

Voici un guide complet pour configurer KVM sur un hôte Debian et installer une VM Debian.

Guide complet : KVM sur Debian

1. Vérification du support de virtualisation

```
egrep -c '(vmx|svm)' /proc/cpuinfo
```

- Résultat 0 : activer la virtualisation dans le BIOS. - Résultat >=1 : le CPU supporte KVM.

2. Installation de KVM

```
sudo apt update  
sudo apt install qemu-kvm libvirt-daemon-system libvirt-clients bridge-utils  
virt-manager
```

Vérifier l'état du service libvirt :

```
sudo systemctl status libvirtd
```

3. Ajouter l'utilisateur aux groupes nécessaires

```
sudo usermod -aG libvirt $(whoami)  
sudo usermod -aG kvm $(whoami)
```

Déconnectez-vous et reconnectez-vous.

4. Réseau pour la VM (optionnel)

- Par défaut, NAT est utilisé.
- Pour un bridge réseau :
- Créez un bridge `br0` dans `/etc/network/interfaces` ou via `nm-connection-editor`.
- Configurez libvirt pour utiliser ce bridge.

5. Création et installation de la VM Debian

Avec `virt-manager` : 1. `virt-manager` 2. "Créer une nouvelle machine virtuelle" 3. Choisir ISO Debian local 4. Configurer CPU, RAM, disque 5. Configurer le réseau (NAT ou bridge) 6. Terminer l'installation


6. Accès à la VM

- **GUI** : via virt-manager
- **SSH** :

```
ssh utilisateur_vm@ip_de_la_vm
```

7. Gestion des VM avec `virsh`

```
virsh list --all      # lister les VM
virsh start nom_vm    # démarrer une VM
virsh console nom_vm  # console texte
virsh autostart nom_vm # démarrage automatique au boot
```

 Conseil : Pour plus de sécurité, configurez les snapshots et backups de vos VM via `virt-manager` ou `virsh`.