

## **GCP – Cloud Developer**

### **Objectif de formation :**

Concevoir, développer et déployer des applications sécurisées et évolutives sur la plateforme GCP

### **Prérequis**

Connaissance pratique de la programmation et du développement d'applications

Familiarité avec les concepts de base du cloud computing

### **Fonctionnalités**

Comprendre les principaux services et fonctionnalités de GCP

Savoir développer des applications sur GCP en utilisant les outils appropriés

Maîtriser les bonnes pratiques de sécurité et de conformité dans GCP

Être en mesure de déployer et de gérer des applications sur GCP

Optimiser les performances et les coûts des applications GCP

Préparer efficacement l'examen de certification Professional Cloud Developer

### **Public ciblé**

Développeurs logiciels intéressés par la création d'applications sur Google Cloud Platform

Professionnels de l'informatique souhaitant obtenir la certification Professional Cloud Developer GCP

**Durée de la Formation : 3 Jours (21 heures)**

**Prix de la Formation : 2450 euros TTC**

## PROGRAMME DE LA FORMATION

- **Introduction à Google Cloud Platform**
  - Présentation de GCP et ses services clés
  - Rôles et responsabilités du développeur GCP
  - Environnement de développement GCP
  - Travaux pratiques : Configuration de l'environnement de développement GCP
  - Travaux pratiques : Création d'un projet GCP et exploration de l'interface
- **Comprendre les services de base de GCP**
  - Stockage et bases de données dans GCP
  - Calcul et conteneurisation avec Compute Engine et Kubernetes Engine
  - Réseau et sécurité dans GCP
  - Travaux pratiques : Création et gestion d'un bucket Cloud Storage, configuration d'une instance Compute Engine, déploiement et gestion d'un cluster Kubernetes Engine
- **Développement d'applications sur GCP**
  - Introduction aux outils de développement GCP
  - Gestion des API et des services
  - Déploiement d'applications sur App Engine
  - Travaux pratiques : Utilisation des outils de développement GCP (Cloud SDK, Cloud Shell), création et déploiement d'une application sur App Engine
- **Gestion des données sur GCP**
  - Stockage de données avec Cloud Storage et Cloud Datastore
  - Bases de données relationnelles avec Cloud SQL
  - Traitement et analyse des données avec BigQuery

## **GCP – Cloud Developer**

- Travaux pratiques : Chargement de données dans Cloud Storage et utilisation de Cloud Datastore, configuration et utilisation de Cloud SQL, interrogation et analyse de données avec BigQuery
- **Sécurité et conformité dans GCP**
  - Gestion des identités et des accès avec Identity and Access Management (IAM)
  - Contrôle des ressources et des données
  - Conformité réglementaire et gestion des risques
  - Travaux pratiques : Configuration des rôles et des politiques IAM, contrôle des ressources et des données avec les stratégies de sécurité
- **Déploiement et gestion des applications**
  - Déploiement et gestion des conteneurs avec Kubernetes Engine
  - Surveillance et journalisation des applications
  - Gestion des mises à jour et des versions
  - Travaux pratiques : Déploiement d'une application sur Kubernetes Engine, surveillance et journalisation des applications avec Stackdriver
- **Optimisation des performances et des coûts**
  - Optimisation des performances des applications sur GCP
  - Contrôle des coûts et facturation
  - Travaux pratiques : Optimisation des performances des applications sur GCP, contrôle des coûts et gestion des ressources
- **Optimisation des performances et des coûts**
- **Préparation à la certification**
  - Stratégies de préparation à l'examen
  - Pratique d'examen et conseils