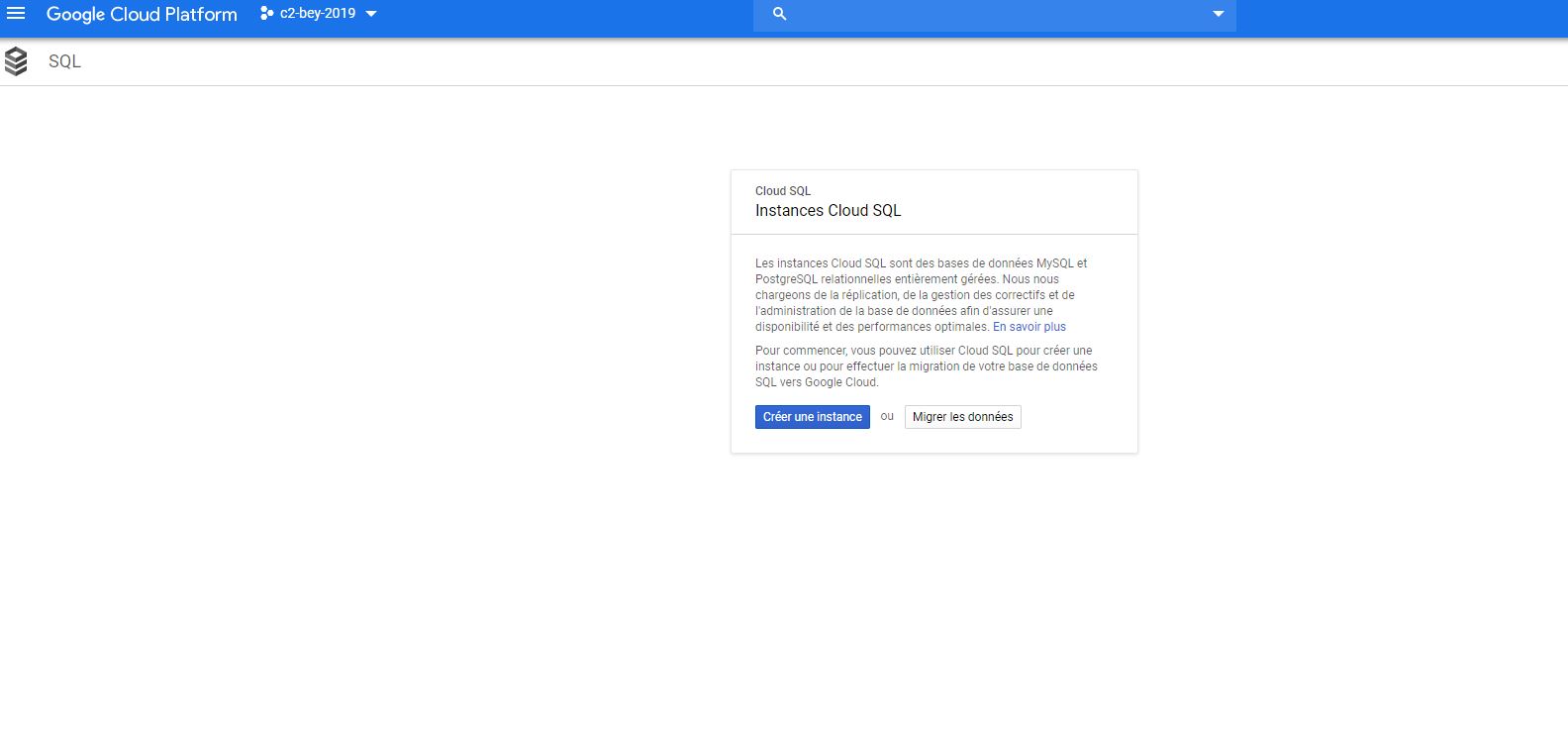
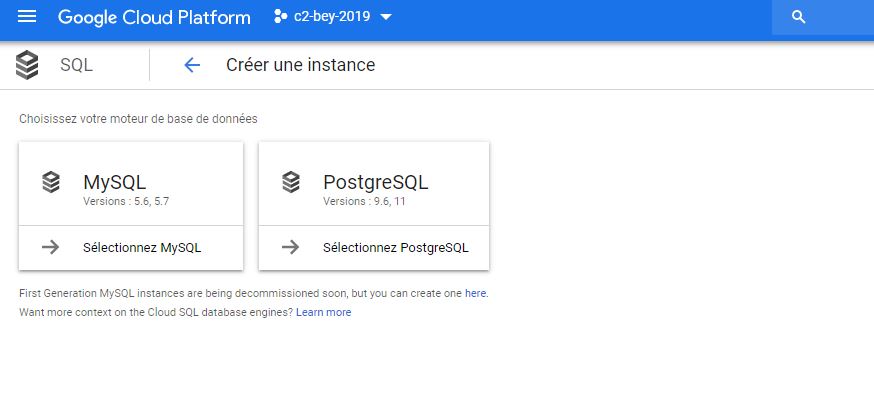
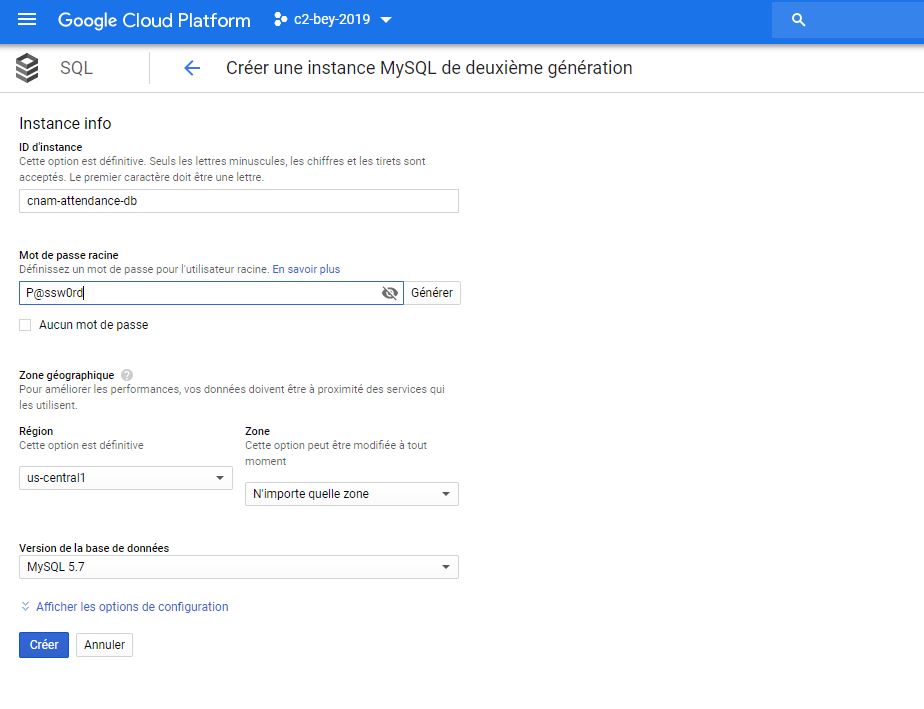
**Déploiement de l’infrastructure de CNAMEtudiant sur Google Cloud**

