

# 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

## 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 [Google Cloud Platform Fundamentals: Core Infrastructure](#) ou ont des notions équivalentes
- Les participants ont suivi la formation [FinOps les fondamentaux](#) 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 Bigquery
- 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 Réreservation
- Identify ROI => introduction SRE (mettre en place des metrics customer centric)

Ateliers:

- CUD insights/optimization