

Installation, configuration et utilisation de Docker.

Clément LAMPS, Ecoris Annecy



Table des matières

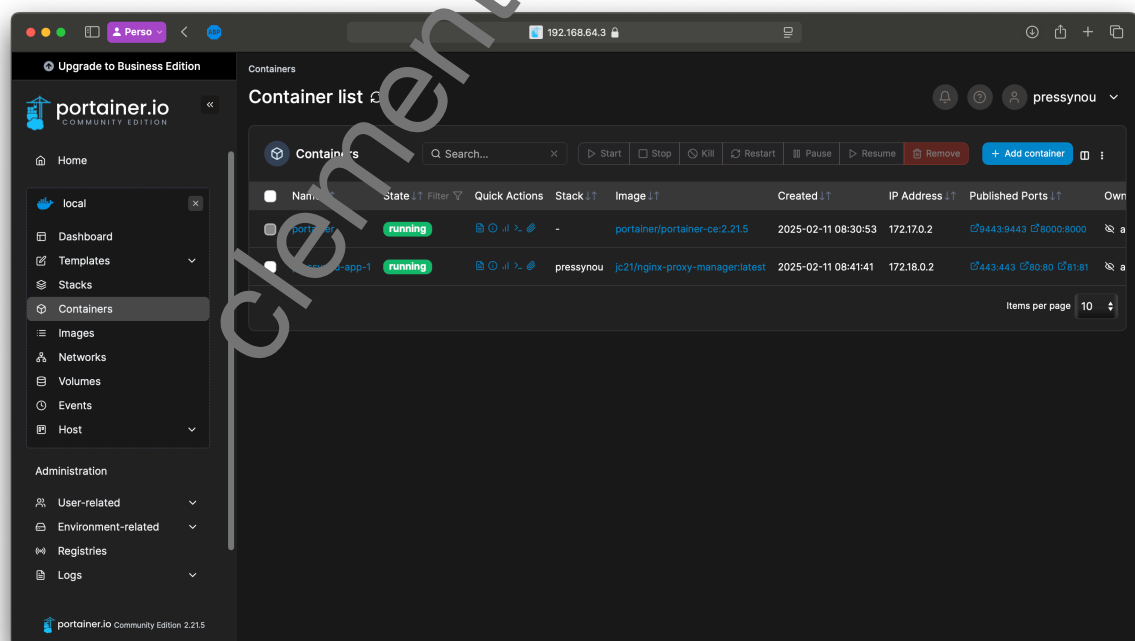
SUIVI DES VERSIONS	5
PREREQUIS	6
MISE A JOUR DU SYSTEME	6
INSTALLATION DE DOCKER.....	7
AJOUT DU DEPOT	7
INSTALLATION DE DOCKER.....	7
TEST DE DOCKER.....	9
INSTALLATION DE PORTAINER	10
INSTALLATION DE PORTAINER	10
UTILISATION DE PORTAINER.....	13
INSTALLATION DE NGINX PROXY MANAGER	14
CREATION DU FICHIER COMPOSE	14

Installation, configuration et utilisation de Docker

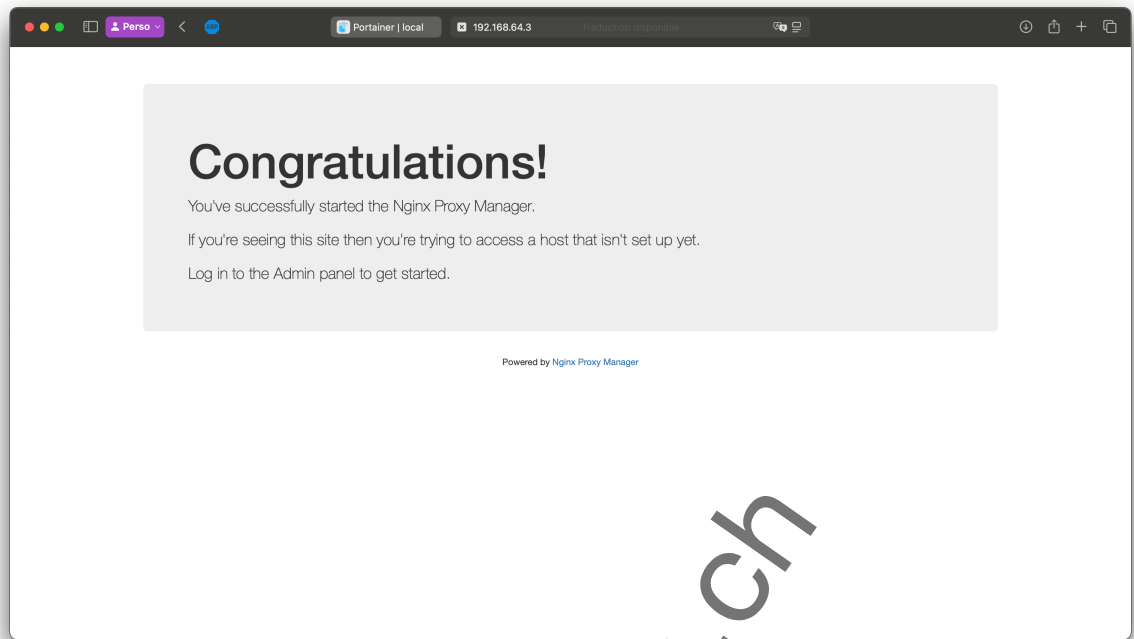
LANCEMENT DU CONTAINER

```
pressynou — pressynou@localhost:~ — ssh root@192.168.64.3 — 80x24
[[pressynou@localhost ~]$ sudo docker compose up -d
[+] Running 3/36
  ⋄ app [.] Pulling 5.6s
```

