

Configuration de VirtualBox

Version du 16 octobre 2020 - Michel SYSKA

Ce document décrit les principales étapes de l'installation d'un système invité Ubuntu gérée par l'hyperviseur VirtualBox dans une machine hôte Windows 10. Pour un hôte Linux ou Mac OS la configuration est similaire. L'objectif est de prendre en main les outils nécessaires à la suite du TP.

[1 VirtualBox 6.1](#)

[2 Configuration réseau](#)

[3 Dossier partagé](#)

1 VirtualBox 6.1

On télécharge la dernière version de l'hyperviseur (VirtualBox-6.1.14-140239-Win) sur

[Oracle VM VirtualBox](#)

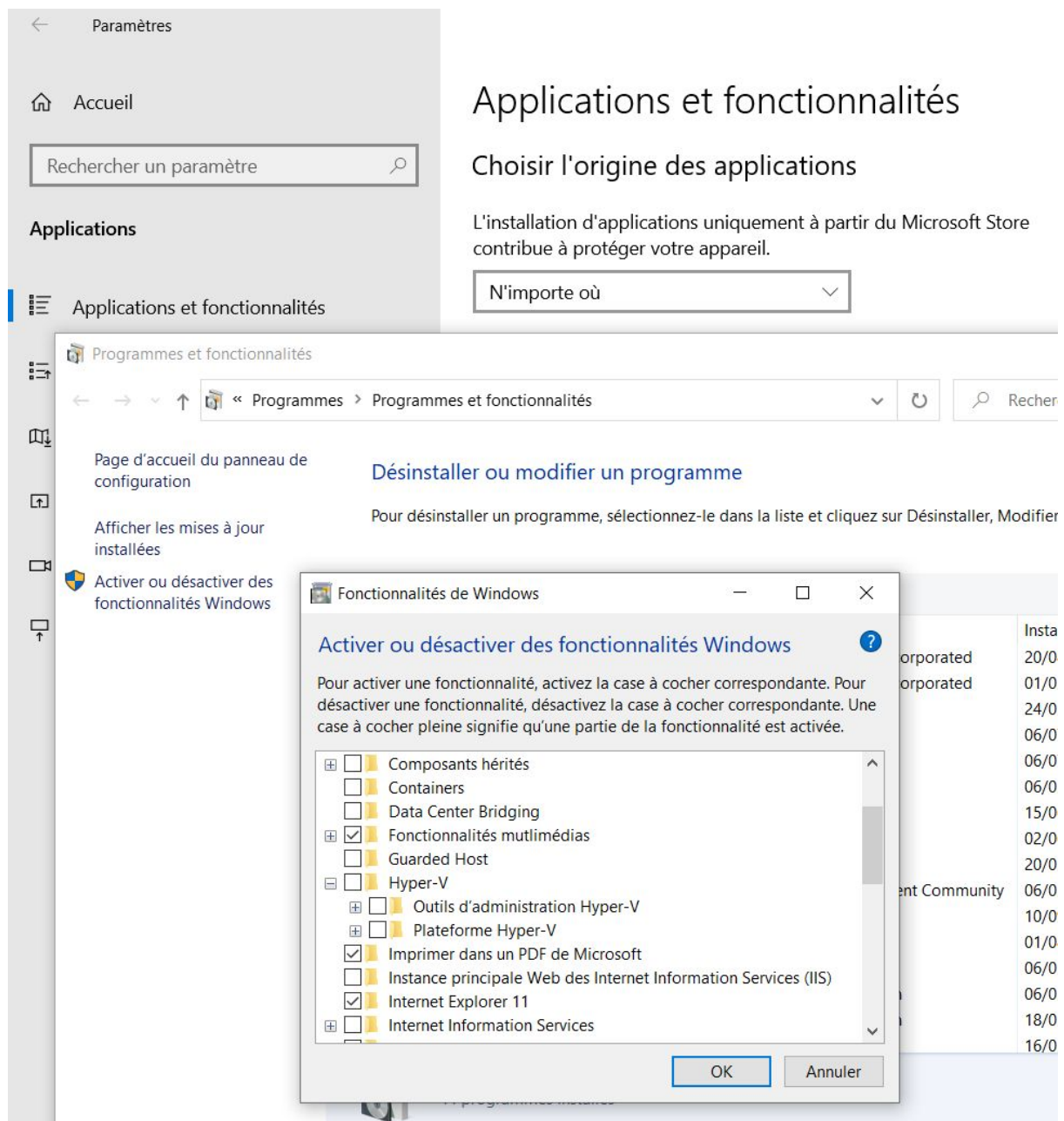
et une image iso d'Ubuntu Desktop (ubuntu-20.04.1-desktop-amd64.iso) depuis

[Download Ubuntu Desktop](#) | [Download](#)

Les fichiers sont aussi disponibles sur une clé USB dans la salle de TP.

Cas particulier de Windows. Quand on crée une nouvelle VM, il peut y avoir des erreurs dans la lecture de l'iso de l'invité, et quand on démarre l'installation on découvre encore d'autres erreurs qui mettent en cause l'intégrité de l'image téléchargée. En fait, il s'agit d'une incompatibilité de VirtualBox et Windows Subsystem for Linux / Hyper-V. Pour désactiver Hyper-V on suit la documentation de :

<https://docs.microsoft.com/en-us/troubleshoot/windows-client/application-management/virtualization-apps-not-work-with-hyper-v>



Voir aussi :

<https://askubuntu.com/questions/1239382/error-when-installing-ubuntu-20-04-in-virtualbox>

```
bcdedit /set hypervisorlaunchtype off
```

à taper dans une invite de commande admin (Touche Win + Q cmd)

Maintenant on peut créer la VM.




← Crée une machine virtuelle

Nom et système d'exploitation

Veuillez choisir un nom et un dossier pour la nouvelle machine virtuelle et sélectionner le type de système d'exploitation que vous envisagez d'y installer. Le nom que vous choisirez sera repris au travers de VirtualBox pour identifier cette machine.

