

Création d'une VM Debian à l'IRIAF

Cette manipulation requière le droit d'installer des choses, donc il faut demander ces droits au service informatique.


Dans un premier temps je vais aller chercher un fichier en .iso de mon système d'exploitation car les fichiers qu'on import sur le Cyber Range sont des .iso.

Je vais donc sur le site officiel de Debian : <https://www.debian.org/distrib/>

Télécharger une image d'installation

Suivant la connexion Internet disponible, vous pouvez télécharger un

- une **image d'installation de taille réduite**, rapide à télécharger, à Internet sera nécessaire sur la machine où vous installerez Debian

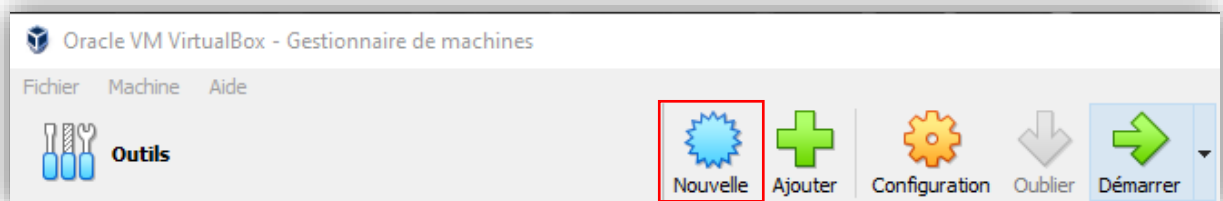
 [image ISO « netinst » pour PC 64 bits](#), [image ISO « netinst » pour PC 32 bits](#)

Après l'avoir téléchargé on va installer aussi [VirtualBox](#) si ça n'est pas déjà fait :

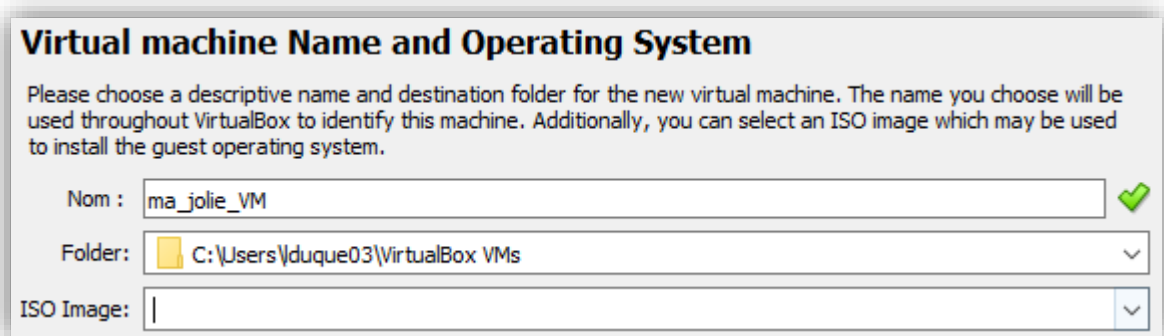
VirtualBox 7.0.6 platform packages

- [Windows hosts](#)
- [macOS / Intel hosts](#)
- [Developer preview for macOS / Arm64 \(M1/M2\) hosts](#)
- [Linux distributions](#)
- [Solaris hosts](#)
- [Solaris 11 IPS hosts](#)

Ensuite dans un second temps on vient démarrer VirtualBox et on appuie sur Nouvelle :



On donne un nom à sa VM et on va chercher le fichier.iso :



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.