.....15



CONNEXION A NGINX PROXY MANAGER



.....16

Suivi des versions

Version	Date	Rédacteur	Modification
V1.0	10/02/2025	Clément Lamps	Creation du document
V1.0	14/02/2025	CLEMENT LAMPS	AJOUT DE PORTAIENR

clementlamps.ch

Prérequis



Ce tuto est rédigé pour un système ARM, la méthodologie d'installation peut légèrement différer.

Il est nécessaire d'avoir un serveur linux fonctionnel et à jour. Ce tuto s'adresse aux distributions dérivées du système RHEL. Il faut aussi avoir les permissions d'administrateur (sudo), ou être connecter au compte root
Pour cette procédure, j'ai utilisé une machine virtuelle en ARM d'un Rocky Linux 9.

Mise à jour du système

Pour mettre à jour le système afin d'avoir les derniers correctifs et paquets, on exécute DNF

1. `sudo dnf update -y`
2. `sudo dnf upgrade -yup`

Vous devrez avoir un résultat comme celui-ci

```
pressynou — root@localhost:~ — ssh root@192.168.64.3 — 80x24
Vérification de      : sos-4.8.2-2.el9_5.noarch                      9/18
Vérification de      : sos-4.8.1-1.el9_5.noarch                     10/18
Vérification de      : libstdc++-11.5.0-5.el9_5.aarch64             11/18
Vérification de      : libstdc++-11.5.0-2.el9.aarch64              12/18
Vérification de      : libgomp-11.5.0-5.el9_5.aarch64              13/18
Vérification de      : libgomp-11.5.0-2.el9.aarch64                14/18
Vérification de      : libgcc-11.5.0-5.el9_5.aarch64               15/18
Vérification de      : libgcc-11.5.0-2.el9.aarch64                 16/18
Vérification de      : libatomic-11.5.0-5.el9_5.aarch64            17/18
Vérification de      : libatomic-11.5.0-2.el9.aarch64              18/18

Mis à niveau:
libatomic-11.5.0-5.el9_5.aarch64
libgcc-11.5.0-5.el9_5.aarch64
libgomp-11.5.0-5.el9_5.aarch64
libstdc++-11.5.0-5.el9_5.aarch64
libxml2-2.9.13-6.el9_5.1.aarch64
openssl-1:3.1.2-6.el9_5.1.aarch64
openssl-libs-1:3.1.2-6.el9_5.1.aarch64
python3-libxml2-2.9.13-6.el9_5.1.aarch64
sos-4.8.2-2.el9_5.noarch

Terminé !
[root@localhost ~]#
```