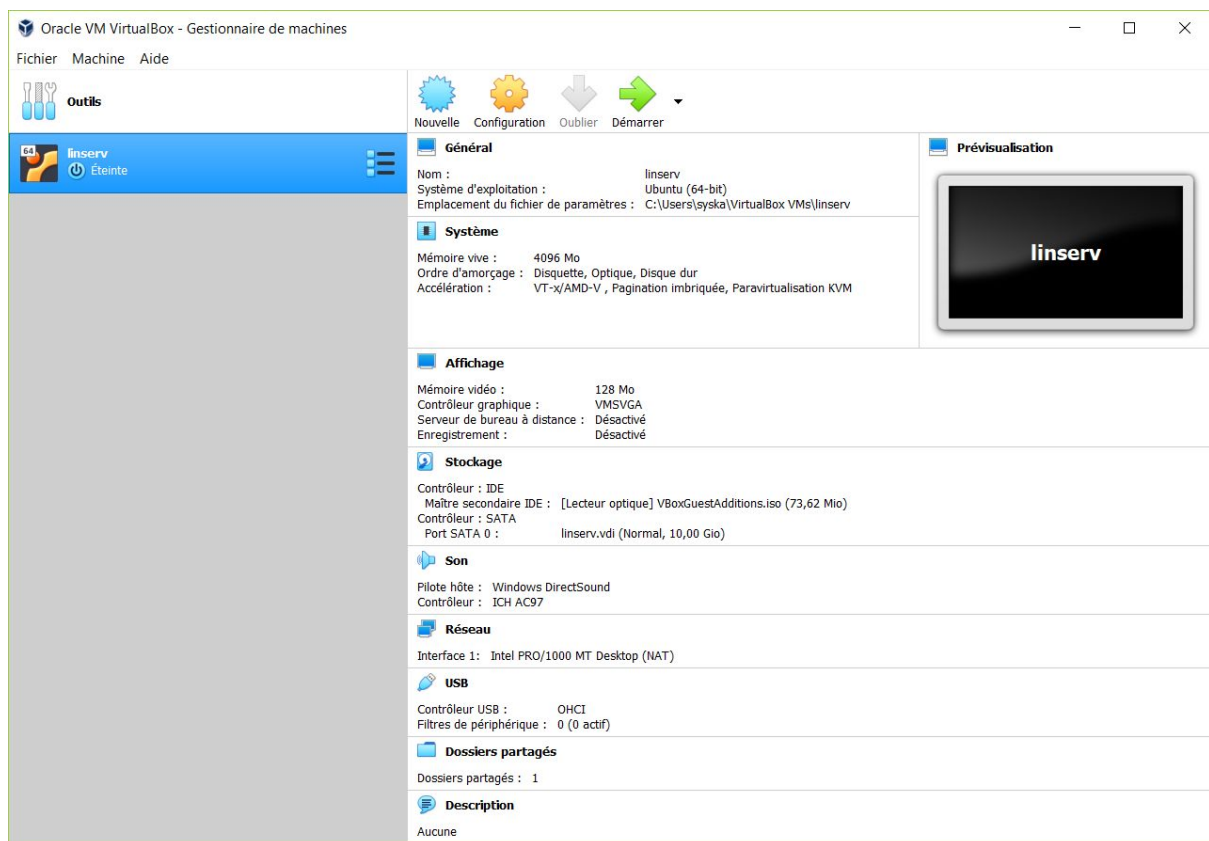
Nom :

Dossier de la machine :

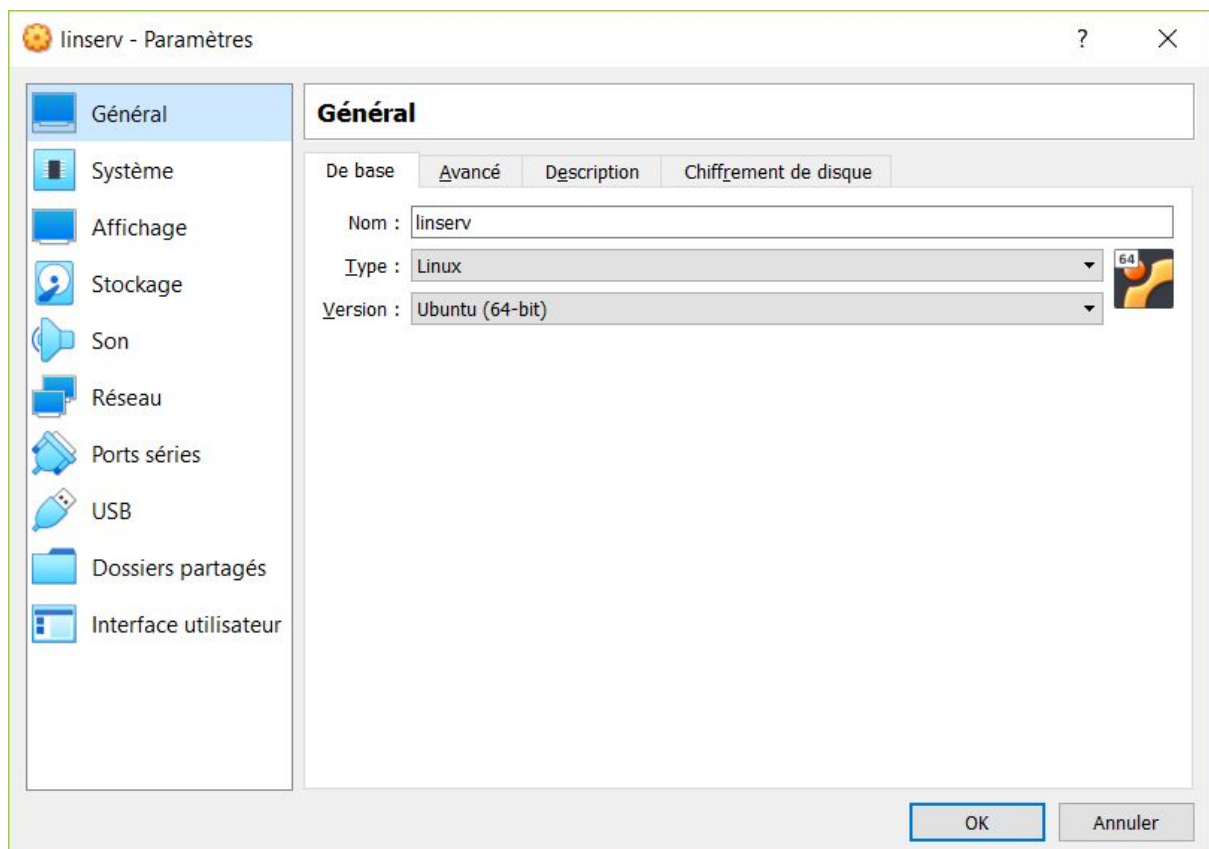
Type : 

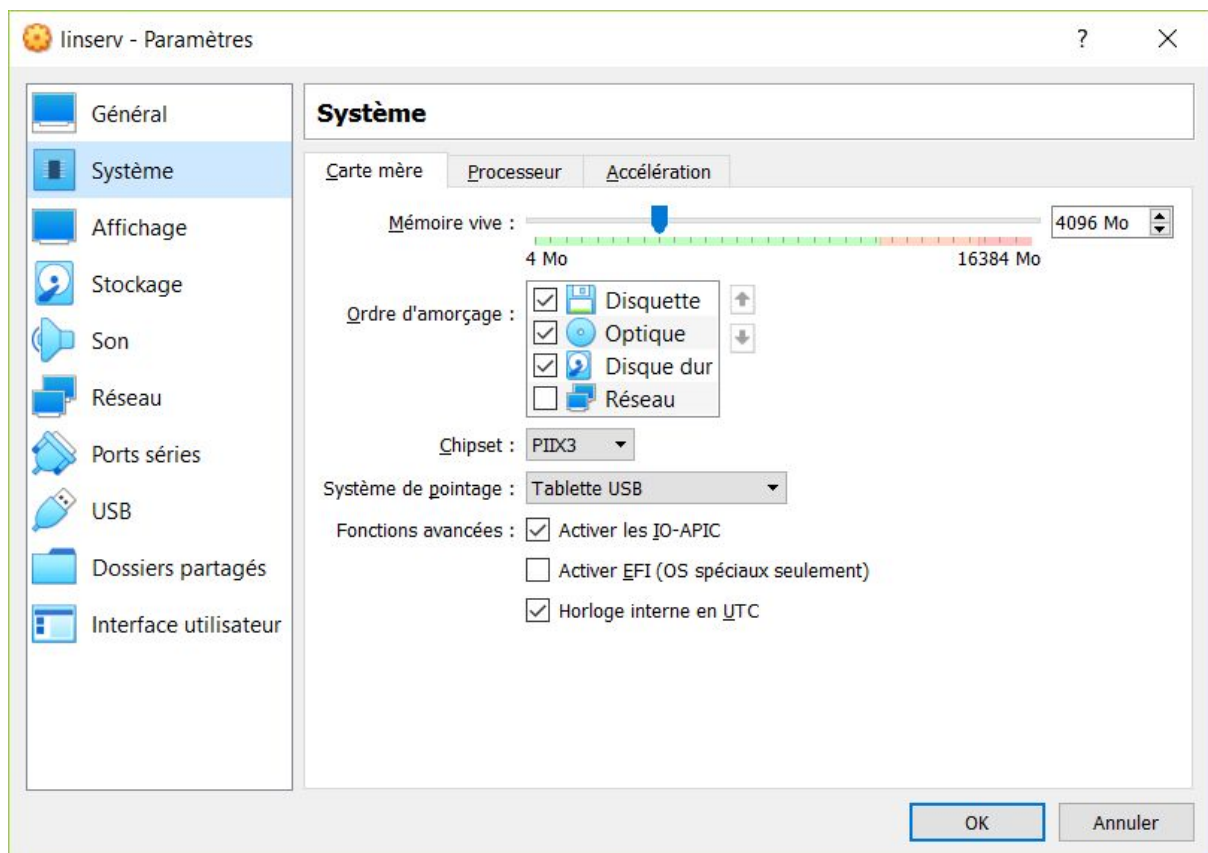
Version :

