

Documentation Ubuntu Desktop et Docker Desktop + Installation VSC

Documentation Ubuntu Desktop et Docker Desktop + Installation VSC	1
Prérequis	2
Installation de la Machine Virtuelle	2
Créer une Nouvelle Machine Virtuelle :	2
Quelques spécifications :	3
Démarrer la Machine Virtuelle :	4
Configuration du profil utilisateur :	5
Mise à Jour du Système	6
1/ Mise à Jour du Système	6
Installation de Docker Desktop	6
1/ Installation	6
2/ Installer le paquet Debian de Docker Desktop	7
2/ Installer Docker Desktop	8
3/ Test Docker fonctionnel	8
Problème Virtualisation	9
Démarrer Docker Desktop	11
1/ Démarrer Docker Desktop	11
Installation VSC (Visual Studio Code)	14
1/ Télécharger	14
2/ Installation	14
Installation Nginx sur Docker Desktop	17
1/ Installation	17
2/ Erreur possible	17
3/ Test du conteneur	18

Quentin PARC

Prérequis

Oracle VM VirtualBox :

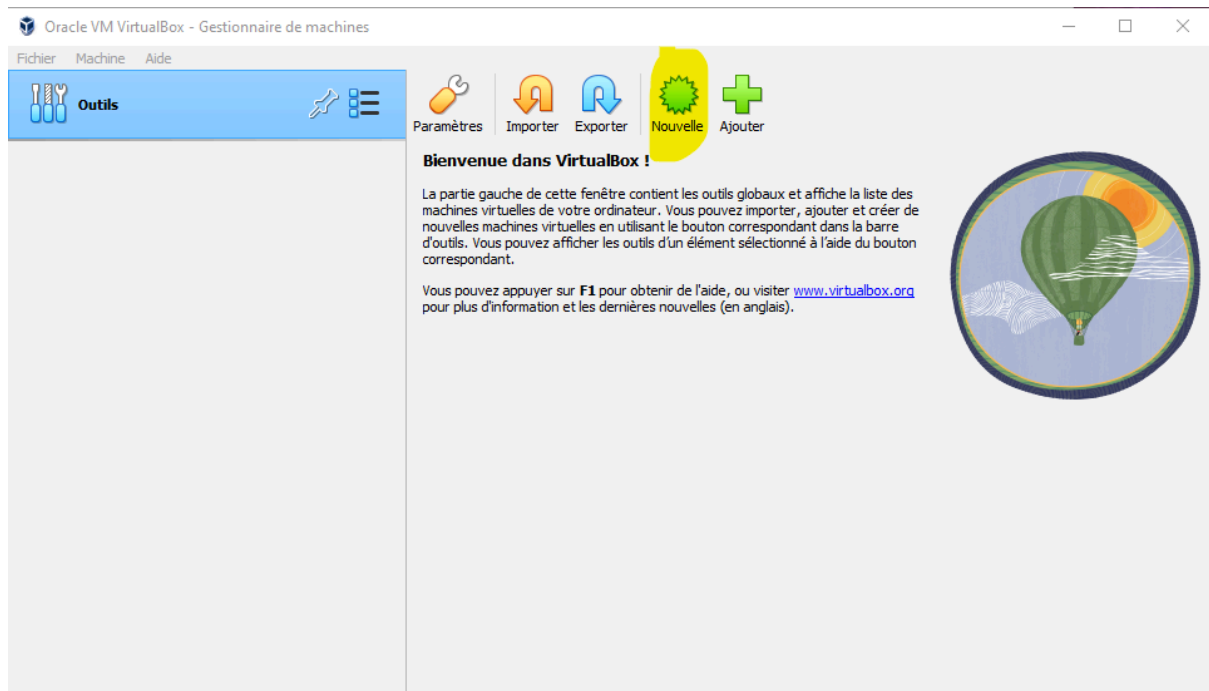
- Assurez-vous d'avoir installé Oracle VM VirtualBox. Vous pouvez le télécharger [ici](#).
- Lancez le programme et suivez les étapes d'installation.

ISO d'Ubuntu Desktop:

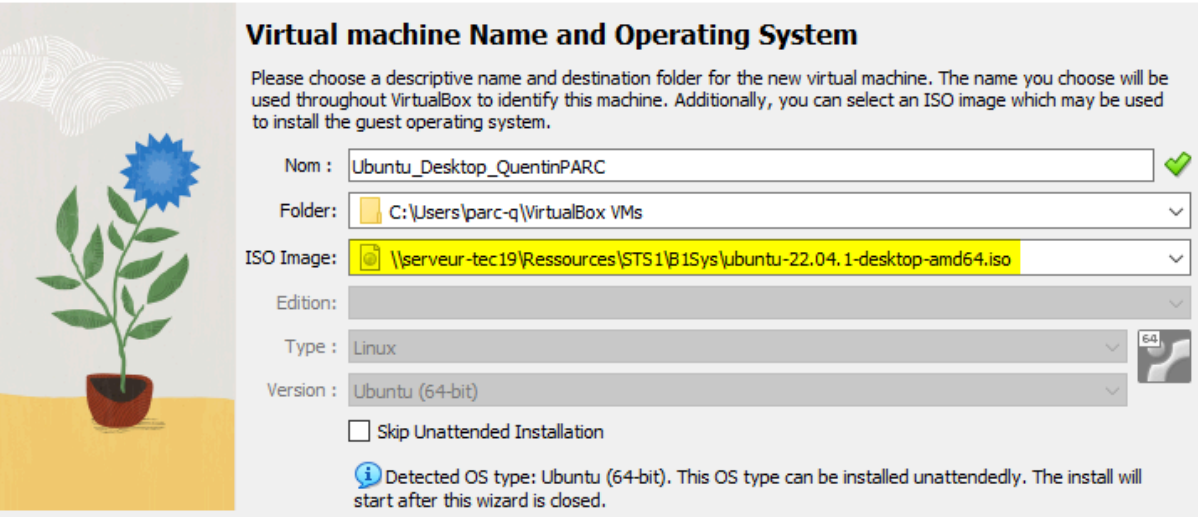
- Téléchargez l'image ISO d'Ubuntu Desktop à partir du [site officiel](#).

Installation de la Machine Virtuelle

Créer une Nouvelle Machine Virtuelle :



- Précisez le nom, le dossier et sélectionnez l'ISO d'Ubuntu Desktop.
- Cochez "Skip Unattended Installation" et cliquez sur Suivant.



