

# Activité : Installation de Docker sur un OS Debian/Ubuntu

## Installation de Docker

Lancer le terminal et tapez les commandes suivantes :

```
$ curl -fsSL https://get.docker.com -o get-docker.sh
$ sudo sh get-docker.sh
```

### Autre démarche

- Installer les pré-requis

```
# apt -y update && apt -y upgrade
# apt -y install apt-transport-https ca-certificates curl gnupg2 software-properties-common
```

- Installation de Docker :
  - importation de la signature du dépôt
  - Ajout du dépôt
  - Installation de Docker

```
# curl -fsSL https://download.docker.com/linux/debian/gpg | apt-key add -
# add-apt-repository "deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian $(lsb_release -cs)
stable"
# apt update
# apt install -y docker-ce docker-ce-cli containerd.io
```

### Autoriser un compte à utiliser Docker

Pour permettre à votre compte d'**utiliser Docker comme un utilisateur non-root** il faut ajouter **l'ajouter** au groupe **docker** avec la commande suivante (pour le compte btssio) :

```
$ sudo usermod -aG docker btssio
```

Il est ensuite nécessaire de **se déconnecter puis de se reconnecter** pour que l'appartenance à ce nouveau groupe soit effective.

## Vérification de Docker

- visualisez la version de Docker avec la commande suivante : <code shell> btssio@ubuntudocker:\$ docker -v Docker version 18.09.5-ce, build e8ff056 </code>
- Lancez un premier conteneur avec la commande suivante : <code shell> btssio@ubuntudocker:~\$ docker run hello-world Unable to find image 'hello-world:latest' locally latest: Pulling from library/hello-world 1b930d010525: Pull complete Digest: sha256:92695bc579f31df7a63da6922075d0666e565ceccad16b59c3374d2cf4e8e50e Status: Downloaded newer image for hello-world:latest

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

To generate this message, Docker took the following steps: 1. The Docker client contacted the Docker daemon. 2. The Docker daemon pulled the "hello-world" image from the Docker Hub.

```
(amd64)
```

3. The Docker daemon created a new container from that image which runs the

```
executable that produces the output you are currently reading.
```

4. The Docker daemon streamed that output to the Docker client, which sent it

```
to your terminal.
```

To try something more ambitious, you can run an Ubuntu container with: \$ docker run -it ubuntu bash

Share images, automate workflows, and more with a free Docker ID: <https://hub.docker.com/>

For more examples and ideas, visit: <https://docs.docker.com/get-started/>

```
btssio@ubuntudocker:~$ </code>
```

## Vérification de Python

Depuis le terminal, vérifiez que Python 2.7 est opérationnel :

- visualisez la version de Python avec la commande suivante :

```
btssio@ubuntudocker:~$ python
Python 2.7.15rc1 (default, Nov 12 2018, 14:31:15)
[GCC 7.3.0] on linux2
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

Si Python 2.7 n'est pas installé faites-le :

```
btssio@ubuntudocker:~$ sudo apt -y install python
```

- vérifiez que pip est installé : <code shell> btssio@ubuntudocker:~\$ pip -V pip 9.0.1 from /usr/lib/python2.7/dist-packages (python 2.7) </code> Si pip n'est pas installé faites-le, puis installez ipaddress: <code shell> btssio@ubuntudocker:~\$ sudo apt -y install python-pip </code> Installez ipaddress: <code shell> btssio@ubuntudocker:~\$ sudo -H pip install ipaddress </code>

## Gestion des interfaces réseaux avec Docker

Votre serveur possède maintenant plusieurs types d'interface réseau :

```
btssio@ubuntudocker:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:af:88:bf brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.193/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 86273sec preferred_lft 86273sec
    inet6 fe80::a00:27ff:feaf:88bf/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: docker0: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc noqueue state DOWN group default
    link/ether 02:42:5a:da:db:4a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 172.17.0.1/16 brd 172.17.255.255 scope global docker0
        valid_lft forever preferred_lft forever
btssio@ubuntudocker:~$
```

Les interfaces réseaux créées par défaut :

- **lo** : interface de **bouclage** (loopback) avec l'adresse IP 127.0.0.1/8,
- **enps03** : interface **physique** avec l'adresse IP obtenue par votre box Internet compte tenu du mode d'accès au réseau par pont (bridge) de VirtualBox. Ici il s'agit de 192.168.1.193/24 mais cela doit être différent sur votre propre réseau local.

L'interface créée par Docker :

- **docker0** : interface qui est un pont (bridge) et dont l'adresse IP est 172.17.0.1/16.

Docker gère trois types de réseaux :

```
btssio@ubuntudocker:~$ docker network ls
NETWORK ID      NAME      DRIVER      SCOPE
e7596d1a2552    bridge    bridge      local
c28efeb7848e    host      host       local
708458e85954    none     null       local
btssio@ubuntudocker:~$
```

Les identifiants NETWORK ID sont générés à l'installation de Docker sont différents d'un ordinateur à l'autre. Les autres informations sont identiques : NAME, DRIVER et SCOPE.

Le réseau **BRIDGE** et le réseau par **défaut**, réseau sur lequel sont connectés les conteneurs créés.

Pour **connecter** un conteneur sur un autre réseau, il faut alors utiliser le paramètre **-network**.

## Retour Accueil Docker

- [Docker](#)

From:  
[/- Les cours du BTS SIO](#)

Permanent link:  
[/doku.php/reseau/docker/installationdockerlinux](#)

Last update: **2022/03/30 14:24**

