

# Google Cloud Fundamentals for Azure Professionals

## Principes de base de Google Cloud pour les professionnels Azure

Cours Pratique de 1 jour - 7h  
Réf : GCG - Prix 2024 : 990€ HT

Avec cette formation, vous apprendrez les principales capacités de Google Cloud dans les quatre piliers technologiques : mise en réseau, calcul, stockage et base de données. Ce cours utilise des conférences, des démonstrations et des ateliers pratiques pour vous montrer les similitudes et les différences entre les plateformes et vous apprendre certaines tâches de base sur Google Cloud.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Identifier les équivalents Google Cloud pour Azure IaaS, Azure PaaS, Azure SQL, Stockage Blob Azure, Azure Data Lake...

Configurer les comptes, la facturation, les projets, les réseaux et sous-réseaux, les pare-feux, les VM, les disques...

Gérer et surveiller les applications

Expliquer les différences entre les fonctionnalités et les modèles de tarification

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Animation de la formation en français.  
Support de cours officiel en anglais.

### CERTIFICATION

Cours officiel sans certification.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 09/2021

### 1) Présentation de Google Cloud

- Expliquer les avantages de Google Cloud.
- Définir les composants de l'infrastructure réseau de Google (points de présence, centres de données, régions, zones).
- Comprendre la différence entre Infrastructure as a Service (IaaS) et Platform as a Service (PaaS).

### 2) Premiers pas avec Google Cloud

- Identifier l'objectif des projets sur Google Cloud.
- Comprendre en quoi la hiérarchie des ressources Azure diffère de celle de Google Cloud.
- Comprendre l'objectif et les cas d'utilisation de la gestion des accès et des identités (IAM).
- Comprendre en quoi Azure AD diffère de Google Cloud IAM.
- Répertoire les méthodes d'interaction avec Google Cloud.
- Lancer une solution à l'aide de la Marketplace Cloud.

### 3) Machines virtuelles dans le cloud

- Identifier l'objectif et les cas d'utilisation de Google Compute Engine.
- Comprendre les bases de la mise en réseau dans Google Cloud.
- Comprendre en quoi Azure VPC diffère de Google VPC.

### PARTICIPANTS

Administrateurs système Azure, architectes de solutions et administrateurs SysOps qui souhaitent acquérir immédiatement de l'expérience dans la configuration des produits Google Cloud.

### PRÉREQUIS

Connaissance de base des technologies de mise en réseau comme les sous-réseaux et le routage. Compétences de base avec les outils de ligne de commande et expérience avec Microsoft Azure et IIS.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation. Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.

Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...

À l'issue de chaque stage, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Comprendre les similitudes et les différences entre Azure VM et Google Compute Engine.
- Découvrir en quoi les approches typiques de l'équilibrage de charge dans Google Cloud diffèrent de celles d'Azure.
- Déployer des applications à l'aide de Google Compute Engine.

#### 4) Stockage dans le cloud

- Comprendre l'objectif et les cas d'utilisation de : Cloud Storage, Cloud SQL, Cloud Bigtable et Cloud Datastore.
- Comprendre en quoi Azure Blob est comparable à Cloud Storage.
- Comparer les services de bases de données gérés de Google Cloud avec Azure SQL.
- Apprendre comment choisir parmi les diverses options de stockage sur Google Cloud.
- Charger des données de Cloud Storage dans BigQuery.

#### 5) Conteneurs dans le cloud

- Définir le concept de conteneur et identifier les usages des conteneurs.
- Identifier l'objectif et les cas d'utilisation de Google Container Engine et de Kubernetes.
- Comprendre en quoi Azure Kubernetes Service diffère de Google Kubernetes Engine.
- Provisionner un cluster Kubernetes à l'aide de Kubernetes Engine.
- Déployer et gérer des conteneurs Docker à l'aide de kubectl.

#### 6) Applications dans le cloud

- Comprendre l'objectif et les cas d'utilisation de Google App Engine.
- Comparer l'environnement App Engine Standard avec l'environnement App Engine Flexible.
- Comprendre en quoi App Engine diffère d'Azure App Service.
- Comprendre l'objectif et les cas d'utilisation de Google Cloud Endpoints.

#### 7) Développement, déploiement et surveillance dans le cloud

- Comprendre les options permettant aux développeurs de logiciels d'héberger leur code source.
- Comprendre l'objectif de la création et de la gestion des ressources basées sur des modèles.
- Comprendre en quoi Google Cloud Deployment Manager diffère d'Azure Ressource Manager.
- Comprendre l'objectif de la surveillance, des alertes et du débogage intégrés.
- Comprendre en quoi Google Monitoring diffère d'Azure Application Insights et d'Azure Log Analytics.
- Créer un déploiement Deployment Manager.
- Mettre à jour un déploiement Deployment Manager.
- Afficher la charge sur une instance de VM à l'aide de Cloud Monitoring.

#### 8) Big data et machine learning dans le cloud

- Comprendre l'objectif et les cas d'utilisation des produits et services des PF de big data et de ML de Google Cloud.
- Comprendre en quoi Google Cloud BigQuery diffère de l'Azure Data Lake.
- Comprendre en quoi Google Cloud Pub/Sub diffère d'Azure Event Hubs et de Service Bus.
- Comprendre en quoi les API d'apprentissage automatique de Google Cloud diffèrent de celles d'Azure.
- Charger des données dans BigQuery à partir de Cloud Storage.
- Effectuer des requêtes à l'aide de BigQuery pour mieux comprendre les données.

#### 9) Résumé

- Passer en revue les produits qui composent Google Cloud et comment les choisir.
- Le processus de migration d'Azure vers Google Cloud.
- Prochaines étapes.

# LES DATES

---

Nous contacter