Virtual machine Name and Operating System

Please choose a descriptive name and destination folder for the new virtual machine. The name you choose will be used throughout VirtualBox to identify this machine. Additionally, you can select an ISO image which may be used to install the guest operating system.

Nom : ✓

Folder :

ISO Image :

Edition :

Type : 64

Version :

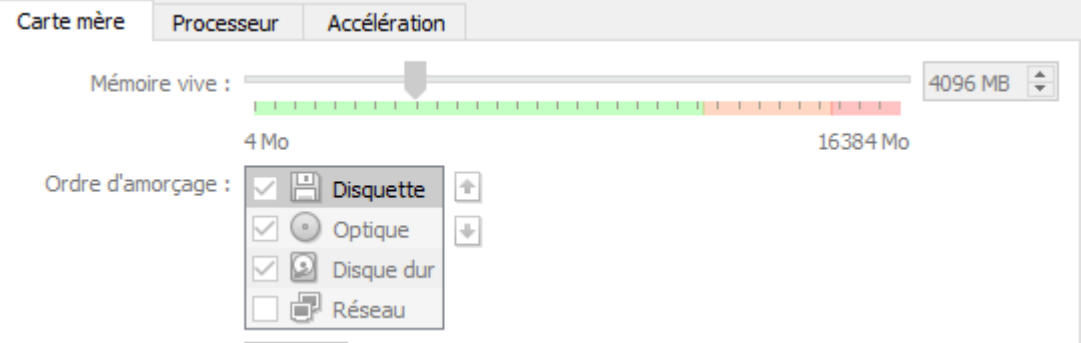
☐ Skip Unattended Installation

i Detected OS type: Ubuntu (64-bit). This OS type can be installed unattendedly. The install will start after this wizard is closed.

Aide Mode expert Précédent Suivant Annuler

Quelques spécifications :

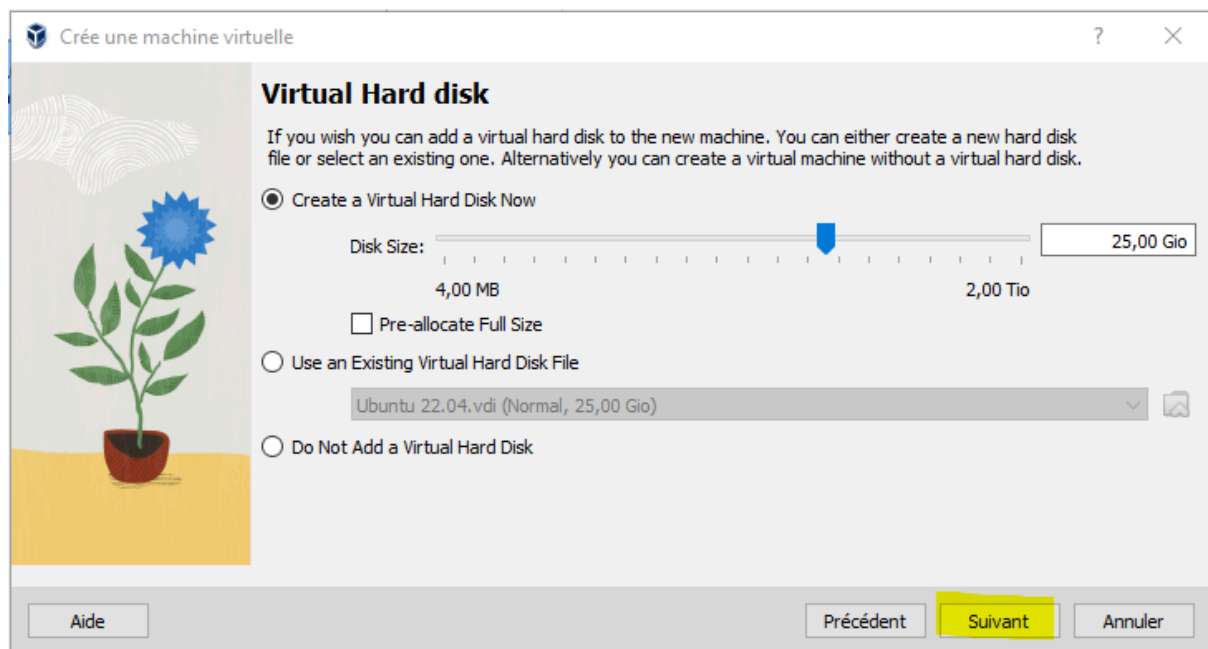
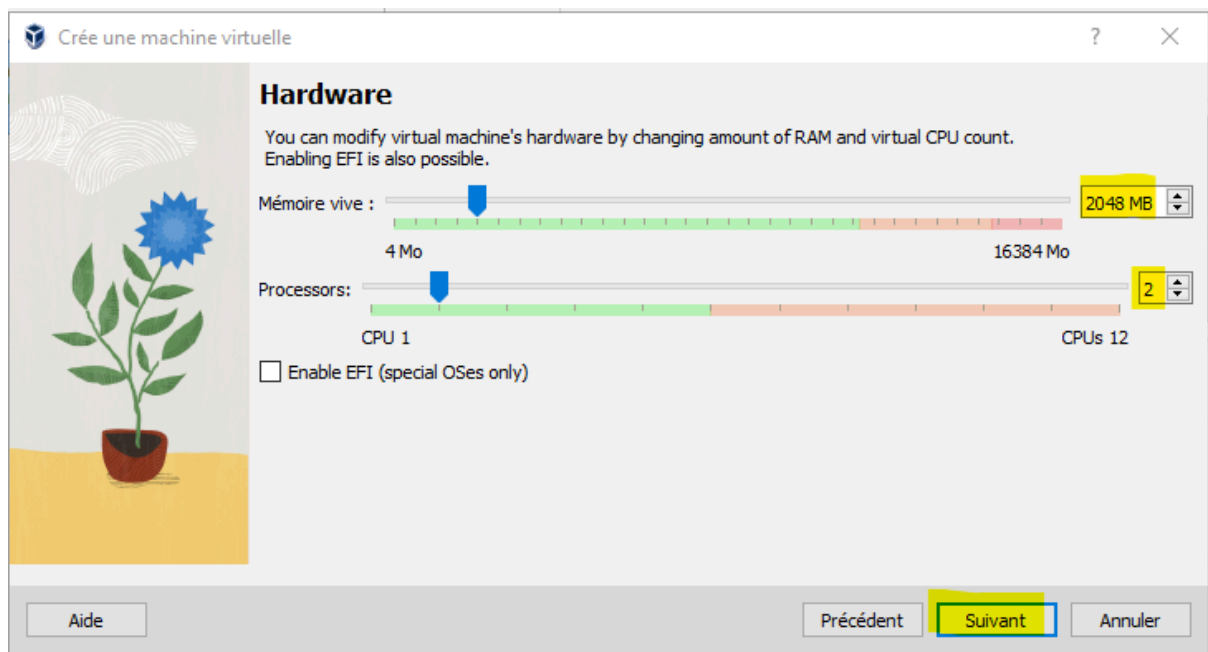
- Chaque ordinateur peut avoir des spécifications différentes.
- La taille du Disque Dur Virtuel peut-être modifiée.
- Il est conseillé de mettre + de 4096 MB pour la mémoire vive.



