



Ubuntu 22.04 LTS
"Jammy Jellyfish"

DOCKER

Installer Docker et Portainer



SOMMAIRE

1. INSTALLER DOCKER SUR UNE MACHINE UBUNTU 22.04 LTS
2. INSTALLER L'INTERFACE DE GESTION PORTAINER-CE

© tutos-info.fr - 03/2023



DIFFICULTE



UTILISATION COMMERCIALE INTERDITE

1 – INSTALLATION DE DOCKER SUR UBUNTU SERVER 22.04.2 LTS

La réalisation de ce tutoriel nécessite d'avoir une machine Ubuntu Server 22.04.LTS fonctionnelle à disposition. Il est possible d'installer Docker depuis les dépôts Ubuntu mais vous n'aurez pas forcément la dernière version du moteur Docker. Il est donc préférable d'installer le moteur Docker en suivant la procédure « officielle ». Les commandes ci-dessous peuvent être copiées et collées si vous êtes connecté(e) en SSH.

1. Mise à jour des dépôts Ubuntu et installation des paquets « ca-certificates », « curl », « gnupg » et « lsb-release » :

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install \
  ca-certificates \
  curl \
  gnupg \
  lsb-release
```

```
prof@ubuntu-server:~$ sudo apt-get update
sudo apt-get install \
  ca-certificates \
  curl \
  gnupg \
  lsb-release
```

2. Ajoutez la clé GPG officielle de Docker :

```
sudo mkdir -m 0755 -p /etc/apt/keyrings
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o /etc/apt/keyrings/docker.gpg
```

```
prof@ubuntu-server:~$ sudo mkdir -m 0755 -p /etc/apt/keyrings
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o /etc/apt/keyrings/docker.gpg
```

3. Modifiez le « repository » de votre version d'Ubuntu :

```
echo \
  "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.gpg] \
  https://download.docker.com/linux/ubuntu \
  $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
```

```
prof@ubuntu-server:~$ echo \
  "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.gpg] https://download.docker.com/linux/ubuntu \
  $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
```

4. Mise à jour des dépôts :

```
sudo apt-get update
```

5. Installation du moteur Docker, de Containerd et de Docker Compose :

```
sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin docker-compose-plugin
```

```
prof@ubuntu-server:~$ sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin docker-compose-plugin
```

Vérifiez la version installée avec la commande « docker --version » :

```
prof@ubuntu-server:~$ docker --version
Docker version 23.0.1, build a5ee5b1
```

A ce jour (mars 2023), la dernière version stable de Docker est la version 23.0.1

2 – INSTALLATION DE PORTAINER-CE

Portainer-CE permet de gérer vos conteneurs avec une interface graphique simple et intuitive. Après avoir installé Docker, nous pouvons lancer la création de notre premier conteneur « Portainer-CE » de la façon suivante :

1. Création d'un volume « portainer_data » :

