

Installer Linux ... Tutoriel :

Introduction :

À l'heure actuelle, les deux possibilités pour installer Linux sont les suivantes :

- installer une *machine virtuelle* (VM)
- installer un *dual boot*

La première possibilité est la plus simple et je vous recommande cette option si le but n'est que d'expérimenter (ce qui sera le but pendant la formation)

Rien n'empêche dans un second temps d'installer Linux en dual-boot sur votre machine.

Nous ne couvrirons pas l'installation d'un dual-boot ici, des tutoriels existent sur le net. (on vous conseille très fortement de demander au Rézoléo d'abord, et **DE SAUVEGARDER VOS DONNÉES AVANT D'INSTALLER LE DUAL BOOT**)

Machine virtuelle

Une machine virtuelle est une illusion (créé par un logiciel appelé hyperviseur) qui simule un ordinateur tout en entier : composants matériels, mais également système d'exploitation et logiciels.

Dual boot

Un dual boot signifie faire tourner 2 systèmes d'exploitation sur le même ordinateur.

Attention ceux-ci ne seront pas exécuté en même temps ! (contrairement à une machine virtuelle)

Une fois le dual-boot installé, vous aurez le choix au démarrage de votre ordinateur de "booter" sur un système d'exploitation ou un autre (grâce à un logiciel appelé bootloader).

Le vif du sujet

À partir de ce point il reste plusieurs possibilités (à priori) :

- vous êtes sous Windows 10 (le plus probable), auquel cas rendez-vous en première partie
- vous êtes sous MacOS, auquel cas rendez-vous en deuxième partie
- vous avez déjà Linux (soit un dual boot, soit une VM) auquel cas rendez-vous en troisième partie.

Windows 10

Installation de Virtualbox et Ubuntu

Si votre ordinateur est assez puissant (6 Go de RAM, SSD recommandé), vous pouvez installer une machine virtuelle. Si votre config est inférieure à ça (par exemple 4Go de RAM), demandez nous avant.

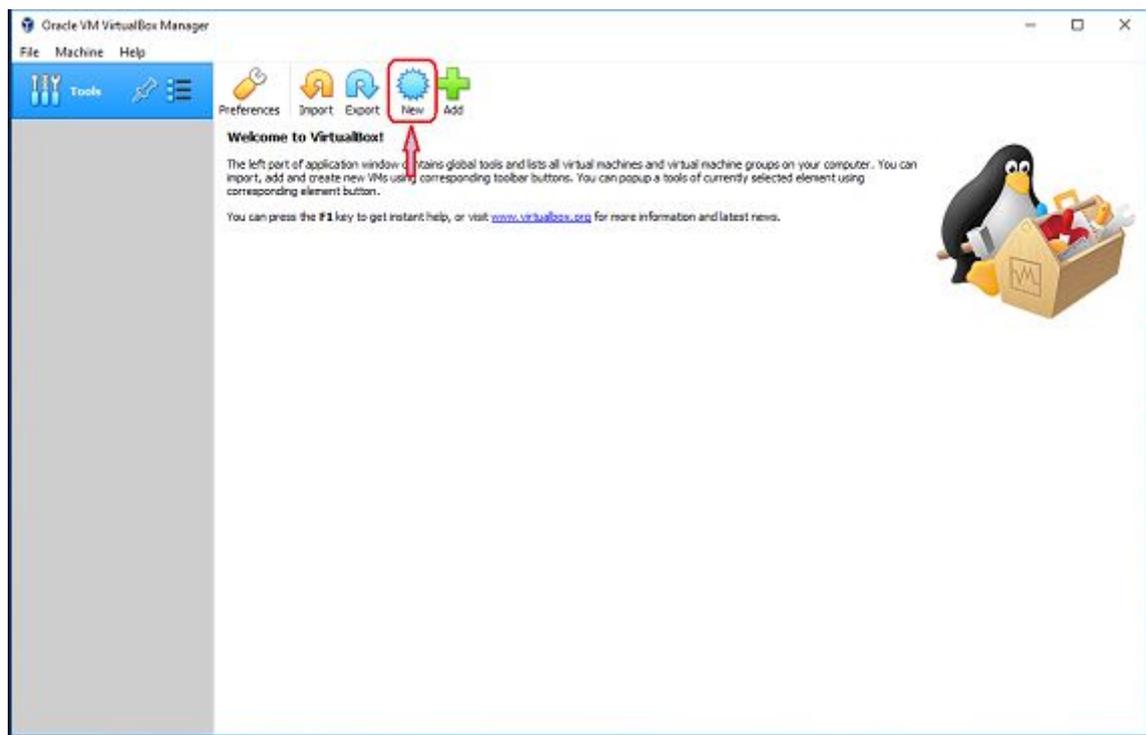
Pour cela, télécharger virtualbox :

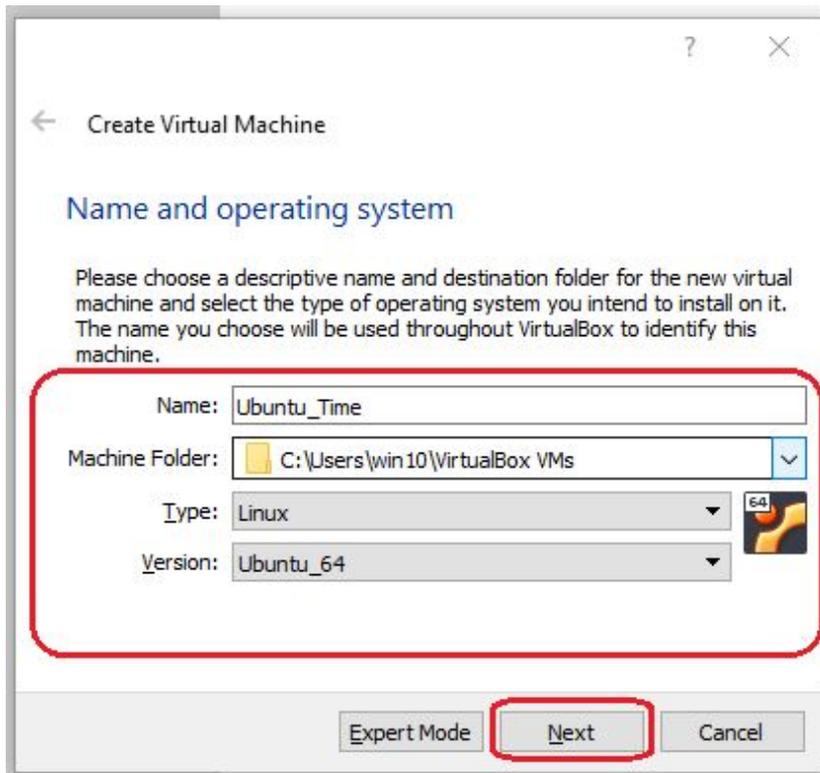
<https://download.virtualbox.org/virtualbox/6.1.14/VirtualBox-6.1.14-140239-Win.exe>

Installez le avec les paramètres par défaut.