Carte mère Processeur Accélération

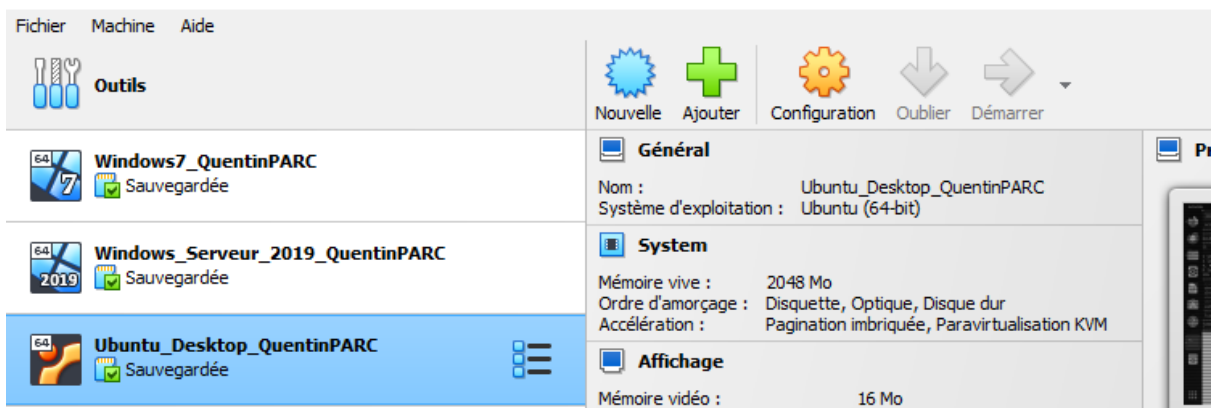
Mémoire vive : 4 Mo 16384 Mo

Ordre d'amorçage : ☒ Disquette ☒ Optique ☒ Disque dur ☐ Réseau



Démarrer la Machine Virtuelle :

- Cliquez sur "Terminer".
- Démarrez la machine virtuelle.



Configuration du profil utilisateur :

Installation

Qui êtes-vous ?

Votre nom : ✓

Le nom de votre ordinateur : ✓
Le nom qu'il utilise pour communiquer avec d'autres ordinateurs.

Choisir un nom d'utilisateur : ✓

Choisir un mot de passe : Mot de passe acceptable

Confirmez votre mot de passe : ✓

☒ Ouvrir la session automatiquement

☐ Demander mon mot de passe pour ouvrir une session

☐ Utiliser Active Directory

Vous saisissez le domaine et d'autres détails à l'étape suivante.

Mise à Jour du Système

1/ Mise à Jour du Système :

Commandes :

```
sudo apt update
sudo apt upgrade
```

Installation de Docker Desktop

1/ Installation

Ces commandes ajoutent le dépôt officiel de Docker au système, télécharge la clé GPG pour valider les paquets Docker, puis installent Docker et ses outils nécessaires pour gérer des conteneurs et des applications multi-conteneurs.

```
# Add Docker's official GPG key:
sudo apt-get update
sudo apt-get install ca-certificates curl
sudo install -m 0755 -d /etc/apt/keyrings
sudo curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg -o
/etc/apt/keyrings/docker.asc
sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.asc

# Add the repository to Apt sources:
echo \
  "deb [arch=$(dpkg --print-architecture)
  signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.asc]
  https://download.docker.com/linux/ubuntu \
  $(. /etc/os-release && echo "${UBUNTU_CODENAME:-$VERSION_CODENAME}")
  stable" | \
  sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io
docker-buildx-plugin docker-compose-plugin
```

2/ Installer le paquet Debian de Docker Desktop

- Allez sur [Documentation Docker](#)

Prerequisites


To install Docker Desktop successfully, you must:

- Meet the [general system requirements](#).
- Have an x86-64 system with Ubuntu 22.04, 24.04, or the latest non-LTS version.
- For non-Gnome Desktop environments, `gnome-terminal` must be installed:

```
$ sudo apt install gnome-terminal
```

Install Docker Desktop

Recommended approach to install Docker Desktop on Ubuntu:

1. Set up Docker's package repository. See step one of [Install using the apt repository](#).
2. [Download the latest DEB package](#) . For checksums, see the [Release notes](#).

2/ Installer Docker Desktop

```
sudo apt-get install ./docker-desktop-amd64.deb
```

Pour moi, en l'occurrence :

```
sudo apt-get install  
/home/quentin/Téléchargement/docker-desktop-amd64.deb
```

```
quentin@quentin-VirtualBox:~$ sudo apt-get install /home/quentin/Téléchargement
/docker-desktop-amd64.deb
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Note : sélection de « docker-desktop » au lieu de « /home/quentin/Téléchargemen
s/docker-desktop-amd64.deb »
Les paquets suivants ont été installés automatiquement et ne sont plus nécessai
es :
  libflashrom1 libftdi1-2 libllvm13
Veuillez utiliser « sudo apt autoremove » pour les supprimer.
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  cpu-checker ibverbs-providers ipxe-qemu ipxe-qemu-256k-compat-efi-roms
  libaio1 libcacard0 libdaxctl1 libdecor-0-0 libdecor-0-plugin-1-cairo libfdt1
  libgxfapi0 libgfrpc0 libgfxdr0 libglusterfs0 libibverbs1 libiscsi7 libndctl6
  libpmem1 libpmemobj1 libqrencode4 librados2 librbd1 librdmacm1 libSDL2-2.0-0
  libspice-server1 liburing2 libusbredirparser1 libvirglrenderer1 msr-tools
  ovmf pass qemu-block-extra qemu-system-common qemu-system-data
  qemu-system-gui qemu-system-x86 qemu-utils qrencode seabios tree uidmap
  xclip
```