Les choix sont visibles dans les copies d'écrans suivantes.

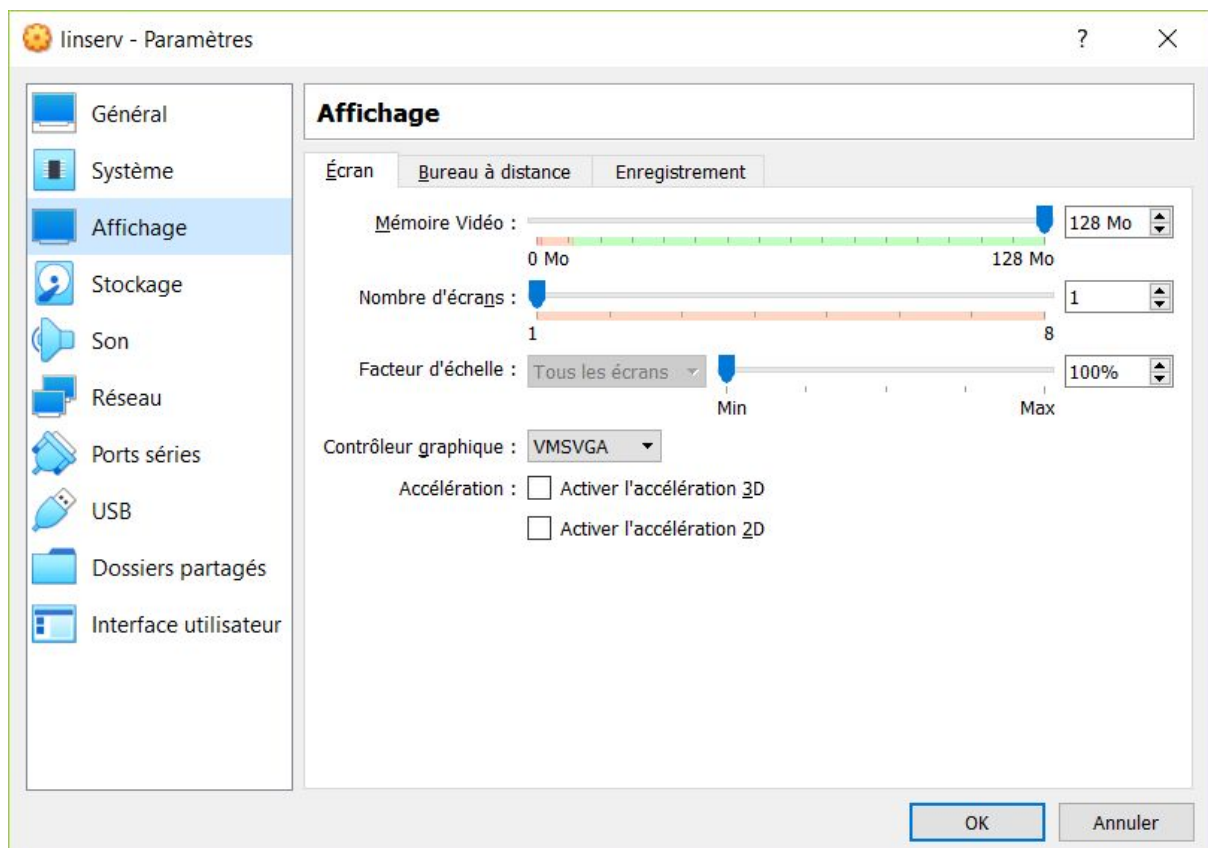


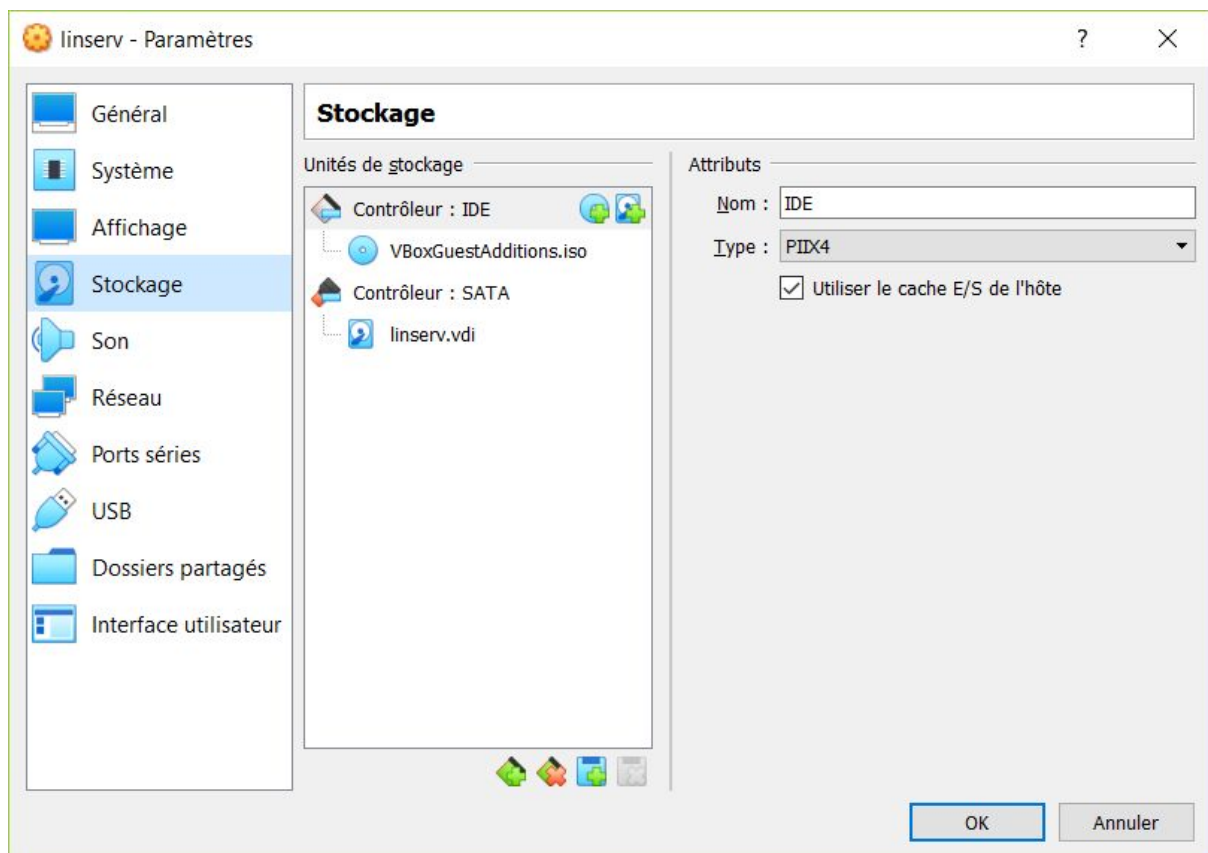
Clic droit - configuration





Un peu plus de mémoire vidéo que la valeur par défaut :

