Google Cloud Plateform (GCP) – Architecture Google Compute Engine Infrastructure

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Domaine : PAO et bureautique

Filière : Bureautique

Rubrique : Microsoft Access

Éligible au CPF : Non

Action collective : Non

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de gérer et d'administrer des solutions sur Google Cloud Platform.
–> La formation vise l'acquisition des connaissances et compétences rattachées au cours officiel sur l'administration de solutions sous Google Cloud Platform (ou équivalent en cas d'évolution décidée par l'éditeur).
–> Ce cours s'inscrit dans le cursus de certification proposé par l'éditeur mais le passage de l'examen n'est pas compris dans la présente consultation.
Intégrer l'ensemble des technologies Google Cloud Platform dans ses plans
Apprendre des méthodes pour développer, implémenter et déployer des solutions
Distinguer les caractéristiques de produits et de technologies similaires ou connexes
Reconnaître une grande variété de domaines de solutions, de cas d'utilisation et d'applications
Développer les compétences essentielles pour gérer et administrer des solutions
Développer la connaissance des modèles de solution

Public visé

Architectes de solutions Cloud, Ingénieurs DevOps, Responsables informatiques, toute personne utilisant Google Cloud Platform pour créer des solutions ou pour intégrer des systèmes, des environnements applicatifs et des infrastructures existants à Google Cloud Platform…

Pré-requis

Avoir suivi la formation « Google Cloud Platform : Fondamentaux de l'infrastructure » ou disposer d'une expérience équivalente. Maîtriser les principes de base des outils de ligne de commande et du système d'exploitation Linux. Disposer d'une expérience en exploitation de systèmes.

PROGRAMME

Module 1 : INTRODUCTION A GOOGLE CLOUD PLATFORM

- Les différentes façons d'interagir avec Google Cloud
- Utiliser Cloud Console et Cloud Shell
- Créer des buckets Cloud Storage
- Utiliser Google Cloud Marketplace pour déployer des solutions

Lab : Console et Cloud Shell
Lab : Infrastructure Preview

Module 2 : RESEAUX VIRTUELS

- Les objets VPC dans Google Cloud
- Différencier les différents types de réseaux VPC
- Mettre en oeuvre des réseaux VPC et des règles de pare-feu

Code de formation : G-CPARCH

#CLOUD #ACTIONCOLLECTIVE #COMPUTING

€ Tarifs

Prix public : 2290 €

Tarif & financement :
Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :
Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.
Le dispositif FNE-Formation.
L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.
France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.
CPF -MonCompteFormation
Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

Lieux & Horaires

Campus : Ensemble des sites

Durée : 21 heures

Rythme : 3 jours. 14, 15, 16 Septembre 20264, 5, 6 Novembre 2026

Délai d'accès : Jusqu'a 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'insciption complet

Distanciel possible : Oui

Prochaines sessions

Cliquez sur la date choisie pour vous inscrire :

- 23 / 06 / 2025
  : Ensemble des sites
  : Distanciel possible
  : 21 heures
  : 3 jours
- 09 / 09 / 2025
  : Ensemble des sites
  : Distanciel possible
  : 21 heures
  : 3 jours
- 24 / 11 / 2025
  : Ensemble des sites
  : Distanciel possible
  : 21 heures

Informations non contractuelles - PDF généré le 29/11/2026

- Mettre en oeuvre Google Private Access et Cloud NAT

Lab : VPC Networking
Lab : Implémenter Private Google Access et Cloud NAT

Module 3 : MACHINES VIRTUELLES

- Les options CPU et mémoire pour les machines virtuelles
- Les options de disque pour les machines virtuelles
- Expliquer les prix et les remises des VM
- Utiliser Compute Engine pour créer et personnaliser les instances VM

Lab : Créer des Virtual Machines
Lab : Travailler avec des Virtual Machines

Module 4 : CLOUD IAM

- Expliquer les avantages de Google Cloud
- La hiérarchie des ressources Cloud IAM
- Expliquer les différents types de rôles IAM
- Rappeler les différents types de membres IAM
- Mettre en œuvre le contrôle d'accès pour les ressources à l'aide de Cloud IAM

Lab : Cloud IAM

Module 5 : SERVICES DE STOCKAGE DE DONNEES

- Faire la différence entre Cloud Storage, Cloud SQL, Cloud Spanner, Cloud Firestore et Cloud Bigtable
- Choisisser un service de stockage de données en fonction des exigences
- Mettre en œuvre des services de stockage de données

Lab : Cloud Storage
Lab : Implémenter Cloud SQL

Module 6 : GESTION DES RESSOURCES

- La hiérarchie du gestionnaire de ressources cloud
- Découvrir comment les quotas protègent les clients Google Cloud
- Utiliser des étiquettes pour organiser les ressources
- Expliquer le comportement des alertes budgétaires dans Google Cloud
- Examiner les données de facturation avec BigQuery

Lab : Examiner les données de facturation avec BigQuery

Module 7 : SURVEILLANCE DES RESSOURCES

- Les services de surveillance, de journalisation, de rapport d'erreur, de traçage et de débogage
- Créer des graphiques, des alertes et des tests de disponibilité des ressources avec
- Cloud Monitoring
- Utiliser Cloud Debugger pour identifier et corriger les erreurs

Lab : Surveillance des ressources
Lab : Rapport d'erreurs et débogage

Module 8 : INTERCONNEXION DES RESEAUX

- Les services Google Cloud d'interconnexion et d'appairage disponibles pour connecter votre infrastructure à Google Cloud
- Déterminer quel service d'interconnexion ou d'appairage Google Cloud utiliser dans des circonstances spécifiques
- Créer et configurer des passerelles VPN
- Quand utiliser le VPC partagé et quand utiliser l'appairage VPC de réseaux

Lab : Virtual Private Networks (VPN)

Module 9 : LOAD BALANCING ET AUTOSCALING

- Les différents services d'équilibrage de charge
- Déterminer quel équilibreur de charge Google Cloud utiliser dans circonstances spécifiques
- Le comportement de l'autoscaling
- Configurer les équilibreurs de charge et l’autoscaling

Lab : Configurer un équilibreur de charge http avec autoscaling
Lab : Configurer un équilibreur de charge interne

Module 10 : AUTOMATISATION D’INFRASTRUCTURE

: 3 jours

Informations non contractuelles - PDF généré le 29/11/2026

- Automatiser le déploiement des services Google Cloud en utilisant Deployment Manager ou Terraform
- Le Google Cloud Marketplace

Lab : Automatisation de l'infrastructure des réseaux à l'aide de Terraform

Module 11 : SERVICES GERES

- Les services gérés pour le traitement des données dans Google Cloud

MODALITÉS

Modalités

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.
Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.
Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.
Pendant la formation : mises en situation, autodiagnostics, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.
Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.
Assiduité : certificat de réalisation.
Validations des acquis : grille d'evalution des acquis établie par le formateur en fin de formation.

Informations non contractuelles - PDF généré le 29/11/2026