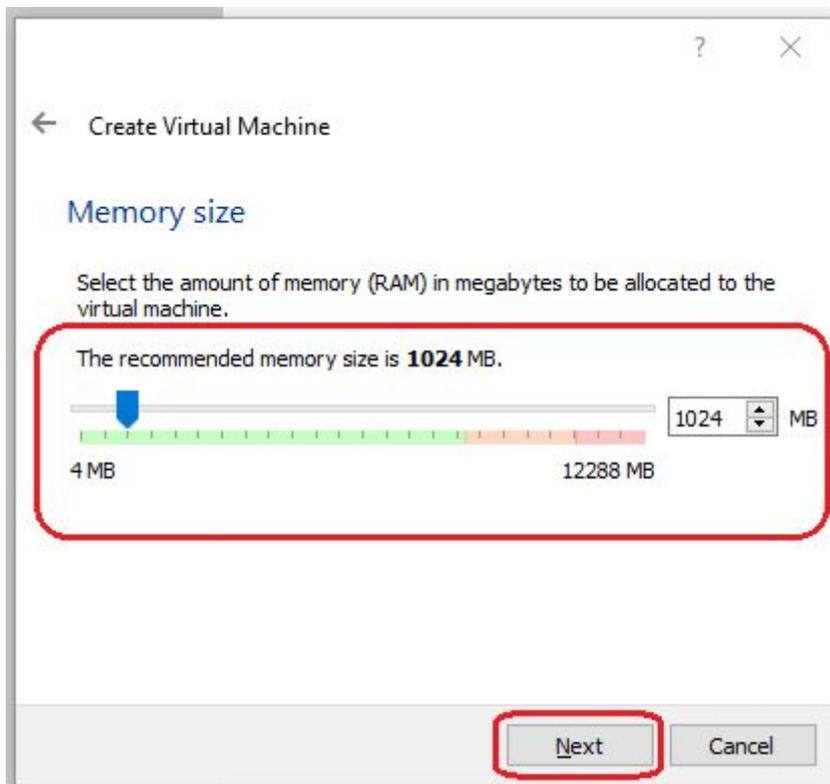
Une fois l'hyperviseur installé, on va télécharger une image ISO de Ubuntu Linux :

<https://releases.ubuntu.com/20.04.1/ubuntu-20.04.1-desktop-amd64.iso>

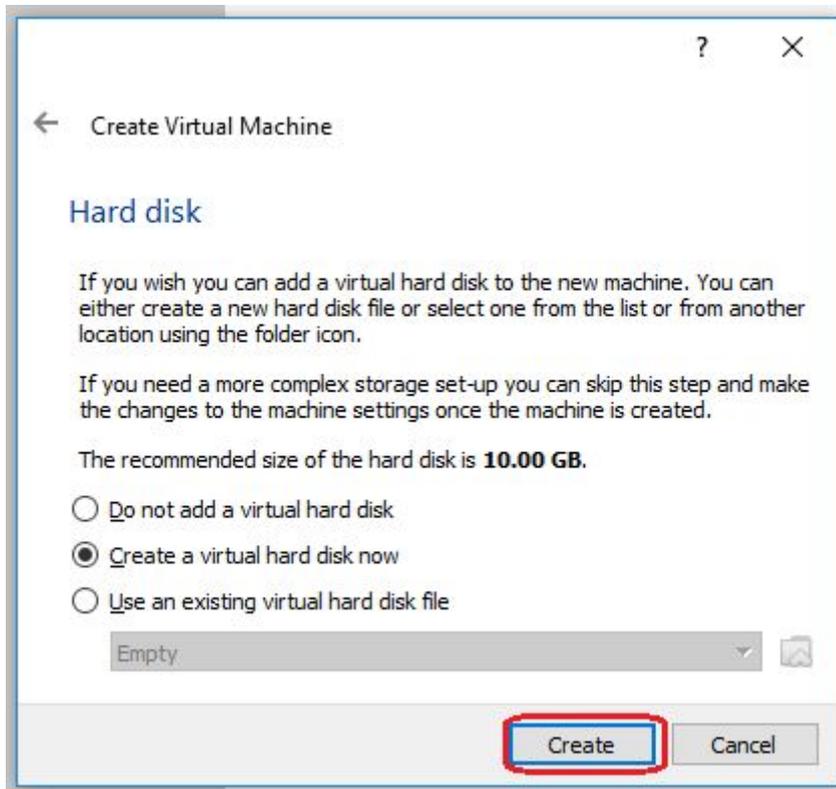


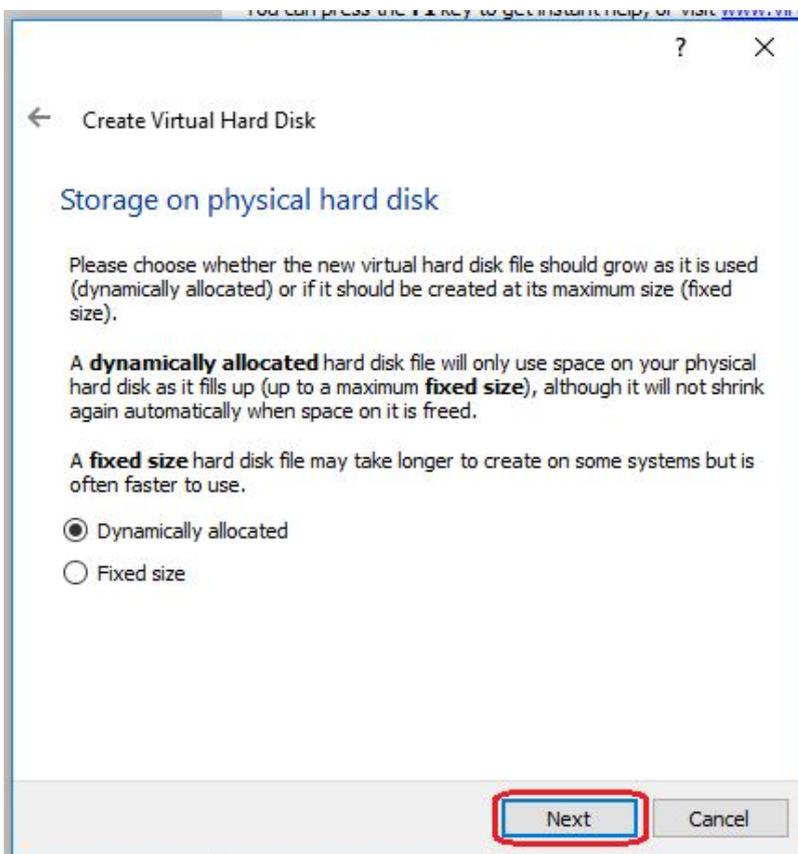
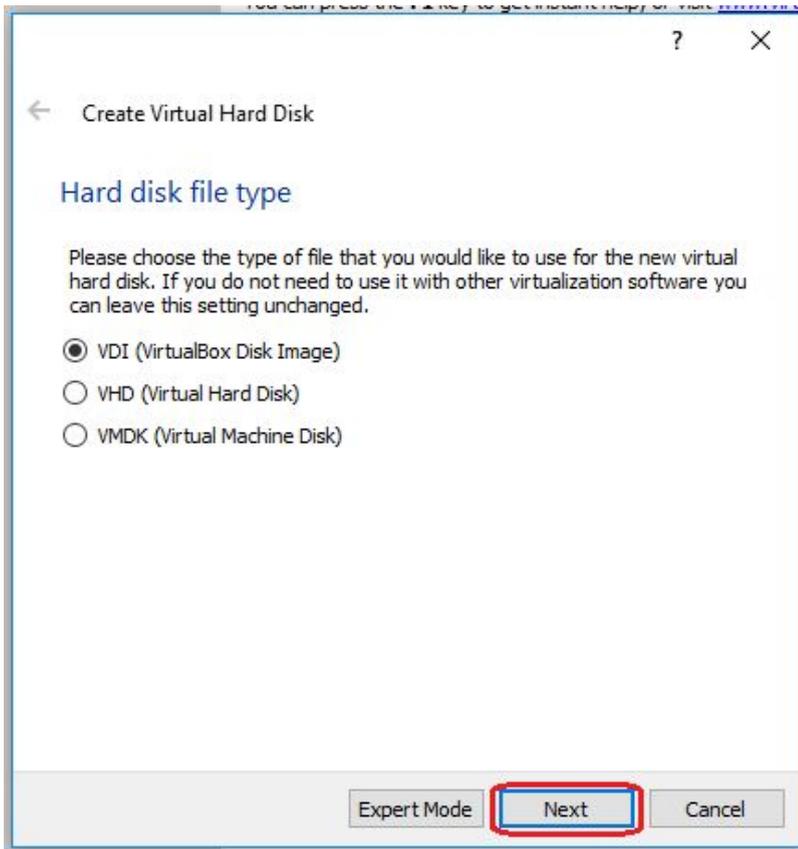


