Architecting with Google Compute Engine (AGCE)

ID AGCE **Prix** CHF 2 500,– (Hors Taxe) **Durée** 3 jours

A qui s'adresse cette formation

Ce cours s’adresse aux participants suivants :

- Architectes de solutions cloud, ingénieurs DevOps
- Personnes utilisant Google Cloud pour créer de nouvelles solutions ou intégrer des systèmes, environnements applicatifs et infrastructures existants, avec un focus sur Compute Engine

Cette formation prépare à la/aux certifications

Google Cloud Certified Professional Cloud DevOps Engineer (PCDOE)
Google Cloud Certified Professional Cloud Architect (PCA)

Pré-requis

Pour tirer le meilleur parti de ce cours, les participants doivent :

- Avoir suivi la formation Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure (GCF-CI) ou posséder une expérience équivalente
- Avoir une maîtrise de base des outils en ligne de commande et des environnements du système d’exploitation Linux
- Avoir une expérience en exploitation de systèmes, notamment dans le déploiement et la gestion d’applications, sur site ou dans un environnement cloud public

Objectifs

A l'issue de la formation, vous devrez être en mesure de :

- Interagir avec la console Google Cloud et Cloud Shell
- Déployer des solutions à l’aide de Google Cloud Marketplace
- Mettre en œuvre des réseaux VPC et des règles de pare-feu
- Créer et personnaliser des instances de machines virtuelles avec Compute Engine
- Administrer l’Identity and Access Management (IAM) pour les ressources
- Mettre en œuvre les services de stockage de données dans Google Cloud
- Gérer et analyser la facturation des ressources Google Cloud
- Surveiller les ressources à l’aide des services Google Cloud
- Connecter votre infrastructure à Google Cloud
- Configurer les équilibreur de charge et l’autoscaling pour les instances de VM
- Automatiser le déploiement des services d’infrastructure Google Cloud
- Exploiter les services managés dans Google Cloud

Contenu

Module 1 – Introduction à Google Cloud

- Lister les différentes façons d’interagir avec Google Cloud
- Interagir avec la console Google Cloud et Cloud Shell
- Créer des compartiments (buckets) Cloud Storage
- Déployer des solutions à l’aide de Google Cloud Marketplace

Module 2 – Réseaux virtuels

- Lister les objets VPC dans Google Cloud
- Explorer le réseau VPC
- Mettre en œuvre Private Google Access et Cloud NAT

Module 3 – Machines virtuelles

- Identifier les options de processeur et de mémoire pour les machines virtuelles
- Décrire les options de disque pour les machines virtuelles
- Expliquer la tarification et les remises pour les VM
- Créer et personnaliser des instances de VM avec Compute Engine

Module 4 – Gestion de l’identité et des accès (IAM)

- Décrire la hiérarchie des ressources IAM
- Expliquer les différents types de rôles IAM
- Identifier les différents types de membres IAM
- Mettre en œuvre le contrôle d’accès aux ressources à

l'aide d'IAM

Module 5 – Services de stockage et de base de données

- Différencier Cloud Storage, Cloud SQL, Cloud Spanner, Firestore et Cloud Bigtable
- Choisir un service de stockage en fonction des besoins
- Mettre en œuvre des services de stockage de données

Module 6 – Gestion des ressources

- Décrire la hiérarchie du gestionnaire de ressources cloud
- Expliquer comment les quotas protègent les clients Google Cloud
- Organiser les ressources à l'aide d'étiquettes (labels)
- Expliquer le fonctionnement des alertes budgétaires dans Google Cloud
- Examiner les données de facturation avec BigQuery

Module 7 – Supervision des ressources

- Décrire les services de surveillance, journalisation, rapports d'erreurs, traçage et débogage
- Créer des graphiques, des alertes et des vérifications de disponibilité avec Cloud Monitoring
- Identifier et corriger les erreurs à l'aide de Cloud Debugger

Module 8 – Interconnexion des réseaux

- Identifier les services d'interconnexion et de peering disponibles pour connecter votre infrastructure à Google Cloud
- Déterminer quel service d'interconnexion ou de peering utiliser selon les cas
- Créer et configurer une connexion VPN haute disponibilité (HA VPN) Google Cloud
- Identifier quand utiliser Shared VPC et quand utiliser VPC Network Peering