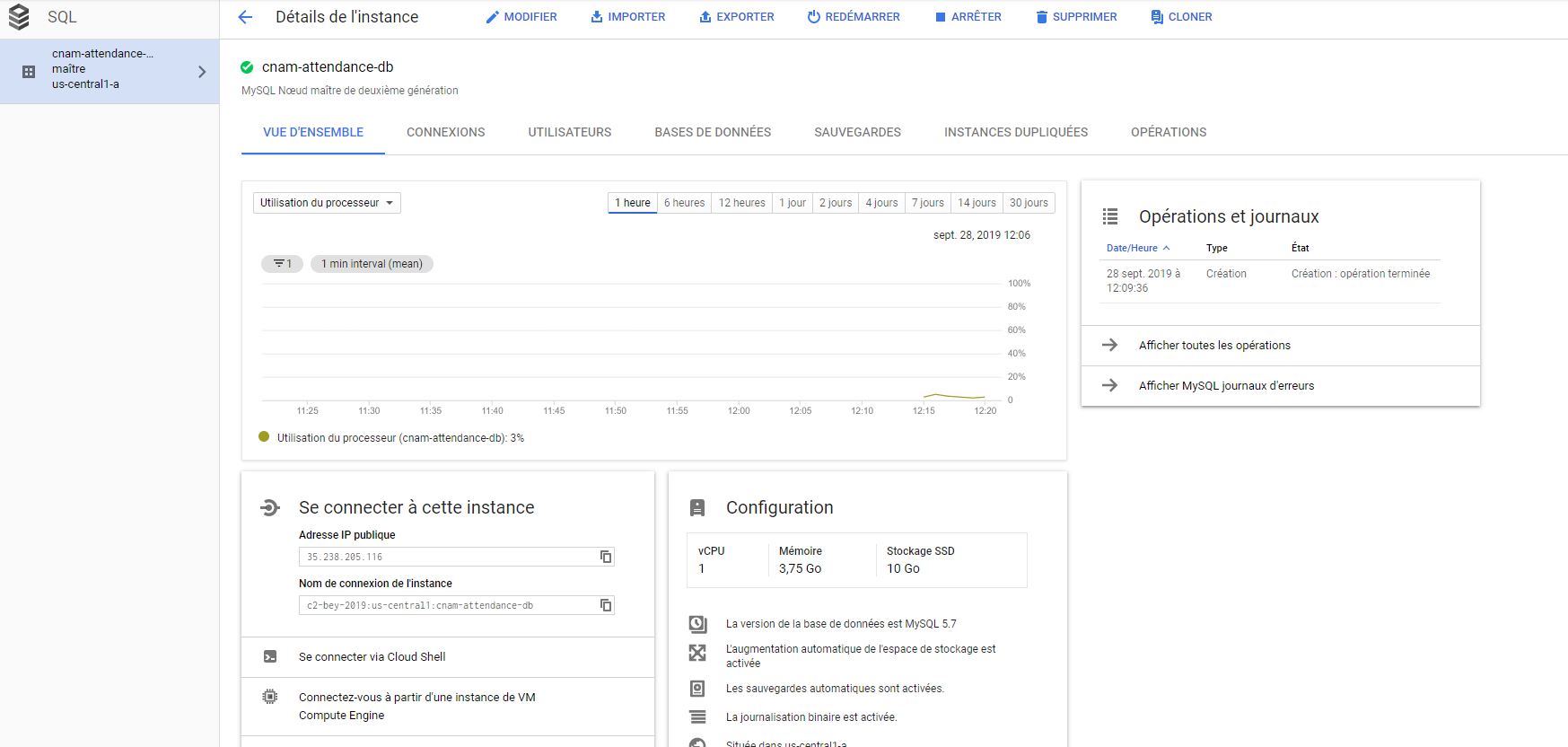
1. Déploiement d’un service Cloud SQL pour héberger la base de données Mysql CNAM\_Attendance\_DB.
2. Déploiement d’un service App Engine de phpMyAdmin pour gérer et importer les tables sur la base de données CNAM\_Attendance\_DB
3. Déploiement d’un serveur Payara sur Google Cloud pour héberger CNAMAttendance Webapp
4. **Déploiement d’un service Cloud SQL**
5. Accéder à Google Cloud Platform Console et créer un nouveau projet (ex. : c2-bey-2019)

