[Sf=ir] Institute

SFEIR Institute | FINOPSGCP

FinOps dans Google Cloud

La meilleure formation FinOps sur Google Cloud

2jours / 14h

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les concepts liés à la facturation et aux billing accounts sur Google
 Cloud
- Estimer les coûts liés à la consommation des ressources Google Cloud
- Analyser les rapports de facturation
- Analyser son empreinte carbone
- Choisir la bonne région et le moment le plus opportun pour exécuter ses traitements
- Alerter, protéger et optimiser son usage des ressources Google Cloud

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

- Toute personne ayant une mission FinOps sur Google Cloud
- Toute personne en interaction avec ceux ayant une mission FinOps sur Google Cloud
- PMO, technicien de projet, ou toute personne ayant une vision sur la partie budget des projets sur Google Cloud

Prérequis

- Les participants doivent avoir l'habitude de travailler sur des projets IT
- Les participants ont suivi la formation Cloud 360 ou ont des notions équivalentes
- Les participants ont suivi la formation <u>Google Cloud Platform Fundamentals: Core</u> Infrastructure ou ont des notions équivalentes
- Les participants ont suivi la formation <u>FinOps les fondamentaux</u> ou ont des notions équivalentes

Programme

Module 1: Introduction à Google Cloud Platform

- Rappel des principaux services Google (GCE, GCS, GKE, BQ, GCF, cloud shell)
- Rappel sur la hiérarchie des projets
- Gestion de l'identité
- Qu'est ce qu'un billing account, profil de facturation, contacts, ...
- Cas de plusieurs billing accounts
- Télécharger ses factures et apprendre à les lire

Ateliers:

- Lab : Découverte du menu de billing en étant Billing Viewer
- Demo: Présenter les menus non visibles par les Billing Viewer

Module 2: Estimate

- Explication du modèle de facturation compute engine, cloud storage, bigquery
- Billing calculator : Estimer en amont les coûts d'une architecture
- SKU et Pricing List : Introduction du concept de SKU au travers de la pricing list (+export to BQ)
- MarketPlace vs Google Costs

Ateliers:

Lab: Observe pricing list and play with filter using GCP console

Module 3: Analyse

- Labels usage (définition, différence entre labes project et resource, exemples de labels communs)
- Billing reports (filters, group by, ...)
- Introduction à Bigquery (concept de dataset, table, vue, jointure, requête basique)

- Introduction à Data Studio
- Billing export vers Bigguery
- Reporting via Datastudio
- Analyser son empreinte carbone via le Carbon Footprint
- Choisir la bonne région et le moment le plus opportun pour exécuter ses traitements

Ateliers:

- Lab 1: Play with GCP billing report to identify costs (https://www.qwiklabs.com/focuses/6268)
- Lab 2 : Créer un dashboard de reporting (inclure BQ) (https://www.qwiklabs.com/focuses/7115)
- Lab 3 (Optionnel): GKE metering (https://www.qwiklabs.com/focuses/14861)
- Lab 4: Optimisation du réseau
- Lab 5: Analyse d'un dump Carbon Footprint

Module 4: Alerter, protection et insights

- "Be informed"
- Quotas (et monitoring)
- Budgets & alertes
- Google Recommender (instances, disk, images, IPs, MIG, CUD, product suggestion recommender (beta))
- Google Recommender: Export to BQ

Ateliers:

• Lab: Définir un budget + cloud function + recommandations dans bigquery

Module 5 : Optimizer

- In depth initiative pour chaque domaine : explorer billing et optimisations : clean/resize/...
- Compute (optis: clean, resize, schedule, préemptible, architecture cpu,)
- Network (tiers, logs, top talkers, nat, vpc connector, ...)
- Kubernetes
- Serverless
- Storage
- Mgmt tools (monitoring, logging, ...)
- Databases, BQ
- Ateliers pour chaque domaine

Module 6 : Opérer

- Rate optimization (concept SUD, CUD, BQ flat rate, spend based)
- CUD vs Réservation
- Identify ROI => introduction SRE (mettre en place des metrics customer centric)

Ateliers:

• CUD insights/optimization