

Formation Kubernetes

-

Pratique



kubernetes

Atelier 1

-

Déploiement et installation de Kubernetes



Table des matières

1. Création du Cluster K8S	3
1.1. Création du cluster Kubernetes	3

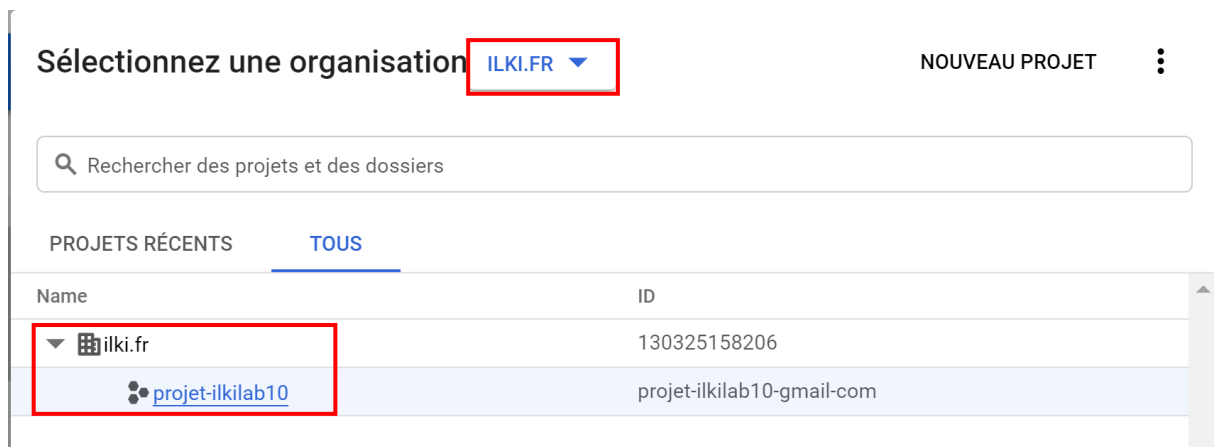
1. Création du Cluster K8S

1.1. Création du cluster Kubernetes

Dans votre contexte, vous allez créer un cluster **Kubernetes** basé sur le service GKE (Google Kubernetes Engine).

Commencez par vous connecter à la console GCP : <https://console.cloud.google.com>

Une fois connecté, cliquez sur « *Sélectionnez un projet* » en haut de la page puis sélectionnez l'organisation **ilki.fr** et le projet qui vous a été attribué.





