

# Architecting Hybrid Cloud Infrastructure with Anthos

La meilleure formation pour mettre en oeuvre Anthos

4jours / 28h

## Objectifs pédagogiques

- Expliquer chaque couche de la pile technologique Anthos et les problèmes qu'elle est conçue pour résoudre.
- Créer, connecter et gérer des clusters Anthos à partir de plusieurs environnements de déploiement.
- Clusters d'équilibrage de charge exécutés dans Google Cloud.
- Décrire l'automatisation des politiques et de la sécurité à grande échelle avec Config Management.
- Créer des architectures de mise en réseau multicluster avec Anthos Service Mesh.
- Déployer et exécuter des applications sur une solution Anthos sur site.
- Surveiller et dépanner les applications exécutées sur une solution Anthos sur site.
- Installer des charges de travail sur Cloud Run et Cloud Run pour Anthos.
- Configurer et examiner la journalisation, les métriques et la surveillance des solutions informatiques sans serveur sur Anthos.
- Installer et utiliser Migrate for Anthos pour migrer des charges de travail.

## Public cible

- Employés techniques utilisant Google Cloud , y compris les entreprises clientes, les partenaires et les intégrateurs de systèmes: ingénieurs de déploiement, architectes cloud, administrateurs cloud, ingénieurs système et ingénieurs SysOps / DevOps.

- Toutes personnes utilisant Google Cloud pour créer, intégrer ou moderniser des solutions à l'aide d'architectures de microservices sécurisées et évolutives dans des environnements hybrides.

## Prérequis

- Avoir suivi le cours [Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure](#) ou avoir des connaissances équivalentes
- Avoir suivi le cours [Architecting with Google Kubernetes Engine](#) ou avoir des connaissances équivalentes

## Programme

### Module 1 : Multi-Cluster, Multi-Cloud with Anthos

#### Objectifs

- Expliquer chaque couche de la pile technologique Anthos et les problèmes qu'elle est conçue pour résoudre.
- Créer, connecter et gérer des clusters Anthos à partir de plusieurs environnements de déploiement.
- Attacher des clusters compatibles, explorer et observer les comportements des applications.
- Clusters d'équilibrage de charge qui s'exécutent dans Google Cloud.
- Décrire l'automatisation des règles et de la sécurité à grande échelle avec Anthos Config Management

#### Activités

- Configurer le routage nord-sud avec des passerelles multi-cluster.
- Configurer des clusters avec Anthos Config Management.
- Appliquer les règles avec Anthos Config Management Policy Controller.

### Module 2 : Cloud Operations et Service Mesh with Anthos

#### Objectifs

- Observer et surveiller les services exécutés sur des clusters Anthos dans plusieurs environnements.

- Installer Anthos Service Mesh sur des clusters Anthos dans plusieurs environnements.
- Configurer le routage du trafic, améliorer la sécurité du réseau et améliorer l'observabilité avec Anthos Service Mesh.
- Créer des architectures de mise en réseau multicluster avec Anthos Service Mesh.

#### Activités

- Parcourir Anthos Service Mesh.
- Observer les services Anthos.
- Gérer le flux de trafic avec Anthos Service Mesh.
- Sécuriser le trafic avec Anthos Service Mesh.
- Configurer un maillage multi-cluster.

### **Module 3: Anthos on Bare Metal**

#### Objectifs

- Déployer et exécuter des applications sur un cluster Anthos sur site sur système nu.
- Créer l'infrastructure requise pour exécuter Anthos.
- Créer des clusters d'utilisateurs et d'administrateurs.
- Déployer des applications sur des clusters.
- Utiliser les meilleures pratiques d'observabilité avec la surveillance, la journalisation et le traçage.

#### Activités

- Créer une infrastructure et déployez des clusters Anthos sur Bare Metal
- Déployer des charges de travail sur des clusters Anthos sur Bare Metal
- Observer les clusters Anthos sur Bare Metal

### **Module 4: Hybrid Cloud – Moderniser des applications avec Anthos**

#### Objectifs

- Identifier les défis de charge de travail abordés et les composants impliqués dans les solutions informatiques sans serveur sur Anthos.
- Installer des charges de travail sur Cloud Run et Cloud Run pour Anthos.
- Configurer et examiner la journalisation, les métriques et la surveillance des solutions informatiques sans serveur sur Anthos.
- Identifier les phases de migration et les types de charge de travail pour les migrations avec Anthos.
- Installer Migrate pour Anthos.

- Migrer les charges de travail.
- Expliquer les bonnes pratiques lors de la migration avec Anthos.
- Expliquer plusieurs stratégies de déploiement automatisé d'applications et d'intégration et de livraison continues (CI/CD) avec Anthos.

## Activités

- Configurer le routage nord-sud avec des passerelles multi-cluster.
- Configurer des clusters avec Anthos Config Management.
- Appliquez les règles avec Anthos Config Management Policy Controller.