b- Accéder à SQL et choisir de créer une instance ensuite choisir MySQL

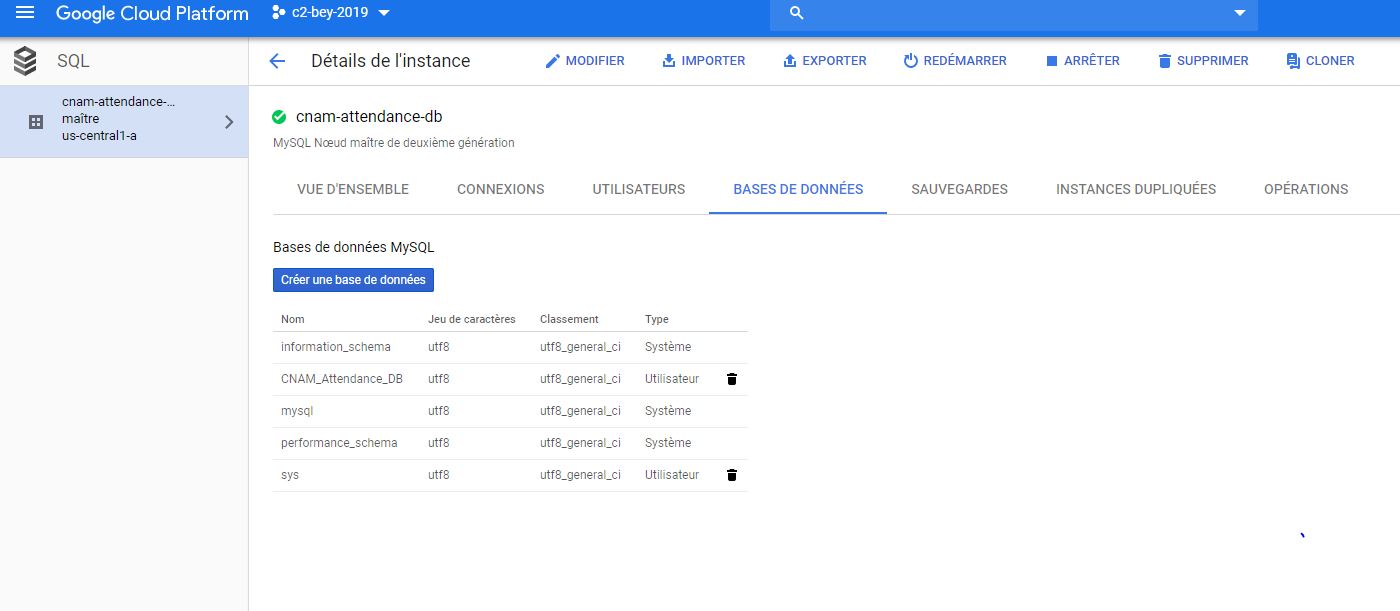


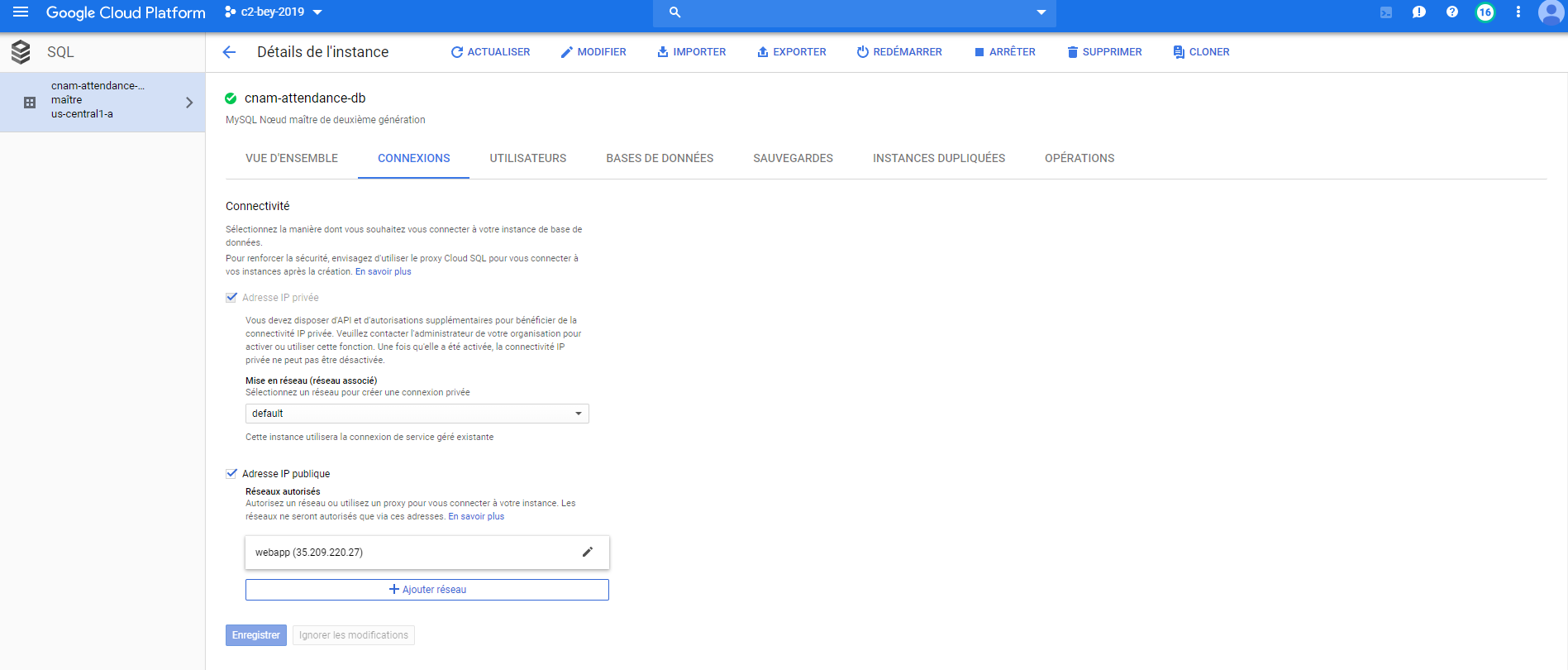
c- Nommer l’instance "cnam-attendance-db" et définir le mot de passe de l’utilisateur root

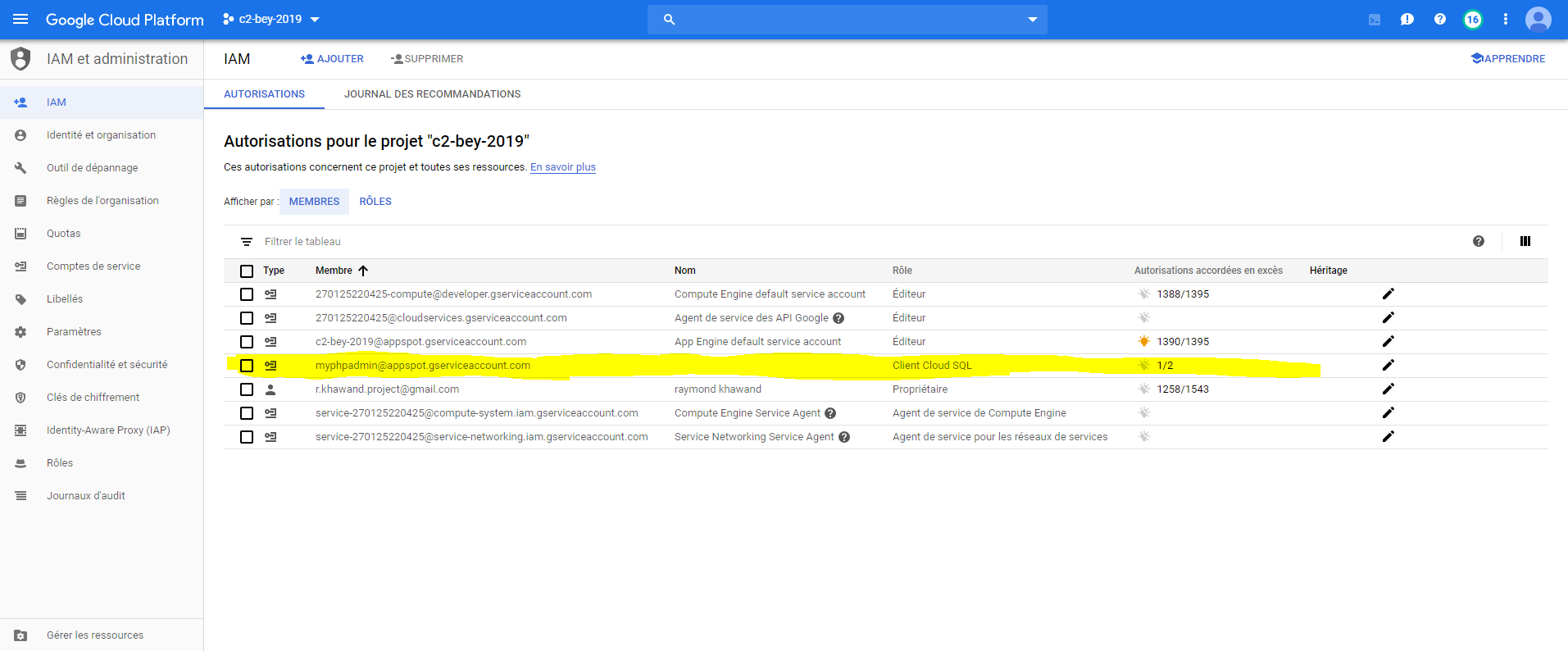
d-Après la création de l’instance, accéder à la page BASES DE DONNEES