A la fin de l'installation, pour vérifier la version de Docker Desktop

```
dpkg -l | grep docker-desktop
```

```
quentin@quentin-VirtualBox:~$ dpkg -l | grep docker-desktop
ii  docker-desktop 4.38.0-181591
    amd64 Docker Desktop is an easy-to-install application that enable
s you to locally build and share containerized applications and microservices. I
t includes Docker Engine, Docker CLI client, Docker Compose, Docker Content Trus
t, Kubernetes, and Credential Helper. Docker Desktop runs a light-weight Linux V
M to provide an isolated local container runtime, and an experience consistent w
ith Mac and Windows versions of Docker Desktop.
```

3/ Test Docker fonctionnel

La commande ci-dessous vérifie que Docker fonctionne bien.

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

```
quentin@quentin-VirtualBox:~$ sudo docker run hello-world
[sudo] Mot de passe de quentin :

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

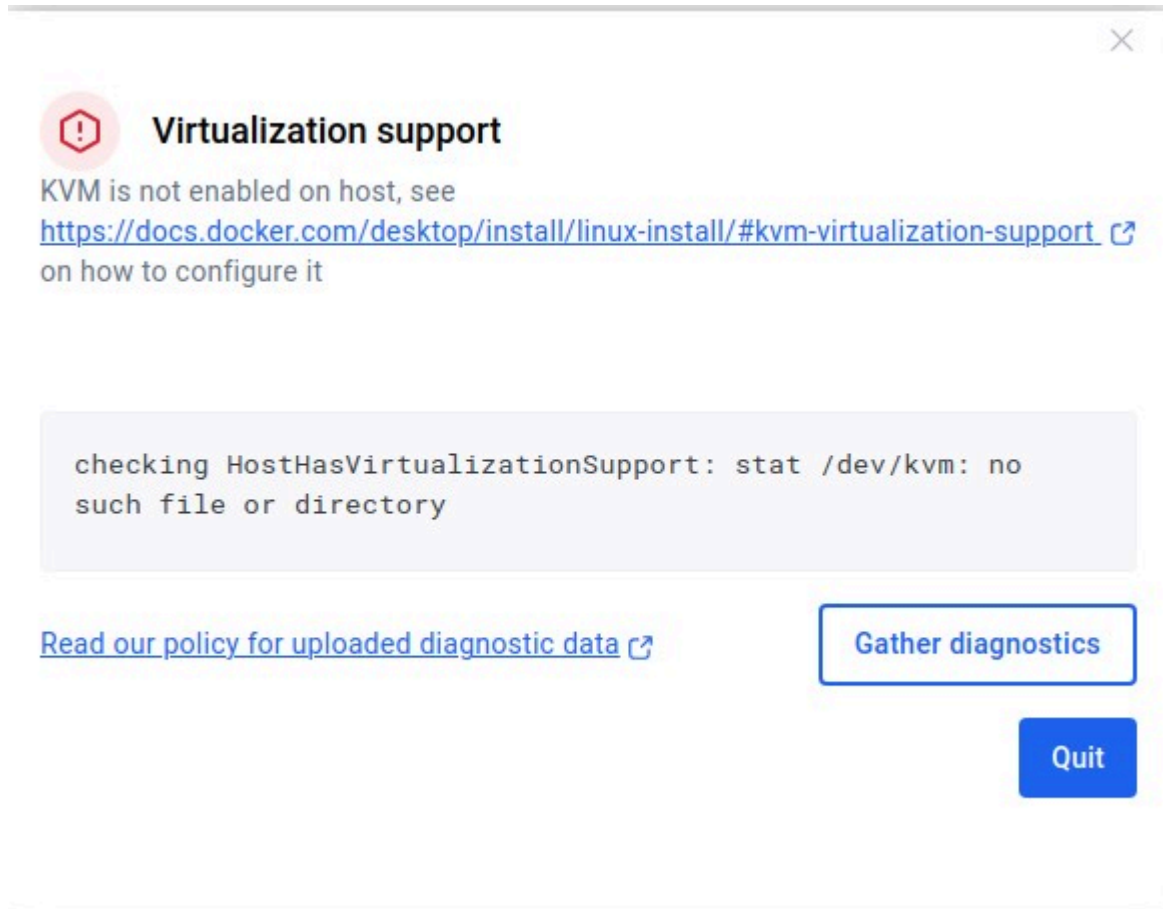
To generate this message, Docker took the following steps:
 1. The Docker client contacted the Docker daemon.
 2. The Docker daemon pulled the "hello-world" image from the Docker Hub.
    (amd64)
 3. The Docker daemon created a new container from that image which runs the
    executable that produces 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

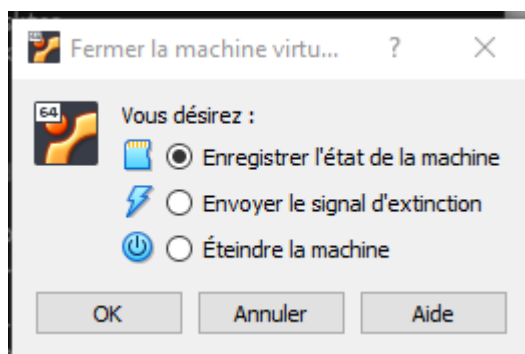
Share images, automate workflows, and more with a free Docker ID:
https://hub.docker.com/
```


Problème Virtualisation

Si un message "Virtualization Support" apparaît :

