

	ASSUR MER	Version : 1.0
	Déploiement de conteneurs applicatifs avec Docker et Portainer	Page 1 sur 6



Déploiement de conteneurs applicatifs avec Docker et Portainer

Rédaction	Validation	État	Confidentialité	Création	Révision
B RUELLO- BABALONI S BARDAZZI	DSI ASSUR MER	Document final	Interne	01/03/2023	

	ASSUR MER	Version : 1.0
	Déploiement de conteneurs applicatifs avec Docker et Portainer	Page 2 sur 6

Sommaire

Avant-propos.....	3
Prérequis.....	3
I. Installation de Docker	3
II. Installation de Portainer	4

Rédaction	Validation	État	Confidentialité	Création	Révision
B RUELLO- BABALONI S BARDAZZI	DSI ASSUR MER	Document final	Interne	01/03/2023	

	ASSUR MER	Version : 1.0
	Déploiement de conteneurs applicatifs avec Docker et Portainer	Page 3 sur 6

Avant-propos

Cette documentation technique vous guidera à travers le processus d'installation de Docker et Portainer sur votre système. Docker est une plateforme logicielle populaire qui permet de créer, déployer et exécuter des applications dans des conteneurs. Portainer, quant à lui, est une interface utilisateur graphique pour gérer les conteneurs Docker.

Prérequis

Avant de commencer l'installation de Docker et Portainer, assurez-vous que votre système répond aux exigences suivantes :

- Un système d'exploitation compatible avec Docker (Linux, macOS, Windows)
- Accès administrateur ou privilèges de super utilisateur sur votre système
- Une connexion Internet stable

I. Installation de Docker

a) Mettez à jour les paquets existants en utilisant la commande suivante :

```
sudo apt update
```

b) Installez les dépendances nécessaires pour configurer le repository Docker :

```
sudo apt install apt-transport-https ca-certificates curl software-properties-common
```

c) Importez la clé GPG officielle de Docker :

```
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg
```

Rédaction	Validation	État	Confidentialité	Création	Révision
B RUELO- BABALONI S BARDAZZI	DSI ASSUR MER	Document final	Interne	01/03/2023	

	ASSUR MER	Version : 1.0
	Déploiement de conteneurs applicatifs avec Docker et Portainer	Page 4 sur 6

d) Ajoutez le repository Docker aux sources APT :

```
echo "deb [arch=amd64 signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg]
https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee
/etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
```

e) Mettez à jour les paquets et installez Docker en utilisant la commande suivante :

```
sudo apt update
sudo apt install docker-ce docker-ce-cli docker-compose containerd.io
```

f) Vérifiez si Docker est correctement installé en exécutant la commande suivante :

```
sudo docker run hello-world
```

g) Créez un réseau propre à nos conteneurs avec la commande suivante :

```
docker network create --subnet=172.21.0.0/16 --gateway=172.21.0.1 DOCKER-01
```

Docker est à présent installé

II. Installation de Portainer

Une fois Docker installé, vous pouvez procéder à l'installation de Portainer en suivant les étapes ci-dessous :

Pour déployer Portainer ainsi que d'autres applications nous allons utiliser Docker Compose qui permet un déploiement plus rapide via scripting

a) Créer un dossier « docker » à la racine du système, celui-ci va stocker les scripts de déploiement ainsi que les données des conteneurs :

```
mkdir /docker/
```

b) Créer un dossier « portainer » pour accueillir notre premier conteneur :

```
mkdir /docker/portainer
```

Rédaction	Validation	État	Confidentialité	Création	Révision
B RUELLO- BABALONI S BARDAZZI	DSI ASSUR MER	Document final	Interne	01/03/2023	



- c) Créez un fichier **XML** vierge pour y recevoir la configuration du déploiement de Portainer :

```
nano /docker/portainer/docker-compose.xml >

---
version: "2.1"
services:
  portainer:
    image: portainer/portainer-ce:latest
    container_name: Portainer
    environment:
      - TZ=Europe/Paris
    ports:
      - "9000:9000"
    volumes:
      - ./portainer-data:/data
    restart: always
    hostname: Portainer
    networks:
      DOCKER-01:
        ipv4_address: 172.21.0.2

networks:
  DOCKER-01:
    external: true
```