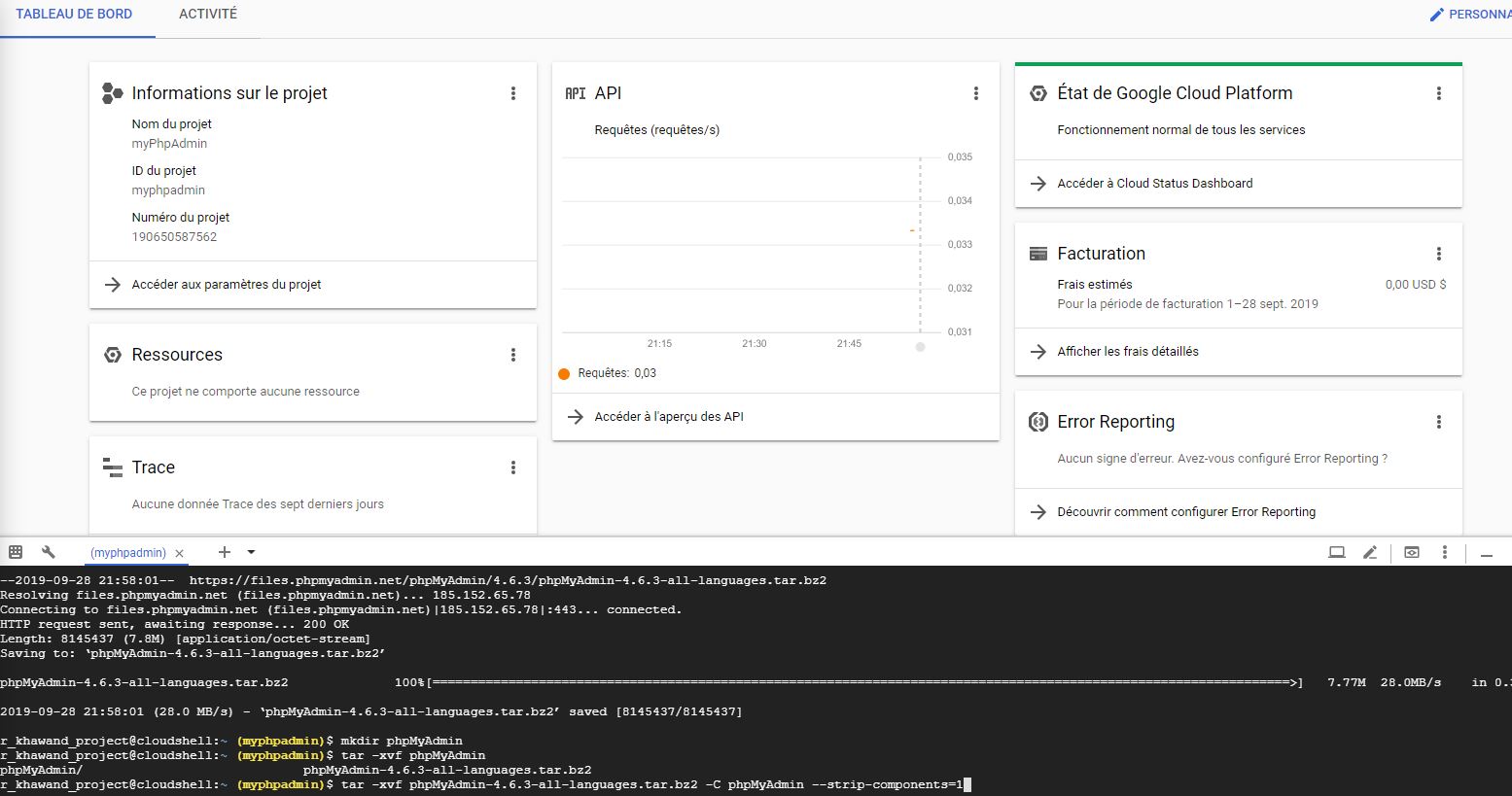
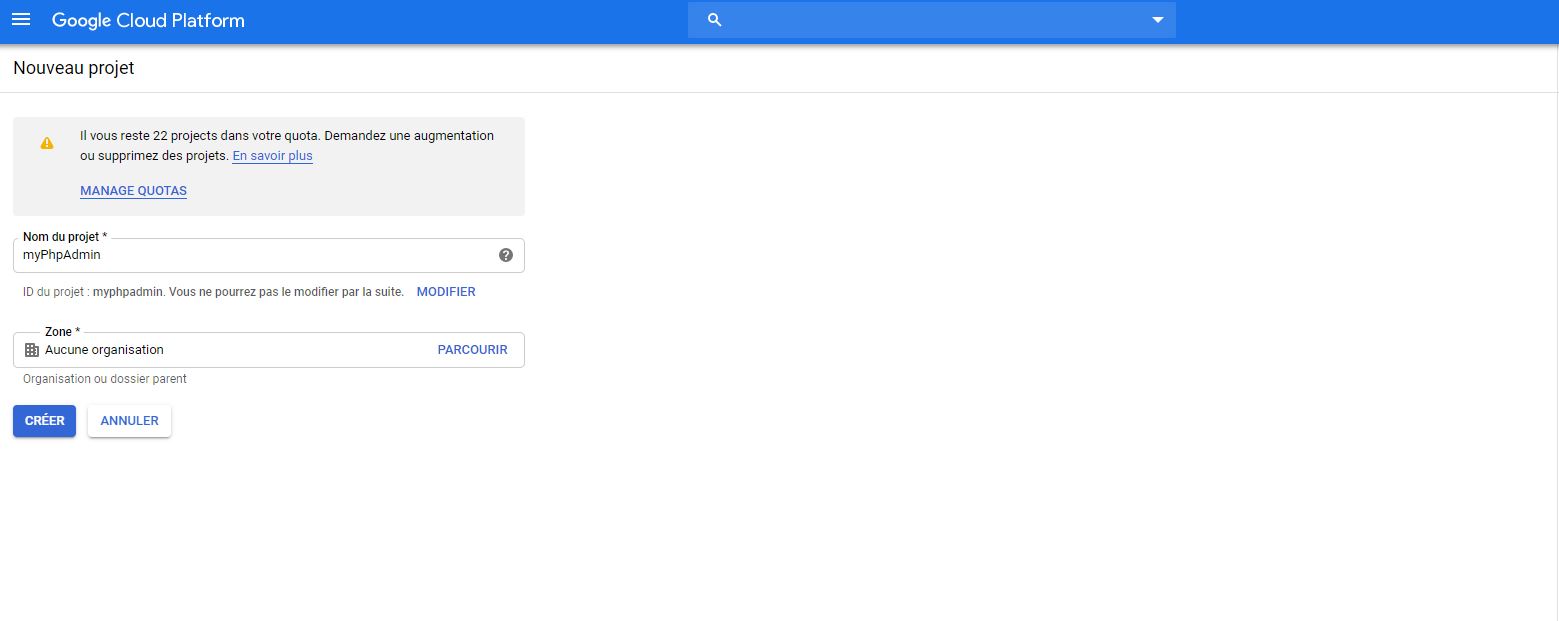
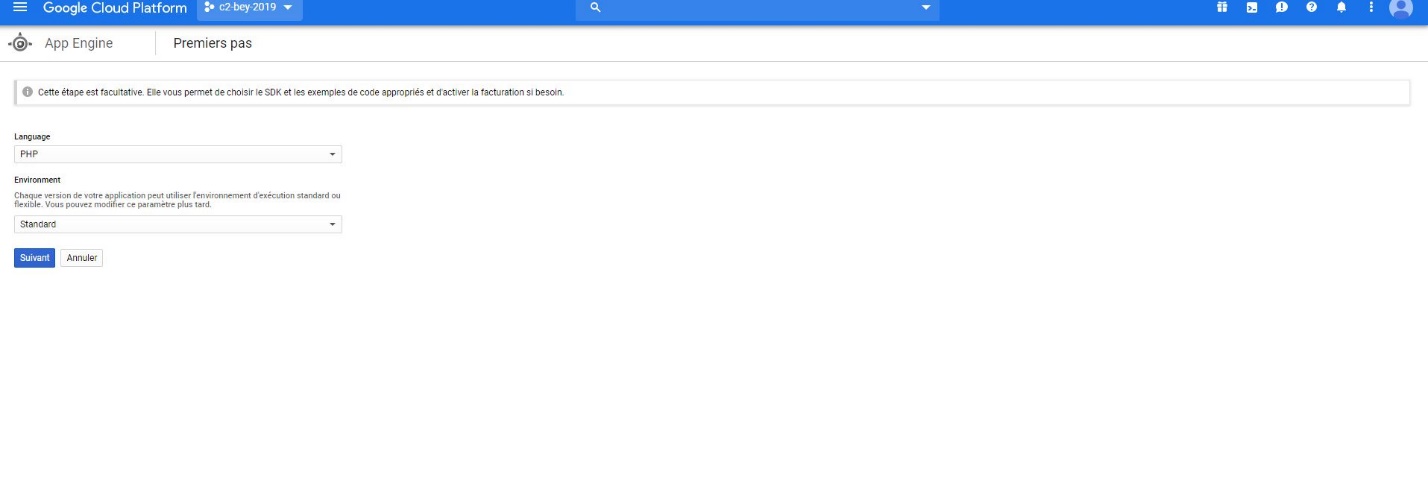
e- Cliquer sur Créer une base de données et nommer la CNAM\_Attendance\_DB







