Cloud Operations sur Amazon Web Services

Description

Prix : 2 250 €HT

Durée : 3 jours

Code de Référence : AWSSOP

Catalogue SysOps

Dans cette formation AWS, vous créerez 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 SysOps Administrator Associate, éligible au Compte Personnel de Formation (CPF)**.

Objectifs de la formation

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

- Utiliser à partir de la ligne de commande les fonctionnalités d'infrastructure AWS standard telles qu'Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC), Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), Elastic Load Balancing (ELB) et AWS Auto Scaling
- Utiliser AWS CloudFormation et d'autres technologies d'automatisation pour créer des piles de ressources AWS pouvant être déployées de manière automatisée et reproductible
- Créer des réseaux privés virtuels (VPC) fonctionnels avec Amazon VPC à l'aide d'AWS Management Console
- Déployer des instances Amazon EC2 à l'aide d'appels de ligne de commande et résoudre les problèmes les plus courants liés aux instances
- Surveiller l'état des instances Amazon EC2 et des autres services AWS
- 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 tels

qu'Amazon CloudWatch, le balisage et AWS Trusted Advisor
- Choisir la meilleure stratégie pour créer des instances Amazon EC2 réutilisables et la mettre en place
- Configurer un ensemble d'instances Amazon EC2 qui se lancent derrière un programme d'équilibrage de charge, avec une augmentation ou une diminution des capacités du système en fonction de la demande
- Modifier une définition de pile de base AWS et résoudre les problèmes liés à cette dernière

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 SysOps Administrator 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.

Cette formation permet de préparer la certification professionnelle inscrite sur France Compétences sous le numéro : RS5610 – Administrer les services cloud AWS par AMAZON WEB SERVICES enregistré le 24-11-2021.

Financez votre formation avec votre CPF !

Programme de la formation

Module 1 : Introduction aux opérations système sur AWS
Opérations système

Module 2a : Gestion des accès
Gestion des identités et des accès AWS (IAM)
Ressources, comptes et organisations AWS

Module 2b : Découverte système
Méthodes pour interagir avec les services AWS
Outils pour automatiser la découverte des ressources
Inventaire avec AWS Systems Manager et AWS Config
Atelier 1 : Audit des ressources AWS avec AWS Systems Manager et AWS Config

Module 3 : Déployer et mettre à jour les ressources
Opérations système dans les déploiements
Stratégies de marquage
Déploiement à l'aide d'Amazon Machine Images (AMI)
Déploiement à l'aide d'AWS Control Tower

Module 4 : Automatisez le déploiement des ressources
Déploiement à l'aide de :
– AWS CloufFormation
– AWS Service Catalog
Atelier 2 : Infrastructure as Code

Module 5 : Gestion des ressources
Gestionnaire de systèmes AWS
– Gestion des opérations
– Gestion des applications
– Gestion du changement
– Gestion des instances

– Gestion de l’automatisation
Dépannage
Atelier 3 : Operations as Code

Module 6a : Configurer des systèmes hautement disponibles
Distribution du trafic avec Elastic Load Balancing
Amazon Route 53
Dépannage

Module 6b : Automatiser la mise à l’échelle
Mise à l’échelle avec AWS Auto Scaling
– Configurer les instances EC2 avec des modèles de lancement et des configurations de lancement
– Collecter des instances EC2 dans des groupes Auto Scaling
– Mettez à l’échelle vos groupes Auto Scaling avec des politiques de mise à l’échelle
Mise à l’échelle avec des instances Spots
Gestion des licences avec AWS License Manager
Dépannage

Module 7 : Surveiller et maintenir le système
Surveiller et maintenir des charges de travail
Surveillance de l’infrastructure AWS
Surveillance des applications distribuées
Surveillance de votre compte AWS
Dépannage
Atelier 4 : Surveillance des applications et de l’infrastructure

Module 8 : Sécurité des données et audit du système
Maintenir une base solide d’identité et d’accès
Mettre en place des mécanismes de détection
Automatisation de la résolution des incidents
Dépannage

Module 9 : Exploitez des réseaux sécurisés et résilients
Construire un Amazon Virtual Private Cloud sécurisé (Amazon VPC)
– Établir des connexions Amazon VPC sécurisées
– Surveillance du trafic Amazon VPC avec les journaux de flux VPC
Mise en réseau au-delà du VPC
– Utilisation d’Amazon CloudFront pour améliorer les capacités de distribution

– Protéger vos applications contre les exploits courants et les attaques par déni de service distribué (DDoS)
– Sécurisation de vos communications réseau avec AWS Certificate Manager
Dépannage

Module 10 a : Stockage
Configurer Amazon Elastic Block Storage (Amazon EBS)
Dimensionner Amazon EBS volumes pour la performance
Utiliser Amazon EBS snapshots
Utiliser Amazon Data Lifecycle Manager pour gérer les ressources AWS
Créer des plans de sauvegarde et de récupération de données
Configuration du stockage du système de fichiers partagé
Dépannage
Atelier 5 : Automatisation avec AWS Backup pour l'archivage et la restauration

Module 10b : Stockage d'objets
Déployer Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
Gérer le cycle de vie du stockage dans Amazon S3

Module 11 : Rapports sur les coûts, alertes et optimisation
Mieux connaître les coûts AWS
– Historique
– Actuel
– Prévision
Utiliser des mécanismes de contrôle pour la gestion des coûts
Optimiser vos dépenses et votre utilisation d'AWS
Atelier 6 : Capstone Lab

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.

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.