

CLOUD COMPUTING

GOOGLE CLOUD ENGINE & DOCKER

Brendan Guillouet

3 Décembre 2018

Institut National des Sciences Appliquées

INTRODUCTION

Introduction

Script Python

Google Cloud

Docker

Nuage Magix

SCRIPT PYTHON

GOOGLE CLOUD

The screenshot shows the Google Cloud Platform console interface. At the top, the navigation bar includes the Google Cloud Platform logo, the project name 'TestTPGCE' (highlighted with a red circle), and a search bar. Below the navigation bar, the dashboard is organized into several sections:

- Informations sur le projet:** Displays project details such as 'Nom du projet' (TestTPGCE), 'ID du projet' (testtpgce), and 'Numéro du projet' (341748641608). It includes a link to 'Accéder aux paramètres du projet'.
- Ressources:** Lists resources, including 'Compute Engine' with 1 instance.
- Trace:** Shows 'Aucune donnée Trace des sept derniers jours' and a link to 'Premiers pas avec Stackdriver Trace'.
- Compute Engine:** Features a graph titled 'Processeur (%)' showing CPU usage over time. The graph displays a message: 'Aucune donnée disponible pour la période sélectionnée'. Below the graph is a link to 'Accéder au tableau de bord Compute Engine'.
- API API:** Displays a graph titled 'Requêtes (requêtes/s)' showing API request rates over time. The graph shows two data points: 0,0175 and 0,017.
- État de Google Cloud Platform:** Indicates 'Fonctionnement normal de tous les services' and provides a link to 'Accéder à Cloud Status Dashboard'.
- Facturation:** Shows 'Frais estimés' (0,00 USD) for the period of 1–5 nov. 2018. It includes a link to 'Afficher les frais détaillés'.
- Error Reporting:** States 'Aucun signe d'erreur. Avez-vous configuré Error Reporting ?' and provides a link to 'Découvrir comment configurer Error Reporting'.
- Actualités:** Displays a news item titled 'Serverless from the ground up: Connecting Cloud Functions with a'.

At the bottom of the dashboard, there is a status bar showing 'onglet_creer_pr_...png' and a 'Tout afficher' button.

GCE : SÉLECTION PROJET

The screenshot shows the Google Cloud Platform (GCP) console with a modal dialog titled "Sélectionner un projet" (Select a project) open. The dialog has a search bar at the top with the placeholder text "Rechercher des projets et des dossiers" and a magnifying glass icon. Below the search bar, there are two tabs: "PROJETS RÉCENTS" (selected) and "TOUS". Under the "PROJETS RÉCENTS" tab, there is a table with two columns: "Nom" (Name) and "Identifiant" (Identifier). The table contains one entry: "TestTPGCE" with the identifier "testtpgce". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "ANNULER" (Cancel) and "OUVRIR" (Open). The background of the console shows the "TABLEAU DE BORD" (Dashboard) and "ACTIVITÉ" (Activity) sections. The "Informations sur le projet" (Project information) section displays details for the "TestTPGCE" project, including its ID, number, and a link to access project parameters. The "Ressources" (Resources) section shows a "Compute Engine" instance. The "Trace" section indicates no data is available for the last seven days. The "Actualités" (News) section shows a serverless update.

Google Cloud Platform

TestTPGCE

TABLEAU DE BORD ACTIVITÉ

Informations sur le projet

Nom du projet
TestTPGCE

ID du projet
testtpgce

Numéro du projet
341748641608

Accéder aux paramètres du projet

Ressources

Compute Engine
1 instance

Trace

Aucune donnée Trace des sept derniers jours

Premiers pas avec Stackdriver Trace

Sélectionner un projet

Rechercher des projets et des dossiers

PROJETS RÉCENTS TOUS



Nom Identifiant

TestTPGCE testtpgce


ANNULER OUVRIR


Actualités

Serverless from the ground up: Connecting Cloud Functions with a


 Google Cloud Platform 

Nouveau projet

 Il vous reste 22 projets dans votre quota. Demandez une augmentation ou supprimez des projets.
[En savoir plus](#)
[MANAGE QUOTAS](#)