1. **Déploiement d’un service App Engine de phpMyAdmin**2.1 Créer un nouveau projet et le nommer myPhpAdmin



Déployer phpMyAdmin

2.2 - Démarrer Google Cloud Shell

2.3 - wget https://files.phpmyadmin.net/phpMyAdmin/4.6.3/phpMyAdmin-4.6.3-all-languages.tar.bz2

2.4 - mkdir phpMyAdmin

2.5 - tar -xvf phpMyAdmin-4.6.3-all-languages.tar.bz2

2.6 - cd phpMyAdmin

2.7 - touch app.yaml

2.8 - vi app.yaml et ajouter le suivant :

service: phpmyadmin  
runtime: php55  
api\_version: 1  
  
handlers:  
  
- url: /(.+\.(ico|jpg|png|gif))$  
  static\_files: \1  
  upload: (.+\.(ico|jpg|png|gif))$  
  application\_readable: true  
  
- url: /(.+\.(htm|html|css|js))$  
  static\_files: \1  
  upload: (.+\.(htm|html|css|js))$  
  application\_readable: true  
  
- url: /(.+\.php)$  
  script: \1  
  login: admin  
  
- url: /.\*  
  script: index.php  
  login: admin

2.9 - touch config.inc.php

2.10 – Ajouter le suivant

<!-- [START all] -->

<?php

// [START\_EXCLUDE silent]

/\*\*

\* Copyright 2016 Google Inc.

\*

\* Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

\* you may not use this file except in compliance with the License.

\* You may obtain a copy of the License at

\*

\* http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

\*

\* Unless required by applicable law or agreed to in writing, software

\* distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,

\* WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

\* See the License for the specific language governing permissions and

\* limitations under the License.

\*/

// [END\_EXCLUDE]

/\*

\* This is needed for cookie based authentication to encrypt password in

\* cookie

\* http://www.question-defense.com/tools/phpmyadmin-blowfish-secret-generator

\*/

$cfg['blowfish\_secret'] = '{{your\_secret}}'; /\* YOU MUST FILL IN THIS FOR COOKIE AUTH! \*/

/\*

\* Servers configuration

\*/

$i = 0;

// Change this to use the project and instance that you've created.

$host = '/cloudsql/{{your\_connection\_string}}';

$type = 'socket';

/\*

\* First server

\*/

$i++;

/\* Authentication type \*/

$cfg['Servers'][$i]['auth\_type'] = 'cookie';

/\* Server parameters \*/

$cfg['Servers'][$i]['socket'] = $host;

$cfg['Servers'][$i]['connect\_type'] = $type;

$cfg['Servers'][$i]['compress'] = false;

/\* Select mysql if your server does not have mysqli \*/

$cfg['Servers'][$i]['extension'] = 'mysqli';

$cfg['Servers'][$i]['AllowNoPassword'] = true;

/\*

\* End of servers configuration

\*/

/\*

\* Directories for saving/loading files from server

\*/

$cfg['UploadDir'] = '';

$cfg['SaveDir'] = '';

/\*

\* Other settings

\*/

$cfg['PmaNoRelation\_DisableWarning'] = true;

$cfg['ExecTimeLimit'] = 60;

$cfg['CheckConfigurationPermissions'] = false;

// [END all]

2.10 ouvrir <http://www.question-defense.com/tools/phpmyadmin-blowfish-secret-generator>

2.11 – remplacer {{your-secret}} par le code généré par la page précédente

2.12 – Aller au Service SQL – Chercher de l’instance la valeur de Instance connection name – et replacer la zone {{your\_connection\_string}} de $host par cette valeur

