Architecting on AWS (AWSA)

ID AWSA **Prix** CHF 2 450,– (Hors Taxe) **Durée** 3 jours

A qui s'adresse cette formation

- Architectes de solutions
- Ingénieurs conception de solutions
- Toute personne ayant besoin de comprendre la portée des architectures de cloud

Cette formation prépare à la/aux certifications

AWS Certified Solutions Architect – Associate (ACSAA)
AWS Certified Security – Specialty (ACSS)

Pré-requis

- Avoir suivi la formation AWS Cloud Practitioner Essentials (CP-ESS) ou posséder les compétences équivalentes
- Connaissance pratique des systèmes distribués et des architectures multi-niveaux
- Familiarité avec les concepts généraux de mise en réseau et de cloud computing

Objectifs

À l'issue de ce cours, vous serez capable de :

- Pouvoir prendre des décisions architecturales conformément aux bonnes pratiques et aux principes architecturaux recommandés par AWS
- Savoir exploiter les services AWS pour rendre votre infrastructure évolutive, fiable et hautement disponible
- Apprendre à exploiter les services gérés AWS pour conférer davantage de flexibilité et de résilience à une infrastructure
- Être capable d'optimiser l'efficacité d'une infrastructure basée sur AWS afin d'améliorer les performances et de diminuer les coûts
- Comprendre comment utiliser le Well-Architected Framework pour améliorer les architectures grâce aux solutions AWS

Contenu

Examen des fondamentaux de l'architecture

- Services et infrastructure AWS
- Modèles d'infrastructures
- Outils d'API AWS
- Sécuriser votre infrastructure
- Le cadre bien architecturé
- Lab : Explorer l'utilisation des outils d'API AWS pour déployer une instance EC2

Sécurité du compte

- Principes de sécurité
- Politiques basées sur l'identité et les ressources
- Fédération de compte
- Introduction à la gestion de plusieurs comptes

3 - Réseautage, partie 1

- Adressage IP
- Amazon Virtual Private Cloud (VPC), modèles et quotas
- Routage
- Accès Internet
- Listes de contrôle d'accès au réseau (NACL)
- Groupes de sécurité

4 - Calculer

- Amazon Elastic Cloud Compute (EC2)
- Instances EC2 et sélection d'instances
- Calcul haute performance sur AWS
- Lambda et EC2, quand utiliser lequel
- Lab : créer votre infrastructure Amazon VPC

5 - Stockage

- Amazon S3, classes de sécurité, de gestion des versions et de stockage
- Systèmes de fichiers partagés
- Outils de migration de données

6 - Services de base de données

- Solutions de base de données AWS
- Services de base de données relationnelle Amazon (RDS) DynamoDB, fonctionnalités et cas d'utilisation
- Redshift, fonctionnalités, cas d'utilisation et comparaison avec RDS
- Mise en cache et migration des données

- Lab : créer une couche de base de données dans votre infrastructure Amazon VPC

7 - Surveillance et mise à l'échelle

- Surveillance : CloudWatch, CloudTrail et journaux de flux VPC
- Appel d'événements
- Équilibrage de charge élastique
- Options de mise à l'échelle automatique et coût de surveillance
- Lab : configurer la haute disponibilité dans votre infrastructure Amazon VPC

8 - Automatisation

- Cloud Formation
- Gestionnaire de systèmes AWS

9 - Conteneurs

- Microservices
- Surveillance des microservices avec X-Ray
- Conteneurs

10 - Réseautage, partie 2

- Appairage de VPC et points de terminaison
- Passerelle de transit
- Mise en réseau hybride
- Route 53

11 - Architecture sans serveur

- Passerelle d'API Amazon
- Amazon SQS, Amazon SNS
- Flux de données Amazon Kinesis et Kinesis Firehose
- Fonctions d'étape
- Lab : créer une architecture sans serveur

12 - Services Edge

- Fondamentaux Edge
- Amazon CloudFront
- AWS Global Accelerator
- Pare-feu d'application Web AWS (WAF), DDoS et gestionnaire de pare-feu
- Avant-postes AWS
- Lab : configurer une distribution Amazon CloudFront avec Amazon S3 Origin

