

## Infrastructure Google Cloud pour les professionnels AWS

**Durée: 2 Jours**    **Réf de cours: GO6541**    **Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure**

### Résumé:

Ce cours s'adresse aux architectes et ingénieurs cloud ayant une connaissance existante d'AWS. Il compare les solutions Google Cloud avec celles d'AWS et guide les professionnels dans leur utilisation.

Dans ce cours, vous appliquerez vos connaissances des concepts et technologies AWS pour explorer les similitudes et les différences avec les concepts et technologies de Google Cloud. Vous bénéficierez d'une pratique concrète pour construire et gérer les ressources Google Cloud.

Mise à jour 16/02/2026

Formation intra-entreprise

Cette formation est délivrable en session intra-entreprise, dans vos locaux ou dans les nôtres. Son contenu peut être adapté sur-mesure pour répondre aux besoins de vos collaborateurs. Contactez votre conseiller formation Global Knowledge ou adressez votre demande à [info@globalknowledge.fr](mailto:info@globalknowledge.fr).

### Public visé:

Architectes cloud ou ingénieurs cloud expérimentés avec le cloud AWS.

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
  - Mettre en œuvre des réseaux Google Cloud en utilisant les meilleures pratiques pour le réseau privé virtuel (VPN) Cloud, le cloud privé virtuel (VPC) et le pare-feu Google Cloud.
  - Concevoir une solution utilisant Google Kubernetes Engine (GKE) pour déployer des applications dans Google Cloud.
  - Examiner les meilleures pratiques pour le déploiement et la surveillance de l'infrastructure Google Cloud.
  - Identifier l'objectif et les cas d'utilisation de Cloud Run.
- Expliquer les meilleures pratiques pour les solutions Google Cloud qui intègrent la gestion des ressources et des accès dans Google Cloud.
- Créer et personnaliser des instances de machines virtuelles (VM) à l'aide de Compute Engine.
- Configurer des équilibreurs de charge et l'autoscaling pour les instances de VM.
- Mettre en œuvre des services de stockage de données dans Google Cloud.

### Pré-requis:

- Familiarité avec les termes et concepts du Cloud AWS.

### Test et certification

- 

Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

N/A

## Contenu:

### Gestion des ressources et des accès dans Google Cloud

- Passer en revue la hiérarchie des ressources AWS.
- Explorer comment IAM vous permet d'appliquer des politiques qui définissent qui peut faire quoi sur quelles ressources dans Google Cloud.
- Examiner les types de comptes de service et les clés dans Google Cloud.
- Naviguer dans la console Google Cloud et Cloud Shell pour effectuer des tâches de base.
- Exercice pratique : Exploration de la gestion des identités et des accès

### Mise en réseau dans Google Cloud

- Comparer les concepts de mise en réseau dans AWS et Google Cloud.
- Comprendre la mise en réseau VPC sur Google Cloud.
- Expliquer en quoi le Virtual Private Cloud (VPC) de Google diffère du VPC d'AWS.
- Créer et configurer Private Google Access et Cloud NAT.
- Déterminer quel service d'interconnexion ou de peering Google Cloud utiliser dans des circonstances spécifiques.
- Exercice pratique : Mise en réseau VPC
- Exercice pratique : Mettre en œuvre Private Google Access et Cloud NAT

### Machines virtuelles (VM) dans Google Cloud

- Lister les différentes options de CPU, GPU et de mémoire pour les machines virtuelles.
- Explorer les images Google Cloud.
- Expliquer où vous voudriez utiliser les VM Spot dans Google Cloud.
- Exercice pratique : Démarrer avec Compute Engine

### Équilibrage de charge et groupes d'instances gérés sur Google Cloud

- Expliquer les fonctionnalités de l'équilibrage de charge cloud dans Google Cloud.
- Décrire les groupes d'instances gérés et comment les utiliser.
- Expliquer comment utiliser les groupes d'instances gérés avec les équilibres de charge.
- Exercice pratique : Configuration d'un équilibreur de charge HTTP avec autoscaling

### Stockage dans Google Cloud

- Explorer les options de stockage et les cas d'utilisation.
- Explorer les fonctionnalités de Cloud SQL et Cloud Spanner.
- Apprendre à utiliser Cloud Bigtable.
- Exercice pratique : Cloud Storage
- Exercice pratique : Implémentation de Cloud SQL

### Conteneurs dans Google Cloud

- Expliquer comment les conteneurs peuvent être utilisés dans Google Cloud.
- Provisionner un cluster Kubernetes à l'aide de GKE.
- Expliquer comment les déploiements sont utilisés dans Kubernetes.
- Identifier l'objectif de l'informatique hybride et multicloud avec GKE Enterprise
- Exercice pratique : Démarrer avec Google Kubernetes Engine
- Exercice pratique : Création de déploiements avec Google Kubernetes Engine

### Applications dans Google Cloud

- Décrire comment les fonctions Cloud Run peuvent soutenir le développement d'applications.
- Déployer une application conteneurisée sur Cloud Run.
- Exercice pratique : Hello Cloud Run

### Surveillance dans Google Cloud

- Décrire la suite d'opérations de Google Cloud.
- Créer des graphiques, des alertes et des vérifications de disponibilité pour les ressources avec Cloud Monitoring.
- Décrire la collecte des métriques système dans GKE.
- Exercice pratique : Surveillance d'une VM Compute Engine à l'aide de l'agent Ops

## Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel sera fourni aux participants.

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'embarquement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

### Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.