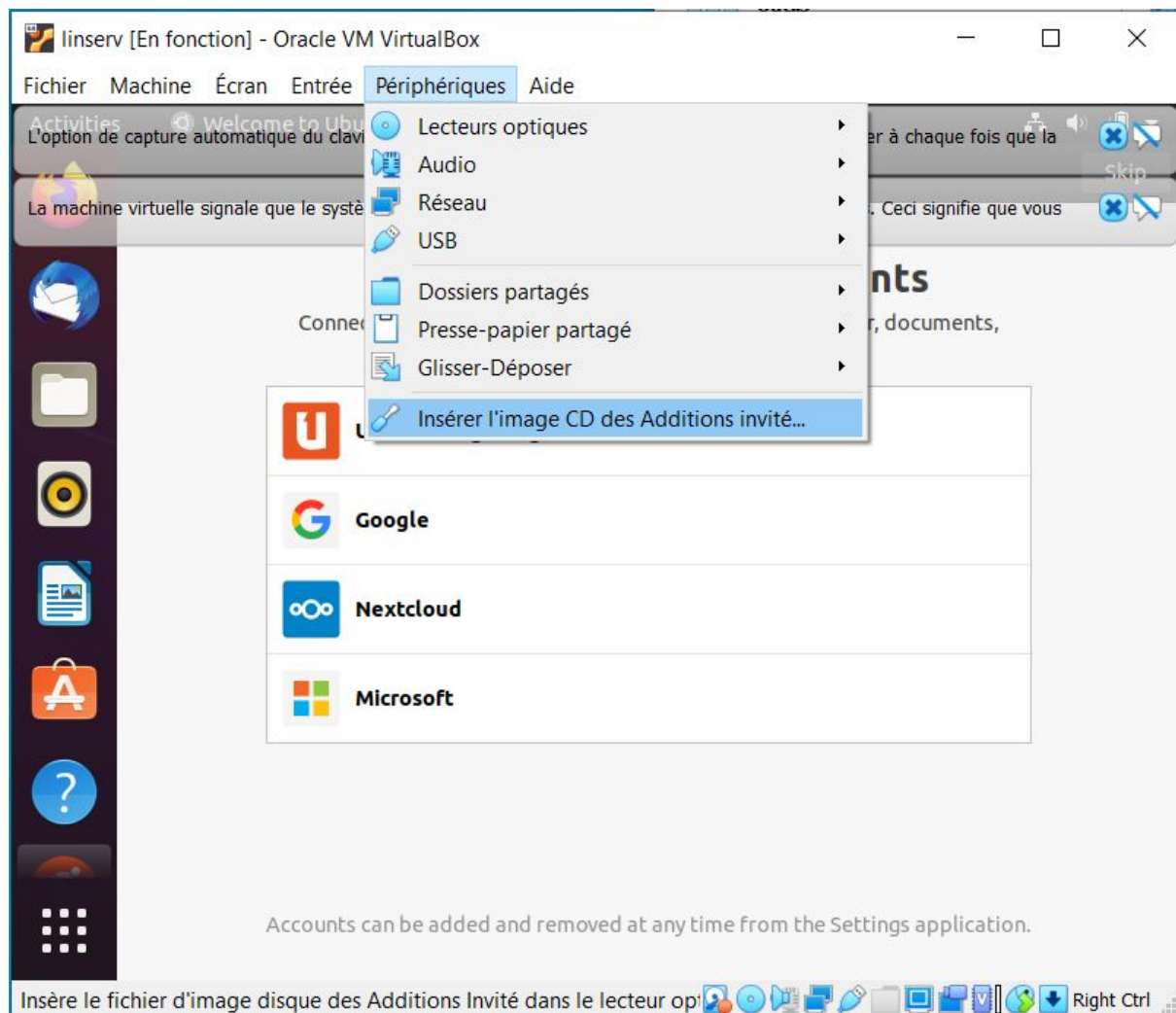
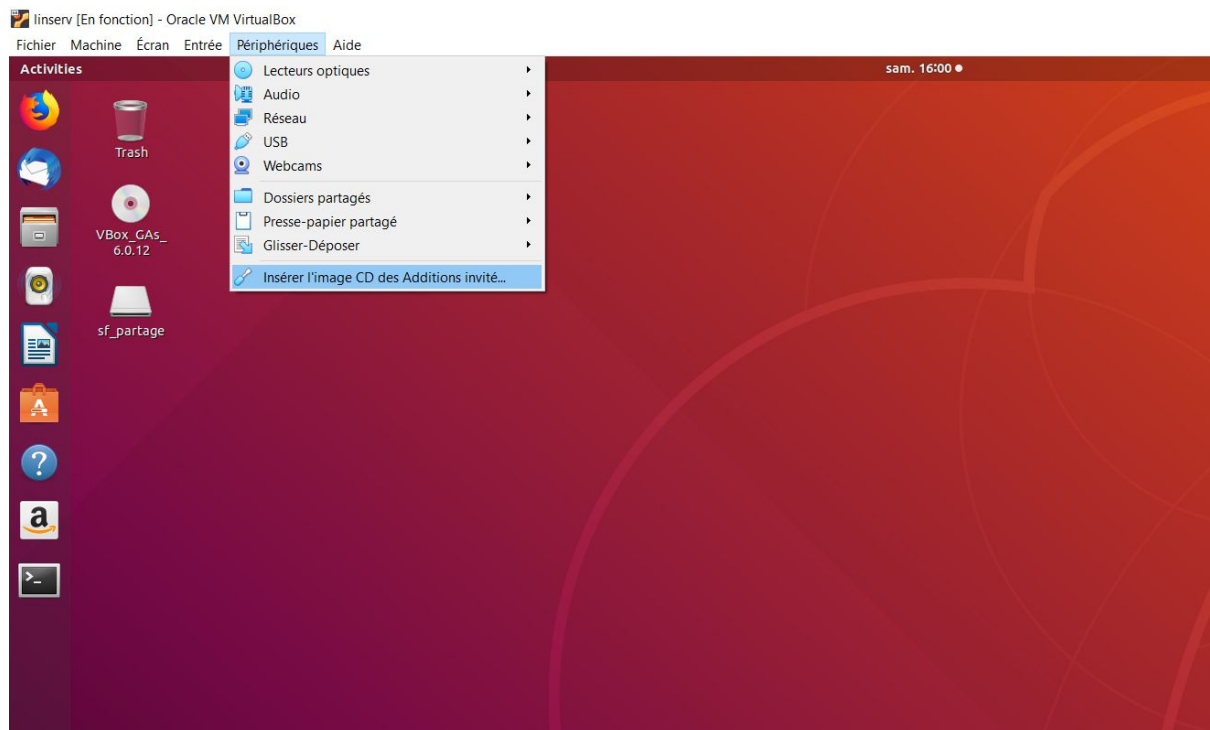


