Cloud Operations on AWS (formerly Systems Operations) (AWSSYS)

ID AWSSYS **Prix** CHF 2 470,– (Hors Taxe) **Durée** 3 jours

A qui s'adresse cette formation

Ce cours s'adresse à :

- Administrateurs et exploitants de systèmes qui travaillent dans le Cloud AWS
- Informaticiens souhaitant approfondir leurs connaissances en matière d'exploitation des systèmes

Cette formation prépare à la/aux certifications

AWS Certified CloudOps Engineer – Associate (ACSOAA)

Pré-requis

- Avoir réussi la formation en classe AWS Technical Essentials
- Disposer d'une expérience en matière de développement de logiciels ou d'administration de systèmes
- Maîtriser la maintenance des systèmes d'exploitation au niveau de la ligne de commande, comme l'écriture de scripts shell dans les environnements Linux ou cmd/PowerShell dans Windows
- Disposer de connaissances de base sur les protocoles réseau (TCP/IP, HTTP)

Objectifs

Dans ce cours, vous apprendrez à :

- Identifier les services AWS qui prennent en charge les différentes phases d'Excellence opérationnelles, ainsi que le pilier du cadre AWS Well-Architected
- Contrôler de façon sécurisée l'accès aux services 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 en utilisant les services AWS, tels qu'AWS Systems Manager, AWS CloudTrail et AWS Config
- Développer une stratégie de déploiement de ressources à l'aide de balises de mégadonnées, d'Amazon Machine Images (AMI) et d'AWS Control Tower pour déployer et maintenir un environnement Cloud AWS
- Automatiser le déploiement des ressources en utilisant des services AWS tels que 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 avec une latence et des performances optimales
- Configurer AWS Auto Scaling et Amazon EC2 Auto Scaling pour mettre à l'échelle votre environnement cloud en fonction de la demande
- Utiliser Amazon CloudWatch et ses 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 en utilisant des services AWS tels que AWS CloudTrail et AWS Config
- Déployer vos ressources dans un Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC), établir la connectivité nécessaire à votre Amazon VPC et protéger vos ressources contre les interruptions de service
- Expliquer 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, notamment Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) et Amazon S3 Glacier
- Construire un modèle de coûts complet pour aider à collecter, optimiser et prédire les coûts de votre cloud en utilisant des services tels que AWS Cost Explorer et AWS Cost & Usage Report

Contenu

Jour 1 Module 1 : Introduction aux opérations cloud sur AWS

- Qu'est-ce que les opérations cloud
- Framework AWS Well-Architected
- Outil AWS Well-Architected

Module 2 : Gestion des accès

- AWS Identity and Access Management (IAM)
- Ressources, comptes et AWS Organizations

Module 3 : Découverte du système

- Méthodes d'interaction avec les services AWS
- Outils pour l'automatisation de 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

Module 4 : Déploiement et mise à jour des ressources

- Opérations cloud dans les déploiements
- Stratégies d'étiquetage
- Déploiement à l'aide d'Amazon Machine Images (AMIs)
- Déploiement à l'aide d'AWS Control Tower

Module 5 : Automatisation du déploiement des ressources

- Déploiement à l'aide d'AWS CloudFormation
- Déploiement à l'aide d'AWS Service Catalog
- Travaux pratiques : Infrastructure en tant que code

Jour 2 Module 6 : Gestion des ressources

- AWS Systems Manager
- Travaux pratiques : Opérations en tant que code

Module 7 : Configuration de systèmes hautement disponibles

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

Module 8 : Mise à l'échelle automatisée

- Mise à l'échelle avec AWS Auto Scaling
- Mise à l'échelle avec des Spot Instances
- Gestion des licences avec AWS License Manager

Module 9 : Surveillance et maintenance de la santé du système

- Surveillance et maintenance des charges de travail en bonne santé
- Surveillance de l'infrastructure AWS
- Surveillance des applications
- Travaux pratiques : Surveillance des applications et de l'infrastructure

Module 10 : Sécurité des données et audit du système

- Maintien d'une base solide d'identité et d'accès
- Mise en place de mécanismes de détection
- Automatisation de la remédiation des incidents

Jour 3

Module 11 : Exploitation de réseaux sécurisés et résilients

- Construction sécurisée d'un Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)
- Réseau au-delà du VPC
-

