FORMATION · CLOUD & DEVOPS

Google Cloud – Les fondamentaux

Durée de la formation : 3 jours
Tarif : 1 990 € HT par participant
Réf : BI250
Délai d'accès : 2 à 4 semaines
Niveau : Débutant

Prérequis

Connaissances informatiques générales (réseau, systèmes, bases de données). Aucune expérience du cloud n'est requise. Des notions de SQL sont utiles pour la troisième journée.

Public concerné

Développeurs, data engineers, administrateurs systèmes, chefs de projet techniques

Objectifs pédagogiques

- Comprendre l'organisation de Google Cloud : organisation, dossiers, projets
- Connaître les services essentiels de calcul, stockage, réseau et bases de données
- Découvrir les services de données et d'IA
- Appliquer les bonnes pratiques de sécurité et de maîtrise des coûts

Objectifs opérationnels

- Gérer les identités et les rôles avec IAM
- Déployer une machine virtuelle et un service sans serveur
- Stocker des données dans Cloud Storage
- Charger et interroger des données dans BigQuery
- Suivre la facturation et poser des alertes budgétaires

Méthodes mobilisées et modalités d'évaluation

Apports théoriques, démonstrations et nombreux travaux pratiques sur des cas concrets. À l'issue de chaque module, le formateur évaluera chacun des participants en fonction des cas pratiques et exercices effectués.

Google Cloud – Les fondamentaux

Google Cloud (GCP) est particulièrement apprécié pour ses services de données et d'IA, à commencer par BigQuery. Cette formation vous donne une vision claire de la plateforme et vous rend opérationnel sur ses services essentiels.

Vous apprenez à organiser vos projets, à gérer les accès, à déployer des applications et à stocker et analyser vos données, en gardant la sécurité et les coûts sous contrôle.

Les manipulations se font dans la console et en ligne de commande, sur un projet d'entraînement.

Inscription

Contactez-nous au 01 86 95 71 60 ou à l'adresse formation@adbi.fr pour connaître les dates de notre prochaine session. Inscription au plus tard 10 jours avant le début de la session.

Accessibilité

Nos salles de formation sont accessibles aux personnes à mobilité réduite. N'hésitez pas à nous informer si vous avez des besoins particuliers et s'il y a des besoins d'aménagements spécifiques lors de votre inscription.

Modes de participation

Nos formations sont proposées sous 3 formats :

- Chez nous, près de la place d'Italie (Paris 13e)
- Chez vous, dans vos locaux
- À distance, en classe virtuelle

Attestation

Une attestation de fin de formation sera remise à tous les participants à l'issue de leur parcours.

Programme :

Jour 1

- **Le cloud et Google Cloud**
  - Modèles de service et responsabilité partagée
  - Régions, zones et hiérarchie des ressources : organisation, dossiers, projets
  - Console, Cloud Shell et outil gcloud
- **Identités et sécurité**
  - IAM : membres, rôles prédéfinis et personnalisés, comptes de service
  - Moindre privilège et journaux d'audit
  - Gestion des secrets et chiffrement
- **Calcul**
  - Compute Engine : machines virtuelles, images, groupes d'instances
  - Cloud Run et Cloud Functions : le sans-serveur
  - Introduction à Kubernetes avec GKE

Jour 2

- **Stockage et bases de données**
  - Cloud Storage : classes, cycle de vie, droits
  - Cloud SQL, Firestore, Spanner : quand les choisir
- **Réseau**
  - VPC, sous-réseaux, règles de pare-feu
  - Équilibrage de charge et accès privé aux services
  - Connexion au réseau de l'entreprise : principes
- **Travaux pratiques**
  - Déployer une application conteneurisée et sa base de données

Jour 3

- **Données et analytique**
  - BigQuery : chargement, requêtes, partitionnement, coûts
  - Pub/Sub et Dataflow : flux et traitements de données, principes
  - Orchestration avec Cloud Composer (Airflow) : principes
- **IA**
  - Vertex AI et les modèles Gemini : panorama, usages et précautions
- **Exploitation et coûts**
  - Supervision et journaux (Cloud Monitoring, Cloud Logging)
  - Facturation, budgets, alertes et étiquettes
  - Atelier de synthèse : architecture d'une plateforme de données sur Google Cloud