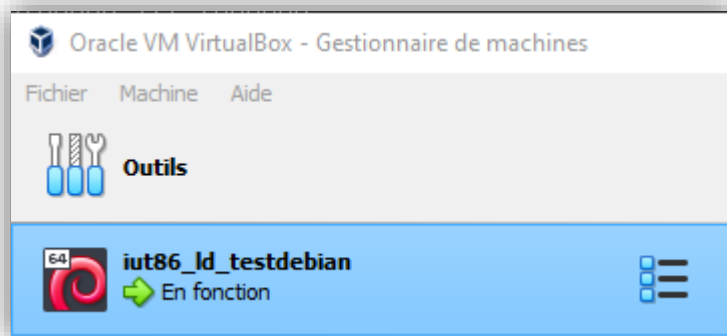
Nom : ✓

Folder: ▾

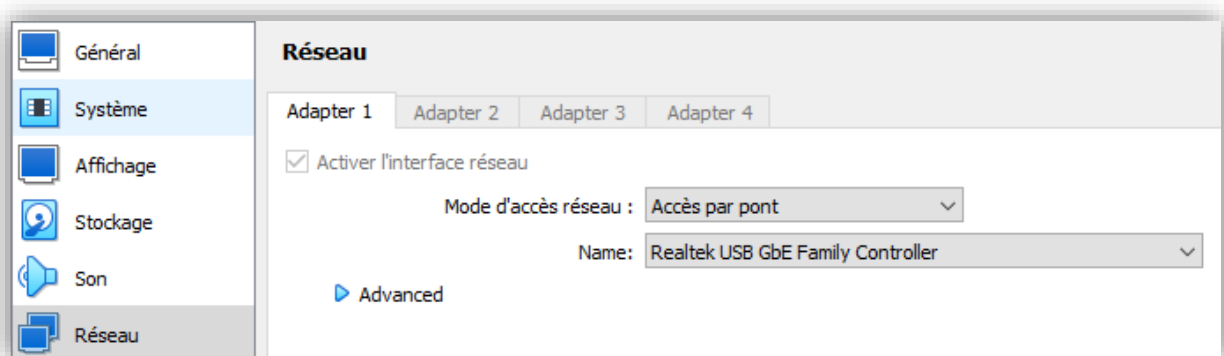
ISO Image: ▾

Ensuite, vous insérez le mot de passe qui vous convient.

Quand vous avez fini de configurer votre machine vous deviez la voir apparaître :



Sélectionné la machine, aller dans configuration puis réseaux :



Là, vous sélectionnez le mode « Accès par pont » et l'interface réseau sur laquelle vous êtes connecté à internet.

Si votre VM est en QWERTY suivez ces indications sinon passer cette partie :

Dans un premier temps taper cette commande :

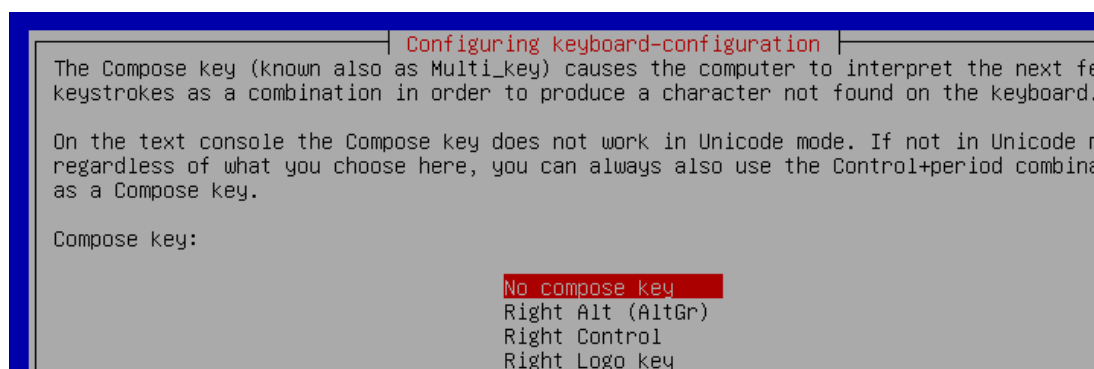
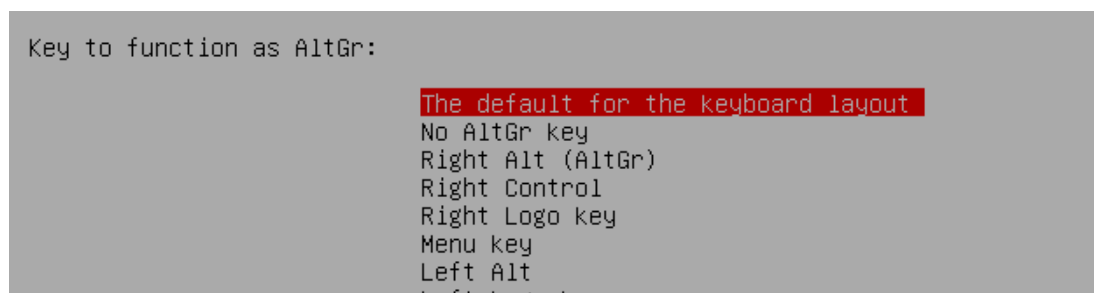
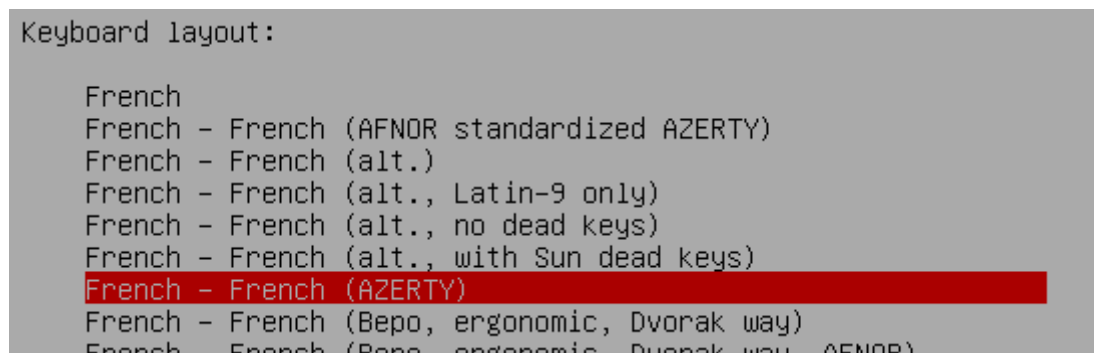
```
~# dpkg-reconfigure keyboard-configuration
```

Ensuite vous avez une fenêtre bleue avec beaucoup de noms de claviers, sélectionné celui-ci :



Vous pouvez en prendre un autre mais à vos risque et péril.