Module 9 – Répartition de charge et mise à l'échelle automatique

- Identifier les différents services d'équilibrage de charge
- Déterminer quel équilibreur de charge Google Cloud utiliser selon les cas
- Décrire le comportement de l'autoscaling
- Configurer les équilibreurs de charge et la mise à l'échelle automatique

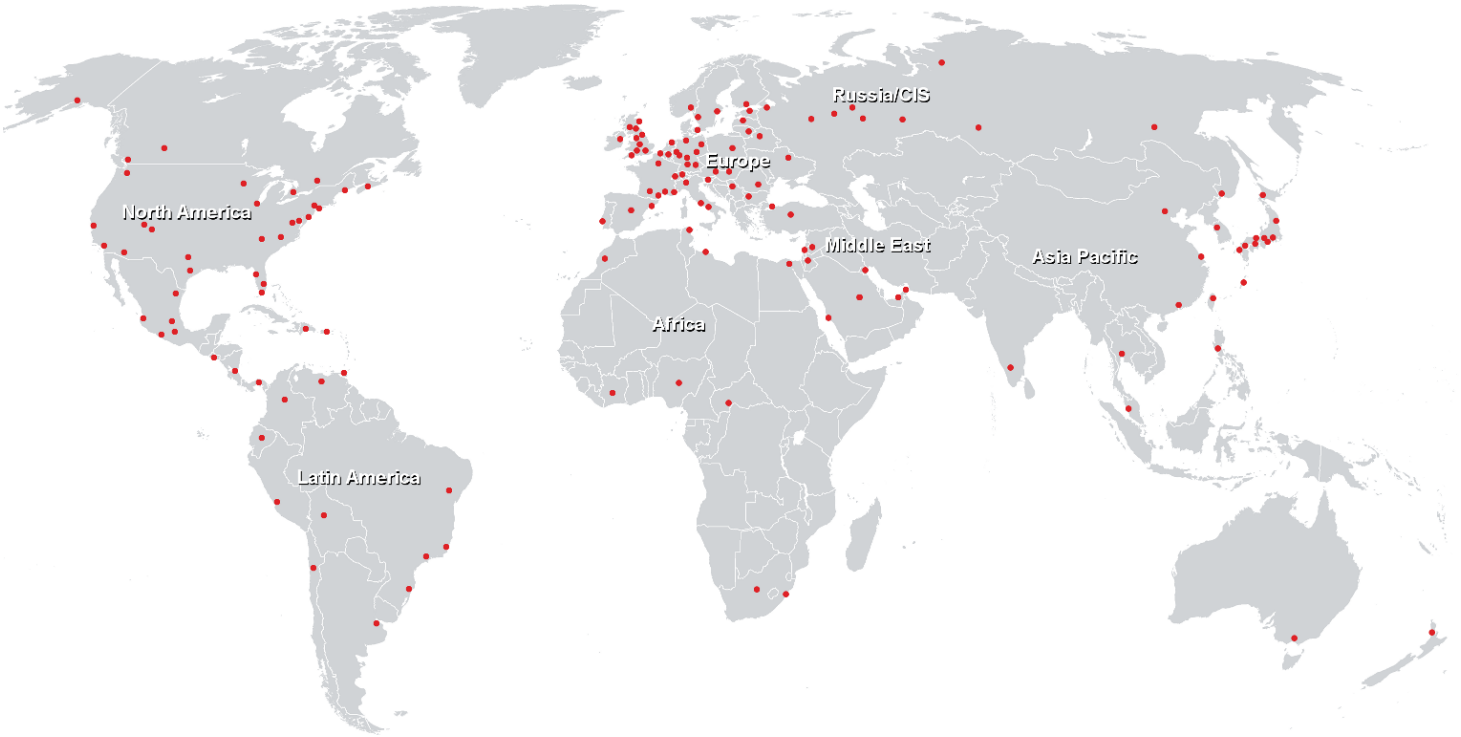
Module 10 – Automatisation de l'infrastructure

- Automatiser le déploiement des services Google Cloud avec Terraform
- Présenter Google Cloud Marketplace

Module 11 – Services managés

- Décrire les services managés de traitement des données dans Google Cloud

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