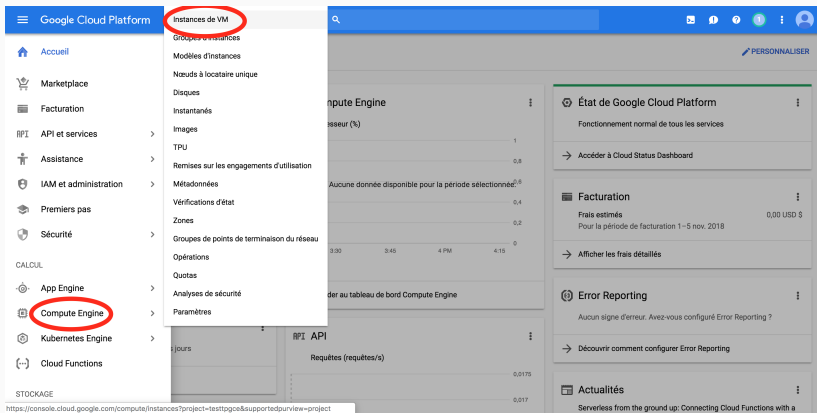
Nom du projet *
My Project 60149 
ID du projet : atomic-griffin-221614. Vous ne pourrez pas le modifier par la suite.
[MODIFIER](#)

Compte de facturation *
High dimensional learning ▼
Tous les frais relatifs à ce projet seront facturés sur le compte que vous sélectionnez ici.

Zone *
 Aucune organisation [PARCOURIR](#)
Organisation ou dossier parent

[CRÉER](#) [ANNULER](#)

GCE : MENU PRINCIPAL (HAMBURGER)



GCE : INSTANCE VM

Google Cloud Platform TestTPGCE

Compute Engine

Instances de VM

Groupes d'instances

Modèles d'instances

Nœuds à locataire unique

Disques

Instantanés

Images

TPU

Remises sur les engagements...

Métadonnées

Vérifications d'état

Zones

Groupes de points de termin...

Opérations

Marketplace

Instanc... de VM

CRÉER UNE INSTANCE

IMPORTER LA VM

MASQUER LE PANNEAU D'INFORMATIONS

Filtrer les instances VM

Colonnes

<input type="checkbox"/> Nom	Zone	Recommandation	Adresse IP interne	Adresse IP externe	Se connecter
<input type="checkbox"/> Instance-2	europe-west1-b		10.132.0.2 (nic0)	Aucune	SSH

Sélectionner une instance


AUTORISATIONS SURVEILLANCE LIBELLÉS


ⓘ Veuillez sélectionner au moins une ressource.


GCE : CRÉER UNE INSTANCE VM

[←](#) Créer une instance

Pour créer une instance de VM, sélectionnez l'une de ces options :

**Nouvelle instance de VM**
Créer entièrement une instance de VM unique

**Nouvelle instance de VM à partir d'un modèle**
Créer une instance de VM unique à partir d'un modèle existant

**Marketplace**
Déployer une solution prête à l'emploi sur une instance de VM

Nom ⓘ
instance-3

région ⓘ
us-east1 (Caroline du Sud)

Zone ⓘ
us-east1-b

Type de machine ⓘ
Cliquez sur "Personnaliser" pour sélectionner des cœurs, la mémoire et des GPU

1 vCPU

3,75 Go de mémoire

Personnaliser

Conteneur ⓘ
☐ Déployer une image de conteneur dans cette instance de VM. [En savoir plus](#)

Disque de démarrage ⓘ
Nouveau disque persistant standard de 10 Go
image
Debian GNU/Linux 9 (stretch)

Modifier

Identité et accès à l'API ⓘ
Compte de service ⓘ
Compute Engine default service account

Charges d'application de l'accès ⓘ
☒ Autoriser l'accès par défaut
☐ Autoriser l'accès complet à l'ensemble des API Cloud
☐ Définir l'accès pour chaque API

Pare-feu ⓘ
Ajouter des tags et des règles de pare-feu pour autoriser un trafic réseau spécifique provenant d'internet
☐ Autoriser le trafic HTTP
☐ Autoriser le trafic HTTPS