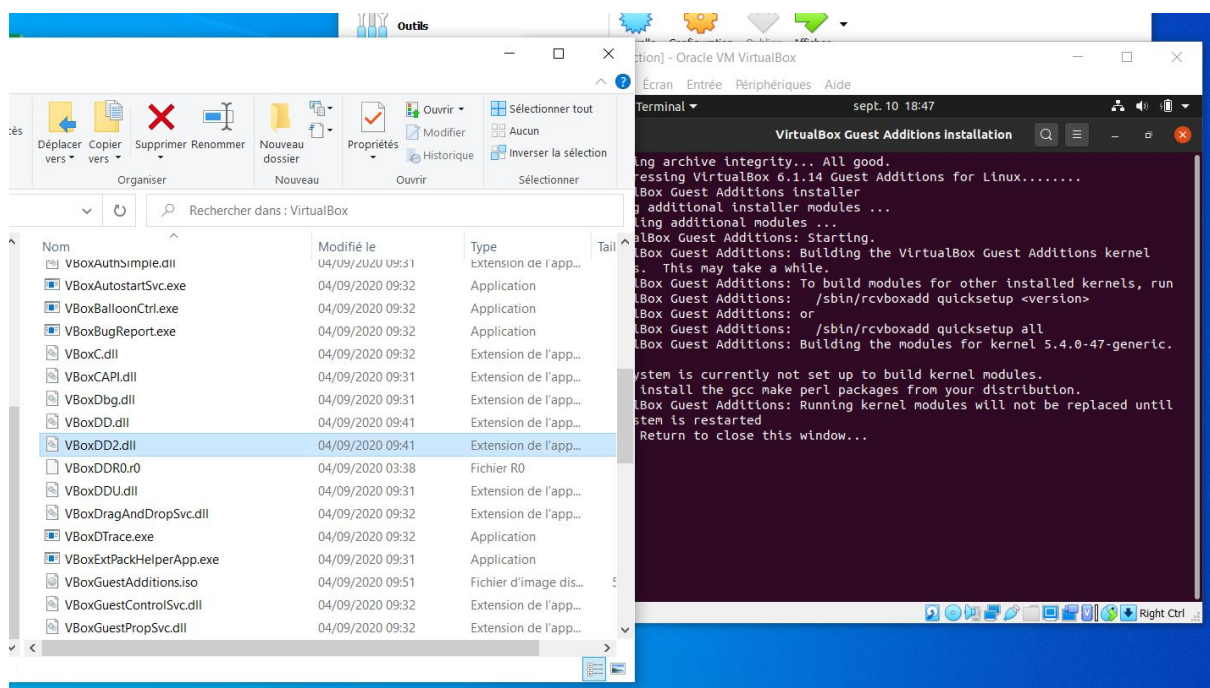


Avant de passer à la suite, on a besoin d'installer les outils de compilation sous Linux pour pouvoir compiler les modules du noyau nécessaires pour utiliser pleinement le mode graphique.

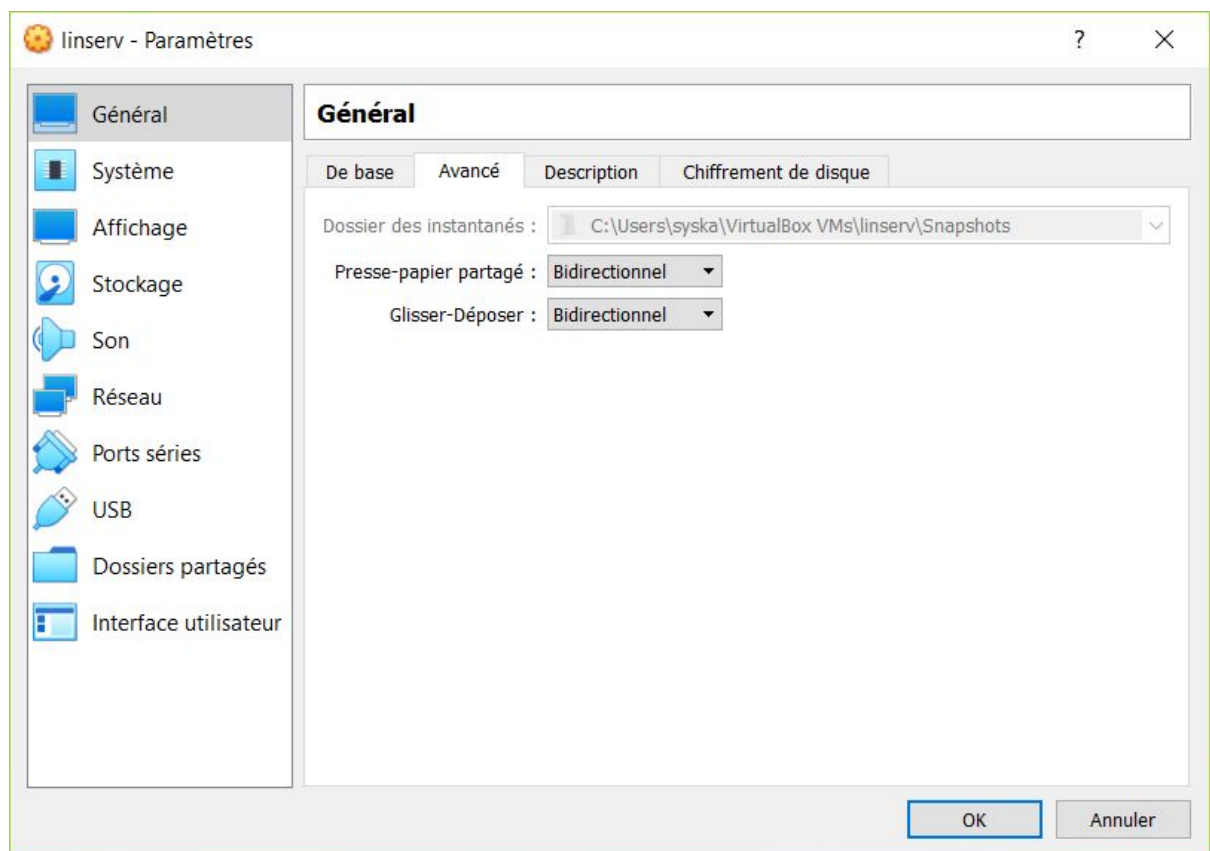
```
$ sudo apt update && sudo apt upgrade -y  
$ sudo apt autoremove  
$ sudo apt-get install build-essential
```

Ensuite, on peut installer les Additions invité (que l'on trouve dans C:\Program Files\Oracle\VirtualBox\)) depuis le menu suivant :