Sélectionnez une organisation **ILKI.FR** ▼

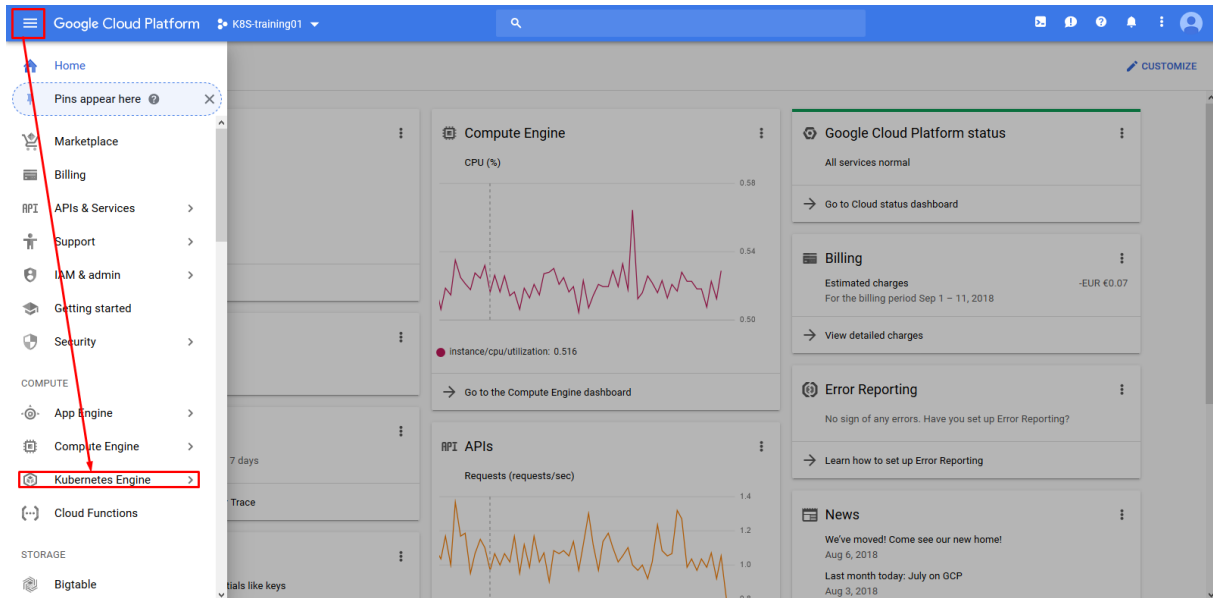
NOUVEAU PROJET ⋮

Rechercher des projets et des dossiers

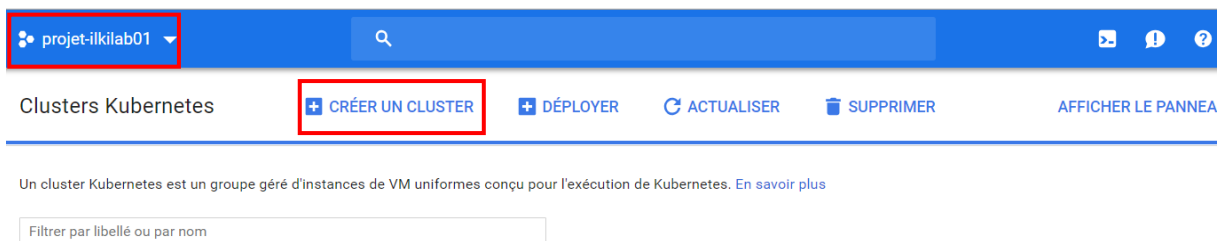
PROJETS RÉCENTS TOUS

Name	ID
▼  ilki.fr	130325158206
 projet-ilkilab10	projet-ilkilab10-gmail-com

Ensuite, rendez-vous sur la page de GCE dans le projet qui vous a été attribué, puis allez dans l'onglet « **Kubernetes Engine** » :



Une fois l'interface de GKE atteinte, vous pouvez créer un cluster **Kubernetes** en cliquant sur « **Créer un Cluster** ».



Remplissez les informations encadrées en rouge, qui vous seront expliquées en même temps :

- Le nom de votre cluster,
- La zone dans laquelle vous souhaitez déployer le cluster,
 - Dans votre cas, pour éviter une trop forte latence, vous pouvez choisir la zone **europa-west1-b**
- La version **Kubernetes** souhaitée. Ici, nous utiliserons la version **default** (c'est-à-dire la dernière version stable utilisée par GKE),
- Le nombre de **nodes** souhaité avec leurs caractéristiques techniques. Ici, spécifiez le nombre de 3 **nodes** et laissez les ressources par défaut (cf capture).

Google Cloud Platform K8S-training01

Kubernetes Engine

Create a Kubernetes cluster

Name
cluster-2

Location type
☒ Zonal
☐ Regional

Zone
europe-west1-b

Master version
1.9.7-gke.6 (default)

Node pools

default-pool

Number of nodes
3

Machine type
Customize to select cores, memory and GPUs
1 vCPU 3.75 GB memory [Customize](#)

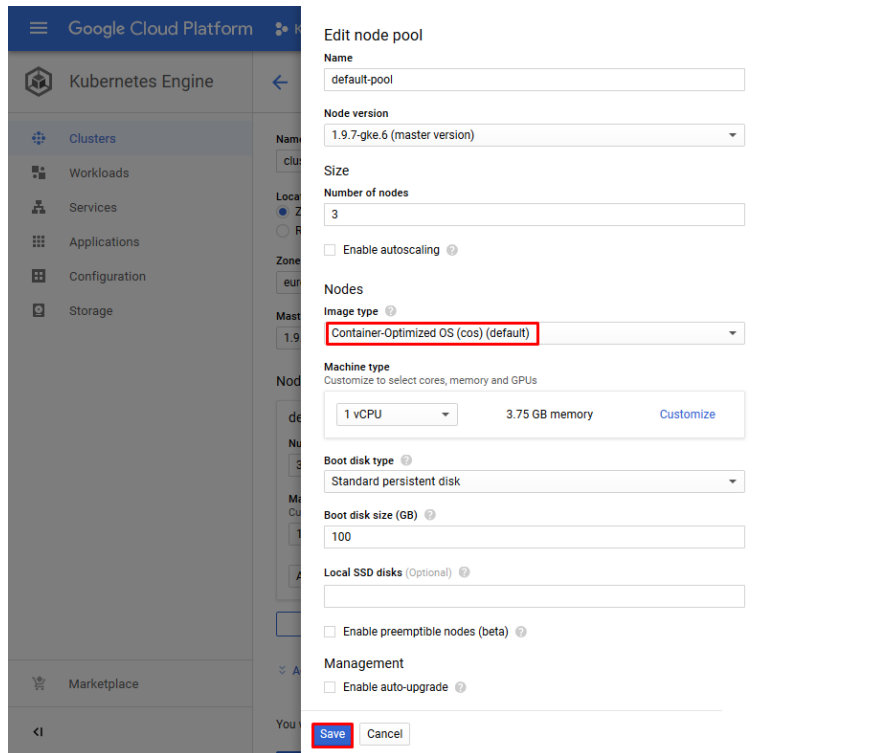
[Advanced edit](#)

