aux publics suivants :

- **Les architectes de solutions** qui conçoivent et déploient des solutions sur le cloud AWS.
- **Les ingénieurs de conception de solutions** qui sont responsables de la planification et de la conception des systèmes AWS.
- **Les développeurs** qui cherchent à acquérir une compréhension approfondie de l'architecture AWS.
- **Les personnes qui souhaitent obtenir la certification AWS solutions architect associate.**

Programme

Jour 1 : comprendre les concepts architecturaux, la sécurité et le réseau AWS

- Les services et l'infrastructure AWS (vue d'ensemble des principaux services, des régions, des zones de disponibilité et leur rôle dans la conception d'architectures.)
- Les principes du Framework AWS Well-Architected (exploration des piliers du framework et de leur application à la conception de solutions).
- La sécurité des comptes AWS (gestion des identités, mise en œuvre de politiques de sécurité robustes et stratégies pour la gestion de plusieurs comptes AWS).
- Les fondamentaux du réseau AWS (concepts d'adressage IP, principes de base du Virtual Private Cloud, et configuration de la sécurité du trafic VPC).

Labs :

- Découverte et interaction avec la console de gestion AWS et l'interface de ligne de commande (CLI) pour se familiariser avec l'environnement.
- Création d'une infrastructure VPC sécurisée avec des sous-réseaux publics et privés pour isoler et protéger les ressources.

Jour 2 : déployer les ressources de calcul et de stockage

- Les services de calcul AWS (comparaison des services EC2, ECS, EKS et Lambda).
- Les instances EC2 et le stockage (sélection des types d'instances EC2, gestion du stockage et options de tarification).
- Les services de stockage AWS (analyse comparative des services S3, EBS et EFS).
- Les services de bases de données AWS (exploration des services RDS et DynamoDB).
- La surveillance et la mise à l'échelle (alarmes, événements, équilibrage de charge et auto scaling).
- L'automatisation de l'infrastructure (AWS CloudFormation et gestion de l'infrastructure).

Labs :

- Création d'une couche de base de données dans une infrastructure Amazon VPC.

- Configuration de la haute disponibilité dans Amazon VPC.

Jour 3 : orchestrer les conteneurs, intégrer les services avancés et planifier la reprise

- Les services de conteneurs (microservices, conteneurs et services de conteneurs).
- Les solutions de réseau avancé (VPC endpoints, VPC peering, réseau hybride et AWS Transit Gateway).
- Les services Serverless (API Gateway, SQS, SNS, Kinesis et AWS Step Functions).
- Les services Edge (Route 53, CloudFront, protection DDoS et AWS Outposts).
- La sauvegarde et la récupération (planification de la reprise après sinistre et utilisation de AWS Backup).

Labs :

- Création d'une architecture Serverless.
- Configuration d'une distribution Amazon CloudFront avec une origine Amazon S3.
- Construction d'une architecture multi-tiers AWS.

AWS est une marque déposée de [Amazon.com, Inc.](https://www.amazon.com) ou de ses filiales.