Ensuite suivez la sélection des screens ci-dessous :



Cette configuration est un exemple et n'est sans doute pas la seule solution.

Maintenant que notre VM est en AZERTY il va falloir la connecter à internet. Pour des soucié de sécurité le réseau n'est pas « plug and play », donc il va falloir aller demander à l'administrateur réseau de vous attribuer une adresse IP.

Donc une fois que vous avez votre IP, vous devez configurer votre VM :

Vous tapez la commande ci-dessous :

```
~# nano /etc/network/interfaces
```

Vous arrivez donc dans le fichier interface que vous allez configurer comme ceci :

```
# The primary network interface
auto enp0s3
iface enp0s3 inet static
address 10.15.95.87
netmask 255.255.255.0
gateway 10.15.95.254
```

Bien sûr avec l'adresse IP qu'on vous a attribuée.

Redémarrer vos interfaces réseaux :

```
:~# systemctl restart networking
```

Normalement si un ping vers la passerelle marche c'est que votre configuration marche.

```
root@iut86-ld-test:~# ping 10.15.95.254
PING 10.15.95.254 (10.15.95.254) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.15.95.254: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.14 ms
64 bytes from 10.15.95.254: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.43 ms
64 bytes from 10.15.95.254: icmp_seq=3 ttl=64 time=1.56 ms
64 bytes from 10.15.95.254: icmp_seq=4 ttl=64 time=1.83 ms
64 bytes from 10.15.95.254: icmp_seq=5 ttl=64 time=1.46 ms
^C
--- 10.15.95.254 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4007ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.144/1.483/1.827/0.220 ms
```

Maintenant que vous avez accès au réseau, il vous faut un accès vers internet. Il faudra passer par un proxy.

Éditer le fichier ci-dessous :

```
:~# nano /etc/profile.d/proxy.sh
```

Rajouter la configuration ci-dessous :

```
# set proxy config via profile.d - should apply for all users
# http/https/ftp/no_proxy
export http_proxy="http://194.167.159.45:3128/"
export https_proxy="http://194.167.159.45:3128/"
export ftp_proxy="http://194.167.159.45:3128/"
export no_proxy="127.0.0.1,localhost,*univ-poitiers.fr"

# for curl
export HTTP_PROXY="http://194.167.159.45:3128/"
export HTTPS_PROXY="http://194.167.159.45:3128/"
export FTP_PROXY="http://194.167.159.45:3128/"
export NO_PROXY="127.0.0.1,localhost,*univ-poitiers.fr"
```

Puis éditer ce fichier :

```
~# nano /etc/apt/apt.conf.d/10proxy
```

Avec la configuration ci-dessous :

```
Acquire::http::proxy "http://194.167.159.45:3128/";
Acquire::https::proxy "http://194.167.159.45:3128/";
Acquire::ftp::proxy "http://194.167.159.45:3128/";_
```

Enfin configurer ce fichier :

```
~# nano ~/.wgetrc
```

Ajouter la configuration ci-dessous :

```
use_proxy = on
http_proxy = http://194.167.159.45:3128/
https_proxy = http://194.167.159.45:3128/
ftp_proxy = http://194.167.159.45:3128/
```

Avant de finir la configuration émettant votre VM à jour, il faut vérifier que vos miroirs soient les bons.

```
:~# vi /etc/apt/sources.list
```

Regarder dans ce fichier qu'il ressemble à ceci :

```
deb http://deb.debian.org/debian/ bullseye main
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bullseye main

deb http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main
deb-src http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main

deb http://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main_
```

Actuellement nous sommes le 12/04/2023. Si la configuration ne marche pas c'est soit que ce tutorial n'est plus à jour, soit que vous avez mal recopié les configurations.

Il ne vous reste plus qu'à faire un « apt-get update » :

```
root@iut86-ld-test:~# apt-get install
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 1 not upgraded.
root@iut86-ld-test:~# apt-get update
Get:1 http://deb.debian.org/debian bullseye InRelease [116 kB]
Hit:2 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security InRelease
Get:3 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates InRelease [44.1 kB]
Get:4 http://deb.debian.org/debian bullseye/main Sources [8,634 kB]
Get:5 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 Packages [8,183 kB]
Get:6 http://deb.debian.org/debian bullseye/main Translation-en [6,240 kB]
Get:7 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates/main Sources [4,812 B]
Get:8 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates/main amd64 Packages [14.6 kB]
Get:9 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates/main Translation-en [7,929 B]
Fetched 23.2 MB in 2s (10.6 MB/s)
Reading package lists... Done
```