



# Premiers pas avec Google Kubernetes Engine

Durée 1 jour(s) (T-KUBGKE-I)

Créer et déployer des applications conteneurisées sur Google Kubernetes (K8s) Engine (GKE)

Formation officielle



## Description

Cette formation vous propose de découvrir comment créer et déployer des applications conteneurisées sur Google Kubernetes Engine (GKE). À travers un ensemble de présentations, de démonstrations et d'ateliers pratiques, les participants apprennent à choisir et déployer différents éléments d'infrastructure comme les pods et les conteneurs.

**\*\*Ressources pédagogiques\*\***

Qwiklabs (solution dédiée Google) pour chaque atelier vous offre un ensemble de ressources disponible gratuitement pendant une période donnée ainsi qu'un environnement vierge avec les autorisations requises.

**Formation disponible en Présentiel / Distanciel / Hybride \*\***

La formation à distance se déroule de préférence sur des jours consécutifs (contactez nous si besoin de décomposer en demies journées)

En inter et en intra-entreprises, l'outil de visio-conférence est Google Meet.

**\*\* Formation hybride :** Parcours mêlant action de formation en présentiel, en distanciel, en asynchrone, en synchrone, autoformation dirigée et apprentissage coaché.

## Objectifs

- Identifier les piliers de l'architecture de Kubernetes.
- Identifier les piliers de l'architecture de Google Cloud.
- Identifier comment le réseau fonctionne dans Kubernetes.
- Créer des clusters Kubernetes en utilisant la console Google Cloud Console et les commandes gcloud / kubectl.

## Public

- Avoir suivi la formation [Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure](#) ou une expérience pratique équivalente.
- Utilisateur du système Linux
- Architectes Cloud, ingénieur·e·s SysOps/DevOps.
- Toute personne qui utilise Google Cloud pour créer des nouvelles applications ou s'intégrer avec des systèmes déjà existants sur Google Cloud

## Prérequis

Aucun

## Répartition

50% Théorie, 50% Pratique

## Evaluations des acquis

L'évaluation des acquis de la formation se fera en séance au travers d'ateliers, d'exercices et/ou de travaux pratiques. Dans le cas d'une formation officielle éditeur, veuillez nous consulter afin que nous vous fassions part des modalités d'évaluation.

A l'issue de la formation, vous sera transmis une évaluation à chaud de l'action de formation qui vous permettra de nous faire part de vos retours quant à votre expérience apprenant avec Zenika.

## Ressources pédagogiques

Les ressources pédagogiques proviennent de productions des équipes Zenika et/ou de la documentation éditeur dans le cas d'une formation "Officielle". Les documents sont en français ou en anglais.

## RQTH et ma formation Zenika

Si vous êtes sujet à un handicap, prenez contact avec nos équipes pour que nous puissions définir ensemble comment nous pourrions aménager la session afin que vous puissiez vivre une expérience en formation inchangée.

# Programme

## 1. Présentation de Google Cloud

- Le Cloud Computing et Google Cloud
- Gestion des ressources
- Interagir avec Google Cloud
- Atelier : accéder à la console de Google Cloud et Cloud Shell

## 2. Introduction aux conteneurs et à Kubernetes

- Présentation du principe des conteneurs
- Atelier : utilisation de Cloud Build
- Présentation de Kubernetes
- Présentation de Google Kubernetes Engine
- Les différentes options de Compute

## 3. Architecture de Kubernetes

- Les concepts de Kubernetes
- Les composants de Kubernetes
- Les concepts de Google Kubernetes Engine
- Gestion des objets
- Atelier : Déployer Google Kubernetes Engine
- Migrer pour Anthos

## 4. Créer des Workloads Kubernetes

- L'outil en ligne de commande kubectl
- La notion de Deployment
- Atelier : Créer des Deployments sur Google Kubernetes Engine
- Gestion du réseau des Pods
- La notion de Volume
- Atelier : Créer du stockage persistant pour Google Kubernetes Engine