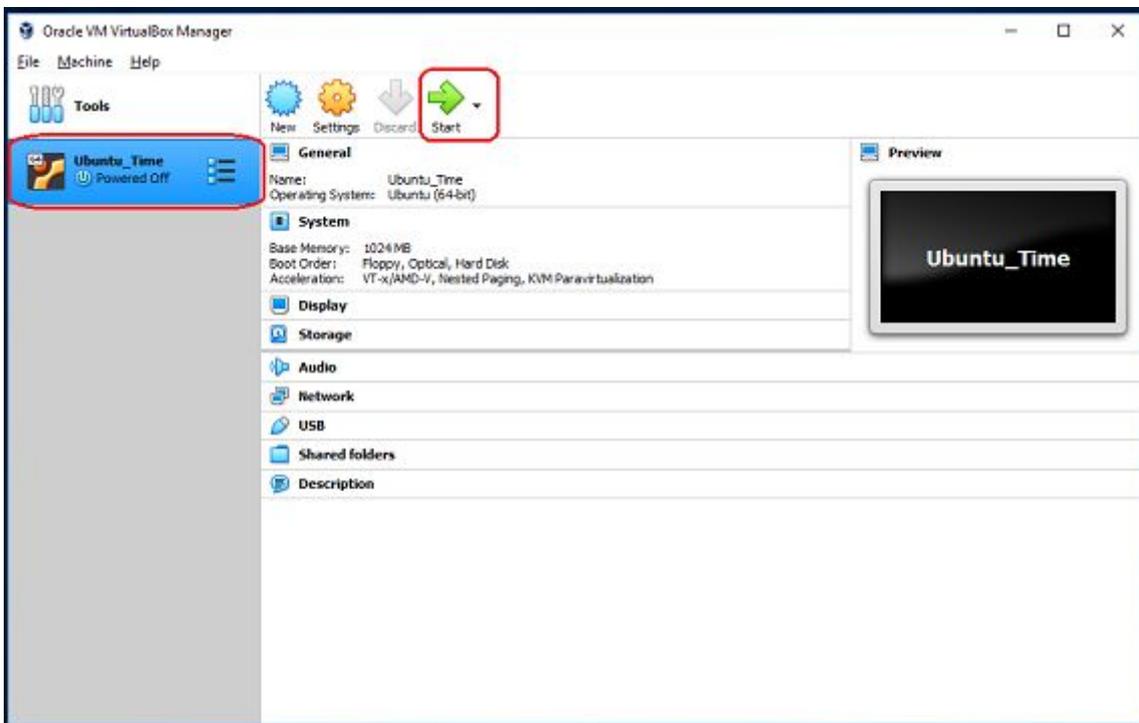
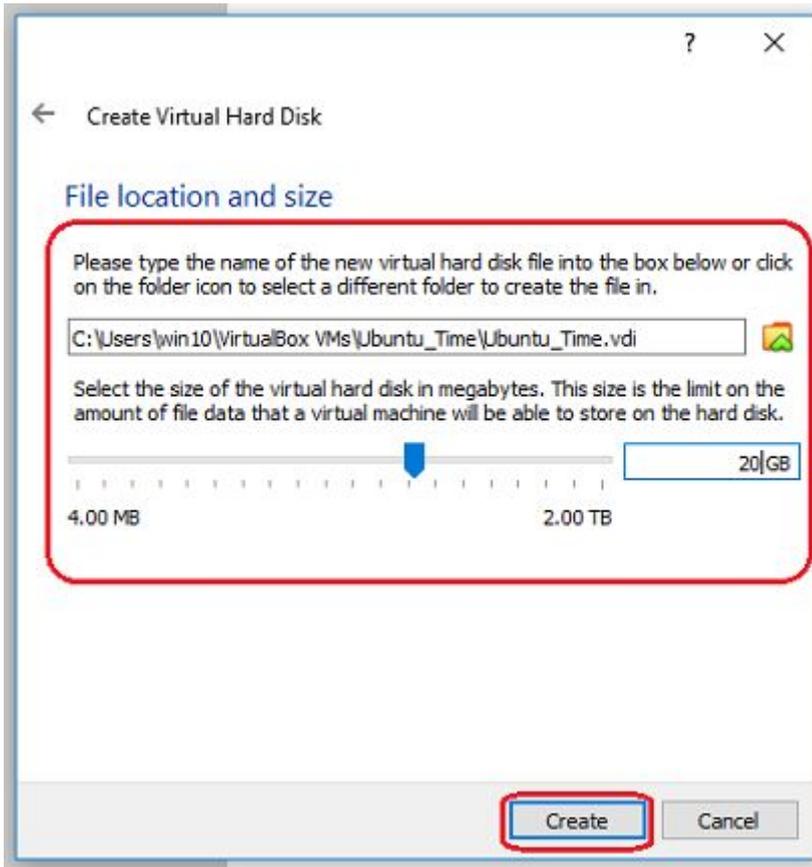
À ce moment là si vous ne voyez pas d'option 64 bit, c'est probablement que la virtualisation n'est pas activée dans le BIOS. (voir à la fin de ce document pour de l'aide)

