ENI Service

référence
T129-010

21h

AWS Opérations dans le cloud

Mise à jour
20 mars 2026

2250 € HT

Présentiel/distanciel | Cours Officiel | Formation certifiante

AWS Opérations dans le cloud

Objectifs pédagogiques

- 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

Prérequis

- Avoir suivi le cours T129-001 Notions techniques de base sur Amazon Web services, ou posséder les connaissances et compétences équivalentes
- Avoir de l'expérience en développement de logiciels ou en administration de systèmes
- Avoir de l'expérience en maintenance de systèmes d'exploitation en ligne de commande (scripts shell dans des environnements Linux, cmd ou PowerShell sous Windows)
- Avoir des connaissances de base sur les protocoles réseau (TCP/IP, HTTP)

Public concerné

Cette formation Ingénierie Opérations Systèmes sur AWS s'adresse aux administrateurs système et aux développeurs logiciels ayant un rôle DevOps.
Cette formation prépare au rôle d'administrateur SysOps AWS

Certification

Cette formation prépare au passage de l'examen SOA-C01 » AWS Certified SysOps Administrator Associate » qui permet d'obtenir la certification AWS Certified SysOps Administrator Associate

Programme détaillé

Introduction aux opérations système sur AWS (1 heure)
- Opérations système

Gestion des accès (2 heures)
- Gestion des identités et des accès AWS (IAM)
- Ressources, comptes et organisations AWS

Découverte système (2 heures)
- Méthodes pour interagir avec les services AWS
- Outils pour automatiser la découverte des ressources
- Inventaire avec AWS Systems Manager et AWS Config
- Travaux pratiques :
  - Audit des ressources AWS avec AWS Systems Manager et AWS Config

Déployer et mettre à jour les ressources (2 heures)
- 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

Automatisez le déploiement des ressources (1 heure)
- Déploiement à l'aide de :
  - AWS CloufFormation
  - AWS Service Catalog
- Travaux pratiques :
  - Infrastructure as Code

Gestion des ressources (1 heure)
- Gestionnaire de systèmes AWS
  - Gestion des opérations
  - Gestion des applications
  - Gestion du changement
  - Gestion des instances
  - Gestion de l'automatisation
- Dépannage
- Travaux pratiques :
  - Operations as Code

Documentation

Support de cours officiel en anglais

Travaux pratiques et/ou Labo en anglais

Configuration des systèmes hautement disponibles (2 heures)
- Distribution du trafic avec Elastic Load Balancing
- Amazon Route 53
- Dépannage

Automatiser la mise à l'échelle (2 heures)
- 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

Surveiller et maintenir le système (1 heure)
- Surveiller et maintenir des charges de travail
- Surveillance de l'infrastructure AWS
- Surveillance des applications distribuées
- Surveillance de votre compte AWS
- Dépannage
- Travaux pratiques :
  - Surveillance des applications et de l'infrastructure

Sécurité des données et audit du système (1 heure)
- Maintenir une base solide d'identité et d'accès
- Mettre en place des mécanismes de détection
- Automatisation de la résolution des incidents
- Dépannage

Exploitez des réseaux sécurisés et résilients (2 heures)
- 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

Stockage (2 heures)
- 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
- Travaux pratiques :
  - Automatisation avec AWS Backup pour l'archivage et la restauration

Stockage d'objets (0,5 heure)
- Déployer Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
- Gérer le cycle de vie du stockage dans Amazon S3

Rapports sur les coûts, alertes et optimisation (1,5 heure)
- 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
- Travaux pratiques :
  - Capstone Lab

Délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.
Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ENI Service est tenu de respecter un délai minimum obligatoire de 11 jours ouvrés entre la date d'envoi de sa proposition et la date de début de la formation.

Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation avec un formateur, qui peut être suivie selon l'une des 3 modalités ci-dessous :
1 Dans la salle de cours en présence du formateur.
2 Dans l'une de nos salles de cours immersives, avec le formateur présent physiquement à distance. Les salles immersives sont équipées d'un système de visio-conférence HD et complétées par des outils pédagogiques qui garantissent le même niveau de qualité.
3 Depuis votre domicile ou votre entreprise. Vous rejoignez un environnement de formation en ligne, à l'aide de votre ordinateur, tout en étant éloigné physiquement du formateur et des autres participants. Vous êtes en totale immersion avec le groupe et participez à la formation dans les mêmes conditions que le présentiel. Pour plus d'informations : Le téléprésentiel notre solution de formation à distance.

Le nombre de stagiaires peut varier de 1 à 12 personnes (5 à 6 personnes en moyenne), ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.
Chaque stagiaire dispose d'un poste de travail adapté aux besoins de la formation, d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier.
Pour une meilleure assimilation, le formateur alterne tout au long de la journée les exposés théoriques, les démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe.

Modalités d'évaluation des acquis

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation. L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.
En complément, le formateur évalue chaque stagiaire sur l'atteinte des objectifs pédagogiques de la formation selon quatre niveaux (non évalué, non acquis, en cours d'acquisition, acquis). Cette évaluation repose sur une modalité choisie par le formateur en cohérence avec la formation : QCM, exercices pratiques réalisés pendant la formation, évaluation finale de synthèse, quiz interactif de validation, étude de cas, mise en situation, analyse de l'auto-évaluation, autres modalités adaptées.
Pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification. Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.
Pour certaines formations certifiantes (ex : ITIL, DPO, ...), le passage de l'examen de certification est inclus et réalisé en fin de formation. Les candidats sont alors préparés par le formateur au passage de l'examen tout au long de la formation.

Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Feuille de présence, émargée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur.
Evaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI.
Attestation de fin de formation, remise au stagiaire en main propre ou par courrier électronique.

Qualification du formateur

La formation est animée par un professionnel de l'informatique et de la pédagogie, dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des certifications et/ou testées et approuvées par les éditeurs et/ou notre équipe pédagogique.
Il est en veille technologique permanente et possède plusieurs années d'expérience sur les produits, technologies et méthodes enseignés.
Il est présent auprès des stagiaires pendant toute la durée de la formation.

Accessibilité de la formation