[Gestion, sécurité, disques, mise en réseau et location unique](#)

Estimation mensuelle : 24,67 \$
Soit un coût horaire d'environ 0,034 \$
Vous payez ce que vous consommez : facturation à la seconde, sans frais initiaux à supporter
[Détails](#)

← Créer une instance

Pour créer une instance de VM, sélectionnez l'une de ces options :



Nouvelle instance de VM

Créer entièrement une instance de VM unique



Nouvelle instance de VM à partir d'un modèle

Créer une instance de VM unique à partir d'un modèle existant



Marketplace

Déployer une solution prête à l'emploi sur une instance de VM



Région ?

europe-west1 (Belgique)

Zone ?

europe-west1-b

Type de machine

Cliquez sur "Personnaliser" pour sélectionner des cœurs, la mémoire et des GPU.

[Affichage standard](#)

Cœurs



1

vCPU

1 - 96

Mémoire



3,75

Go

1 - 6,5

☐ Plus de mémoire ?

Plate-forme du processeur ?

Automatique

GPU

Le nombre de GPU est lié au nombre de cœurs de processeur et de mémoires sélectionnés pour cette instance. Pour ce type de machine, vous devez sélectionner au moins 1 GPU. [En savoir plus](#)

Nombre de GPU

1

Type de GPU

NVIDIA Tesla K80



Vous ne pouvez pas transférer les machines dotées de GPU pendant la maintenance de l'hôte

[Choisir un type de machine](#)

GCE : DISQUE DÉMARRAGE

Google Cloud Platform

Créer une instance

Pour créer une instance de VM, sélectionnez l'une des options :

Nouvelle instance de VM

Créer entièrement une instance de VM unique

Nouvelle instance de VM à partir d'un modèle

Créer une instance de VM unique à partir d'un modèle existant

Marketplace

Deployer une solution prête à l'emploi sur une instance de VM

Disque de démarrage

Sélectionnez une image ou un instantané pour créer un disque de démarrage, ou associez un disque existant

Images d'OS

Images d'application

Images personnalisées

Instantanés

Disques existants

Les VM protégées sont en phase bêta. En savoir plus

Dismiss

☐ Afficher les images disposant des fonctionnalités des VM protégées

☐ Debian GNU/Linux 9 (stretch)
amd64 built on 20181011

☐ CentOS 6
x86_64 built on 20181011

☐ CentOS 7
x86_64 built on 20181011

☐ CoreOS alpha 1939.0.0
amd64-usr published on 2018-10-24

☐ CoreOS beta 1911.2.0
amd64-usr published on 2018-10-24

☐ CoreOS stable 1855.5.0
amd64-usr published on 2018-10-24

☐ Ubuntu 14.04 LTS
amd64 trusty image built on 2018-10-02

☒ Ubuntu 16.04 LTS
amd64 xenial image built on 2018-10-30

☐ Ubuntu 18.04 LTS
amd64 bionic image built on 2018-10-29

☐ Ubuntu 18.10
amd64 cosmic image built on 2018-10-18

☐ Ubuntu 16.04 LTS Minimal
amd64 xenial minimal image built on 2018-10-29

☐ Ubuntu 18.04 LTS Minimal
amd64 bionic minimal image built on 2018-10-30

☐ Ubuntu 18.10 Minimal
amd64 cosmic minimal image built on 2018-10-18

☐ Container-Optimized OS 69-10095.91.0 stable
Kernel: ChromiumOS-4.14.65 Kubernetes: 1.11.1 Docker: 17.03.2 Family: cos-69-lts

☐ Container-Optimized OS 71-11151.16.0 beta
Kernel: ChromiumOS-4.14.65 Kubernetes: 1.11.1 Docker: 17.03.2 Family: cos-71-beta

Can't find what you're looking for? Explore hundreds of VM solutions in [Marketplace](#)

Type de disque de démarrage

Taille (Go)

Disque persistant standard

10

Sélectionner

Annuler

DOCKER

NUAGE MAGIX

RÉFÉRENCES