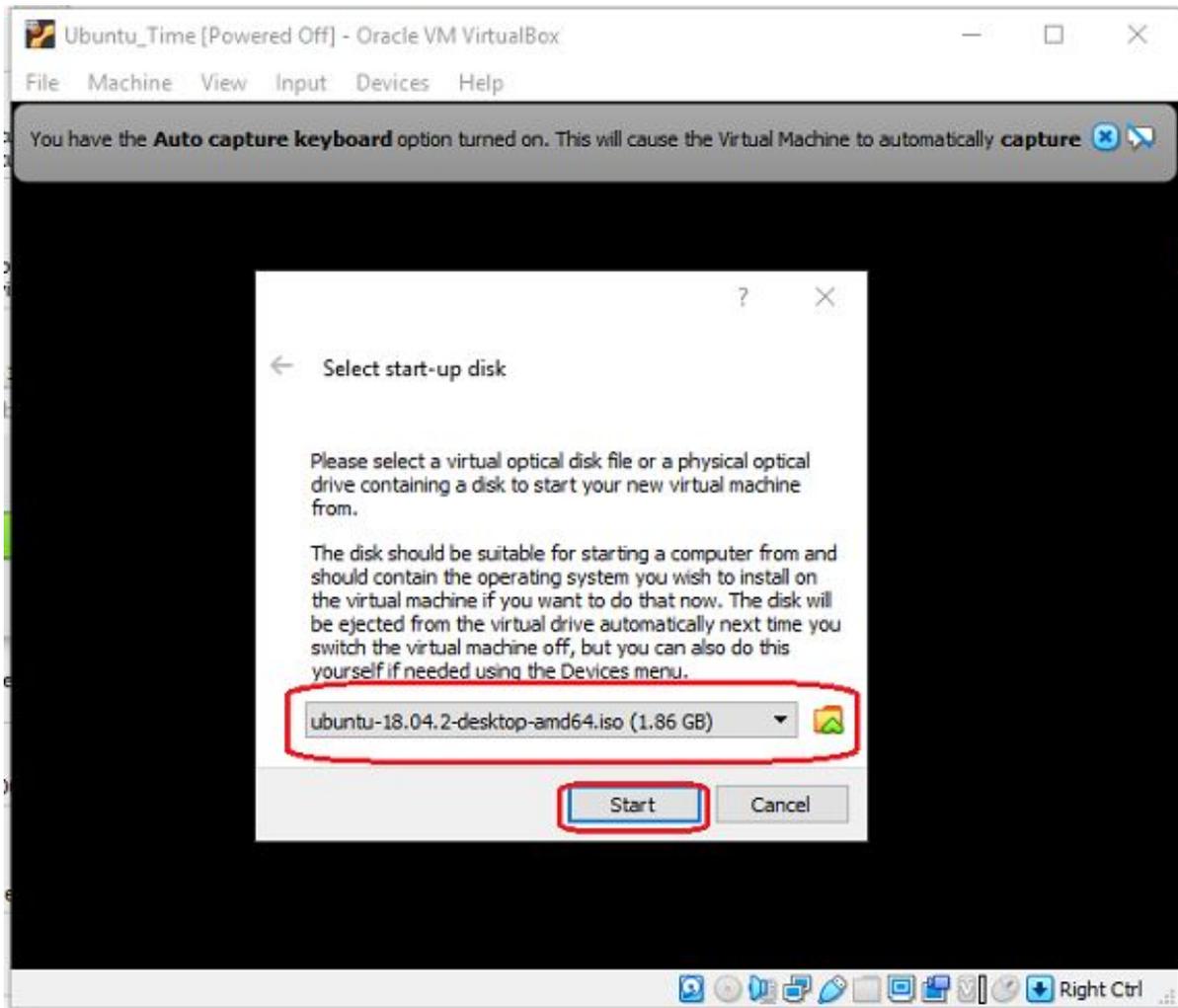


Étape importante : choisissez 1 Go si vous avez 4 ou 6 Go de RAM. Choisissez 2 Go si vous avez 8Go de RAM