2.13 - touch php.ini

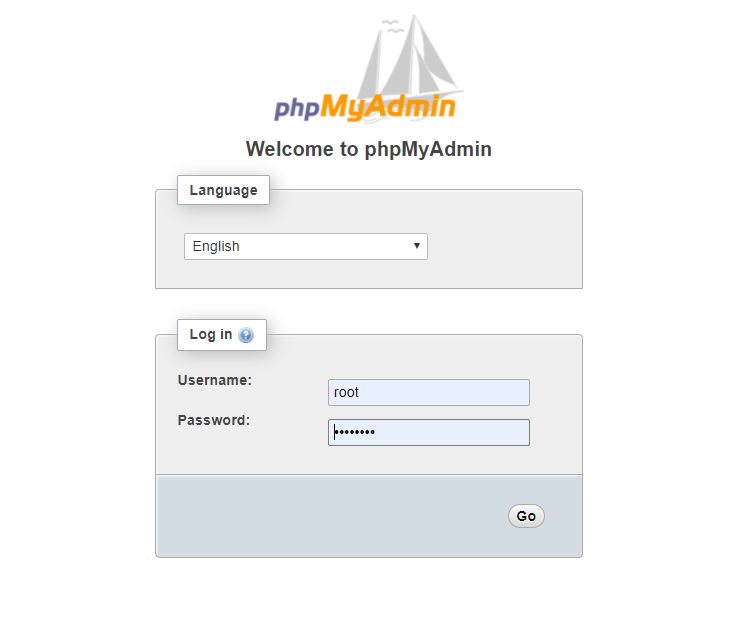
2.14 – ajouter le suivant au fichier php.ini  
 google\_app\_engine.enable\_functions = "php\_uname, getmypid"

2.15 - gcloud components update

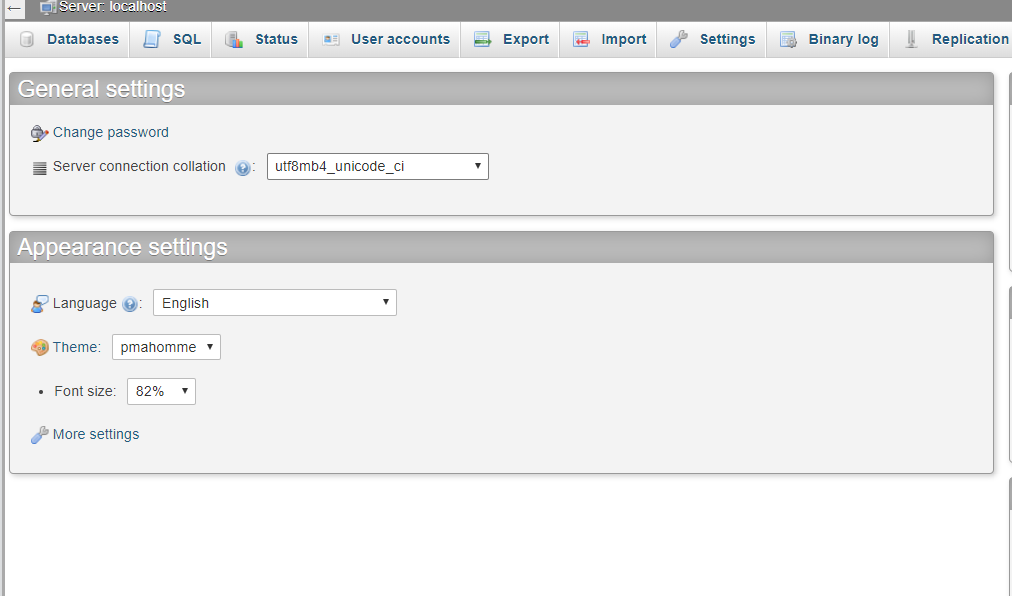
2.16 - gcloud app deploy

2.17 - tester l’application : <https://myphpadmin.appspot.com/index.php>

2.18 - Sur la page de login fournir l’utilisateur (root) et le mot de passe

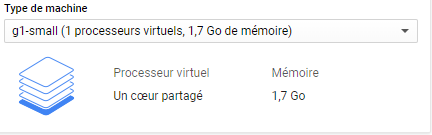
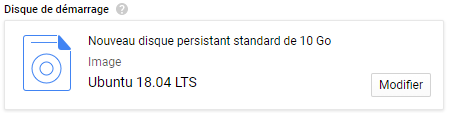
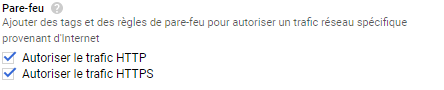
  
2.19 - Sur la page d’administration de la BD choisir "Import" et exécuter les scripts suivants :

* Create\_Database.sql
* Insert\_Statements.sql
* CREATE\_ATT\_PARAMETERS\_TABLE.sql
* Insert\_Parameters.sql
* Alter\_Attendance\_CheckIn\_Date.sql
* Add\_Period\_to\_Lecture\_UnqIdx.sql

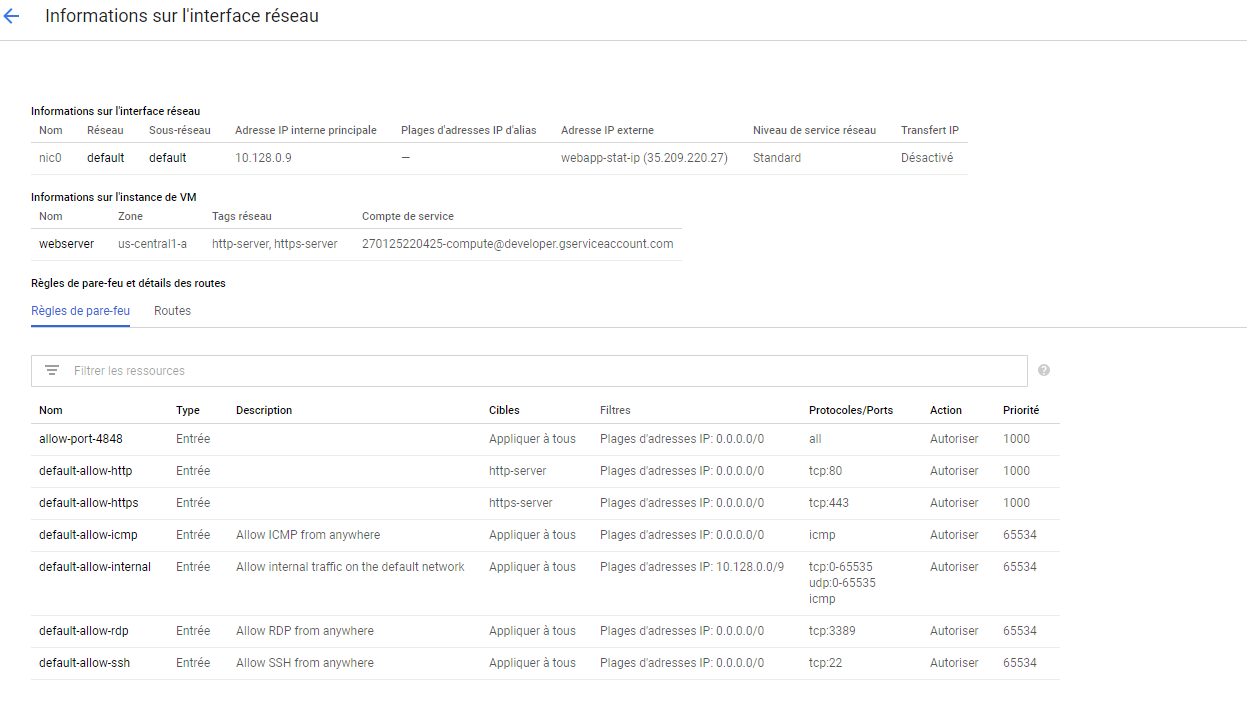


1. **Déploiement d’un serveur Payara pour servir la webapp CNAMAttendance**

3.1 – Accéder à Google Cloud Platform Console et choisir Compute Engine. Ensuite

* Nommer l’instance "Webserver"
* Spécifier le Type de Machine 
* Choisissez le Disque de Démarrage 
* Autoriser le Traffic http et HTTPS 

3.2 – Configuration du réseau et du pare-feu



3.3 – Installation de Payara

De la page principale de Compute Engine cliquer SSH pour se connecter à l’instance et exécuter le suivant pour installer et configurer Payara.

