

Cloud Operations on Amazon Web Services

Référence : **AWS-COPS**

Durée : **3 jours (21 heures)**

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PRÉALABLES

Avoir suivi avec succès le cours AWS Technical Essentials

Une expérience en développement de logiciels ou en administration de systèmes

Maîtrise de la maintenance des systèmes d'exploitation en ligne de commande, comme les scripts shell dans les environnements Linux ou cmd/PowerShell sous Windows

Connaissances de base des protocoles réseau (TCP/IP, HTTP)

PROFIL DES STAGIAIRES

Administrateurs système et opérateurs qui opèrent dans le Cloud AWS, Professionnels des technologies de l'information qui souhaitent approfondir leurs connaissances des opérations cloud

OBJECTIFS

Identifier les services AWS qui soutiennent les différentes phases de l'Excellence Opérationnelle, un pilier du Framework AWS Well-Architected

Gérer l'accès aux ressources AWS à l'aide des comptes et organisations AWS et d'AWS Identity and Access Management (IAM)

Maintenir un inventaire des ressources AWS en cours d'utilisation à l'aide de services AWS, tels qu'AWS Systems Manager, AWS CloudTrail et AWS Config

Développer une stratégie de déploiement des ressources en utilisant des balises de métadonnées, des Amazon Machine Images (AMI) et AWS Control Tower pour déployer et maintenir un environnement cloud AWS

Automatiser le déploiement des ressources à l'aide de services AWS, tels qu'AWS CloudFormation et AWS Service Catalog

Utiliser les services AWS pour gérer les ressources AWS à travers les processus du cycle de vie CloudOps, tels que les déploiements et les correctifs

Configurer un environnement cloud hautement disponible qui utilise des services AWS, tels qu'Amazon Route 53 et Elastic Load Balancing, pour acheminer le trafic pour une latence et des performances optimales

Configurer AWS Auto Scaling et Amazon EC2 Auto Scaling pour faire évoluer votre environnement cloud en fonction de la demande

Utiliser Amazon CloudWatch et les fonctionnalités associées, telles que les alarmes, les tableaux de bord et les widgets, pour surveiller votre environnement cloud

Gérer les autorisations et suivre l'activité dans votre environnement cloud à l'aide de services AWS, tels qu'AWS CloudTrail et AWS Config

Déployer vos ressources sur un Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC), établir la connectivité nécessaire à votre Amazon VPC et protéger vos ressources contre les interruptions de service

Énoncer l'objectif, les avantages et les cas d'utilisation appropriés pour le stockage montable dans votre environnement Cloud AWS

Expliquer les caractéristiques opérationnelles du stockage d'objets dans le Cloud AWS, y compris Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) et Amazon S3 Glacier

Construire un modèle de coûts complet pour aider à recueillir, optimiser et prédire vos coûts cloud en utilisant des services tels qu'AWS Cost Explorer et le rapport de coûts et d'utilisation AWS

CERTIFICATION PRÉPARÉE

Aucune

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire

Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage

La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions

FORMATEUR

Consultant-formateur expert Amazon Web Services

MÉTHODES D'ÉVALUATION DES ACQUIS

Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire

Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire

Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

1. Introduction aux opérations Cloud sur AWS

Qu'est-ce que les opérations cloud ?

Framework AWS Well-Architected

Outil AWS Well-Architected

2. Gestion des accès

AWS Identity and Access Management (IAM)

Ressources, comptes et AWS Organizations

3. Découverte des systèmes

Méthodes d'interaction avec les services AWS

Outils pour l'automatisation de la découverte des ressources

Inventaire avec AWS Systems Manager et AWS Config

 *Atelier pratique : Audit des ressources AWS avec AWS Systems Manager et AWS Config*

4. Déployer et mettre à jour les ressources

Opérations cloud dans les déploiements

Stratégies de balisage

Déploiement à l'aide d'Amazon Machine Images (AMI)

Déploiement à l'aide d'AWS Control Tower

5. Automatiser le déploiement des ressources

Déploiement avec AWS CloudFormation

Déploiement avec AWS Service Catalog

 *Atelier pratique : Infrastructure en tant que code*

6. Gérer les ressources

AWS Systems Manager

 *Atelier pratique : Opérations en tant que code*

7. Configurer des systèmes hautement disponibles

Distribution du trafic avec Elastic Load Balancing

Amazon Route 53

8. Automatiser la mise à l'échelle

Mise à l'échelle avec AWS Auto Scaling

Mise à l'échelle avec les instances Spot

Gestion des licences avec AWS License Manager

9. Surveiller et maintenir la santé du système

Surveillance et maintenance des charges de travail saines

Surveillance de l'infrastructure AWS

Surveillance des applications

 *Atelier pratique : Surveiller les applications et l'infrastructure*

10. Sécurité des données et audit des systèmes

Maintenir une base d'identité et d'accès solide

Mise en œuvre de mécanismes de détection

Automatisation de la remédiation des incidents

11. Exploiter des réseaux sécurisés et résilients

Création d'un Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) sécurisé
Réseautage au-delà du VPC

12. Stockage montable

Configuration d'Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
Dimensionnement des volumes Amazon EBS pour la performance
Utilisation des snapshots Amazon EBS
Utilisation d'Amazon Data Lifecycle Manager pour gérer vos ressources AWS
Création de plans de sauvegarde et de récupération de données
Configuration du stockage de système de fichiers partagé

 *Atelier pratique : Automatisation avec AWS Backup pour l'archivage et la récupération*

13. Stockage d'objets

Déploiement d'Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
Gestion des cycles de vie du stockage sur Amazon S3

14. Rapports de coûts, alertes et optimisation

Prise de conscience des coûts AWS
Utilisation de mécanismes de contrôle pour la gestion des coûts
Optimisation de vos dépenses et de votre utilisation AWS

 *Atelier pratique : Projet final pour CloudOps*

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:0171197030) ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure .