

INFR020 – Docker Compose

Guilhelm PANAGET

2022

Table des matières

Installer docker-compose sur une VM Linux.....	3
Installation depuis les dépôts Docker.....	3
Bases docker-compose.....	4
Premier exemple très simple.....	4
Deuxième exemple avec du réseau entre conteneurs.....	5

Installer docker-compose sur une VM Linux

Installation depuis les dépôts Docker

Lancer les commandes qui téléchargent le binaire :

```
ubuser@ub-srv-2:~$ url="https://github.com/docker/compose/releases/download/1.29.2/"
ubuser@ub-srv-2:~$ file="docker-compose-$(uname -s)-$(uname -m)"
ubuser@ub-srv-2:~$ sudo curl -L ${url}${file} -o /usr/local/bin/docker-compose
```

Et rendre le fichier exécutable :

```
ubuser@ub-srv-2:~$ sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
```

Bases docker-compose

Premier exemple très simple

Nous allons lancer un conteneur sur la base de igs31/jsp_hw :

Créer un dossier dc_tomcat et un fichier nommé docker-compose.yml comme suit :

```
ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples$ mkdir dc_tomcat
ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples$ cd dc_tomcat
ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples/dc_tomcat$ cat <<EOF > docker-compose.yml
version: '3.3'
services:
  tomcat:
    image: igs31/jsp_hw
    ports:
      - '8080:8080'
EOF
```

Attention à bien respecter :

- le nommage du fichier yaml
- les indentations
- l'espace après les « : »

Lancer le docker-compose :

```
ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples/dc_tomcat$ docker-compose up -d
Creating network "dc_tomcat_default" with the default driver
Creating dc_tomcat_tomcat_1 ... done

ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples/dc_tomcat$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS
NAMES
cd221d210d84   igs31/jsp_hw   "catalina.sh run"       27 seconds ago Up 26 seconds  0.0.0.0:8080->8080/tcp
dc_tomcat_tomcat_1

ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples/dc_tomcat$ curl http://localhost:8080

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <p>Hello from cd221d210d84/172.23.0.2</p>
</body>
</html>
```

Deuxième exemple avec du réseau entre conteneurs

Nous allons lancer un conteneur sur la base de igs31/jsp_hw et un conteneur nginx en guise de reverse proxy.

Créer un dossier ~/dc_tomcat-nginx

```
ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples$ mkdir dc_tomcat-nginx
ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples$ cd dc_tomcat-nginx
```

Et les fichiers suivants :

- un fichier nommé docker-compose.yml comme suit :

```
ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples/dc_tomcat-nginx$ cat <<EOF > docker-compose.yml
version: '3.3'
services:
  tomcat:
    image: igs31/jsp_hw
  nginx:
    build: .
    ports:
      - '80:80'
EOF
```

- un fichier nommé Dockerfile comme suit :

```
ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples/dc_tomcat-nginx$ cat <<EOF > Dockerfile
FROM nginx:latest

ADD default.conf /etc/nginx/conf.d/
EOF
```

- un fichier nommé default.conf comme suit :

```
ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples/dc_tomcat-nginx$ cat <<EOF > default.conf
server {
    listen      80;
    listen  [::]:80;
    server_name localhost;
    location / {
        proxy_set_header    Host      \ $host;
        proxy_set_header    X-Real-IP \ $remote_addr;
        proxy_set_header    X-Forwarded-For \ $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header    X-Forwarded-Proto \ $scheme;
        proxy_pass            http://tomcat:8080/;
        proxy_redirect        off;
    }
    error_page 500 502 503 504 /50x.html;
    location = /50x.html {
        root /usr/share/nginx/html;
    }
}
```

EOF



Lancer le docker-compose :

```
ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples/dc_tomcat-nginx$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS
NAMES
f5ab63f67075   dc_tomcat-nginx_nginx              "/docker-entrypoint...." 8 seconds ago  Up 7 seconds
0.0.0.0:80->80/tcp   dc_tomcat-nginx_nginx_1
fc5b55ae3d2a   igs31/jsp_hw                       "catalina.sh run"        8 seconds ago  Up 6 seconds  8080/tcp
dc_tomcat-nginx_tomcat_1
ubuser@ub-srv-2:~/docker-compose-examples/dc_tomcat-nginx$ curl http://localhost

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <p>Hello from fc5b55ae3d2a/172.27.0.3</p>
</body>
```