* Mise à jour et installation JAVA8 :

$ apt update && apt upgrade -y

$ apt-get install wget curl unzip software-properties-common python-software-properties -y

$ add-apt-repository ppa:webupd8team/java

$ apt-get update

$ apt-get install oracle-java8-installer -y

$ source /etc/profile.d/jdk.sh

* Téléchargement et Installation Payara :

$ cd /usr/local

$ wget --content-disposition 'https://info.payara.fish/cs/c/?cta\_guid=b9609f35-f630-492f-b3c0-238fc55f489b&placement\_guid=7cca6202-06a3-4c29-aee0-ca58af60528a&portal\_id=334594&redirect\_url=APefjpGt1aFvHUflpzz7Lec8jDz7CbeIIHZmgORmDSpteTCT2XjiMvjEzeY8yte3kiHi7Ph9mWDB7qUDEr96P0JS8Ev2ZFqahif2huSBfQV6lt4S6YUQpzPMrpHgf\_n4VPV62NjKe8vLZBLnYkUALyR2mkrU3vWe7ME9XjHJqYPsHtxkHn-W7bYPFgY2LjEzKIYrdUsCviMgGrUh\_LIbLxCESBa0N90vzaWKjK5EwZT021VaPP0jgfgvt0gF2UdtBQGcsTHrAlrb&hsutk=c279766888b67917a591ec4e209cb29a&canon=https%3A%2F%2Fwww.payara.fish%2Fall\_downloads&click=5bad781c-f4f5-422d-ba2b-5e0c2bff7098&utm\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.co.za%2F&\_\_hstc=229474563.c279766888b67917a591ec4e209cb29a.1519832301251.1521408251653.1521485598794.4&\_\_hssc=229474563.7.1521485598794&\_\_hsfp=2442083907'

$ unzip payara-5.181.zip

$ mv payara5 payara

$ rm -rf payara-5.181.zip

* Créer un utilisateur Payara :

$ echo 'export PATH=/usr/local/payara/glassfish/bin:$PATH' > /etc/profile.d/payara.sh

$ addgroup --system payara

$ adduser --system --shell /bin/bash --ingroup payara payara

$ echo 'payara soft nofile 32768' >> /etc/security/limits.conf

$ echo 'payara hard nofile 65536' >> /etc/security/limits.conf

$ chown -R payara:payara /usr/local/payara

* Création d’un domain sur Payara et démarrage :

$ su - payara

$ asadmin delete-domain domain1

$ asadmin change-admin-password --domain\_name production

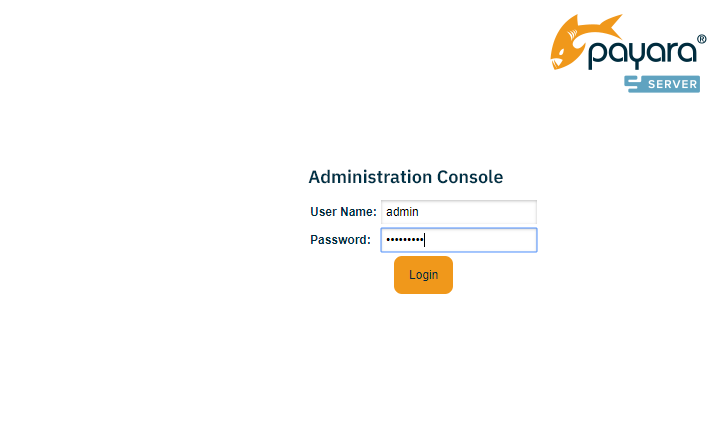
$ asadmin --port 4848 enable-secure-admin production

$ asadmin start-domain production

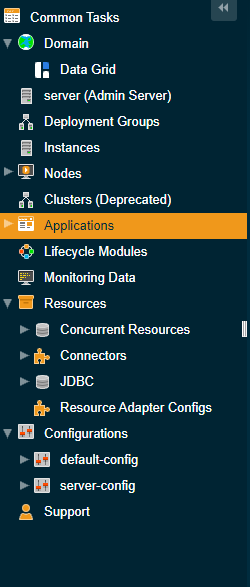
$ asadmin stop-domain production

$ exit

* Accéder à la page d’administration <https://35.209.220.27:4848/> pour déployer l’application CNAMAttendance.