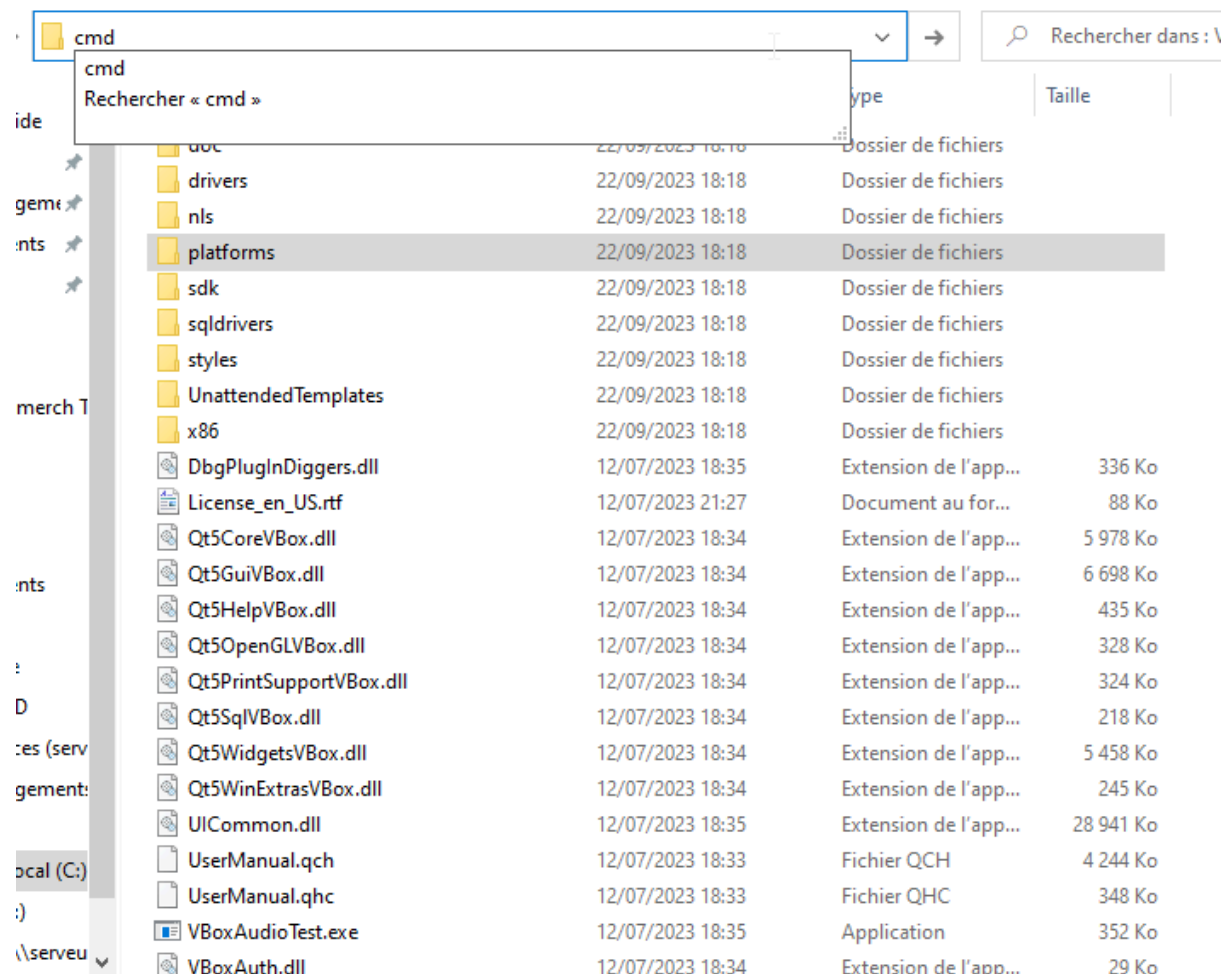


Sauvegarder et éteindre la VM.



Se rendre dans les fichiers de son PC physique dans :

C:\Program Files\Oracle puis *VirtualBox*, dans la barre de recherche, écrire *cmd* puis entrer.



Une console va s'ouvrir, exécuter la commande
VBoxManage modifyvm "NomDeLaVM" --nested-hw-virt on

Le nom de la VM est celui mis sur Virtual Box.
Pour moi, VBoxManage modifyvm "Ubuntu_Desktop_QuentinPARC" --nested-hw-virt on

```
C:\Program Files\Oracle\VirtualBox>VBoxManage modifyvm "Ubuntu_Desktop_QuentinPARC" --nested-hw-virt on
```

Aucun message de vérification n'apparaît.


Démarrer Docker Desktop

1/ Démarrer Docker Desktop

Lancer Docker Desktop ici ou en recherchant dans les applications.



[Get started](#) [Guides](#) [Manuals](#) [Reference](#) [Search](#)



Docker Subscription Service Agreement

By selecting **accept**, you agree to the [Subscription Service Agreement](#), the [Docker Data Processing Agreement](#), and the [Data Privacy Policy](#).

Commercial use of Docker Desktop at a company of more than 250 employees OR more than \$10 million in annual revenue requires a paid subscription (Pro, Team, or Business). [See subscription details](#)

[View Full Terms](#) [Accept](#) [Close](#)

Welcome to Docker

[Skip](#)

Work

Personal

Using Docker for work?

We recommend signing in with your work email address.

You must initialize pass before signing in to Docker Desktop.


[Learn more](#)