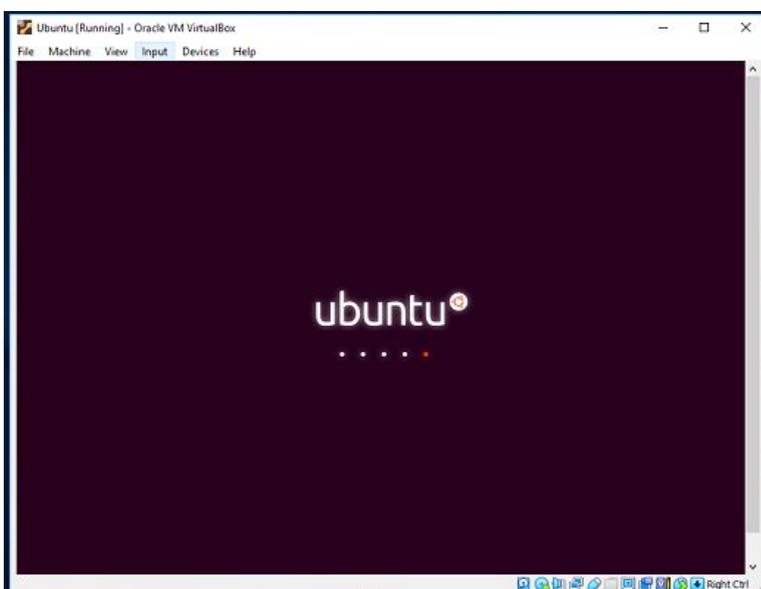


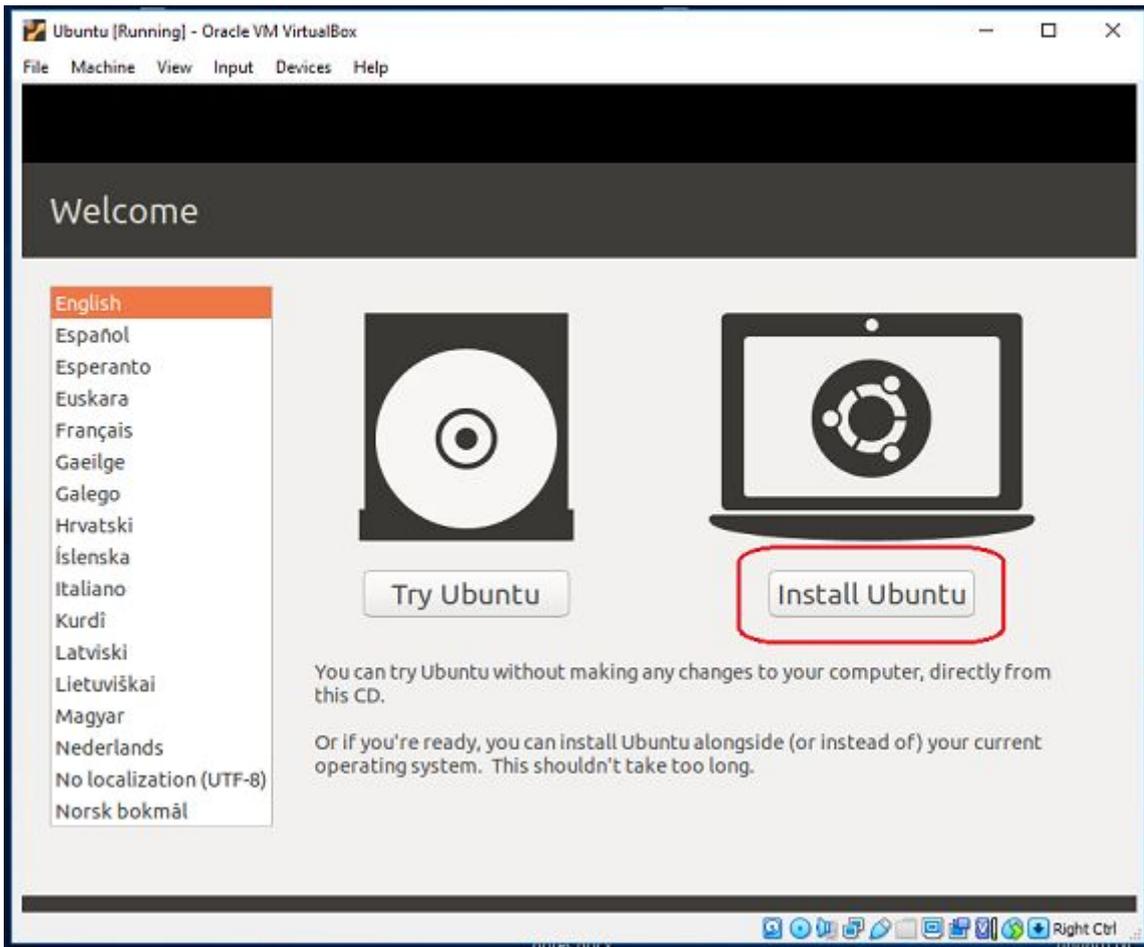




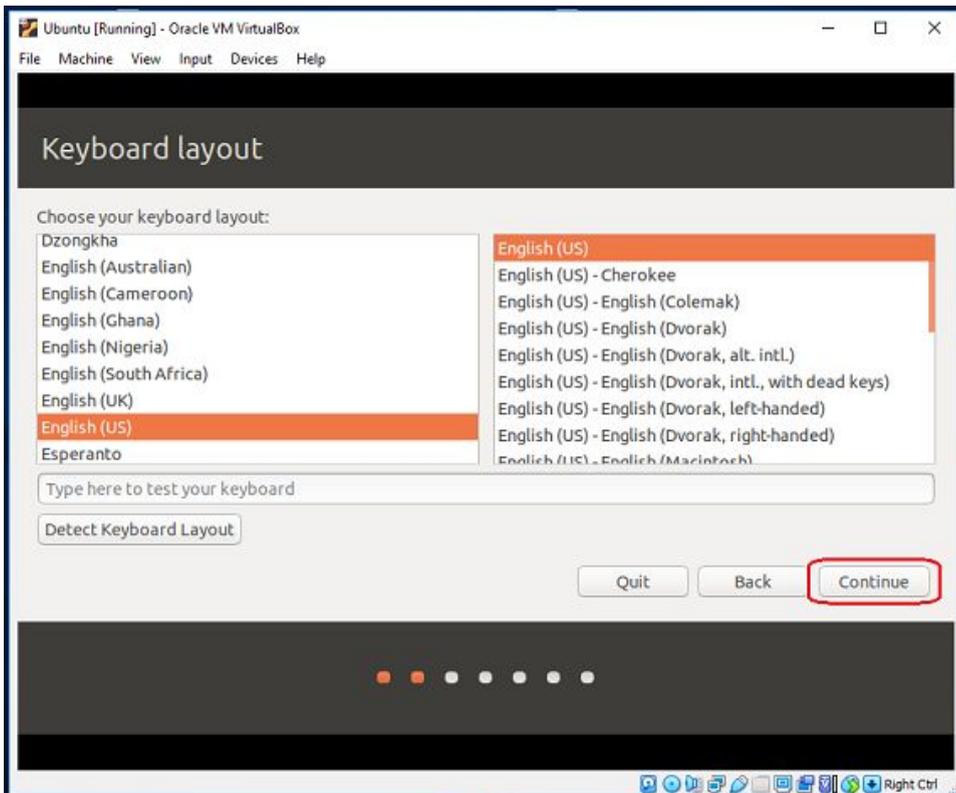


Si l'image ISO n'est pas détectée, pas de panique, vous pouvez la sélectionner dans votre arborescence en cliquant sur l'icône avec la flèche verte.

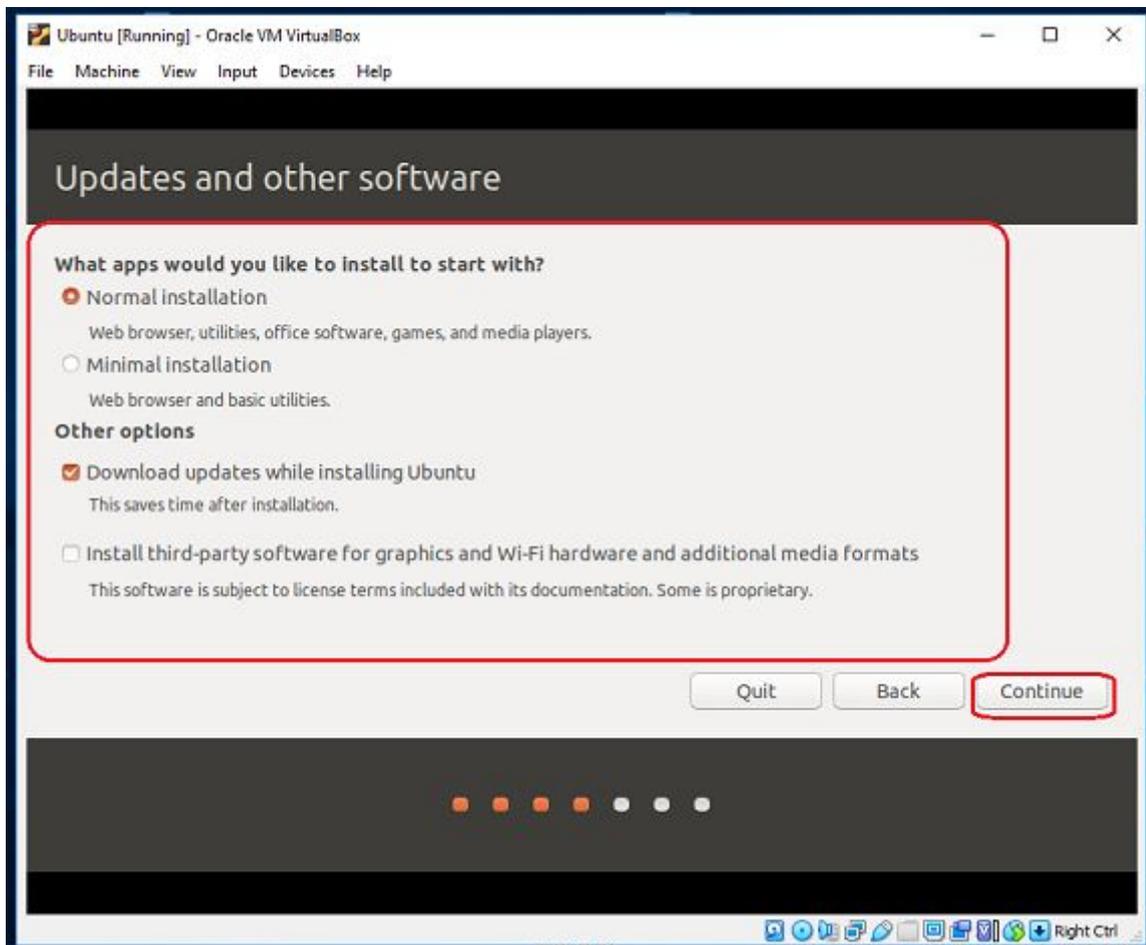




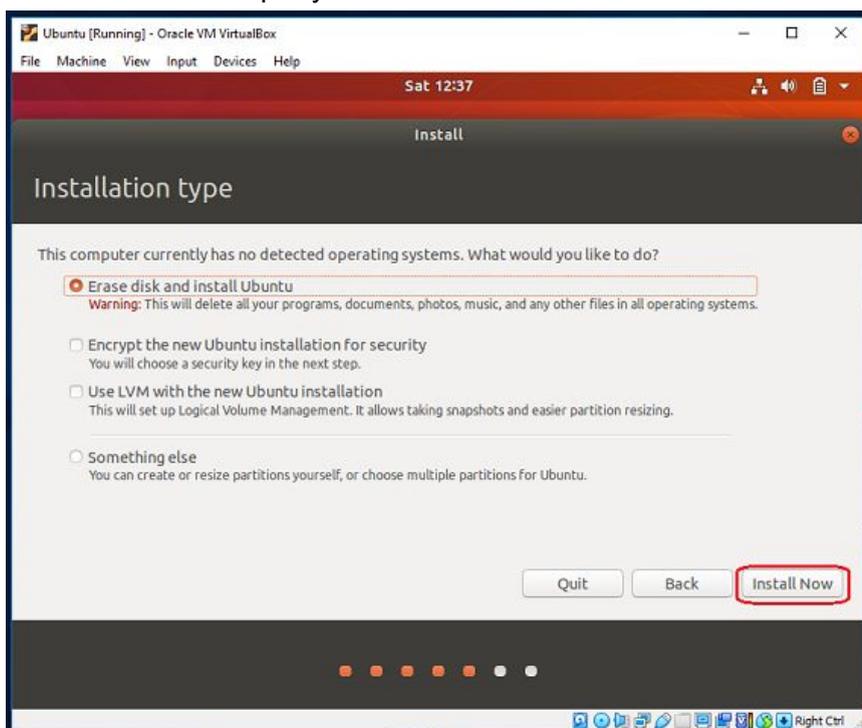
Sélectionnez la langue (english ou français, comme vous voulez)