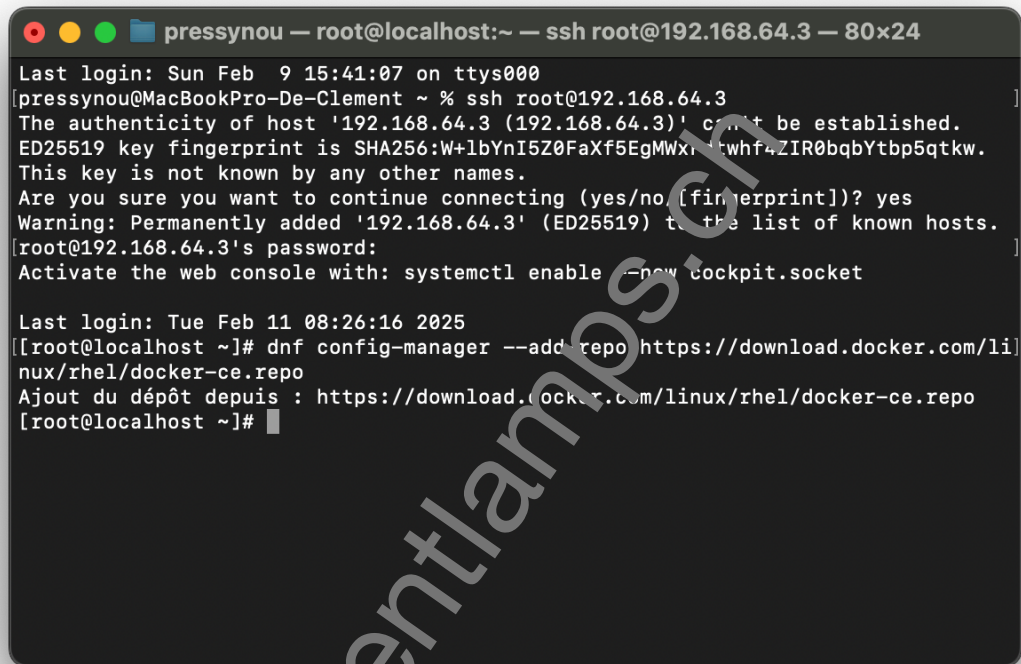
Installation de docker

Docker n'est pas disponible dans les dépôts par défaut de Rocky Linux, nous allons donc ajouter son dépôt.

Ajout du dépôt

Ajoutez le dépôt Docker officiel :

```
1. sudo dnf config-manager --add-repo https://download.docker.com/linux/centos/docker-ce.repo
```



A terminal window titled 'pressynou — root@localhost:~ — ssh root@192.168.64.3 — 80x24'. The terminal shows a successful SSH connection from a MacBookPro to a remote host at 192.168.64.3. The user 'root' is logged in. The terminal output includes the last login time, the host's authenticity confirmation (SHA256 fingerprint), and a warning about permanently adding the host to the list of known hosts. The user is prompted for a password. After logging in, the user runs the command 'dnf config-manager --add-repo https://download.docker.com/linux/rhel/docker-ce.repo'. The terminal output shows the repository being added from the specified URL. The terminal window has a dark background and a light-colored text.

```
pressynou — root@localhost:~ — ssh root@192.168.64.3 — 80x24
Last login: Sun Feb  9 15:41:07 on ttys000
[pressynou@MacBookPro-De-Clement ~ % ssh root@192.168.64.3
The authenticity of host '192.168.64.3 (192.168.64.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:W+lbYnI5Z0FaXf5EgMWXt1twfh4ZIR0bqbYtbp5qtkw.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no [fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '192.168.64.3' (ED25519) to the list of known hosts.
[root@192.168.64.3]#
Activate the web console with: systemctl enable --now cockpit.socket

Last login: Tue Feb 11 08:26:16 2025
[[root@localhost ~]# dnf config-manager --add-repo https://download.docker.com/li
nux/rhel/docker-ce.repo
Ajout du dépôt depuis : https://download.docker.com/linux/rhel/docker-ce.repo
[root@localhost ~]#
```

Installation de Docker

Installez Docker et ses dépendances :

```
1. sudo dnf install -y docker-ce docker-ce-cli containerd.io
```

```
pressynou — root@localhost:~ — ssh root@192.168.64.3 — 80x24

Exécution du scriptlet: docker-ce-cli-1:27.5.1-1.el9.aarch64 3/6
Installation : containerd.io-1.7.25-3.1.el9.aarch64 4/6
Exécution du scriptlet: containerd.io-1.7.25-3.1.el9.aarch64 4/6
Installation : docker-ce-rootless-extras-27.5.1-1.el9.aarch64 5/6
Exécution du scriptlet: docker-ce-rootless-extras-27.5.1-1.el9.aarch64 5/6
Installation : docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64 6/6
Exécution du scriptlet: docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64 6/6
Vérification de : containerd.io-1.7.25-3.1.el9.aarch64 1/6
Vérification de : docker-buildx-plugin-0.20.0-1.el9.aarch64 2/6
Vérification de : docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64 3/6
Vérification de : docker-ce-cli-1:27.5.1-1.el9.aarch64 4/6
Vérification de : docker-ce-rootless-extras-27.5.1-1.el9.aarch64 5/6
Vérification de : docker-compose-plugin-2.32.4-1.el9.aarch64 6/6

Installé:
containerd.io-1.7.25-3.1.el9.aarch64
docker-buildx-plugin-0.20.0-1.el9.aarch64
docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64
docker-ce-cli-1:27.5.1-1.el9.aarch64
docker-ce-rootless-extras-27.5.1-1.el9.aarch64
docker-compose-plugin-2.32.4-1.el9.aarch64

Terminé !
[root@localhost ~]#
```