```
sudo docker volume create portainer_data
```

```
prof@ubuntu-server:~$ sudo docker volume create portainer_data
portainer_data
```

2. Création du conteneur « portainer-ce » :

Attention, vous devez ouvrir sur votre pare-feu (box, routeur) les ports « 8000 » et « 9443 » et cibler votre machine Ubuntu qui contient le moteur Docker. Ici nous avons utilisé le pare-feu IPFire et ouvert les ports nécessaires :

TCP	Tout	<input type="checkbox"/>	Pare-feu : 8000 ->192.168.168.32: 8000
TCP	Tout	<input type="checkbox"/>	Pare-feu : 9443 ->192.168.168.32: 9443

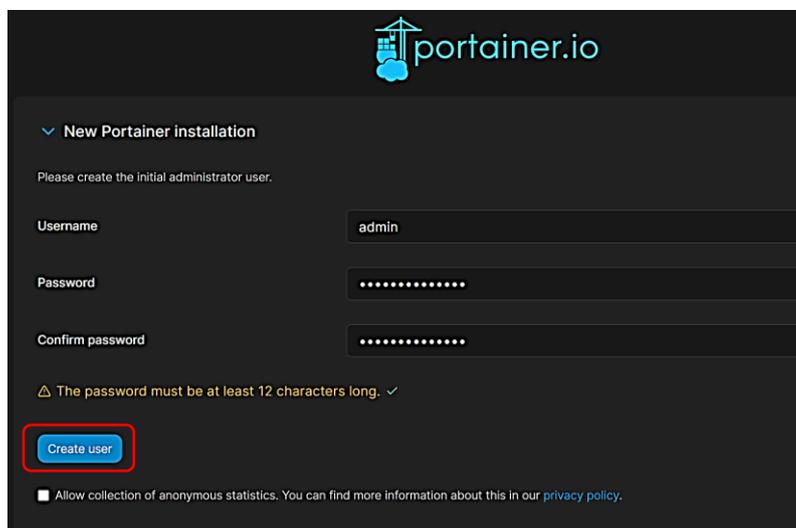
```
sudo docker run -d -p 8000:8000 -p 9443:9443 --name portainer --restart=always -v /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock -v portainer_data:/data portainer/portainer-ce:latest
```

```
prof@ubuntu-server:~$ sudo docker run -d -p 8000:8000 -p 9443:9443 --name portainer --restart=always -v /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock -v portainer_data:/data portainer/portainer-ce:latest
Unable to find image 'portainer/portainer-ce:latest' locally
latest: Pulling from portainer/portainer-ce
772227786281: Pull complete
96fd13befc87: Pull complete
b733663f020c: Pull complete
9fbfa87be55d: Pull complete
Digest: sha256:9fa1ec78b4e29d83593cf9720674b72829c9cdc0db7083a962bc30e64e27f64e
Status: Downloaded newer image for portainer/portainer-ce:latest
eb8a28d674fa53b547b1c57108363ce2e218d4f0b75f49fbb3eefcc212180086
```

3. Accéder à Portainer :

Pour accéder à Portainer, ouvrez votre navigateur et saisissez dans la barre d'adresse soit votre IP Wan, soit votre domaine et précisez le port 9443 ; par exemple : <https://votredomaine:9443>

La fenêtre suivante s'affiche :



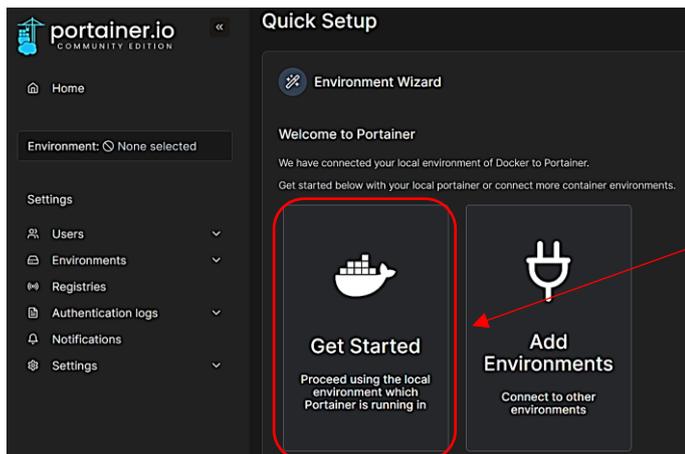
Il est possible que cette fenêtre ne s'ouvre pas lors de la première connexion et qu'un message vous demande de relancer votre conteneur.

Dans ce cas, saisissez les commandes suivantes sur votre serveur :