Work email address


quentin.parc295@gmail.com

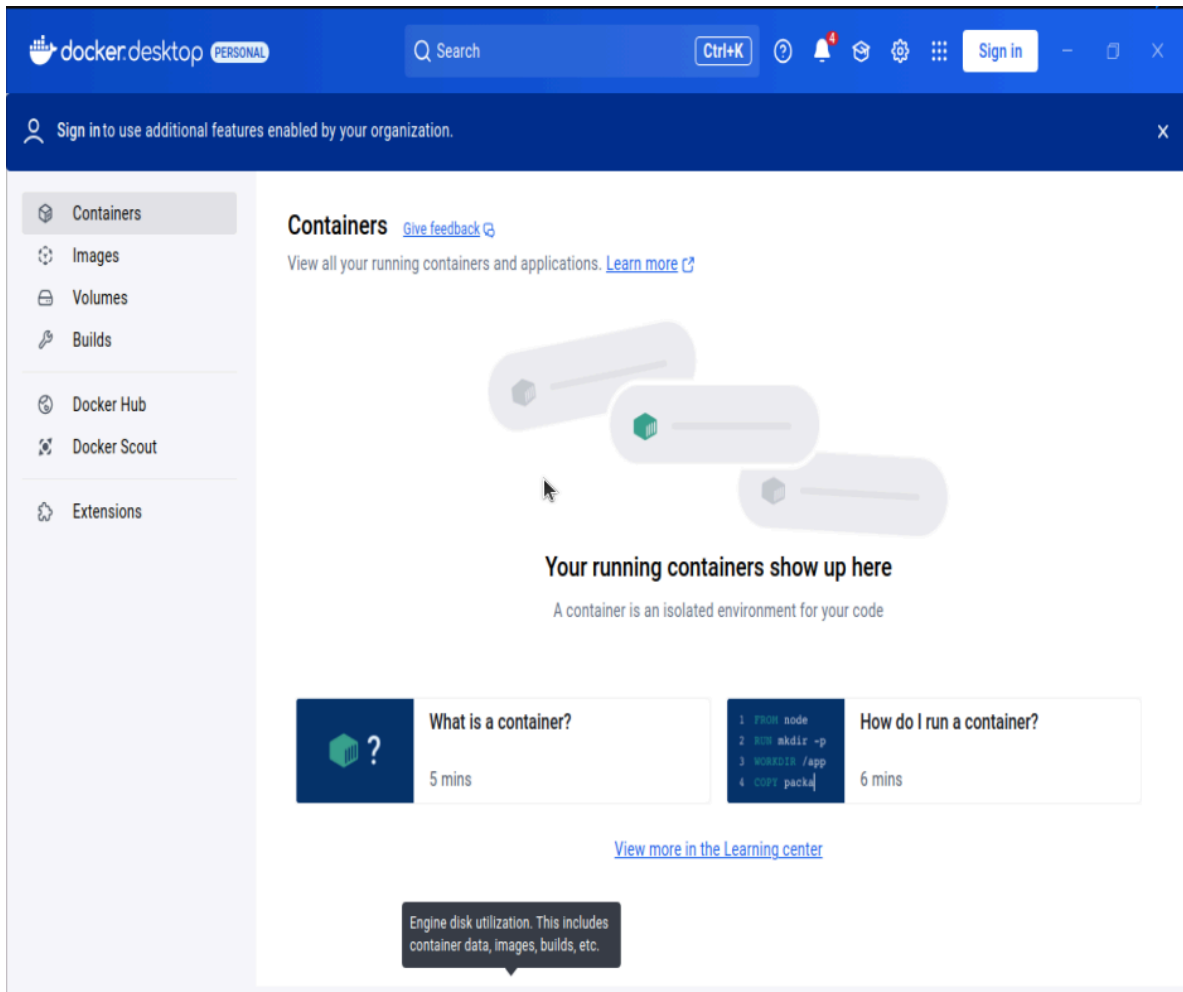
Continue

Or





Create an account 

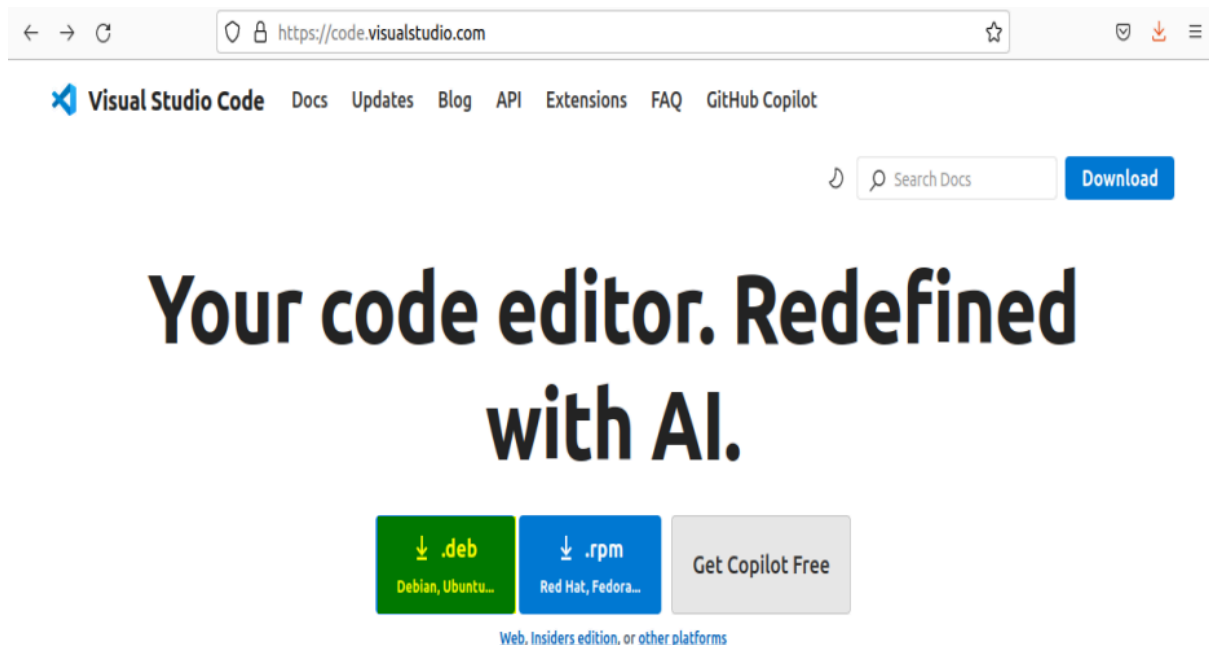


Docker Desktop installé !

Installation VSC (Visual Studio Code)

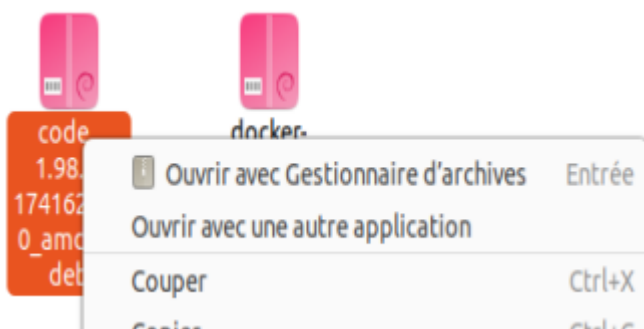
1/ Télécharger

Télécharger Visual Studio Code sur le [site officiel](https://code.visualstudio.com)

