

# Amazon Web Services (AWS) - Opérations système SysOps

3 j (21 heures)

Ref : AWS OPE

## Public

Administrateurs système et développeurs de logiciels, en particulier ceux occupant une fonction DevOps

## Pré-requis

Avoir suivi la formation AWS-FND "Amazon Web Services - Notions techniques de base" ou avoir les compétences équivalentes

Disposer d'une expérience en matière de développement de logiciels ou d'administration de systèmes, être familier avec la maintenance des systèmes d'exploitation à partir de lignes de commandes (scripts de Shell dans les environnements Linux et commandes "CMD" ou PowerShell sous Windows) et disposer de connaissances de base sur les protocoles réseau (TCP/IP, HTTP)

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue

Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois Vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur

Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires

Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage

Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires

Attestation de fin de formation

## Objectifs

Utiliser à partir de la ligne de commandes les fonctionnalités d'infrastructure AWS standard

Utiliser AWS CloudFormation et d'autres technologies d'automatisation

Créer intégralement des réseaux privés virtuels avec Amazon VPC

Déployer des instances Amazon EC2

Gérer les identités des utilisateurs, les autorisations AWS et la sécurité dans le Cloud

Gérer la consommation des ressources d'un compte AWS à l'aide d'outils

Créer des instances Amazon EC2 réutilisables

Configurer un ensemble d'instances Amazon EC2

Modifier une définition de pile de base AWS et résoudre les problèmes liés à cette dernière

Prépare à la certification AWS Certified SysOps Administrator - Associate

## Programme détaillé

### INTRODUCTION AUX OPERATIONS SYSTEME SUR AWS

---

- Exploitation des systèmes
- Framework AWS Well-Architected
- Outil AWS Well-Architected

### GESTION DES ACCES

---

- Accès
- Ressources
- Comptes et organisations AWS

### DECOUVERTE DU SYSTEME

---

- Méthodes pour interagir avec les services AWS
- Introduction aux services de surveillance
- Outils pour automatiser la découverte de ressources
- Inventaire avec AWS Systems Manager et AWS Config
- Scénario de dépannage

### DEPLOYER ET METTRE A JOUR LES RESSOURCES

---

- Opérations systèmes dans les déploiements
- Stratégies de marquage
- Déploiement à l'aide d'Amazon Machine Images (AMIs)
- Déploiement à l'aide d'AWS Control Tower
- Scénario de dépannage

### AUTOMATISER LE DEPLOIEMENT DES RESSOURCES

---

- Déploiement à l'aide d'AWS CloudFormation
- Déploiement à l'aide d'AWS Service Catalog
- Scénario de dépannage

### GERER LES RESSOURCES

---

- Gestionnaire de systèmes AWS
- Scénario de dépannage

### CONFIGURER DES SYSTEMES HAUTEMENT DISPONIBLES

---

- Distribution du trafic avec Elastic Load Balancing
- Amazone Route 53

## **AUTOMATISER LA MISE A L'ECHELLE**

---

- Mise à l'échelle avec AWS Auto Scaling
- Mise à l'échelle avec des instances ponctuelles
- Gestion des licences avec AWS License Manager
- Scénario de dépannage

## **SURVEILLER ET MAINTENIR LA SANTE DE VOTRE SYSTEME**

---

- Charges de travail saines
- Applications distribuées
- Infrastructure AWS
- Votre compte AWS
- Scénario de dépannage

## **SECURITE DES DONNEES ET AUDIT DU SYSTEME**

---

- Maintenir une solide base d'identité et d'accès
- Mettre en place des mécanismes de détection
- Automatisation de la résolution des incidents
- Scénario de dépannage

## **EXPLOITER DES RESEAUX SECURISES ET RESILIENTS**

---

- Construire un Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) sécurisé
- Mise en réseau au-delà du VPC
- Scénario de dépannage

## **STOCKAGE MONTABLE**

---

- Configuration d'Amazon Elastic Block Storage (Amazon EBS)
- Dimensionnement des volumes Amazon EBS pour les performances
- Utilisation d'instantanés 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 du système de fichiers partagé

## **STOCKAGE D'OBJETS**

---

- Déploiement d'Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) avec journaux d'accès
- Réplication entre régions
- Hiérarchisation intelligente S3

## **RAPPORTS DE COUTS, 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

---