- d) Téléchargez l'image de Portainer et lancer le déploiement en « mode détaché » avec la commande suivante *up -d*:

```
docker-compose pull
docker-compose up -d
```


- e) Une fois le déploiement effectué, ouvrez un navigateur Web et saisissez l'IP de votre VM Docker avec le port 9000 :

```
http://ip_de_votre_serveur:9000
```

Et créez votre compte utilisateur administrateur

Rédaction	Validation	État	Confidentialité	Création	Révision
B RUELLO- BABALONI S BARDAZZI	DSI ASSUR MER	Document final	Interne	01/03/2023	

	ASSUR MER	Version : 1.0
	Déploiement de conteneurs applicatifs avec Docker et Portainer	Page 6 sur 6



Please create the initial administrator user.

Username

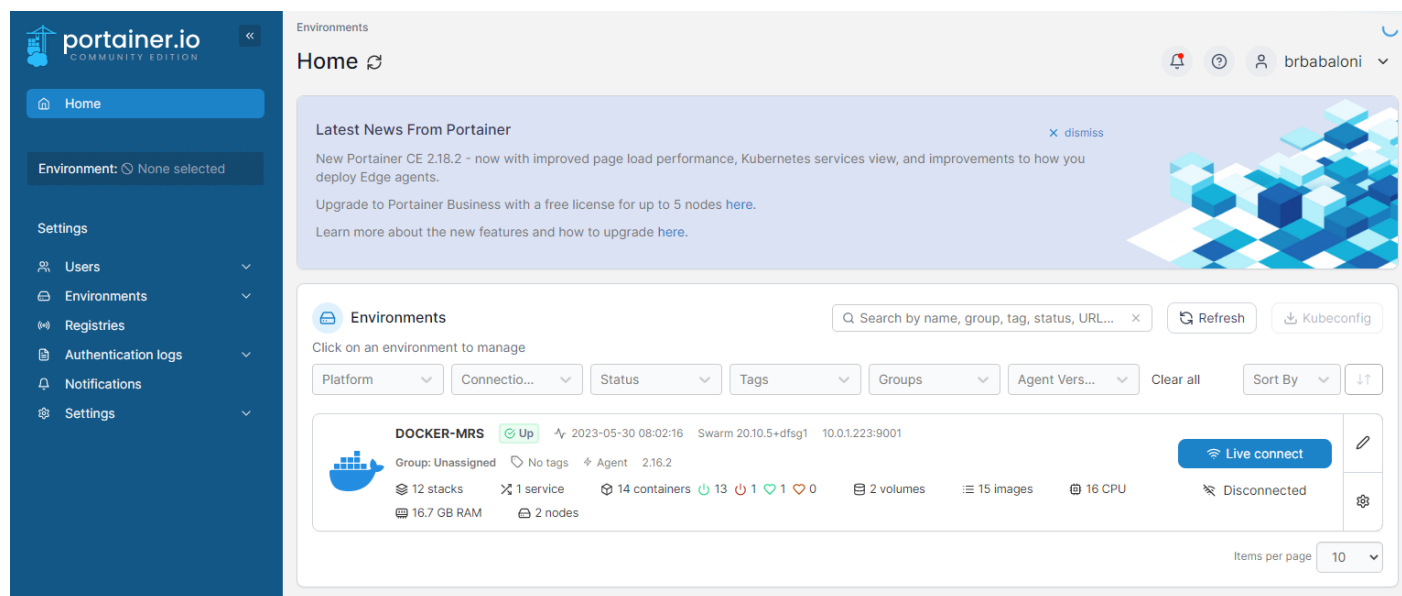
Password

Confirm password

✖ The password must be at least 8 characters long

[Create user](#)

L'installation de Portainer est à présent terminée ! Vous devriez pouvoir maintenant utiliser Portainer pour suivre le déploiement de vos conteneurs Docker.



Rédaction	Validation	État	Confidentialité	Création	Révision
B RUELLO- BABALONI S BARDAZZI	DSI ASSUR MER	Document final	Interne	01/03/2023	