

20 November 2023 14:53

(syll chap 6)

- Déploiement terraform
Syllabus chap 13

1. Générer une paire de clés avec PuTTYgen :

1. Ouvrez PuTTYgen (vous pouvez le télécharger depuis le site officiel de PuTTY si vous ne l'avez pas déjà).
 2. Sélectionnez le type de clé à générer. Pour SSH-2 RSA, sélectionnez "RSA" dans la section "Type de clé à générer".
 3. Cliquez sur le bouton "Générer".
 4. Déplacez votre souris dans la zone vide pour générer de la randomité.
 5. Une fois la clé générée, vous pouvez entrer une passphrase pour sécuriser votre clé dans le champ "Key passphrase". C'est optionnel mais recommandé.
 6. Cliquez sur "Save private key" pour sauvegarder votre clé privée. Vous pouvez également sauvegarder la clé publique en cliquant sur "Save public key".
 7. Copiez la clé publique affichée dans la zone "Public key for pasting into OpenSSH authorized_keys file". Vous l'utiliserez dans la prochaine étape.
- 2. Installer la clé publique sur votre machine Debian :**
1. Connectez-vous à votre machine Debian.
 2. Ouvrez le fichier `~/.ssh/authorized_keys` avec un éditeur de texte (créez-le s'il n'existe pas).
 3. Collez la clé publique que vous avez copiée à l'étape précédente à la fin du fichier.
 4. Enregistrez et fermez le fichier.
- 3. Se connecter à la machine Debian avec PuTTY :**
1. Ouvrez PuTTY.
 2. Dans la section "Host Name (or IP address)", entrez l'adresse IP de votre machine Debian.
 3. Dans la section "Connection" -> SSH -> Auth, cliquez sur "Browse..." et sélectionnez votre clé privée que vous avez sauvegardée à l'étape 1.
 4. Cliquez sur "Open" pour vous connecter à votre machine Debian.

1. Créez un utilisateur Jetty

- ```
adduser jetty
```
2. Copier les fichiers du siteJetty dans la home directory de jetty  
mettre le site dans la home directory de l'utilisateur azureuser  

```
mv sitejetty /home/jetty
cd /home/jetty
chown -R Jetty siteJetty/
chgrp -R Jetty siteJetty
su jetty
cd siteJetty
```
3. 

```
java -jar NoDBRunTest.jar &
```

 $\Leftarrow$  = et pour faire tourner le serveur java en arrière plan  
(si java pas installé : `sudo apt-get install default-jdk`)
4. sur portalAzure,       $\Leftarrow$  = si pas Reverse Proxy  
paramètres réseau  
=> créer une règle de port  
=> Règle de port d'entrée  
=> ports de destination : 8080
5. Installer le module ssl  
`apt-get install openssl && a2enmod ssl && systemctl restart apache2`
6. Installer le module proxy  
`a2enmod proxy proxy_http && systemctl restart apache2`
7. Créer certificat  
(commande syllabus 6.9.2)  
  

```
mkdir /etc/apache2/ssl &&
openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout /etc/apache2/ssl/apache.key -out
/etc/apache2/ssl/apache.crt
```
8.  

```
exit (pour retourner en root)
cd /etc/apache2/sites-available
nano siteJetty.conf
<VirtualHost *:443>
 ServerName siteJetty
 ServerAdmin webmaster@localhost
 ProxyPass / http://localhost:8080/
 ProxyPassReverse / http://localhost:8080/
 ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/monsite_error.log
 CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/monsite_access.log combined
 SSLEngine on
 SSLCertificateFile /etc/apache2/ssl/apache.crt
 SSLCertificateKeyFile /etc/apache2/ssl/apache.key
</VirtualHost>
```

```
A2ensite siteJetty.conf
Systemctl reload apache2
```
9. Lynx <https://localhost/>
10. Créer une règle de port pour le 443
11. Sur machine distante : <https://98.71.237.21>

Créer un utilisateur  
`useradd username`  
 créer un utilisateur avec un repertory `/home/username/`  
`useradd -m username`  
 Si on veut des fichiers dans le home directory de l'utilisateur  
 ajouté, on les met au préalable dans le dossier `/etc/skel/`

## 1. Documentation

2. Création du Dockerfile  
créer un fichier : Dockerfile  
FROM debian  
RUN apt-get update  
RUN apt-get install apache2 -y  
COPY siteHTML.conf /etc/apache2/sites-available/000-default.conf  
COPY siteHTML /var/www/siteHTML  
EXPOSE 80  
CMD apachectl -D FOREGROUND
3. Création de l'image de conteneur  
cd siteHTMLDocker/  
docker build -t sitehtml .
4. Création d'un conteneur  
docker run -d -p 8090:80 sitehtml
5. Tests- Debug

### 1. Documentation

- ```
> models > db_config: charge config.js
config.js : info connection db
> initdb : fichier db

2. Création du(des) Dockerfile(s) et docker-compose.yml
  a. Dockerfile
    FROM node:current-alpine3.16
    COPY exoplanets /var/www/exoplanets
    WORKDIR /var/www/exoplanets
    RUN npm install
    EXPOSE 3000
    CMD [ "node", "app.js"]

  b. docker-compose.yml
    version: "3.9"
    services:
      app:
        build: .
        ports:
          - 3000:3000
        depends_on:
          postgres_db:
            condition: service_healthy
      postgres_db:
        image: postgres
        environment:
          POSTGRES_PASSWORD: ipl
          POSTGRES_DB: exoplanets
        Volumes:
          - pgdata: /var/lib/postgresql/data
          - ./initdb:/docker-entrypoint-initdb.d
        healthcheck:
          test: ["CMD-SHELL", "pg_isready -U postgres"]
          interval: 30s
          timeout: 30s
          retries: 3
        volumes:
          pgdata:
```