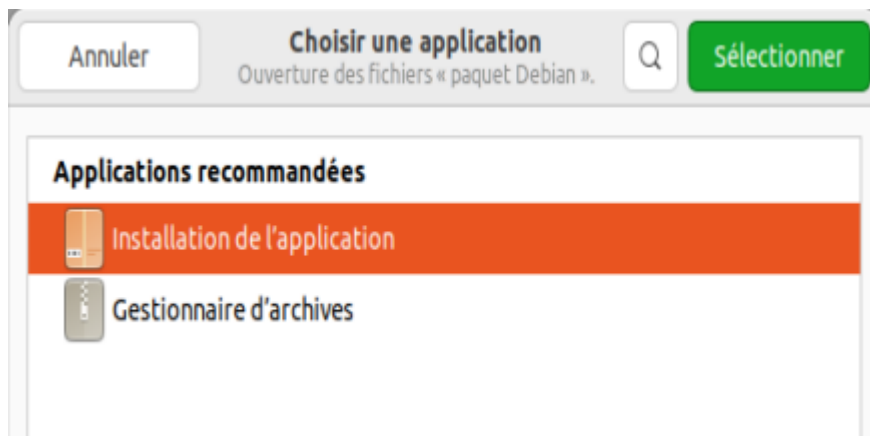


2/ Installation

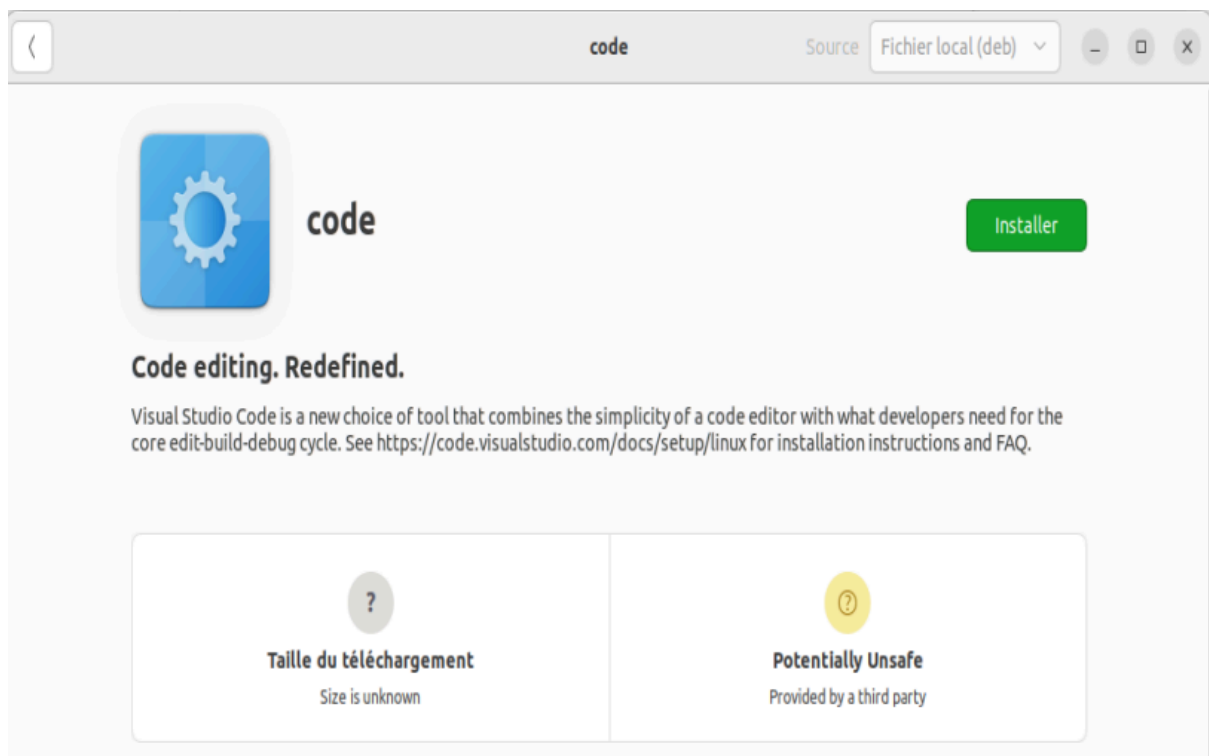
Clic droit puis Ouvrir avec une autre application



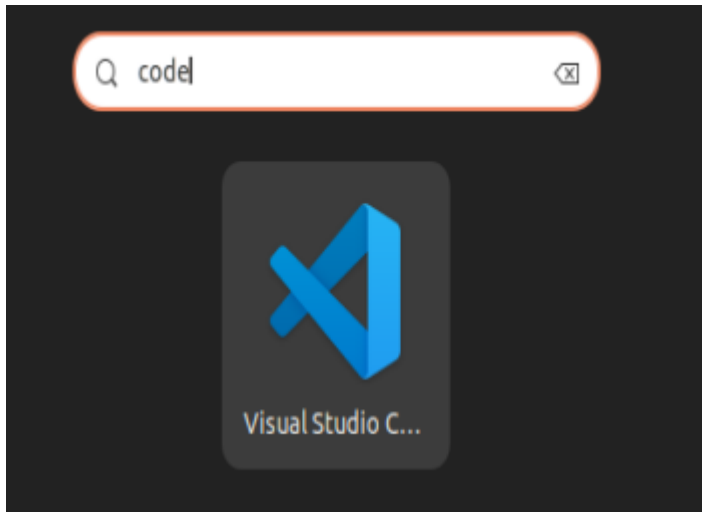
Cliquer sur installation de l'application



