**Documentation pour mettre en œuvre les 2 Machines Virtuelles**

## Configuration des 2 Machines Virtuelles :

Mettre les 2 machines Virtuelles avec l’interface réseau « Accès par pont »

**Configuration IP de la VM1 (Projet Django) :**

auto enp0s3

iface enp0s3 inet static

address 172.20.10.8

netmask 255.255.255.0

gateway 172.20.10.1

dns-nameservers 8.8.8.8

**Configuration de la VM2 (Base de données) :**

auto enp0s3

iface enp0s3 inet static

address 172.20.10.7

netmask 255.255.255.0

gateway 172.20.10.1

dns-nameservers 8.8.8.8

## VM1 : Hébergement du Projet Django :

**Récupération du projet :**

Transférer le fichier projet sur la machine virtuelle.

**Mettre à jour les paquets :**   
sudo apt update et sudo apt upgrade -y

**Installation des paquets dont nous avons besoin (python, venv, pip et nginx) :**   
sudo apt install python3-pip python3-venv nginx -y

**Création du projet donc :**   
mkdir -p /var/www/SAE\_2.03

**Déplacer le projet importé :**

mv /home/toto/Downloads/gestion\_notes\_etudiants /var/www/SAE203/  
  
**Mettre les droits de votre utilisateur (pour notre cas toto) sur /var/www/SAE203 :**  
chown -R $toto:$toto /var/www/SAE203/gestion\_notes\_etudiants

sudo chmod -R u+w /var/www/SAE203/gestion\_notes\_etudiants

**Mise en place de venv dans le projet sur pycharm ou en CLI :**cd /SAE203/gestion\_notes\_etudiants

python3 -m venv venv

source venv/bin/activate

**Installation dans le projet (venv) de Django et Gunicorn :**

pip install django

pip install gunicorn

pip install Pillow

pip install mysqlclient

./venv/bin/pip install django --break-system-packages

**Configuration du fichier settings.py de DJANGO :**

ALLOWED\_HOSTS = [\*] -> Permet que tout les IP externe puissent se connecter au site web

**Rajouter la ligne :**

STATIC\_ROOT = BASE\_DIR / "static/"

**Changer DATABASES pour :**

DATABASES = {

'default': {

'ENGINE': 'django.db.backends.mysql',

'NAME': 'sql\_sae203', -> nom de la DataBase

'USER': 'toto',

'PASSWORD': 'toto',

'HOST': '172.20.10.7', -> Adresse de ta VM2

'PORT': '3306',

}

}

**Mise en place du service Nginx :**

Création du fichier de configuration :

**sudo nano /etc/nginx/sites-available/sae203**

**Ajouter dedans :**

server {

listen 80;

server\_name \_;

location = /favicon.ico { access\_log off; log\_not\_found off; }

location /static/ {

root /var/www/SAE203/gestion\_notes\_etudiants;

}

location / {

include proxy\_params;

proxy\_pass http://127.0.0.1:8000;

}

}

**Activer le site :**

sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/sae203 /etc/nginx/sites-enabled/

**Redémarrer le service nginx :**

sudo systemctl restart nginx

**2ème VM (Base de données) :**

**Ajoute du dépôt deb pour « MariaDB » dans la version 10.11 car nous avons des Debian 12 :**

deb [arch=amd64,arm64,ppc64el] http://mirror.mariadb.org/repo/10.11/debian bookworm main

**Importer des clés de sécurité :**

sudo apt-key adv --fetch-keys 'https://mariadb.org/mariadb\_release\_signing\_key.asc'

**Mettre a jour les paquets et installer MariaDB :**

apt update

apt install mariadb-server -y

**Connexion à MariaDB :**

sudo mariadb

**Création dans MariaDB de la base de données dans le server MariaDB et d’un utilisateur :**

CREATE DATABASE sql\_sae203;

CREATE USER 'toto'@'%' IDENTIFIED BY 'toto';

GRANT ALL PRIVILEGES ON sql\_sae203.\* TO 'toto'@'%';

FLUSH PRIVILEGES;

EXIT;

**Importation du fichier SQL pour la nouvelle Database :**

mysql -u toto -p sql\_sae203 < /chemin/vers/sqlsae.sql

**Autoriser les connexions externes pour MariaDB :**

sudo nano /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf

**Trouver la ligne :**

bind-address = 127.0.0.1

**Replacer par cette ligne :**

bind-address = 0.0.0.0

**Redémarrer le service MariaDB :**

sudo systemctl restart mariadb

## Sur la VM1 :

**Lancement du projet (dans pycharm):**

./venv/bin/python manage.py migrate

gunicorn --workers 3 --bind 0.0.0.0:8000 gestion\_notes\_etudiants.wsgi:application

## Sur le PC hôte :

**Sur un navigateur :**

http://ip\_de\_la\_vm1:8000