

Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure

Le meilleur cours pour démarrer sur Google Cloud Platform

1 jour(s) / 7h

Objectifs pédagogiques

- Identifier l'objectif et la valeur des produits et services Google Cloud
- Choisir parmi les environnements de déploiement d'applications et les utiliser sur Google Cloud : App Engine, Google Kubernetes Engine et Compute Engine
- Choisir parmi les options de stockage Google Cloud et les utiliser : Cloud Storage, Cloud SQL, Cloud Bigtable et Firestore.
- Interagir avec les services Google Cloud.
- Décrire les manières dont les clients utilisent Google Cloud.

Public cible

- Personnes prévoyant de déployer des applications et de créer des environnements d'application sur Google Cloud.
- Professionnels de l'exploitation des systèmes, architectes de solutions débutant avec Google Cloud et développeurs.
- Dirigeants et Décideurs d'entreprise évaluant le potentiel de Google Cloud pour répondre à leurs besoins commerciaux.

Prérequis

- Une familiarité avec le développement d'applications, les opérations système, le système d'exploitation Linux est utile pour comprendre les technologies couvertes.

Programme

Module 1: Présentation de Google Cloud Platform

- Expliquer les avantages de Google Cloud
- Définir les composants de l'infrastructure réseau de Google, y compris : les points de présence, les centres de données, les régions et les zones
- Comprendre la différence entre l'infrastructure en tant que service (IaaS) et la plateforme en tant que service (PaaS)

Module 2: Ressources et accès dans le cloud

- Identifier le rôle des projets sur Google Cloud
- Comprendre l'intérêt et les cas d'utilisation de la gestion des identités et des accès
- Répertorier les méthodes d'interaction avec Google Cloud

Lab:

- Premiers pas avec Cloud Marketplace

Module 3: Machines virtuelles et réseaux dans le cloud

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

Lab:

- Premiers pas avec VPC Networking

Module 4: Stockage dans le cloud

- Comprendre l'objectif et les cas d'utilisation de Cloud Storage et les options de bases de données disponibles dans Google Cloud
- Découvrir comment choisir entre les différentes options de stockage sur Google Cloud

Lab:

- Premiers pas avec Cloud Storage et Cloud SQL

Module 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 Kubernetes Engine et Kubernetes

Lab:

- Premiers pas avec Google Kubernetes Engine

Module 6: Applications dans le cloud

- Comprendre l'objectif et les cas d'utilisation de Google App Engine
- Comparer l'environnement standard d'App Engine avec l'environnement flexible d'App Engine
- Comprendre l'objectif et les cas d'utilisation de Cloud Endpoints.
- Comprendre l'objectif et les cas d'utilisation de Cloud Run

Lab :

- Hello Cloud Run

Module 7: Développement et déploiement dans le cloud

- Comprendre comment Cloud Source Repositories et les Cloud Functions prennent en charge le développement d'application dans le cloud
- Expliquer comment la création et la gestion des ressources basées sur des templates exploitent un template pour produire un déploiement et une gestion efficaces des applications

Lab:

- Automatisation du déploiement de l'infrastructure à l'aide de Terraform

Module 8: Journalisation et surveillance dans le cloud

- Définir les SLI, les SLO et les SLA.
- Identifier l'objectif de la surveillance, de l'alerte et du débogage intégrés.

Module 9: Résumé

- Résumé des modules 1 à 8
- Parcours d'apprentissage supplémentaires