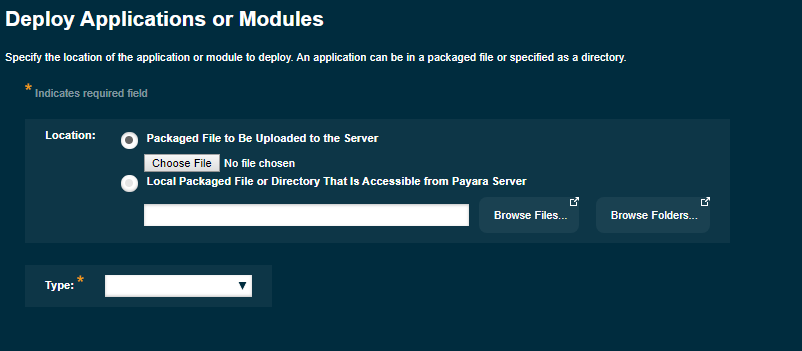


* Accéder la zone Applications

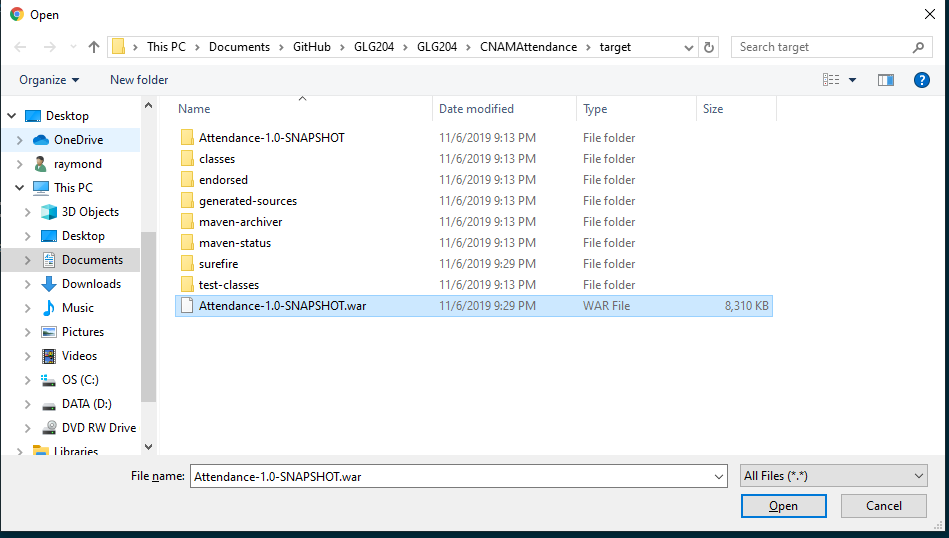


* Cliquer Deploy…

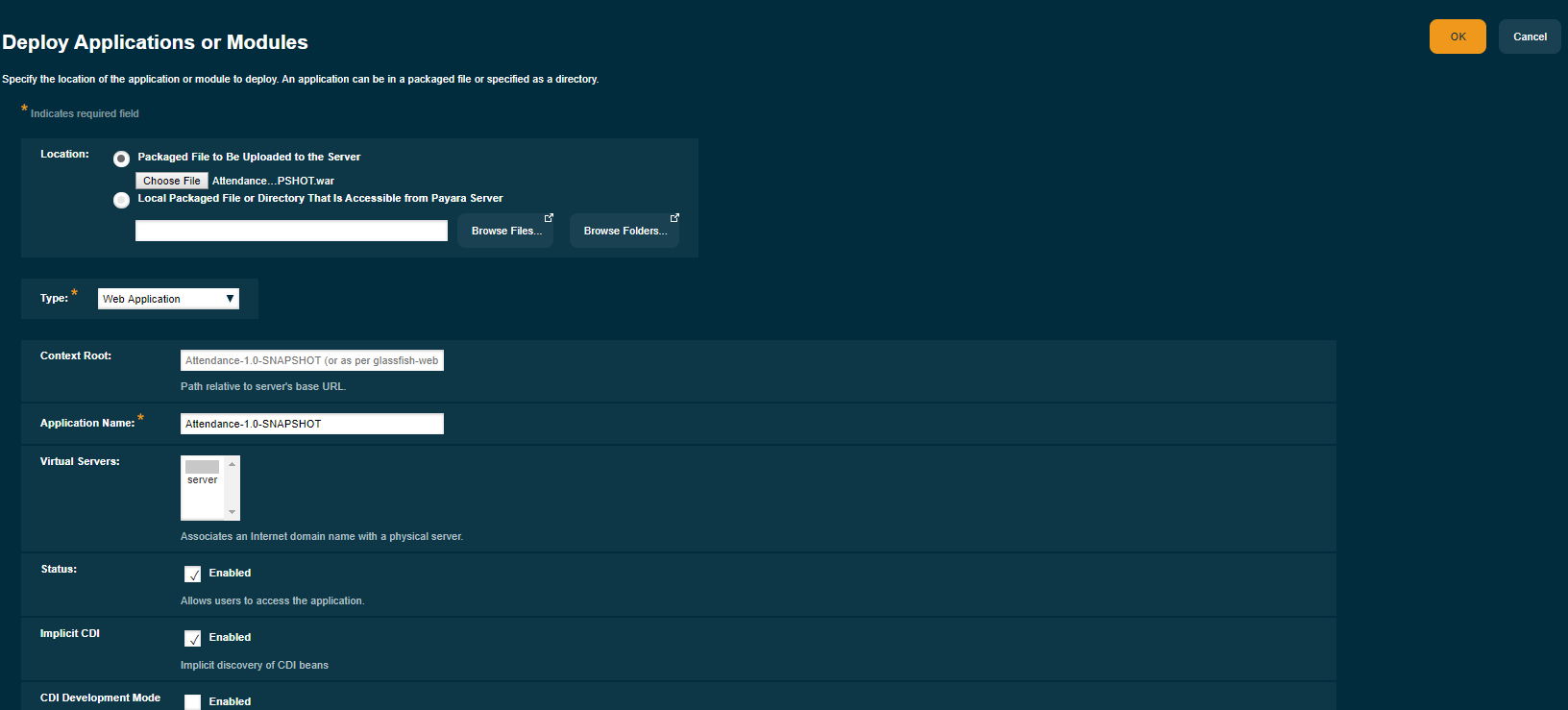


* Ensuite Choose File

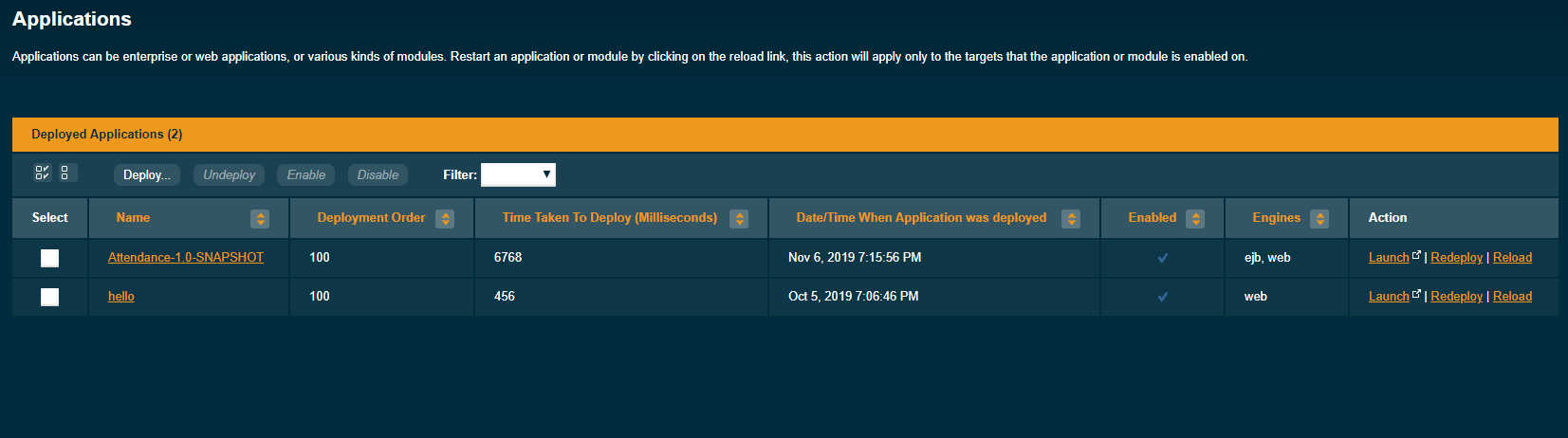
Choisir le fichier war généré dans le Build par Netbeans



Confirmer les informations et cliquer OK pour déployer l’application



Le suivant devra apparaitre



Accéder à l’application à travers <https://35.209.220.27:8181/CNAMAttendance> et fournir l’utilisateur et le mot de passe