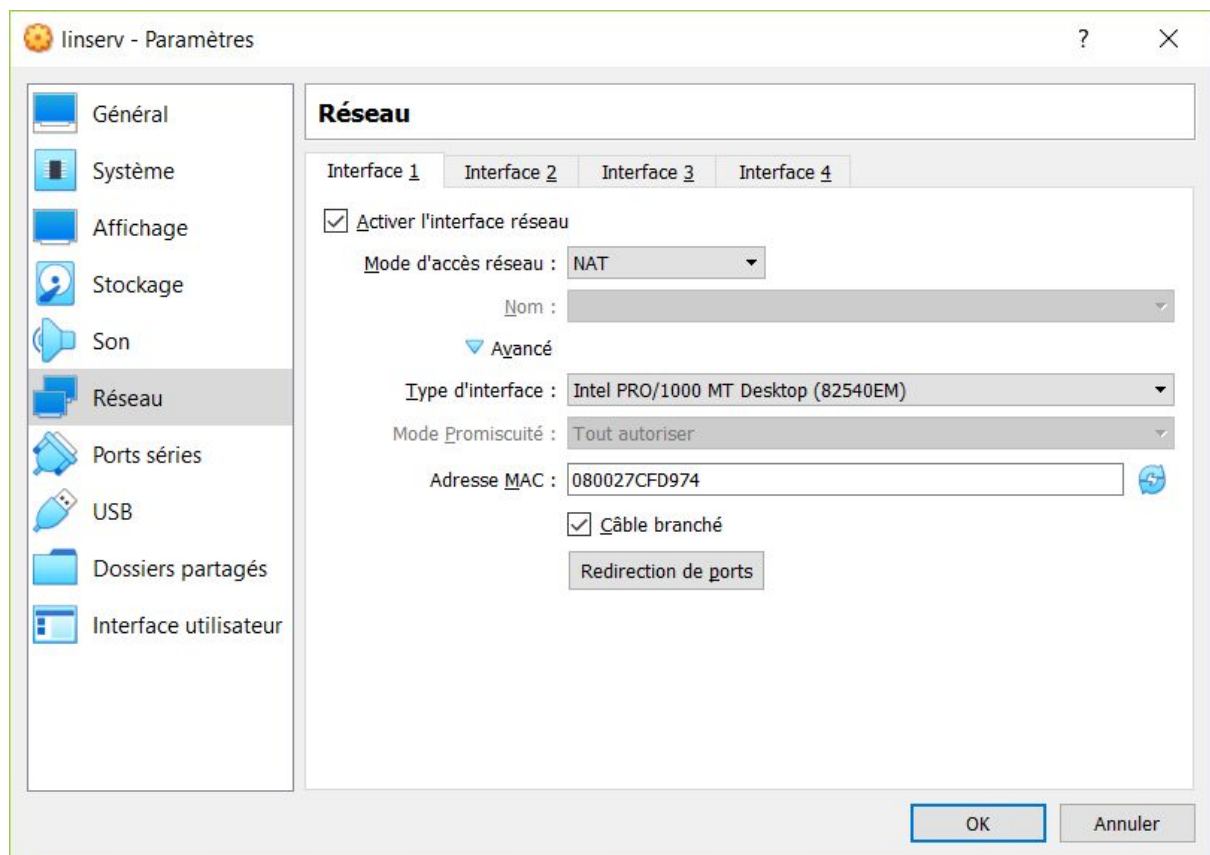


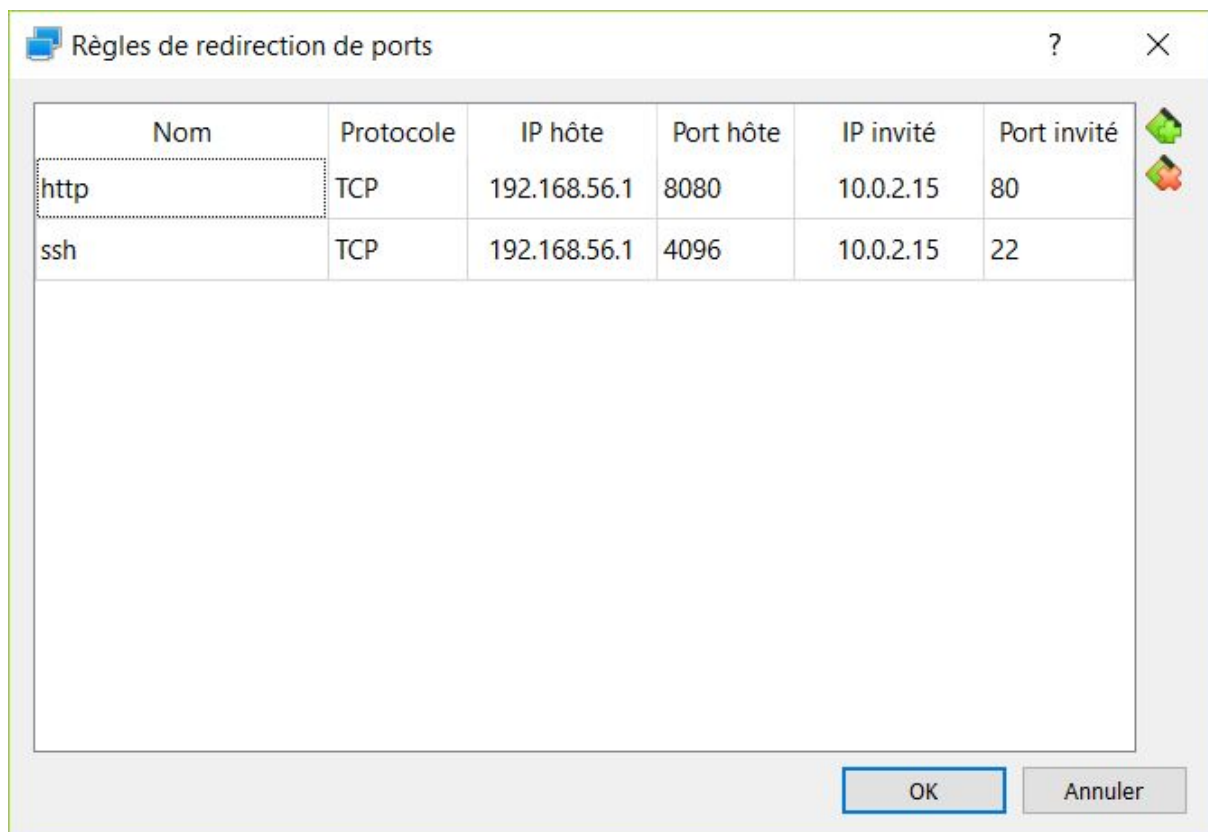
sans oublier d'autoriser le copier/coller entre le host et le guest :



2 Configuration réseau

Ici on reste en mode NAT mais on effectue au moins deux redirections de ports pour http et ssh.

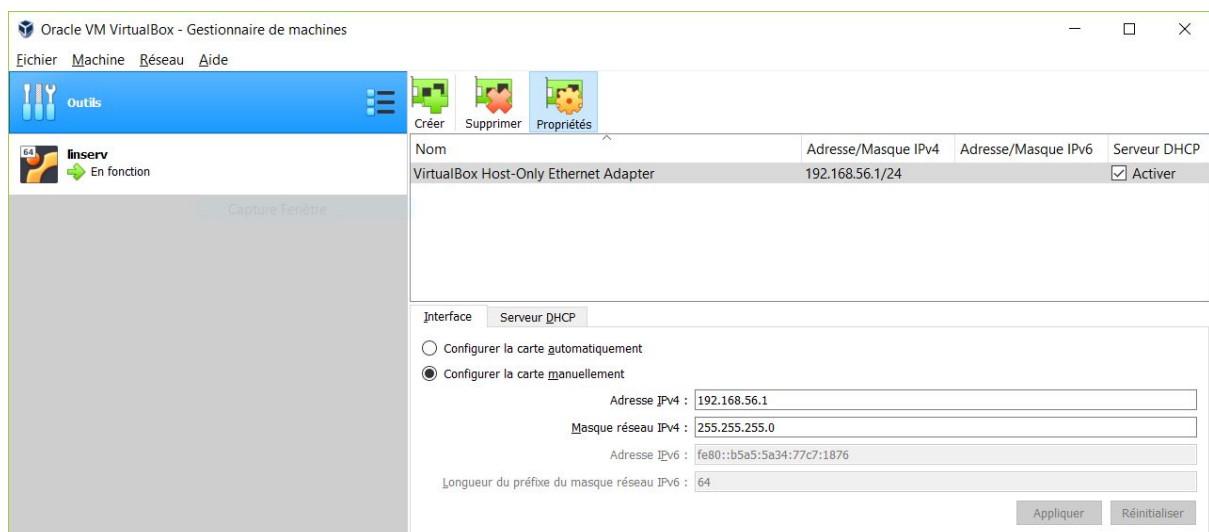
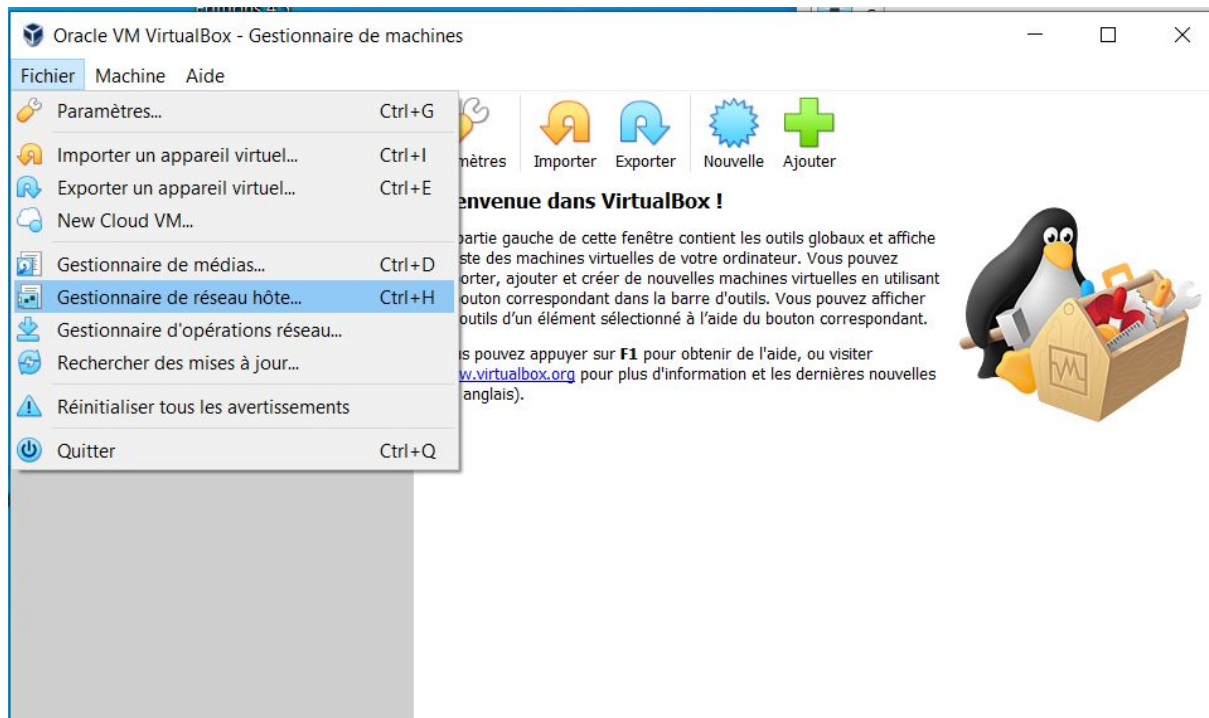




On peut vérifier l'IP invité ainsi sous Linux :

```
root@linserv: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
michel@linserv:~$ sudo -i  
[sudo] password for michel:  
root@linserv:~# ip addr show  
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:cf:d9:74 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3  
        valid_lft 86102sec preferred_lft 86102sec  
    inet6 fe80::e6f5:336b:1d3d:7b3/64 scope link noprefixroute  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
root@linserv:~#
```

et l'IP vue du host ici :

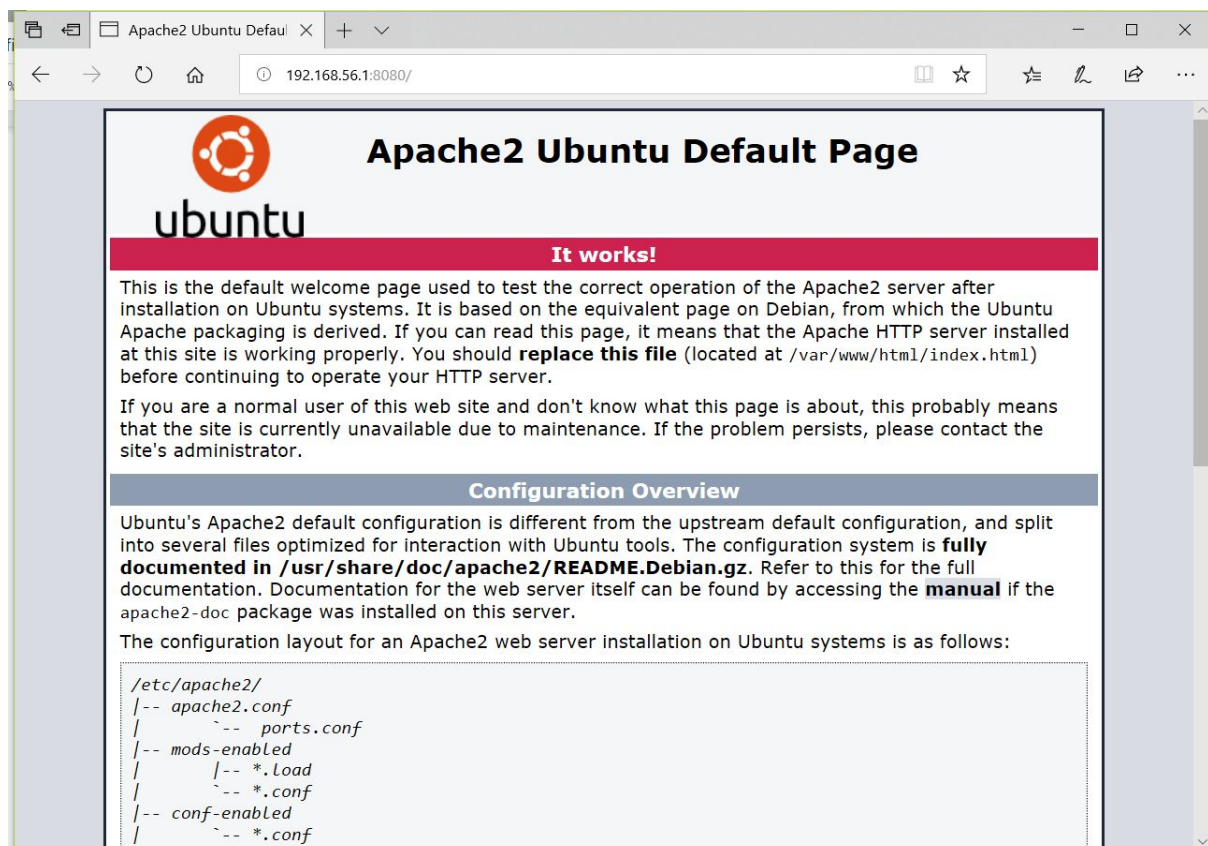


Normalement, une pop up devrait aussi demander l'autorisation du pare feu

Ensuite on pourra se connecter par ssh depuis PuTTY ainsi :