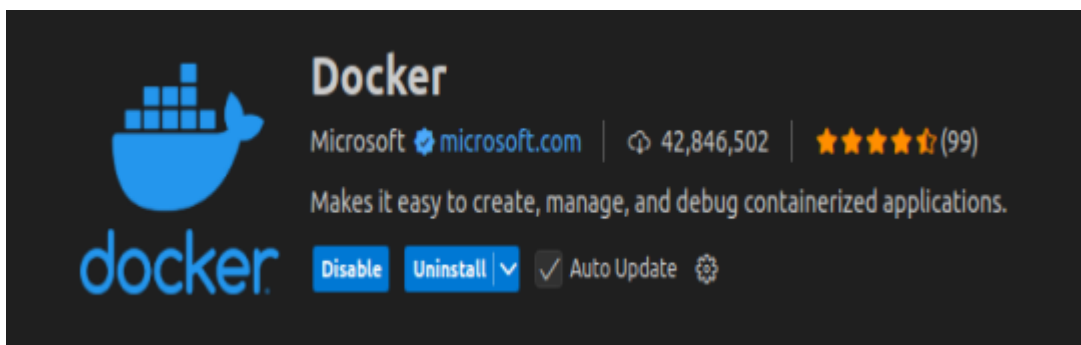
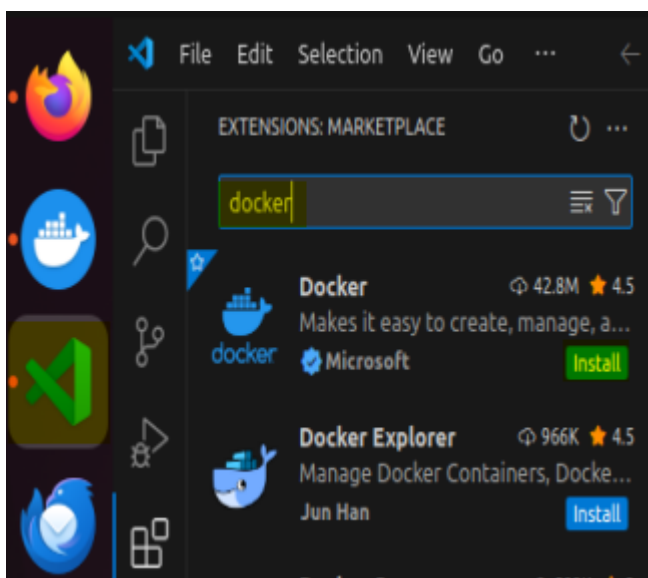
Chargement de l'installation puis Installer.



Visual Studio Code est bien installé !



Enfin, installez l'extension Docker sur Visual Studio Code.



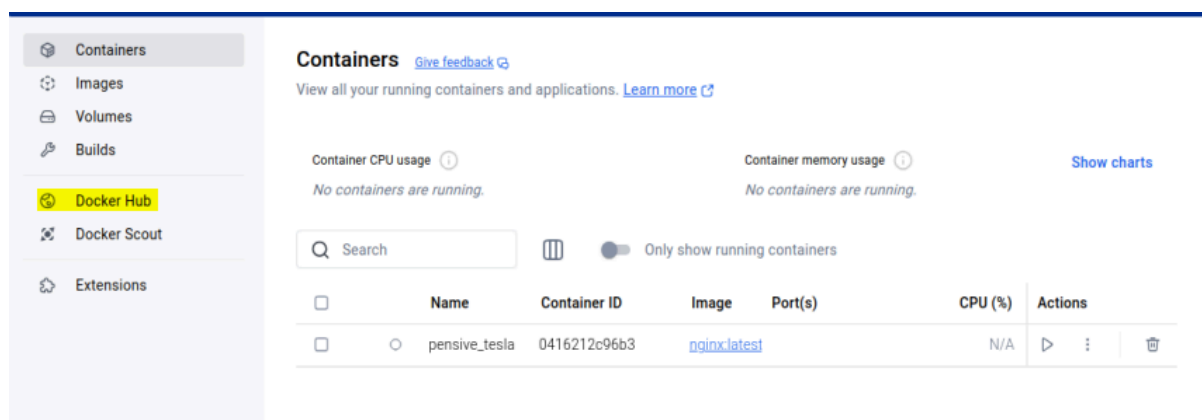
Docker sur VSC est bien installé !

Installation Nginx sur Docker Desktop

1/ Installation

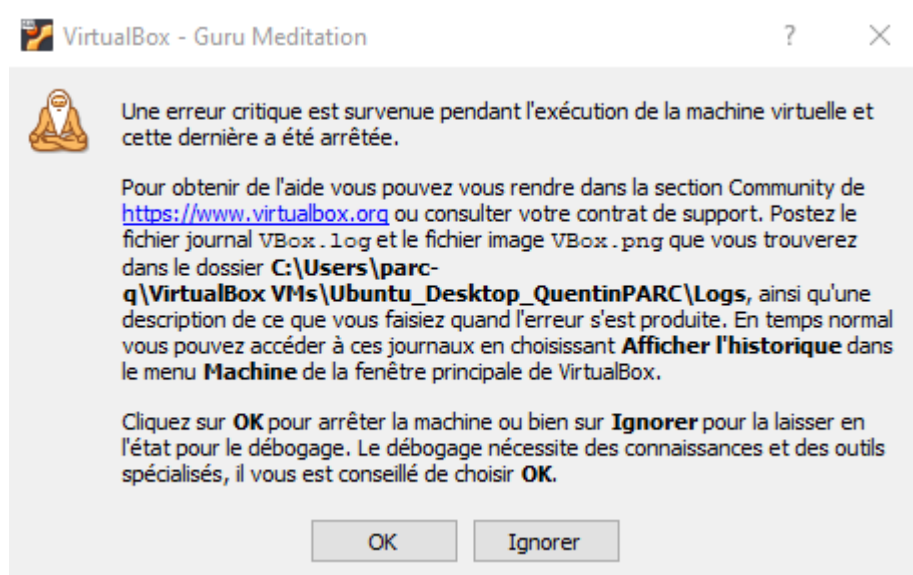
Pour vérifier que Docker Desktop fonctionne correctement, installez Nginx.

Dans la partie Docker Hub, recherchez “Nginx” puis Pull



2/ Erreur possible

Il se peut que votre Machine Virtuelle fasse des erreurs critiques pendant le Pull de Nginx.



Solutions :

Relancez la Machine Virtuelle voire modifiez les spécifications de celle-ci, page 3.


3/ Test du conteneur





Lancer le conteneur ici pour le tester.

Container CPU usage ⓘ
No containers are running.

Container memory usage ⓘ
No containers are running.

Show charts

 ☒ Only show running containers

<input type="checkbox"/>	Name	Container ID	Image	Port(s)	CPU (%)	Actions
<input type="checkbox"/>	 pensive_tesla	0416212c96b3	nginx:latest		N/A	  

Faire *docker ps* : permet de lister tous les conteneurs Docker en cours d'exécution sur le système

```
quentin@quentin-VirtualBox:~$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS
PORTS         NAMES
0416212c96b3   nginx:latest   "/docker-entrypoint...." 36 minutes ago Up 5 seconds
80/tcp        pensive_tesla
```

Le conteneur est bien fonctionnel !