



debian

# DOCKER

## Installer Docker et Portainer



# SOMMAIRE

1. INSTALLER DOCKER SUR UNE MACHINE DEBIAN 11.6
2. INSTALLER L'INTERFACE DE GESTION PORTAINER-CE

© [tutos-info.fr](https://tutos-info.fr) - 03/2023



DIFFICULTE



UTILISATION COMMERCIALE INTERDITE

# 1 – INSTALLATION DE DOCKER SUR DEBIAN 11.6 (Bullseye)

La réalisation de ce tutoriel nécessite d'avoir une machine Debian 11.6 (Bullseye) fonctionnelle à disposition. Il est possible d'installer Docker depuis les dépôts Debian 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. **Attention, saisissez « sudo » avant la commande si vous êtes connecté(e) en tant qu'utilisateur** (ici nous nous sommes logués en tant que root).

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

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

```
root@debian:~# apt-get update
apt-get install \
  ca-certificates \
  curl \
  gnupg \
  lsb-release
```

## 2. Ajoutez la clé GPG officielle de Docker :

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

```
root@debian:~# mkdir -m 0755 -p /etc/apt/keyrings
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/debian/gpg | gpg --dearmor -o /etc/apt/keyrings/docker.gpg
```

## 3. Modifiez le « repository » de votre version Debian :

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

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

## 4. Mise à jour des dépôts :

```
apt-get update
```

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

```
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 » :

```
root@debian:~# 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 » :

```
docker volume create portainer_data
```

```
root@debian:~# 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 Debian 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 : 9443 ->192.168.1.2: 9443
TCP	Tout	<input type="checkbox"/>	Pare-feu : 8000 ->192.168.1.2: 8000

```
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
```

```
root@debian:~# 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
4348e51d05385b8c0a1b08a9e4eaead60dc2aa961a46f1a889d53950beade03
```

### 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>

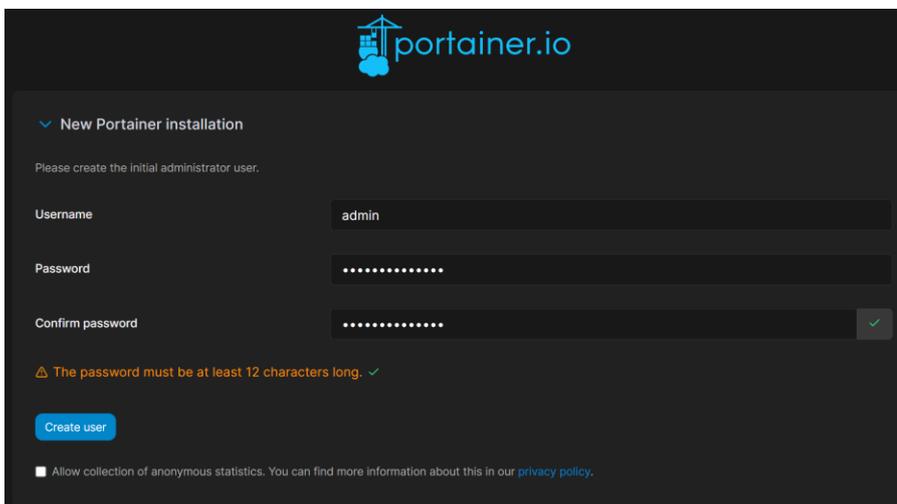
La fenêtre suivante s'affiche :

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.

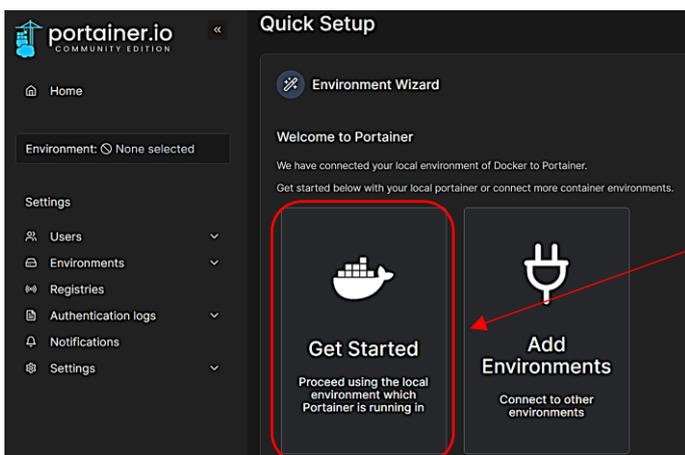
Dans ce cas, saisissez les commandes suivantes sur votre serveur :

```
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.