Activation et démarrage du service Docker :

1. `sudo systemctl enable --now docker`

```
pressynou — root@localhost:~ — ssh root@192.168.64.3 — 80x24

Installation : docker-ce-rootless-extras-27.5.1-1.el9.aarch64 5/6
Exécution du scriptlet: docker-ce-rootless-extras-27.5.1-1.el9.aarch64 5/6
Installation : docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64 6/6
Exécution du scriptlet: docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64 6/6
Vérification de : containerd.io-1.7.25-3.1.el9.aarch64 1/6
Vérification de : docker-buildx-plugin-0.20.0-1.el9.aarch64 2/6
Vérification de : docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64 3/6
Vérification de : docker-ce-cli-1:27.5.1-1.el9.aarch64 4/6
Vérification de : docker-ce-rootless-extras-27.5.1-1.el9.aarch64 5/6
Vérification de : docker-compose-plugin-2.32.4-1.el9.aarch64 6/6

Installé:
containerd.io-1.7.25-3.1.el9.aarch64
docker-buildx-plugin-0.20.0-1.el9.aarch64
docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64
docker-ce-cli-1:27.5.1-1.el9.aarch64
docker-ce-rootless-extras-27.5.1-1.el9.aarch64
docker-compose-plugin-2.32.4-1.el9.aarch64

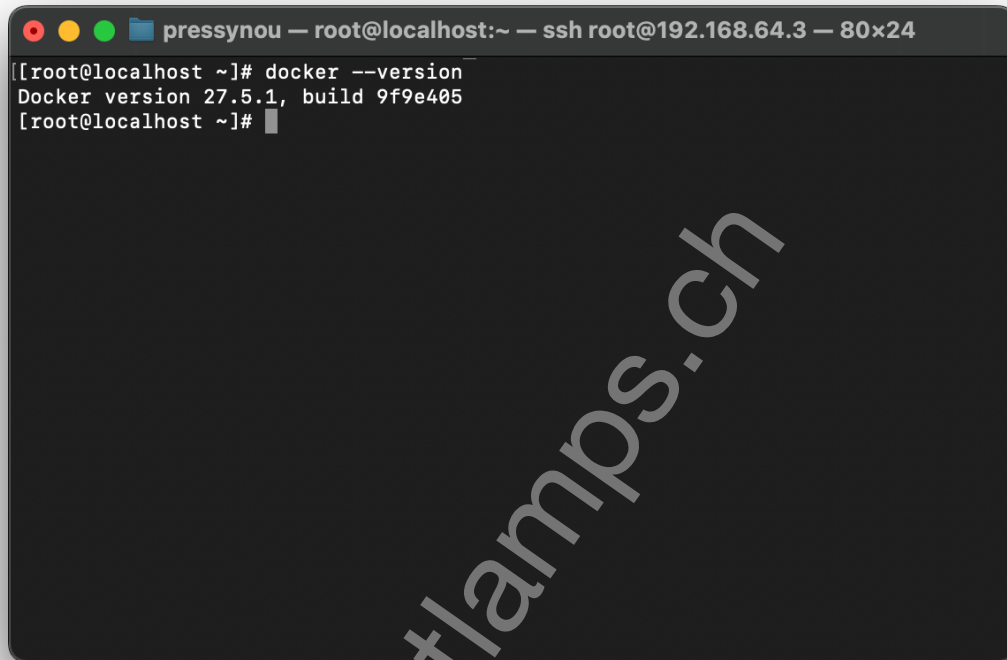
Terminé !
[root@localhost ~]# systemctl --now enable docker
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/docker.service → /usr/lib/systemd/system/docker.service.
[root@localhost ~]#
```

Test de Docker

Vérification de l'installation:

```
1. docker --version
```

Vous devriez avoir un résultat semblable à celui-ci :



```
pressynou — root@localhost:~ — ssh root@192.168.64.3 — 80x24
[[root@localhost ~]# docker --version
Docker version 27.5.1, build 9f9e405
[root@localhost ~]#
```