Module 12 : Stockage montable

- Configuration d'Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
- Dimensionnement des volumes Amazon EBS pour les performances
- Utilisation des snapshots Amazon EBS
- Utilisation d'Amazon Data Lifecycle Manager pour la gestion de vos ressources AWS
- Création de plans de sauvegarde et de récupération des données
- Configuration du stockage de fichiers partagé
- Travaux pratiques : Automatisation avec AWS Backup pour l'archivage et la récupération

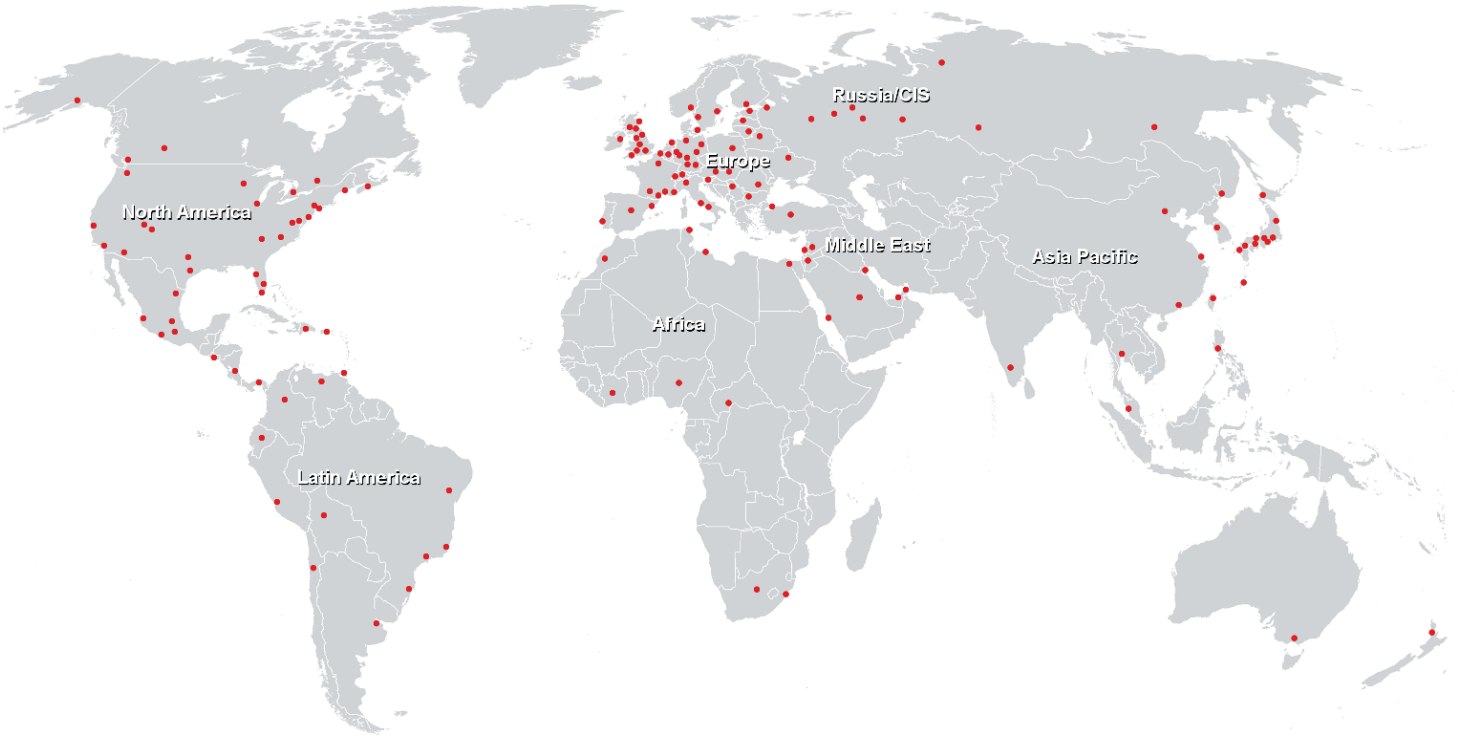
Module 13 : Stockage d'objets

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

Module 14 : Rapports de coûts, alertes et optimisation

- Sensibilisation aux coûts AWS
- Utilisation de mécanismes de contrôle pour la gestion des coûts
- Optimisation de vos dépenses et de votre utilisation AWS
- Travaux pratiques : Laboratoire de synthèse pour CloudOps

Centres de formation dans le monde entier





Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch