

# Quesque que QEMU ?

QEMU est une solution de virtualisation qui est à la base de projet comme KVM, il est aussi important de savoir que le code de QEMU est utilisé par VirtualBox. Cette solution est donc une base fondamentale des technologies de virtualisation.

## Crée une machine virtuelle avec QEMU

Pour créer cette Machine Virtuelle (VM) il faut définir les éléments suivants :

- Créer un disque virtuel et sa taille
- L'architecture du système de la VM
- Définir la RAM de la VM
- Indiquer le fichier ISO à utiliser

Dans un premier temps il me faut un disque virtuel qui va stocker toutes les données de la VM.

```
qemu-img create debian.img 8G
```

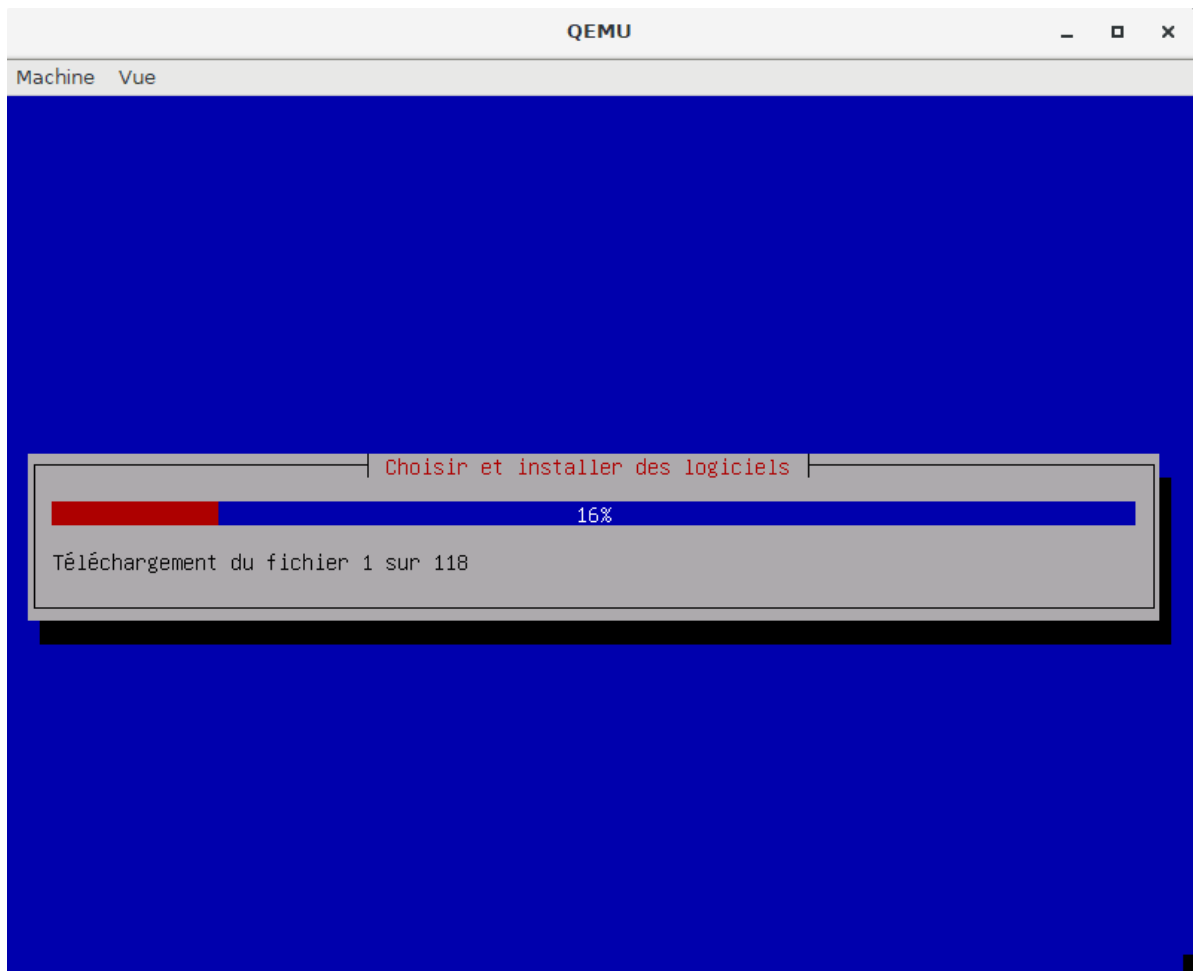
Au tour de l'architecture, celle que je vais utiliser est une architecture *qemu-system-x86\_64* mais il en existe d'autres *qemu-system-i386*, *qemu-system-arm*,... Il faut donc indiquer la bonne architecture.

Et enfin la RAM 1024Mo devrait suffire pour une Debian sans interface graphique.

Voici donc la commande que j'exécute pour créer la VM Debian avec qemu.

```
qemu-system-x86_64 -hda debian.img -cdrom debian-11.2.0-amd64-netinst.iso -m 1024M -boot order=dc
```

Une magnifique interface nommée QEMU apparaît 🖥️



Une fois toutes les étapes d'installation effectuées, j'ai arrêté la machine et l'ai redémarré avec la commande ci-dessous.

```
qemu-system-x86_64.exe -hda image.img --cdrom debian-11.2.0-amd64-netinst.iso -m 1024M
```

📄 <https://doc.ubuntu-fr.org/qemu>

📄 <https://www.tremplin-numerique.org/comment-utiliser-qemu-pour-demarrer-un-autre-systeme-dexploitation>

📄 [https://www.lojiciels.com/quest-ce-que-qemu-kvm-sous-linux/#Quelles\\_sont\\_les\\_diff%C3%A9rences\\_entre\\_QEMU\\_et\\_KVM](https://www.lojiciels.com/quest-ce-que-qemu-kvm-sous-linux/#Quelles_sont_les_diff%C3%A9rences_entre_QEMU_et_KVM)