

Documentation Docker

Table des matières

Documentation Docker	
Définition.	
Installation de docker sur Debian.	
Pré-requis pour l'installation de docker	
Installation du repository	
Installation de docker	
Test de l'installation de docker	
Commandes utile pour la gestion des conteneur.	

1. Définition.

- **Docker** : Docker est un service qui permet d'empaqueter une application et ses dépendance dans des conteneur isolé
- **Conteneur** : Un conteneur permet d'isoler chaque service (Serveur WEB, Géostationnaire de base de données, application web, ...) avec toute leur dépendance. Chaque conteneur peut être relié aux autres par des réseaux virtuels.

2. Installation de docker sur Debian.

Basé sur [Install Docker Engine on Debian](#) | [Docker Documentation](#)

2.1. Pré-requis pour l'installation de docker

Exigences du système d'exploitation : • Debian 11 (stable) • Debian 10 (oldstable)

Si une installation de docker existe, désinstaller là :

```
sudo apt remove docker docker-engine docker.io containerd runc
```

Installation du module SSL pour apt :

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

2.2. Installation du repository

Ajout de la clef GPG du repository docker :

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

Ajout du repository dans la liste des repository APT « /etc/apt/sources.list.d/ » :

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

Vous pouvez effectuer un `sudo apt update` afin de voir si la connexion au repository de docker c'est effectuer

```
sudo apt update
[...]
Réception de :5 https://download.docker.com/linux/debian bullseye/stable amd64
Packages [6 092 B]
[...]
```

2.3. Installation de docker

Maintenant que le repository de docker a été ajouter a la liste d'APT vous pouvez installer docker :

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

2.4. Test de l'installation de docker

Afin de tester le fonctionnement de docker, utilisez le conteneur « hello-world » :

```
sudo docker run hello-world
Unable to find image 'hello-world:latest' locally
latest: Pulling from library/hello-world
2db29710123e: Pull complete
Digest:
sha256:cc15c5b292d8525effc0f89cb299f1804f3a725c8d05e158653a563f15e4f685
Status: Downloaded newer image for hello-world:latest

Hello from Docker!
This message shows that your installation appears to be working
correctly.
```

3. Commandes utile pour la gestion des conteneur.

- Docker run : Docker run permet de créer un conteneur et de lancer l'application.

```
sudo docker run -name (nom pour le conteneur) -p PortHost:PortConteneur (permet le
port forwarding du conteneur) [Image du conteneur] [commande]
```

- Docker PS : Docker PS permet de montrer l'état des conteneur installer sur la machine.

```
sudo docker ps
```

CONTAINER	ID	IMAGE	COMMAND
[...]		nginx	"/docker-entrypoint...."

CREATED	STATUS	PORTS
2 seconds ago	Up 1 second	0.0.0.0:8080->80/tcp, :::8080->80/tcp

- Docker start : Docker start permet de démarrer un conteneur.

```
sudo docker start [ID du conteneur]
```

- Docker stop : Docker start permet l'arrêt d'un conteneur.

```
sudo docker stop [ID du conteneur]
```

- Docker exec : Docker exec permet d'exécuter une application dans le conteneur.

```
sudo docker exec -u [Utilisateur] -it(intégration du cli) [Nom/ID du conteneur]  
[Commande]
```