

Architecture Google Cloud Platform - Conception et processus

Référence : **GCP300A**

Durée : **2 jours**

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PREALABLES

- Avoir suivi le cours Architecting with Google Compute Engine ou une expérience équivalente. • 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. • Une maîtrise de base des outils de ligne de commande et des environnements de système d'exploitation Linux.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Cloud Solutions Architects, Site Reliability Engineers, Systems Operations professionnels, DevOps Engineers, IT managers. • 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 papier ou 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 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)
- 2. Conception de la couche logique métier
- 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