Installation de portainer

Installation de portainer

```
pressynou — root@localhost:~ — ssh root@192.168.64.3 — 80x24

Installation           : docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64           6/6
Exécution du scriptlet: docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64           6/6
Vérification de       : containerd.io-1.7.25-3.1.el9.aarch64       1/6
Vérification de       : docker-buildx-plugin-0.20.0-1.el9.aarch64  2/6
Vérification de       : docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64          3/6
Vérification de       : docker-ce-cli-1:27.5.1-1.el9.aarch64       4/6
Vérification de       : docker-ce-rootless-extras-27.5.1-1.el9.aarch64 5/6
Vérification de       : docker-compose-plugin-2.32.4-1.el9.aarch64 6/6

Installé:
containerd.io-1.7.25-3.1.el9.aarch64
docker-buildx-plugin-0.20.0-1.el9.aarch64
docker-ce-3:27.5.1-1.el9.aarch64
docker-ce-cli-1:27.5.1-1.el9.aarch64
docker-ce-rootless-extras-27.5.1-1.el9.aarch64
docker-compose-plugin-2.32.4-1.el9.aarch64

Terminé !
[root@localhost ~]# systemctl --now enable docker
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/docker.service → /usr/lib/systemd/system/docker.service.
[root@localhost ~]# docker volume create portainer_data
portainer_data
[root@localhost ~]#
```

```
1. docker volume create portainer_data
```

```
1. docker run -d \
  --name portainer \
  --restart=unless-stopped \
  -p 8000:8000 \
  -p 9000:9000 \
  -p 9443:9443 \
  -v /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock \
  -v portainer_data:/data \
  portainer/portainer-ce:latest10.
```

Installation, configuration et utilisation de Docker

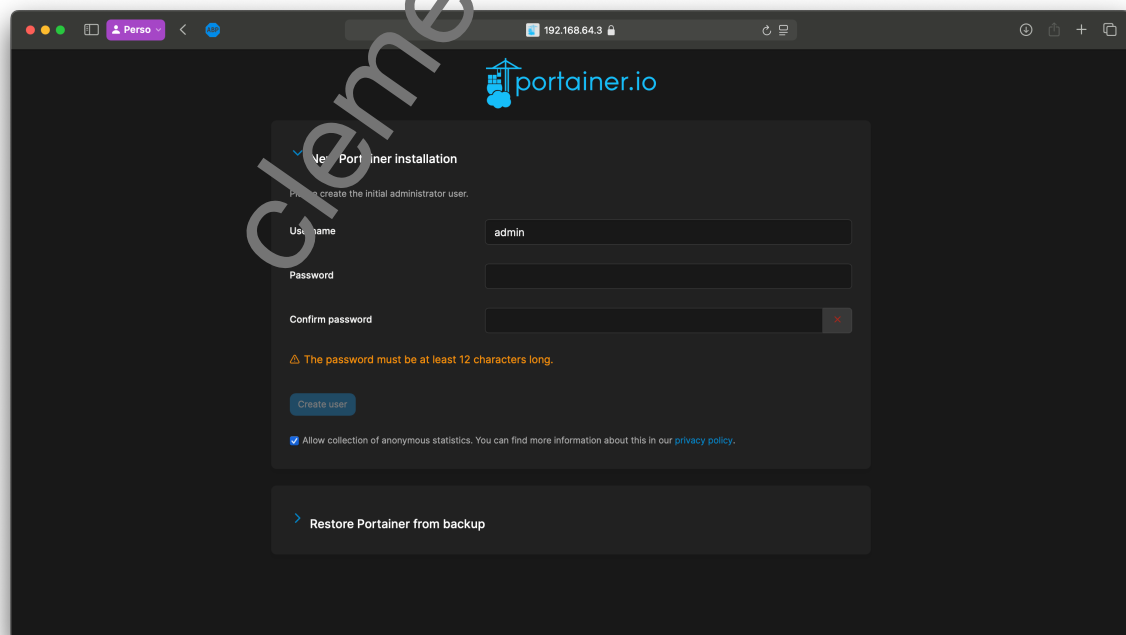
On démarre le container :

```
1. docker-compose up -d
```