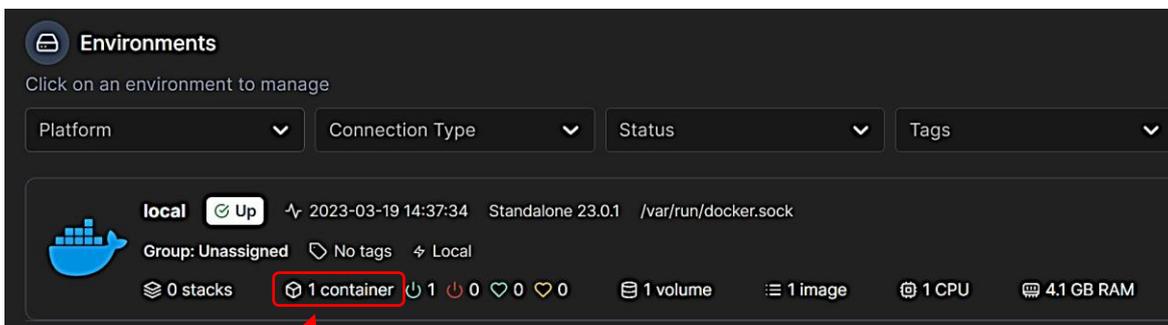


Dans la fenêtre suivante, cliquez sur « Get started » :

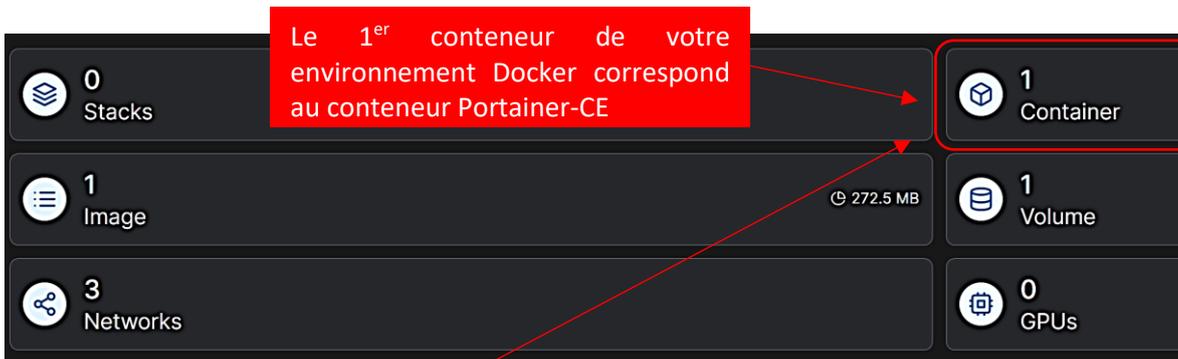


Lors de la première connexion à l'interface de Portainer-CE, cliquez sur « Get started » pour connecter Portainer à votre environnement local Docker.

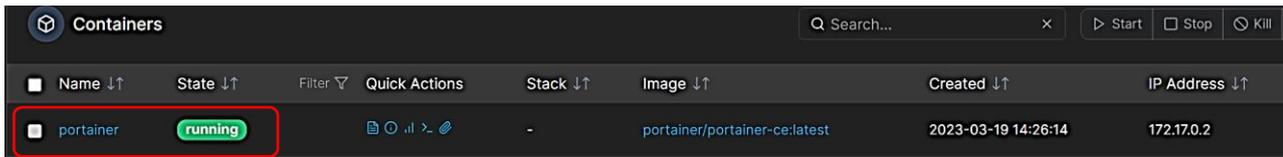
Votre environnement local s'affiche :



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 :



The screenshot shows the Portainer web interface. At the top, there is a search bar and buttons for 'Start', 'Stop', and 'Kill'. Below is a table of containers. The first row is highlighted with a red box, indicating the active container. The table has columns for Name, State, Quick Actions, Stack, Image, Created, and IP Address.

Name ↓↑	State ↓↑	Filter ▾	Quick Actions	Stack ↓↑	Image ↓↑	Created ↓↑	IP Address ↓↑
portainer	running		   	-	portainer/portainer-ce:latest	2023-03-19 14:26:14	172.17.0.2

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.