

## Formation Google Cloud Platform Infrastructure : Initiation

■ <b>Durée :</b>	3 jours (21 heures)
■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>	2 375,00 CHF HT (standard) 1 900,00 CHF HT (remisé)
■ <b>Public :</b>	Architectes de solutions cloud - Ingénieurs DevOps
■ <b>Pré-requis :</b>	Connaitre les fondamentaux du Cloud et des offres providers
■ <b>Objectifs :</b>	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
■ <b>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>
■ <b>Modalités d'évaluation :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul>
■ <b>Sanction :</b>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis

■ <b>Référence :</b>	CLO100680-F
■ <b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles
■ <b>Contacts :</b>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ <b>Modalités d'accès :</b>	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ <b>Délais d'accès :</b>	Variable selon le type de financement.
■ <b>Accessibilité :</b>	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**