

# Cloud Operations sur Amazon Web Services

**Prix** : 2 250 €HT

**Durée** : 3 jours

**Code de Référence** : AWSSOP

Catalogue SysOps

**4,6/5 Satisfaction globale - Moyenne des 24 derniers mois**

Dans cette formation AWS, vous créez des déploiements de réseaux et de systèmes pouvant être automatisés et reproductibles sur la plateforme AWS. Vous explorerez les fonctionnalités et outils AWS liés à la configuration et au déploiement ainsi qu'aux techniques communes de configuration et de déploiement de systèmes.

Elle permet de préparer la [certification AWS Certified CloudOps Engineer Associate](#).

## Objectifs de la formation

A l'issue de cette formation AWS, vous serez capable de :

- Gérer l'accès aux ressources AWS à l'aide d'AWS Accounts and Organizations et AWS Identity and Access Management (IAM)
- Maintenir un inventaire des ressources en cours d'utilisation avec AWS Systems Manager, AWS CloudTrail et AWS Config
- Développer une stratégie de déploiement de ressources pour déployer et maintenir un environnement cloud AWS
- Automatiser le déploiement des ressources à l'aide des services AWS tels qu'AWS CloudFormation et AWS Service Catalog
- Savoir utiliser les services AWS pour gérer les ressources AWS via les processus de cycle de vie SysOps
- Configurer un environnement cloud hautement disponible pour acheminer le trafic pour une latence et performances optimales
- Configurer AWS Auto Scaling et Amazon Elastic Compute Cloud auto scaling en fonction de la demande
- Apprendre à utiliser Amazon CloudWatch et les fonctionnalités associées pour surveiller votre environnement cloud
- Gérer les autorisations et suivre l'activité à l'aide de services AWS tels qu'AWS CloudTrail et AWS Config
- Construire des réseaux privés virtuels sur AWS avec Amazon VPC
- Configurer et gérer les options de stockage en utilisant les services AWS
- Surveiller la santé de vos infrastructures avec Amazon Cloudwatch, Cloudtrail et Config

- Gérer la consommation des ressources dans AWS avec les Tags, Amazon Cloudwatch et “AWS Trusted Advisor”
- Utiliser CloudFormation pour créer et configurer des déploiements automatisés AWS et des implémentations cloud

## Public

Cette formation Ingénierie Opérations Systèmes sur AWS s’adresse aux administrateurs système et développeurs logiciels ayant un rôle DevOps.

## Prérequis

Il est recommandé d’avoir suivi la [formation Notions techniques de base sur AWS](#) et/ou [Architecture sur AWS](#) ou de disposer de connaissances et compétences équivalentes.

Il est également recommandé d’avoir de l’expérience en matière de développement de logiciels ou d’administration de systèmes, de l’expérience dans l’entretien de systèmes d’exploitation sur la ligne de commande, comme PowerShell for Linux, cmd ou Windows PowerShell et des connaissances basiques de protocoles de mise en réseau comme TCP/IP et HTTP.

Compréhension de l’anglais et du vocabulaire anglais spécifique IT.

Nous avons mis en place un QCM d’évaluation des prérequis pour cette formation. Contactez-nous.

## Certification préparée

La [certification AWS Certified CloudOps Engineer Associate](#) reconnaît les connaissances techniques d’un informaticien à gérer et à prendre en charge efficacement les ressources AWS, notamment la mise en service de l’infrastructure, le déploiement d’applications, le suivi des coûts ou la surveillance de l’utilisation et la création de sauvegardes.

## Programme de la formation

### Module 1 : Introduction aux opérations système sur AWS

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

### Module 2 : Gestion des accès

- Gestion des accès
- Ressources, comptes et organisations AWS

### Module 3 : Découverte du système

- Scénario de dépannage
- 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
- Travaux pratiques : Faire un audit des ressources AWS avec AWS Systems Manager et AWS Config

#### **Module 4 : Déployer et mettre à jour les ressources**

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

#### **Module 5 : Automatiser le déploiement des ressources**

- Déploiement à l'aide d'AWS CloudFormation
- Déploiement à l'aide d'AWS Service Catalog
- Scénario de dépannage
- Travaux pratiques : Lab – Infrastructure as Code

#### **Module 6 : Gérer les ressources**

- Gestionnaire de systèmes AWS
- Scénario de dépannage

#### **Module 7 : Configurer des systèmes hautement disponibles**

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

#### **Module 8 : Automatiser la mise à l'échelle**

- 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

#### **Module 9 : Surveiller et maintenir la fiabilité du système**

- Surveillance et maintien des charges de travail saines
- Surveillance des applications distribuées
- Surveillance de l'infrastructure AWS
- Surveillance de votre compte AWS
- Scénario de dépannage
  - Travaux pratiques : Surveillance des applications et de l'infrastructure

#### **Module 10 : Sécurité des données et audit du système**

- 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
  - Travaux pratiques : implémentation des limites des autorisations IAM

## **Module 11 : Exploiter des réseaux sécurisés et résilients**

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

## **Module 12 : Stockage montable (Mountable Storage)**

- Configuration d'Amazon Elastic Block Storage (Amazon EBS)
- Dimensionnement des volumes Amazon EBS pour les performances
- Utilisation des Amazon EBS snapshots
- 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

## **Module 13 : Stockage d'objets**

- Déploiement d'Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) avec Access Logs
- Cross-Region Replication et S3 Intelligent-Tiering
  - Travaux pratiques : automatisation avec AWS Backup pour l'archivage et la récupération

## **Module 14 : Rapports de coûts, alertes et optimisation**

- Optimisation de vos dépenses et de votre utilisation AWS
- Prise de conscience des coûts AWS
- Utilisation de mécanismes de contrôle pour la gestion des coûts
  - Travaux pratiques : laboratoire Capstone pour SysOps

## **Méthodes pédagogiques**

Des exercices pratiques et des démonstrations vous permettront de mettre en pratique les notions théoriques présentées.

La dernière version du support de cours, en anglais, vous est transmise par voie dématérialisée. Les cours seront disponibles en ligne pendant 730 jours après leur activation et téléchargeables avec Bookshelf application. Pour y accéder, il est nécessaire de créer un compte eVantage sur [evantage.gilmoreglobal.com](http://evantage.gilmoreglobal.com).

## **Méthodes d'évaluation des acquis**

Afin d'évaluer l'acquisition de vos connaissances et compétences, il vous sera envoyé un formulaire d'auto-évaluation, qui sera à compléter en amont et à l'issue de la formation. Un certificat de réalisation de fin de formation est remis au stagiaire lui permettant de faire valoir le suivi de la formation.