



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 <u>Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure (GCF-CI)</u> 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 parefeu
- 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

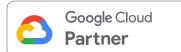
Module 3 - Machines virtuelles

- 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

Architecting with Google Compute Engine (AGCE)



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

Architecting with Google Compute Engine (AGCE)



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