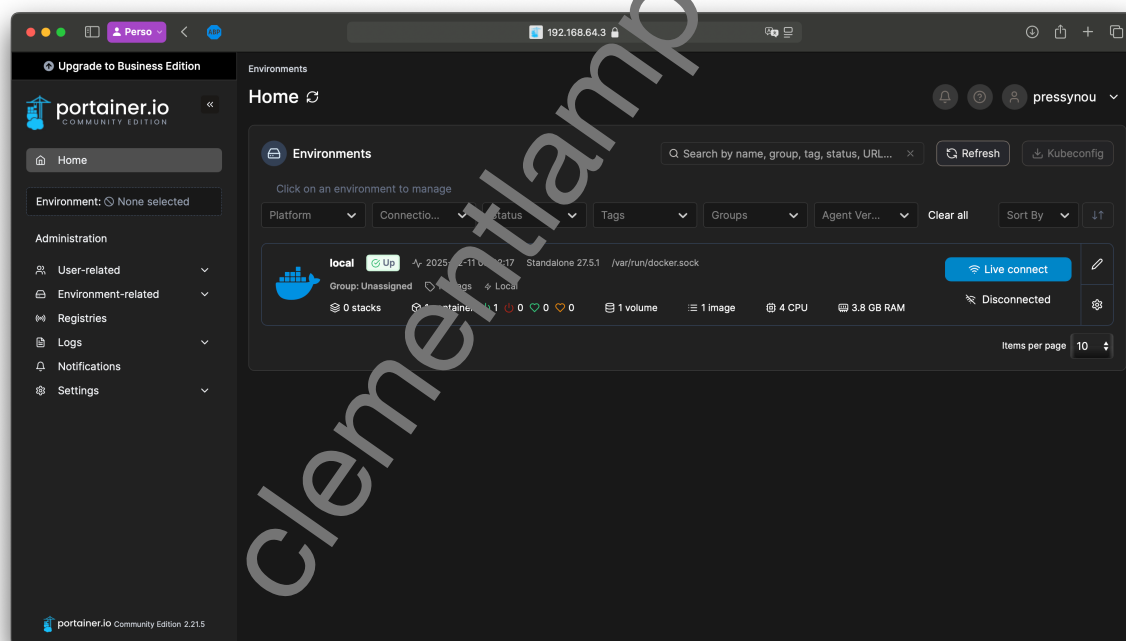
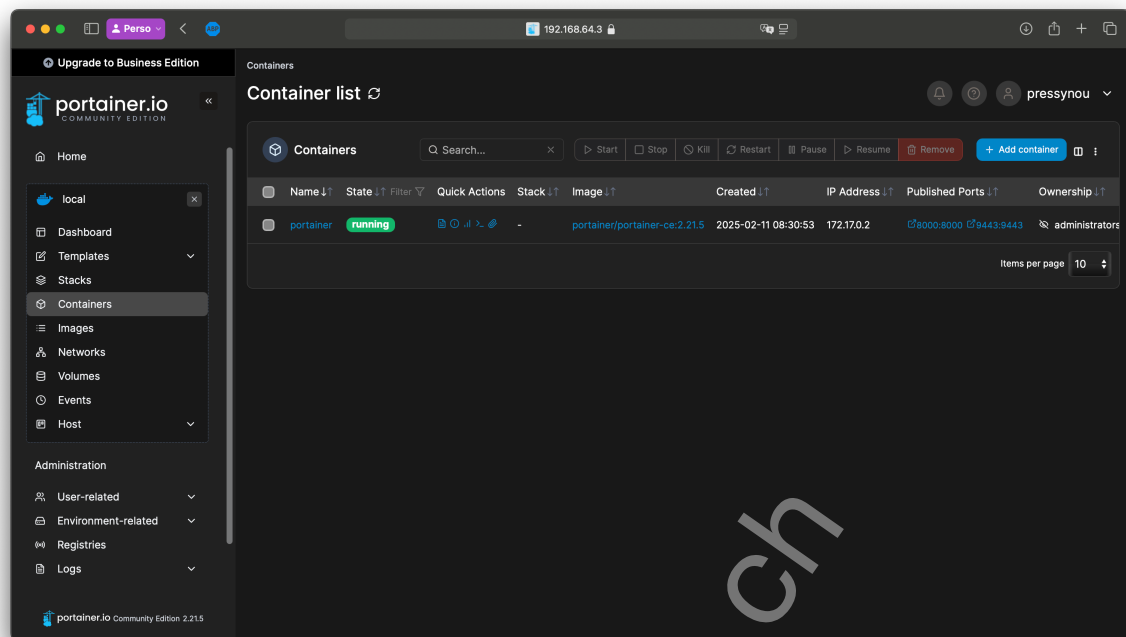
```
pressynou — root@localhost:~ — ssh root@192.168.64.3 — 80x24
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/docker.service → /usr/lib/systemd/system/docker.service.
[root@localhost ~]# docker volume create portainer_data
portainer_data
[root@localhost ~]# docker run -d -p 8000:8000 -p 9443:9443 --name portainer --restart=always -v /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock -v portainer_data:/data portainer/portainer-ce:2.21.5
Unable to find image 'portainer/portainer-ce:2.21.5' locally
2.21.5: Pulling from portainer/portainer-ce
dc8df0f2921e: Pull complete
c82aa9c9fb45: Pull complete
39b5457baa4a: Pull complete
98965ff91f3e: Pull complete
c1d9734a94ea: Pull complete
2eba1d1ead55: Pull complete
0d49f1fb546f: Pull complete
ce3fb5052b7f: Pull complete
055532548445: Pull complete
793e77bf062e: Pull complete
4f4fb700ef54: Pull complete
Digest: sha256:bd8f7a6d98e2a512e18272c38914ab1e9d663451f3c925d502a8557a3b92d7
Status: Downloaded newer image for portainer/portainer-ce:2.21.5
b2a5584f0cbfc9af9aac7cbc1fd44c5dbfdfe6fd8e21c2d4dbcca3437b9796b
[root@localhost ~]#
```