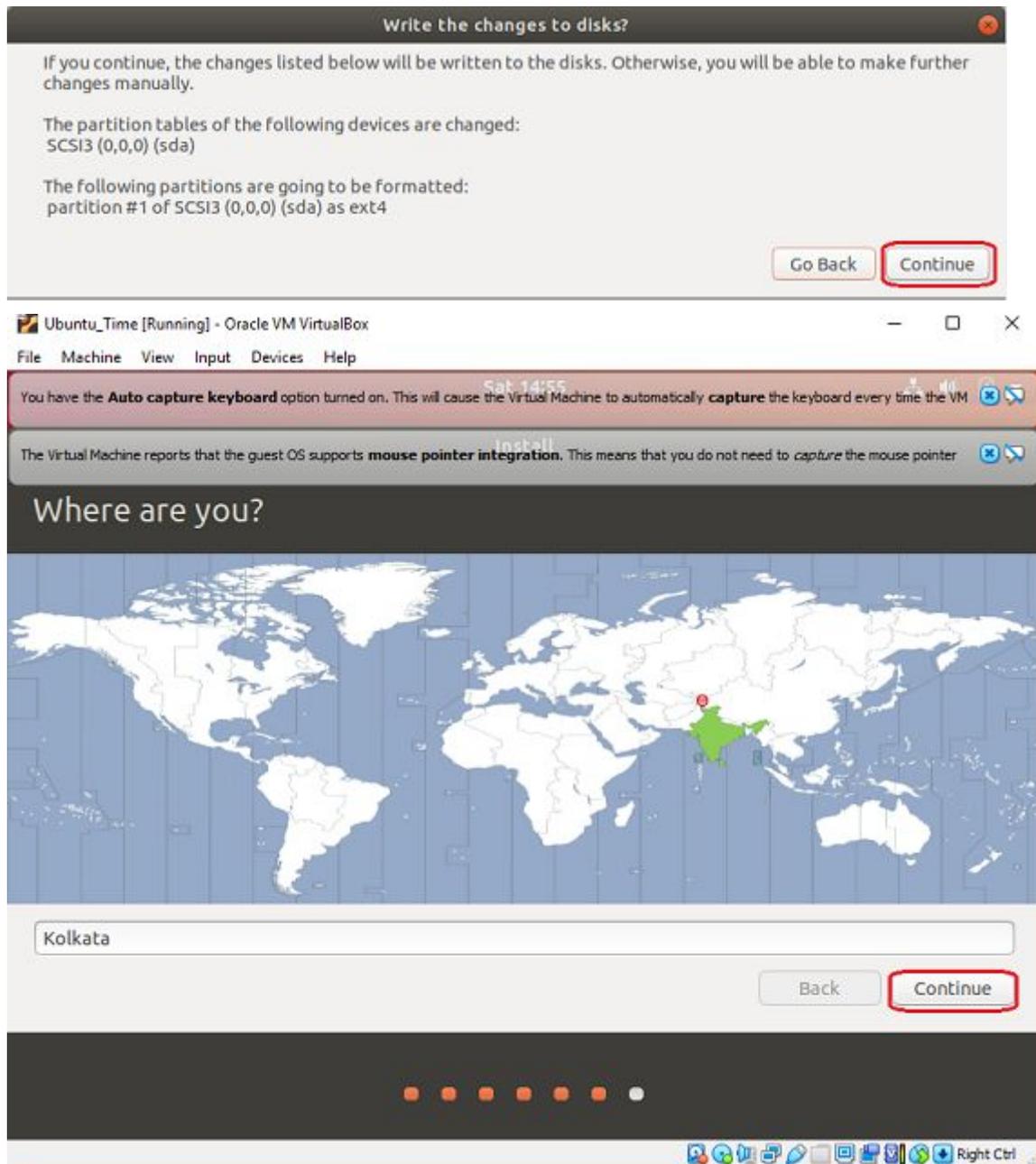
Important : sélectionnez le layout du clavier.