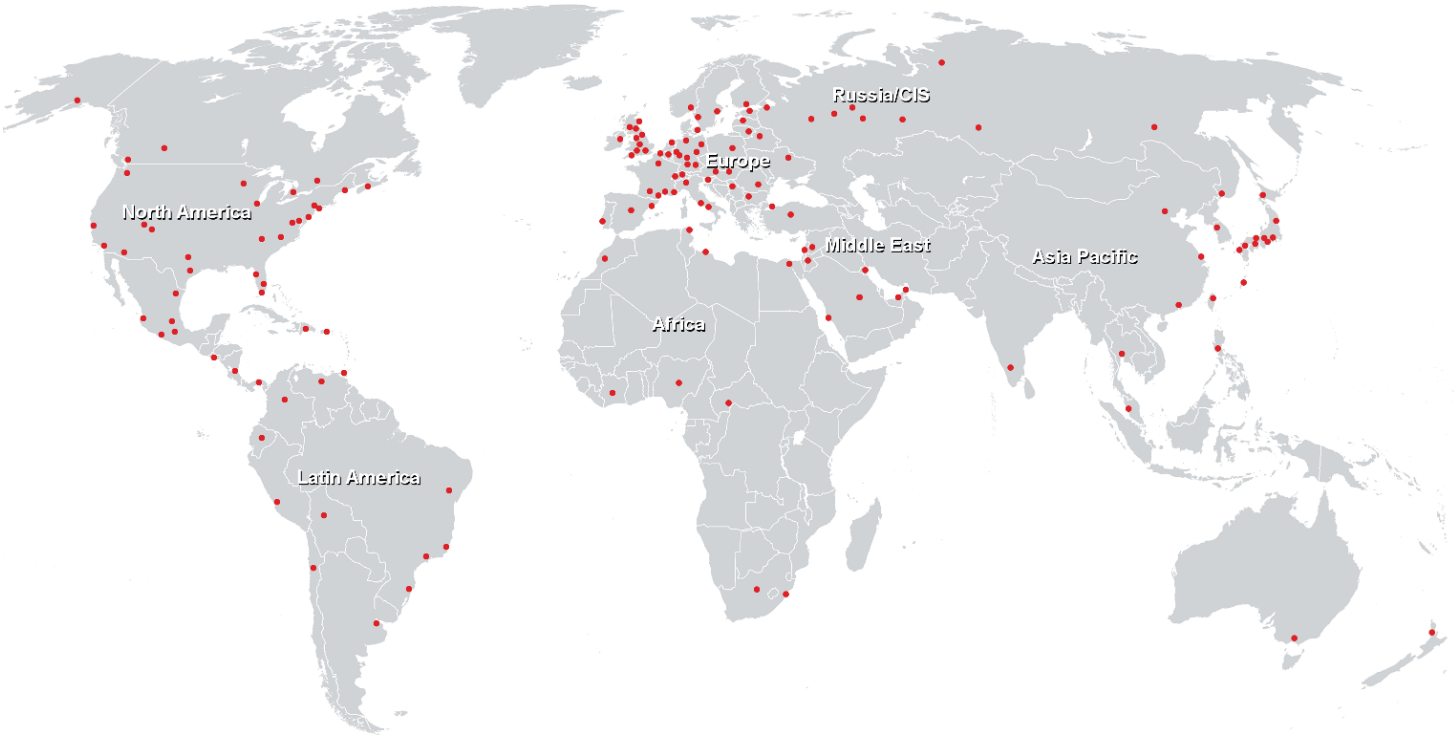
13 - Sauvegarde et restauration

- Planification de la reprise après sinistre
- Sauvegarde AWS
- Stratégies de récupération

14 - Capstone Lab : Créer une architecture multi-niveau AWS

- Les participants passent en revue les concepts et les services appris en cours et construisent une solution basée sur un scénario.
- L'environnement de laboratoire fournit des solutions partielles pour favoriser l'analyse et la réflexion.

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