Configuration de portainer

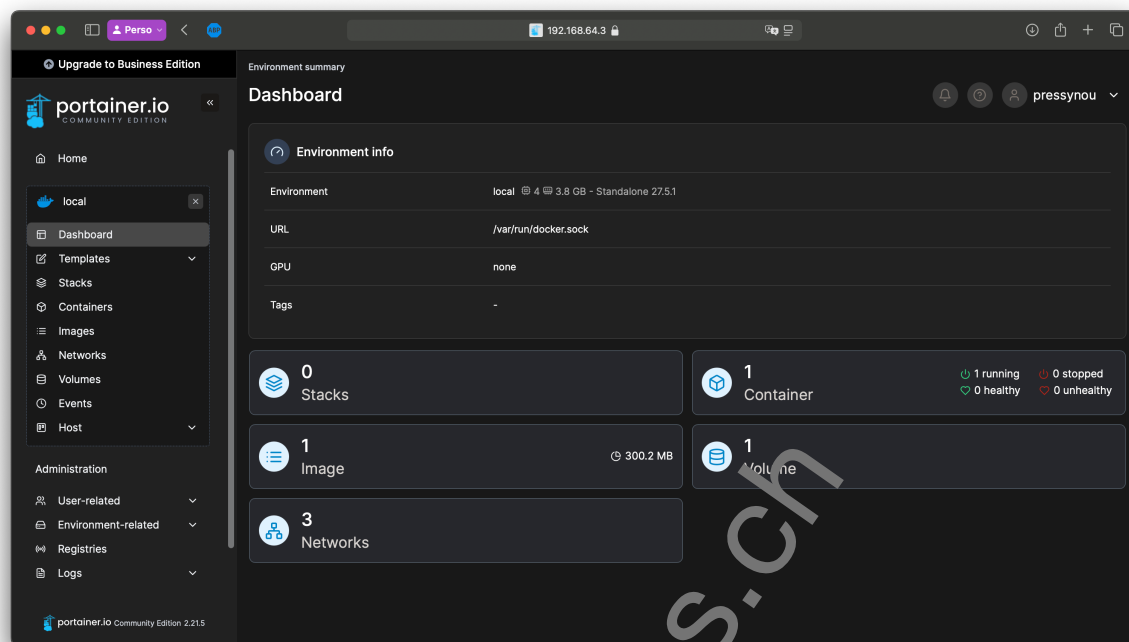
Pour se connecter à portainer, il suffit de se connecter à http://<IP_DE_VOTRE_SERVEUR>:9000.



Installation, configuration et utilisation de Docker



Utilisation de portainer



Installation de Nginx Proxy Manager

Création du fichier compose

1. mkdir docker-compose.yaml

```
GNU nano 5.6.1 docker-compose.yaml
services:
  app:
    image: 'jc21/nginx-proxy-manager:latest'
    restart: unless-stopped
    ports:
      - '80:80'
      - '81:81'
      - '443:443'
    volumes:
      - ./data:/data
      - ./letsencrypt:/etc/letsencrypt
```

[Lecture de 1 lignes]

