

Durée : 1 jour soit 7 heures

Référence : AWS-CP

**Public visé :**

Toute profession en relation avec l'informatique

**Pré-requis :**

Cette formation ne requiert aucun prérequis. Il est cependant recommandé :

- D'avoir quelques connaissances générales de l'informatique.

**Objectifs pédagogiques :**

- Pouvoir décrire l'infrastructure globale de base du Cloud AWS
- Savoir expliquer les six avantages du cloud AWS
- Pouvoir décrire les principaux services du cloud AWS
- Découvrir les bases de la migration vers le cloud AWS
- Prévoir et affiner les coûts des services AWS

**Modalités pédagogiques :**

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure.

La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz.

L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration.

En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

**Moyens et supports pédagogiques :**

**Cadre présentiel**

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéo-projection sur tableau blanc
- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

**Cadre téléprésentiel**

Session dispensée via notre solution iClassroom s'appuyant sur Microsoft Teams.

- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

**Modalités d'évaluation et suivi :**

**Avant**

Afin de valider le choix d'un programme de formation, une évaluation des prérequis est réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne ou lors d'un échange avec le formateur(trice) qui validera la base de connaissances nécessaires.

**Pendant**

Après chaque module théorique, un ou des ateliers pratiques permettent la validation de l'acquisition des connaissances. Un Quizz peut accompagner l'atelier pratique.

**Après**

Un examen de certification si le programme de formation le prévoit dans les conditions de l'éditeur ou du centre de test (TOSA, Pearson Vue, ENI, PeopleCert)

**Enfin**

Un questionnaire de satisfaction permet au participant d'évaluer la qualité de la prestation.

**Description / Contenu**

**Module 1 : Introduction**

- 1.1.Vue d'ensemble de l'offre
- 1.2.Classification des services
- 1.3.Architecture du Cloud Amazon
- 1.4.Régions et Zones

**Module 2 : Ressources de Calcul**

- 2.1.Les machines virtuelles EC2
- 2.2.Les différents types d'instance
- 2.3.Les options de location & facturation
- 2.4.Mise à l'échelle avec l'Autoscaling
- 2.5.Haute-disponibilité avec les Load-Balancers

- 2.6.Service de notification (SNS) et service de gestion de file d'attente (SQS)

**Module 3 : Ressources réseau**

- 3.1.Concepts de base du réseau chez AWS
- 3.2.Ressources publiques ou privées
- 3.3.Réseau, sous-réseau et passerelle
- 3.4.L'offre VPN - AWS DirectConnect
- 3.5.Déploiement hybride
- 3.6.Réseau et sécurité (ACL, Security Group, parefeu)
- 3.7.Les avantages des emplacements Amazon CloudFront et Edge

**Module 4 : Stockage et bases de données**

- 4.1.Différence entre stockage et base de données



- 4.2.L'offre EBS
- 4.3.Le stockage "bon marché" S3
- 4.4.Système de fichiers partagé EFS
- 4.5.Résumer les diverses solutions
- 4.6.Les bases de données relationnelles (RDS)
- 4.7.Vers le big-data avec DynamoDB

**Module 5 : Sécurité**

- 5.1.Le modèle de la "responsabilité partagée"
- 5.2.Gestion des utilisateurs, des groupes et des rôles (IAM)
- 5.3.Authentification multi-facteurs (MFA)
- 5.4.Intérêt des *Organisations* chez AWS
- 5.4.Outils d'aide à la mise en conformité de la sécurité

**Module 6 : Surveillance et analyse**

- 6.1.Pourquoi "surveiller" l'environnement ?
- 6.2.Métriques et alarmes avec CloudWatch
- 6.3.Audit avec CloudTrail
- 6.4.L'offre AWS Trused Advisor

**Module 7 : Tarification et support**

- 7.1.Les modèles de tarification et de support
- 7.2.L'offre gratuite (*free tier*) de AWS
- 7.3.*Organisations* et facturation consolidée
- 7.4.Gestion des *Budgets*
- 7.5Analyser ses coûts avec *Cost Explorer*
- 7.6.Prévoir ses coûts avec le calculateur de tarification
- 7.7.Utiliser des ressources du *Marketplace*

**Module 8 : Migration et innovation**

- 8.1.Cadre d'adoption du Cloud AWS
- 8.2.Les six facteurs clés d'une stratégie de migration vers le Cloud
- 8.3.L'aide à la migration des données avec *Snowcone*, *Snowball* et *Snowmobile*
- 8.4.Les cinq piliers d'une infrastructure "bien architecturée" dans le Cloud