

Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure

Durée: 1.00 jours - 7.00 heures

Cette formation alterne théorie, démonstrations et ateliers pratiques pour vous donner un aperçu des produits et services Google Cloud afin que vous puissiez découvrir la valeur de Google Cloud et comment intégrer des solutions basées sur le cloud dans vos stratégies commerciales.

Découvrez et comparez de nombreux services de calcul et de stockage disponibles dans Google Cloud, notamment Google App Engine, Google Compute Engine, Google Kubernetes Engine, Google Cloud Storage, Google Cloud SQL.

Découvrez d'importants outils de gestion des ressources et des règles, tels que la hiérarchie Google Cloud Resource Manager et Google Cloud Identity and Access Management.

Profils des apprenants :

- 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.

Objectifs pédagogiques :

- A l'issue de cette formation, vous serez en mesure de :
- 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.

Contenu de la formation :

- 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 plate-forme en tant que service (PaaS)
- 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
 - Répertoire des méthodes d'interaction avec Google Cloud
 - Lab: Premiers pas avec Cloud Marketplace
- 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
- 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
- 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
- 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 : Automatisation du déploiement de l'infrastructure à l'aide de Terraform
- 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
- 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.
- Résumé
 - Résumé des modules 1 à 8
 - Parcours d'apprentissage supplémentaires

Organisation de la formation :

Équipe pédagogique :

Votre instructeur est un consultant/formateur avec plus de 10 d'expériences pédagogiques et techniques.

Moyens pédagogiques et techniques :

- Moyens pédagogiques : Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur, Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion, Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle, Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques, Remise d'un support de cours.
- Moyens techniques en Présentiel : Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard.
- Moyens techniques en Distanciel : A l'aide du logiciel Teams, un micro et une caméra pour l'apprenant, Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur. Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise. L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation :

- Feuille de présence signée en demi-journée, Évaluation des acquis tout au long de la formation, Questionnaire de satisfaction, Attestation de stage à chaque apprenant.

Personnes en situation de handicap :

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Qualité et indicateurs de résultats :

Taux de satisfaction des apprenants par rapport à l'enseignement du formateur - 98%

Taux de satisfaction générale (contenu de la formation, enseignement, environnement, accueil...) 93%

Délai d'accès :

3 semaines