

Google Cloud Platform Fundamentals for AWS Professionals

Les fondamentaux de Google Cloud Platform pour les utilisateurs de
AWS

7h

Objectifs pédagogiques

- Identifier les homologues Google Cloud pour Amazon VPC, les sous-réseaux, routes, NACL, IGW, Amazon EC2, Amazon EBS, mise à l'échelle automatique, Équilibrage de charge élastique, Amazon S3, Amazon Glacier, Amazon RDS, Amazon Redshift, AWS IAM
- Configurer les comptes, la facturation, les projets, les réseaux, les sous-réseaux, pare-feu, VM, disques, mise à l'échelle automatique, équilibrage de charge, stockage, bases de données, IAM et plus
- Gérer et surveiller les applications
- Expliquer les différences entre les fonctionnalités et les modèles de tarification.

Modalités d'évaluation : Les objectifs pédagogiques sont évalués à travers la réalisation des parties pratiques (labs dirigés) sous la supervision du formateur délivrant la session de formation.

Public cible

- Individus prévoyant de déployer des applications et de créer des environnements d'application sur Google Cloud
- Les développeurs, les professionnels des opérations système et les architectes de solutions démarrant avec Google Cloud.
- Les dirigeants et les décideurs commerciaux évaluant le potentiel de Google Cloud pour répondre à leurs besoins commerciaux.

Prérequis

- Avoir des compétences de base avec les technologies de mise en réseau comme les sous-réseaux et le routage
- Avoir des compétences de base avec les outils de ligne de commande
- Avoir une expérience avec Amazon VPC, les instances Amazon EC2 et les disques
- Avoir une connaissance des technologies de base de données Amazon S3 et AWS est recommandée

Programme

Module 1: Présentation de Google Cloud

- Qu'est-ce que le cloud computing?
- Architectures Google Cloud Computing
- Le réseau Google
- Régions et zones Google Cloud
- Google Cloud par rapport aux régions et zones AWS
- API ouvertes
- Approche de sécurité à plusieurs niveaux
- Budgets et facturation

Module 2: Premiers pas avec Google Cloud

- Hiérarchie des ressources Google Cloud
- Comparaison avec la hiérarchie des ressources AWS
- Gestion des identités et des accès (IAM)
- Rôles IAM
- Comparaison avec Azure AD
- Interagir avec Google Cloud
- Cloud Marketplace

Module 3: Machines virtuelles dans le cloud

- Réseau de cloud privé virtuel (VPC)
- En quoi AWS VPC diffère de Google VPC
- Compute Engine
- Comparaison d'Amazon EC2 et de Google Compute Engine
- Fonctionnalités VPC importantes
- Différences entre les approches typiques de l'équilibrage de charge dans Google Cloud et celles d'AWS

Module 4: Stockage dans le cloud

- Stockage en ligne
- Interactions avec Cloud Storage
- Comparaison d'Amazon S3 et d'Amazon Glacier avec Google Cloud Storage
- Cloud Bigtable
- Cloud SQL et Cloud Spanner
- Cloud Datastore
- Comparaison d'Amazon RDS avec les services de base de données gérés de Google Cloud
- Comparaison des options de stockage

Module 5: Conteneurs dans le cloud

- Conteneurs dans le cloud
- Kubernetes et Kubernetes Engine
- Hybride et multi-cloud
- Comment Amazon Elastic Container Service (ECS) et Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) diffèrent de GKE

Module 6: Applications dans le cloud

- Environnement standard App Engine
- Environnement flexible App Engine
- Comparaison avec Azure App Service
- Cloud Endpoints et Apigee Edge

Module 7: Développement, déploiement et surveillance dans le cloud

- Développement dans le cloud
- Déploiement: Infrastructure as code
- Différence entre Cloud Deployment Manager et AWS CloudFormation
- Surveillance: instrumentation proactive

- Différences entre Cloud Operations et Amazon CloudWatch et AWS CloudTrail

Module 8: Big Data et Machine Learning dans le Cloud

- Plateforme Google Cloud Big Data
- Dataflow
- BigQuery
- En quoi BigQuery diffère d'Amazon Redshift
- Pub/Sub et Datalab
- Différence entre Cloud Pub/Sub et Amazon SQS
- Plateforme d'apprentissage automatique Google Cloud
- API ML
- Différences entre les API de machine learning de GCP et celles d'AWS

Module 9: Résumé

- Revue du cours
- Le processus de migration d'AWS vers Google Cloud
- Prochaines étapes