```
docker stop portainer
docker start portainer
```

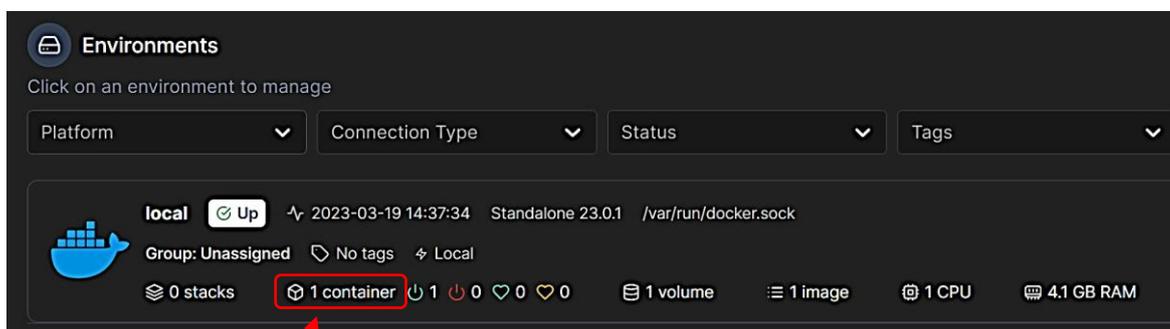
Actualisez la page et vous devriez obtenir la fenêtre ci-contre vous demandant de définir un username et un mot de passe fort.

Dans la fenêtre suivante, cliquez sur « Get started » :

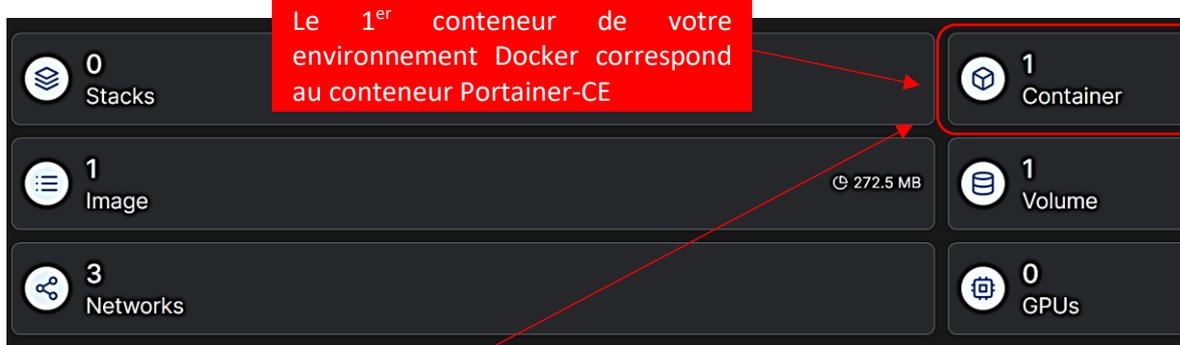


Lors de la première connexion à l'interface de Portainer-CE, cliquez sur « Get started » pour connecter Portainer à votre environnement local Docker.

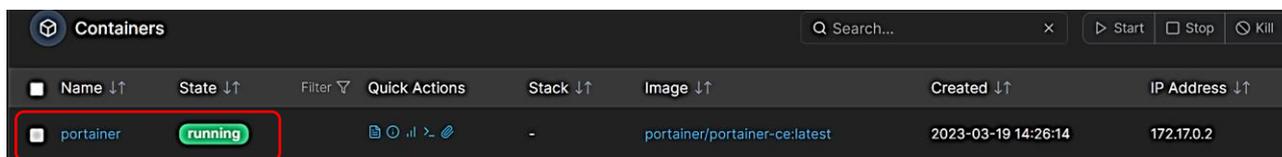
Votre environnement local s'affiche :



Si vous cliquez sur « 1 container » vous obtenez un détail de votre environnement Docker :



En cliquant sur le bouton « 1 Container » vous obtenez le détail du conteneur actif :



Votre conteneur « Portainer-CE » est actif en mode « running ». Vous pouvez dorénavant gérer votre environnement Docker via Portainer-CE ! Attention, cette interface intuitive ne dispense pas d'utiliser Docker en mode « cli » (lignes de commandes). Il reste parfois nécessaire de maîtriser les commandes pour certaines opérations plus complexes.