# Architecture Google Cloud Platform - Conception et processus

Référence : **GCP300A** Durée : **2 jours** Certification : **Aucune**

## CONNAISSANCES PREALABLES

• 1-Avoir suivi le cours GCP200AGCE - Architecting with Google Compute Engine ou posséder les compétences et connaissance équivalente. • 2-Avoir une maîtrise de base des outils de ligne de commande et des environnements de système d'exploitation Linux. • 3-Avoir une expérience des opérations de systèmes, y compris le déploiement et la gestion d'applications, soit sur site ou dans un environnement de cloud public.

## PROFIL DES STAGIAIRES

• 1-Cloud Solutions Architects, Site Reliability Engineers, Systems Operations professionals, DevOps Engineers, IT managers. • 2-Individus utilisant Google Cloud Platform pour créer de nouvelles solutions ou pour intégrer des systèmes, des environnements d'application et des infrastructures existants avec Google Cloud Platform.

## OBJECTIFS

• Définir des services et des indicateurs clé de performance: SLO, SLA, SLI. • Concevoir la couche logique métier. • Concevoir la couche de données. • Concevoir la couche réseau. • Concevoir pour la résilience, l'évolutivité et la reprise après sinistre. • Concevoir pour la sécurité. • Planifier les capacités et optimiser les coûts. • Déployer, surveiller et répondre aux incidents.

## CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

## METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

## FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Cloud

## METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

## CONTENU DU COURS

### Définition du service

- Conception
- État et solution
- Mesure
- Respect des exigences et indicateurs clés de performance: objectifs de niveau de service (SLO), contrats de niveau de service (SLA) et indicateurs de niveau de service (SLI)
- Architecture des microservices
- Applications 12 facteurs sur GCP
- Mappage des besoins en calcul pour les services de traitement Google Cloud Platform
- Provisionnement du système de calcul

### Conception de la couche de données

- Classification et caractérisation des données
- Ingestion de données et migration de données
- Identification des besoins de stockage et mappage vers les systèmes de stockage de Google Cloud Platform

### Conception de la couche réseau

- Configuration du réseau périphérique

- Configuration du réseau pour le transfert de données au sein du service, y compris l'équilibrage de charge et l'emplacement des réseaux
- Intégration du réseau avec d'autres environnements, y compris le cloud sur site et le multicloud

## Conception pour la résilience, l'évolutivité et la reprise après sinistre

- Échec en raison d'une perte de ressources
- Échec en raison d'une surcharge
- Stratégies pour faire face à un échec
- Continuité des activités et reprise après sinistre, y compris la stratégie de restauration et la gestion du cycle de vie des données
- Conception évolutive et résiliente

## Conception pour la sécurité

- Sécurité sur Google Cloud Platform
- Contrôle d'accès au réseau et pare-feu
- Protections contre le déni de service
- Partage et isolation de ressources
- Chiffrement des données et gestion des clés
- Accès en fonction de l'identité et audits

## Planification des capacités et optimisation des coûts

- Planification des capacités
- Tarification

## Déploiement, surveillance et alerte, et réponse aux incidents

- Déploiement
- Surveillance et alerte
- Réponse aux incidents

*Notre **référent handicap** se tient à votre disposition au 01.71.19.70.30 ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.*