

Formation Google Cloud Platform Infrastructure : Initiation + Approfondissement

Durée :	5 jours
Public :	Architectes de solutions cloud - Ingénieurs DevOps
Pré-requis :	Connaître les fondamentaux du Cloud et des offres providers Connaître les méthodes de développement, de mise en oeuvre et de déploiement des solutions Google Cloud Platform - Se familiariser avec une large gamme de domaines de solutions, de cas d'utilisation et d'applications - Développer des compétences essentielles permettant de gérer et d'administrer les solutions - Approfondir les connaissances relatives aux schémas de solutions : méthodes, technologies et conceptions utilisées pour mettre en oeuvre la sécurité, l'évolutivité, la haute disponibilité et d'autres qualités souhaitées
Objectifs :	
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	CLO102178-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles

Découvrir l'infrastructure Google Cloud Platform

Infrastructure de Google Cloud Platform (GCP)
Utilisation de GCP
Démonstration : Projets

Atelier : Utilisation de Google Console et de Google Cloud Shell

Gérer des réseaux virtuels

Cloud privé virtuel (VPC), projets, réseaux et sous-réseaux
Adressage IP
Routage et règles de pare-feu
Sous-réseaux vs topologie de réseau physique pour la gestion des ressources

Atelier : Configuration de réseaux virtuels - Hôte bastion

Créer et utiliser des machines virtuelles

Google Compute Engine
Options de calcul (processeur virtuel et mémoire)
Gestion des Images

Actions courantes de Compute Engine

Atelier : Création de machines virtuelles

Gérer les autorisations avec Google Cloud Identity and Access Management (IAM)

Cloud IAM : présentation, fonctionnalités
Configuration des Organisations, rôles et membres
Comptes de service
Bonnes pratiques

Atelier : Configuration de Google Cloud IAM

Stocker des données dans le cloud

Google Cloud Storage : présentation, usages
Google Cloud SQL : fonctionnalités
Cloud Spanner
Google Cloud Bigtable
Google Cloud Datastore

Atelier : Utilisation de Cloud SQL - Cloud Datastore

Gérer des ressources

Cloud Resource Manager : quotas, libellés, noms et facturation
Administration de la facturation

Atelier : Analyser les données de facturation à l'aide de BigQuery

Surveiller des ressources

Stackdriver et surveillance
Journalisation
Création de rapports d'erreurs
Traçage et débogage

Atelier : Surveillance des ressources (Stackdriver) - Rapports d'erreur et débogage

Gérer l'interconnexion des réseaux

Réseau privé virtuel cloud (VPN)
Routeur cloud, interconnexion cloud
Appairage externe et Cloud DNS

Atelier : Réseaux privés virtuels (VPN)

Équilibrer la charge entre instances

Groupes d'instances gérés
Équilibrage de charge HTTP/HTTPS
Équilibrage de charge interrégional et basé sur le contenu
Équilibrage de charge proxy SSL/proxy TCP et équilibrage de charge réseau
Autoscaling : règles et configuration

Atelier : Automatisation et équilibrage de charge des machines virtuelles - Autoscaling

Automatiser la gestion de l'infrastructure avec les API de Google Cloud Platform

Automatisation de l'infrastructure : principes
Gestion des images, métadonnées, scripts et API Google Cloud

Atelier : Automatisation de l'infrastructure avec l'API Google Cloud Platform

Automatiser l'infrastructure avec Deployment Manager

Deployment Manager : présentation, fonctionnalités
Configuration de Deployment Manager
Google Cloud Launcher

Atelier : Utilisation de Deployment Manager

Découvrir les Services gérés

Cloud Dataproc
Cloud Dataflow
BigQuery et Cloud DataLab

Atelier : Manipulation de services gérés

Découvrir les services d'infrastructure d'applications

Cloud Pub/Sub
Gestion des API
Cloud Functions
Cloud Source Repositories
APIs spécialisées

Atelier : Démonstrations de services d'infrastructures

Gérer des applications dans le cloud

Google App Engine : présentation, fonctionnalités Apports de l'environnement App Engine Google
Cloud Endpoints

Atelier : Utilisation de Google App Engine

Créer et gérer des Conteneurs

Conteneurs, Kubernetes Engine et Container Registry
Kubernetes Engine, App Engine ou conteneurs sur Compute Engine ?

Atelier : Équilibrage de charge Kubernetes