

Formation Google Cloud Platform Infrastructure : Initiation + Approfondissement

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	3 875,00 CHF HT (standard) 3 100,00 CHF HT (remisé)
■ Public :	Architectes de solutions cloud - Ingénieurs DevOps
■ Pré-requis :	Connaitre les fondamentaux du Cloud et des offres providers
■ Objectifs :	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 œuvre la sécurité, l'évolutivité, la haute disponibilité et d'autres qualités souhaitées
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis

■ Référence :	CLO102178-F
■ Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
■ Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

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