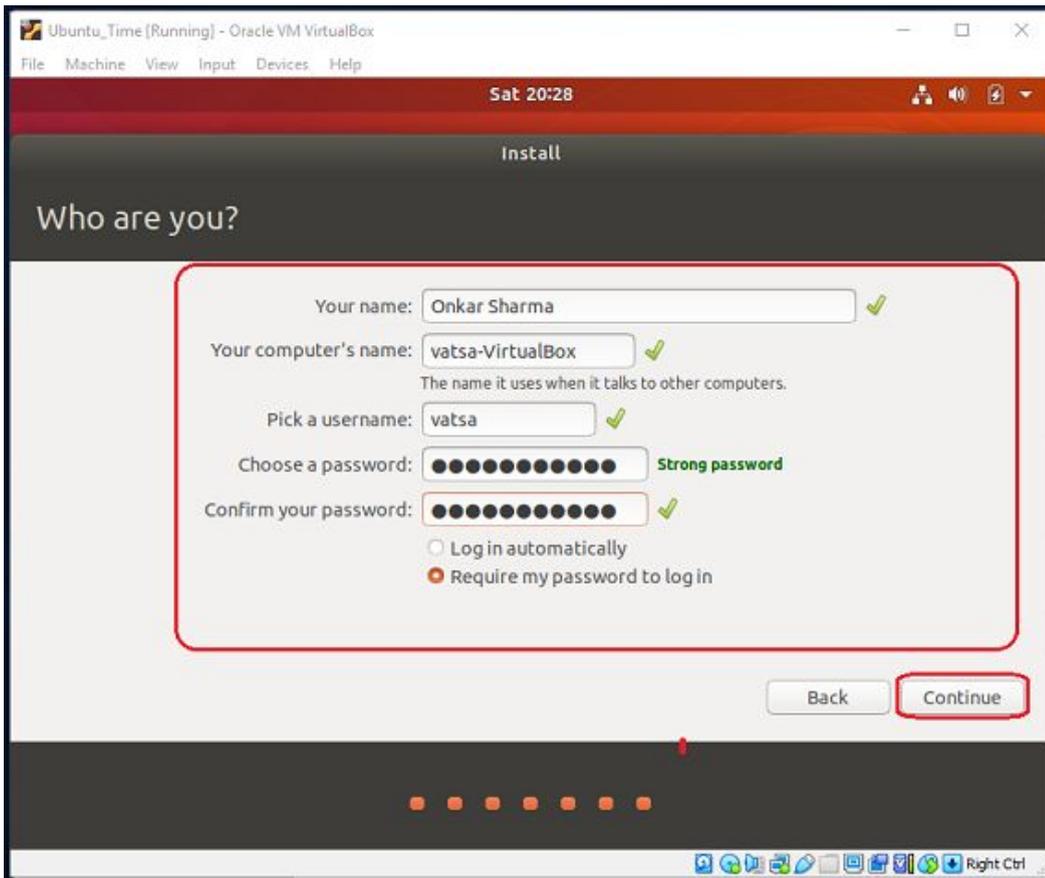
Cochez install third-party software



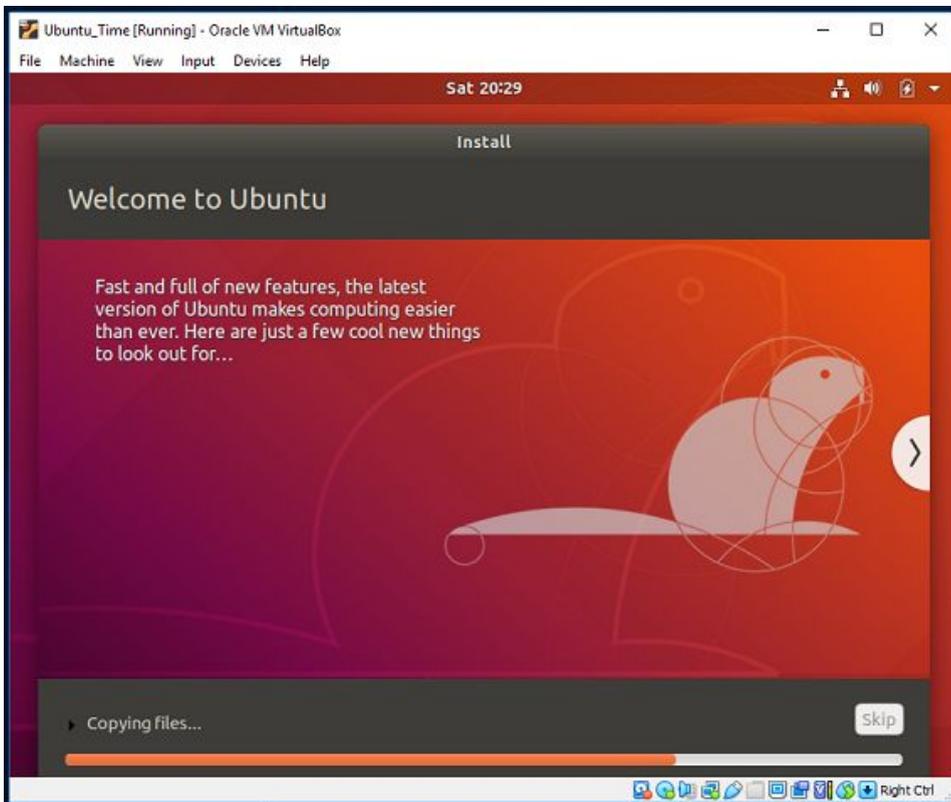
PAS DE PROBLÈME : VOTRE INSTALLATION DE WINDOWS NE SERA PAS AFFECTÉE

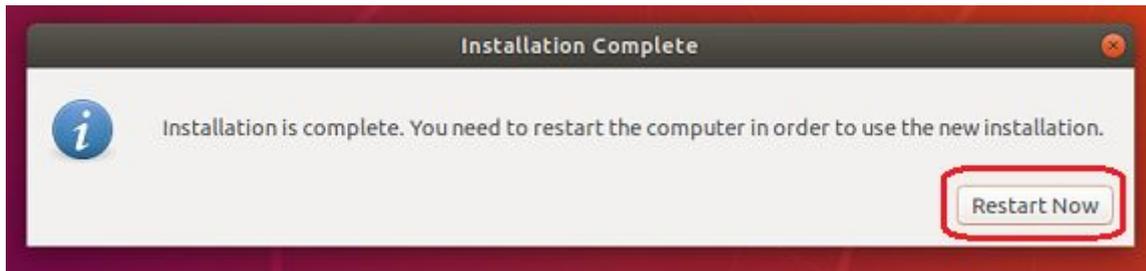


Sélectionner le fuseau horaire français



SVP mettez le même password que sur votre Windows (ou alors 1234, mais le perdez pas quoi)





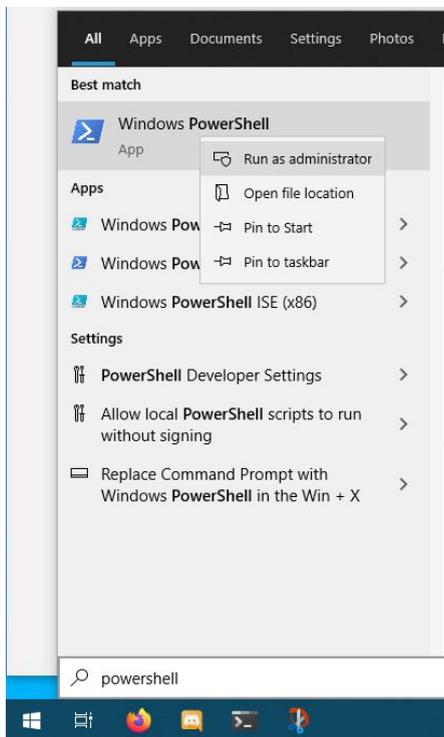
ET voila c'est fini !

WSL

Si votre machine est moins puissante ou si vous voulez installer Ubuntu plus vite, il existe une super possibilité : WSL (Windows Subsystem Linux)

<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/wsl/install-win10>

Vous devez avoir Windows 10 au minimum.



Dans le Powershell (barre de recherche, clic droit, lancer en tant qu'admin) entrez :

```
dism.exe /online /enable-feature  
/featurename:Microsoft-Windows-Subsystem-Linux /all /norestart
```

Redémarrer.

Téléchargez ubuntu depuis le Microsoft Store.

<https://www.microsoft.com/fr-fr/p/ubuntu-2004-lts/9n6svws3rx71?rtc=1&activetab=pivot:overviewtab>

Et voilà WSL est installé ! Normalement vous avez l'icône d'ubuntu dans votre menu démarrer.



MacOS

Si vous êtes sous MacOS, vous pourrez suivre l'essentiel de la formation sous Linux sans installer Linux.

Cependant je recommande de l'installer quand même, car c'est qqch qu'il faut faire au moins une fois. (en plus ça vous sera utile plus tard si vous voulez faire des trucs qui marchent pas sous MacOS)

Dans ce cas, téléchargez la version Mac de Virtualbox

<https://download.virtualbox.org/virtualbox/6.1.14/VirtualBox-6.1.14-140239-OSX.dmg>

Suivez ensuite les mêmes instructions que sous Windows.

Sous MacOS, il n'y a pas de possibilité d'installer WSL.