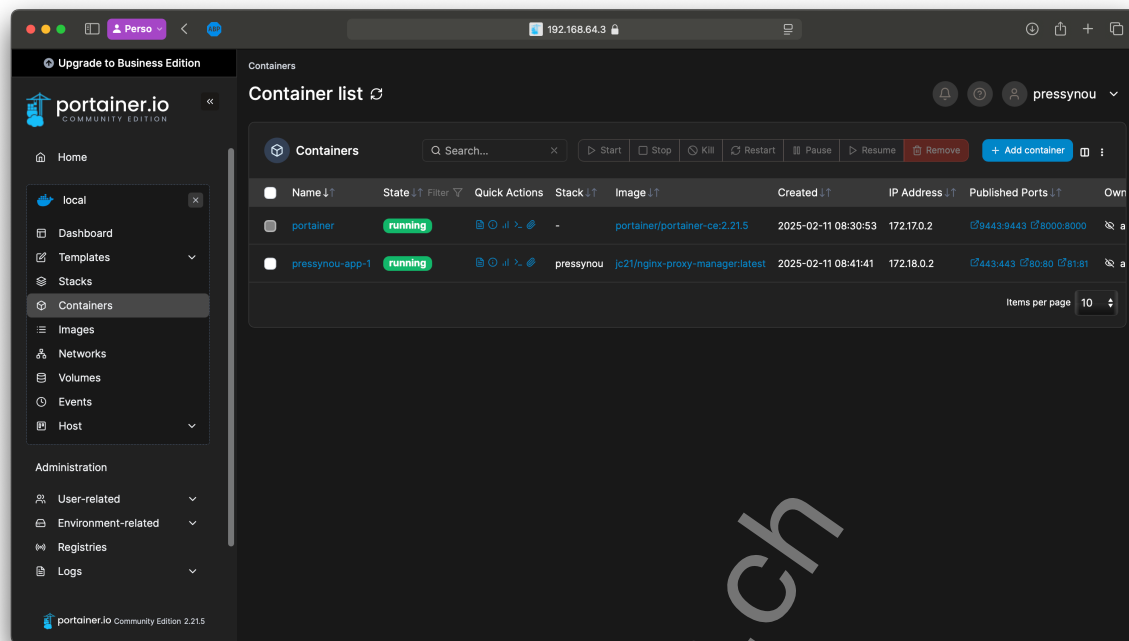
^G Aide ^O Écrire ^W Chercher ^T Exécuter ^C Emplacement
^X Quitter ^R Lire fich. ^\ Remplacer ^U Coller ^J Justifier ^_ Aller ligne

Lancement du container

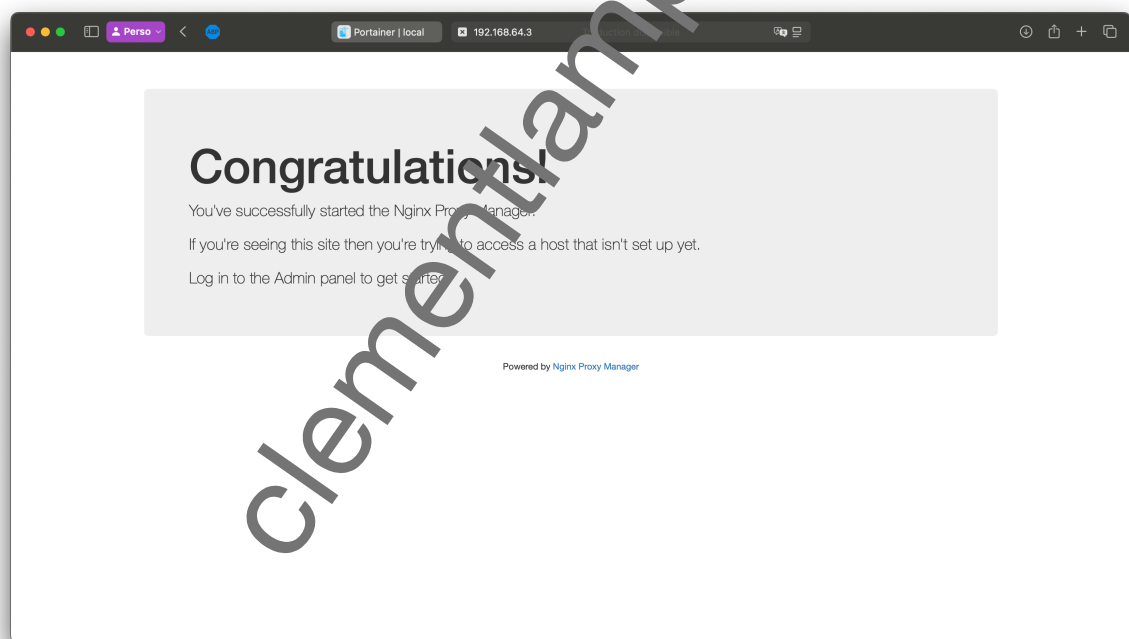
```
pressynou — pressynou@localhost:~ — ssh root@192.168.64.3 — 80x24
[[pressynou@localhost ~]$ sudo docker compose up -d
[+] Running 3/36
  ⚙ app [..] Pulling 5.6s
```

```
pressynou — pressynou@localhost:~ — ssh root@192.168.64.3 — 80x24
[[pressynou@localhost ~]$ sudo docker compose up -d
[+] Running 36/36
  ✓ app Pulled 92.9s
[+] Running 2/2
  ✓ Network pressynou_default Created 0.4s
  ✓ Container pressynou_app-1 Started 0.6s
[[pressynou@localhost ~]$
```

Installation, configuration et utilisation de Docker



Connexion a Nginx Proxy Manager



Installation, configuration et utilisation de Docker

Pour se connecter au panel d'administration, il suffit de se connecter à `http://<IP_DE_VOTRE_SERVEUR>:81`.
Mots de passe par défaut : changeme