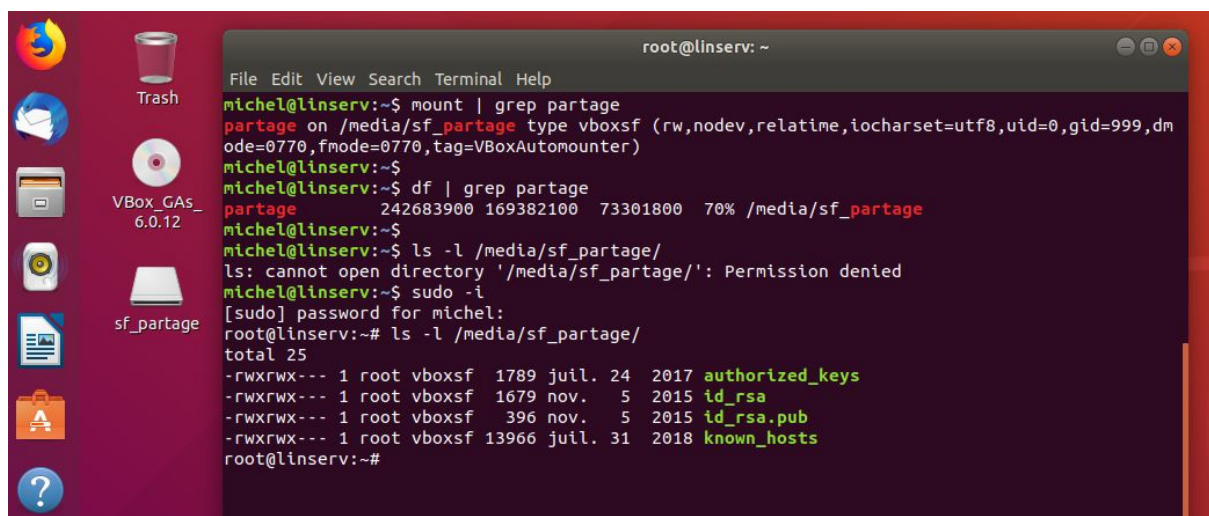
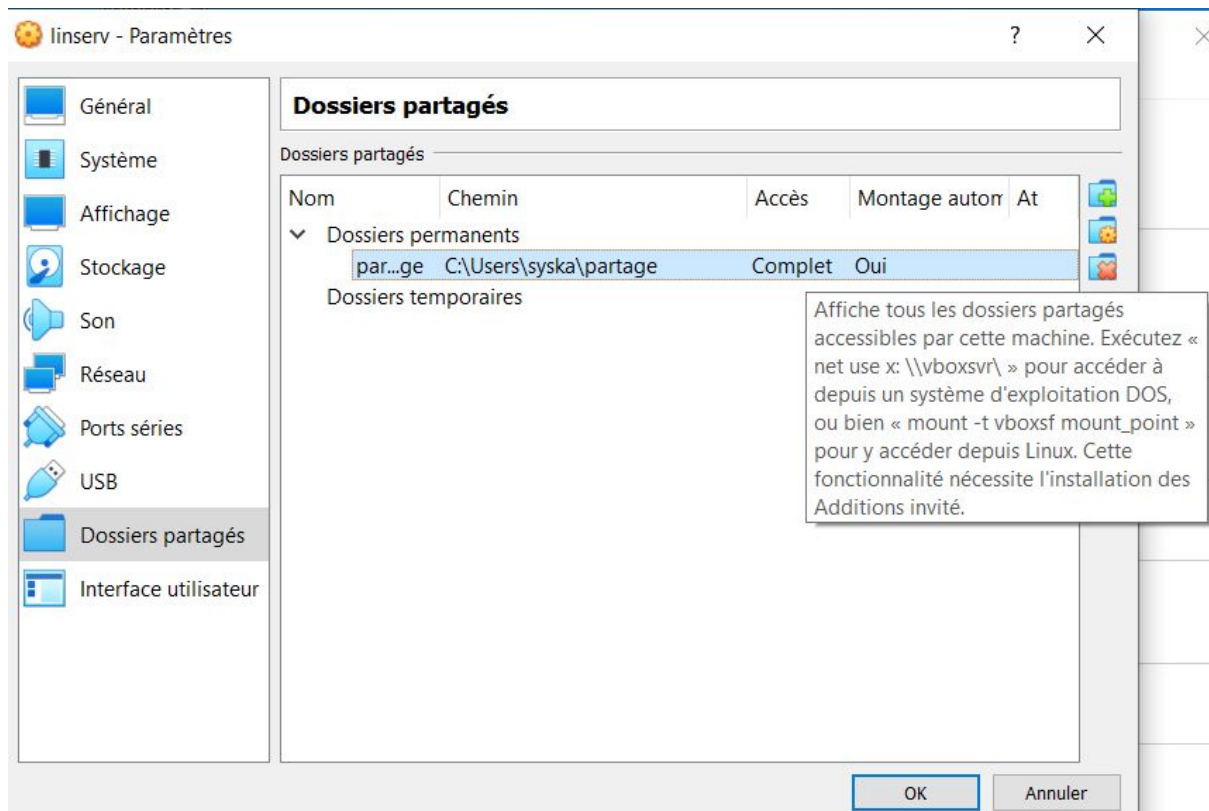
```
michel@linserv: ~  
Using username "michel".  
Authenticating with public key "rsa-key-20130109"  
Welcome to Ubuntu 18.04.3 LTS (GNU/Linux 5.0.0-27-generic x86_64)  
  
* Documentation:  https://help.ubuntu.com  
* Management:    https://landscape.canonical.com  
* Support:        https://ubuntu.com/advantage  
  
* Canonical Livepatch is available for installation.  
- Reduce system reboots and improve kernel security. Activate at:  
  https://ubuntu.com/livepatch  
  
1 package can be updated.  
0 updates are security updates.  
  
Your Hardware Enablement Stack (HWE) is supported until April 2023.  
Last login: Fri Sep 13 18:17:59 2019 from 10.0.2.2  
michel@linserv:~$ who  
michel      :0                2019-09-14 15:57 (:0)  
michel      pts/1            2019-09-14 16:04 (10.0.2.2)  
michel@linserv:~$
```

et se connecter à un serveur apache2 qui tourne sur la machine invité depuis le host Windows ainsi :



3 Dossier partagé

Un dossier partagé permettra en particulier d'échanger les fichiers de clés pour la configuration de ssh.



Pour autoriser l'accès à l'utilisateur michel, il faut taper la commande suivante sous Linux :

```
# usermod -aG vboxsf michel
```

Avant d'avoir les droits effectifs, il faut redémarrer la machine virtuelle.