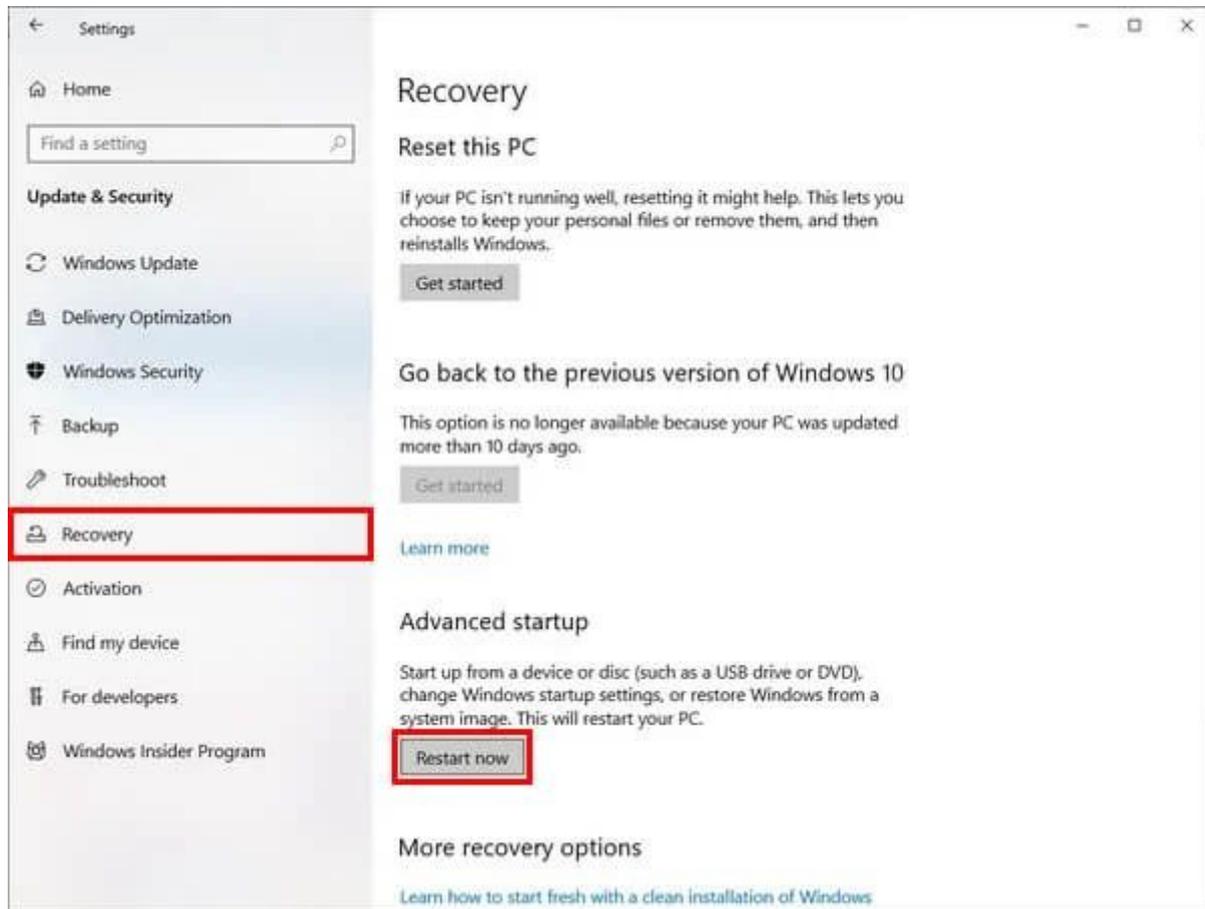
Linux

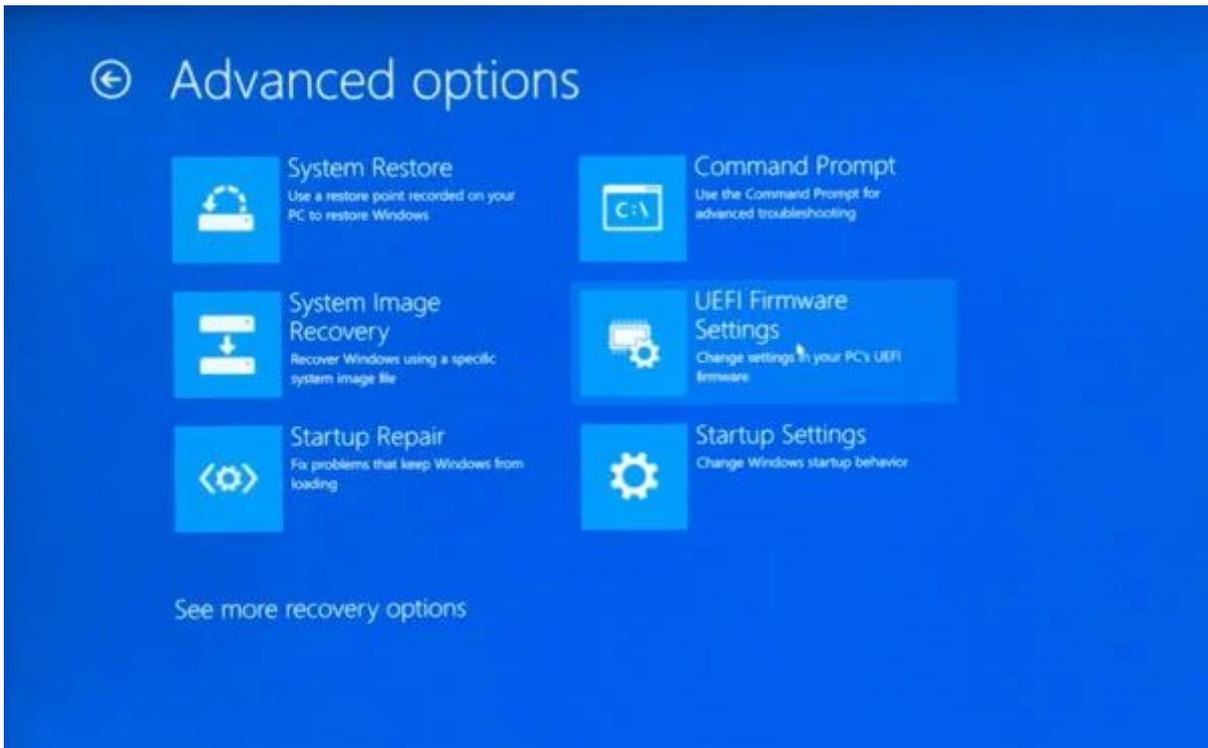
Si vous avez déjà Linux, tout dépend :

- soit vous avez Ubuntu ou une distribution basé sur Ubuntu ou Debian, auquel cas rien à faire
- soit vous avez autre chose et vous êtes déjà familier de Linux
- soit vous avez autre chose mais c'est totalement nouveau pour vous

Dans ce dernier cas, vous pouvez installer virtualbox sur Linux et suivre les mêmes instructions que sous Windows pour installer Ubuntu. (mais c'est vraiment optionnel, votre distribution fera très bien l'affaire)

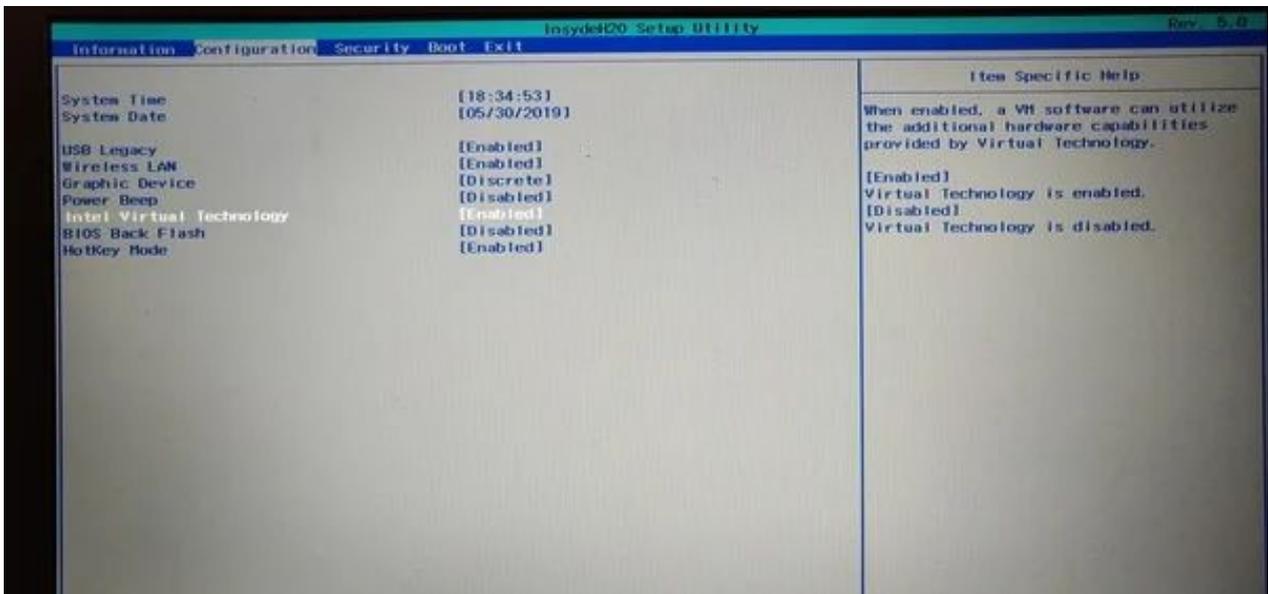
Que faire si la virtualisation n'est pas activée ?





On redémarre dans le BIOS

Ensuite on cherche dans les menus un truc qui s'appelle virtualisation Intel ou AMD et on le met à Enabled/ok.



Normalement la virtualisation devrait fonctionner au redémarrage.