[+ Add node pool](#)

Advanced options

You will be billed for the 3 nodes (VM instances) in your cluster. [Learn more](#)

Cliquez sur « **Advanced edit** » pour choisir le type d'image utilisée par les **workers**. Dans notre contexte, nous utiliserons le type cos (Container-Optimized OS), qui est une image optimisée pour la conteneurisation. Une fois le type d'image choisi, sauvegardez en cliquant sur « **save** ».



Google Cloud Platform

Kubernetes Engine

Edit node pool

Name: default-pool

Node version: 1.9.7-gke.6 (master version)

Size: Number of nodes: 3

☐ Enable autoscaling

Nodes

Image type: **Container-Optimized OS (cos) (default)**

Machine type: 1 vCPU, 3.75 GB memory

Boot disk type: Standard persistent disk

Boot disk size (GB): 100

Local SSD disks (Optional)

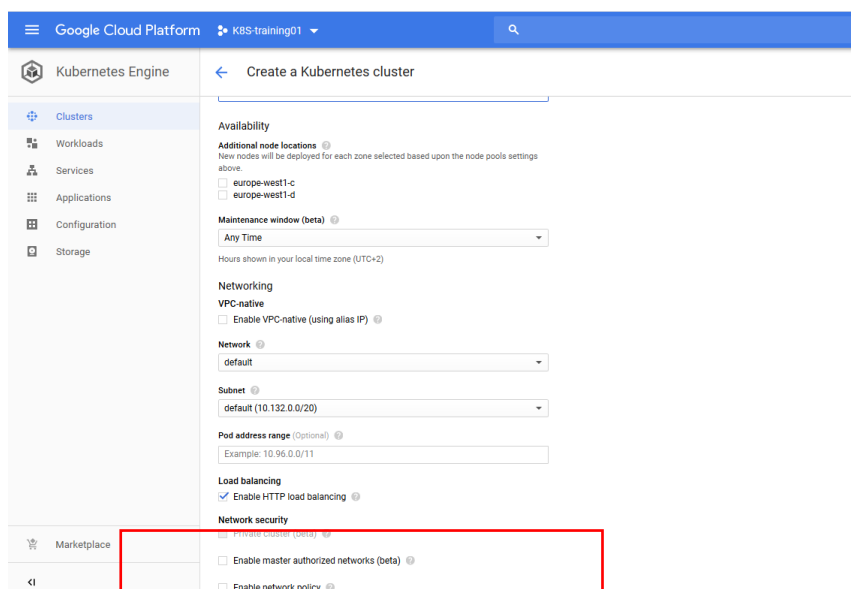
☐ Enable preemptible nodes (beta)

Management

☐ Enable auto-upgrade

Save Cancel

Déroulez les options avancées en cliquant sur « **Advanced options** » pour observer l'ensemble des configurations possibles. Laissez les paramètres par défaut. Pour information, vous pouvez ici noter le réseau qui sera utilisé par vos pods.



Google Cloud Platform

Kubernetes Engine

Create a Kubernetes cluster

Availability

Additional node locations

Maintenance window (beta): Any Time

Networking

VPC-native

Network: **default**

Subnet: default (10.132.0.0/20)

Pod address range (Optional): Example: 10.96.0.0/11

Load balancing

☒ Enable HTTP load balancing

Network security

☐ Enable master authorized networks (beta)

☐ Enable network policy

Vous pouvez créer votre cluster en cliquant sur « *Create* » en bas de page.

projek-ilkilab01

Clusters Kubernetes

CRÉER UN CLUSTER

DÉPLOYER


ACTUALISER

SUPPRIMER

AFFICHER LE PANNEAU

Un cluster Kubernetes est un groupe géré d'instances de VM uniformes conçu pour l'exécution de Kubernetes. [En savoir plus](#)

Filtrer par libellé ou par nom

<input checked="" type="checkbox"/> Nom ^	Zone	Taille du cluster	Nombre total de cœurs	Mémoire totale	Notifications	Libellés
<input checked="" type="checkbox"/>  standard-cluster-2-tle	europe-west1-b	3	3 processeurs virtuels	11,25 Go		<div>Se connecter</div> <div></div> <div></div>

Une fois votre cluster créé, il doit apparaître dans l'interface.