

Proxmox : utiliser une carte graphique Nvidia avec un conteneur LXC

Lien : <https://shionn.github.io/draft/nvidia-proxmox-lxc-passthrought-ollama.html>

Installation des pilotes sur le serveur Proxmox

- mise à jour du serveur

```
apt update && apt upgrade
```

- Installation des prérequis logiciels

```
apt install pve-nvidia-vgpu-helper nvtop pve-headers build-essential
```

- Pré configuration de Proxmox :

```
pve-nvidia-vgpu-helper setup
```

- Installation des paquets du driver nvidia.

```
wget https://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/debian13/x86_64/cuda-keyring_1.1-1_all.deb
apt install ./cuda-keyring_1.1-1_all.deb
apt update
apt upgrade
apt install nvidia-driver-cuda
```

- Problèmes rencontrés avec l'installation de plusieurs pilotes Nvidia pour Debian 13.
- Installation manuelle de ces pilotes avec ce script :

```
#!/bin/bash

set -e # Stoppe le script en cas d'erreur

BASE_URL="https://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/debian13/x86_64"

# Liste des paquets à télécharger
packages=(
    "firmware-nvidia-gsp_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-gpucomp_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-ptxjitcompiler1_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-pkcs11-openssl3_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libcudal1_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libcudadebugger1_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvcuvid1_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-cfg1_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-encode1_590.48.01-1_amd64.deb"
    "nvidia-modprobe_590.48.01-1_amd64.deb"
    "nvidia-kernel-support_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-fbc1_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-ml1_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-nvvm4_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-nvvm704_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-opticalflow1_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-present_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-sandboxutils_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-tileiras_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvoptix1_590.48.01-1_amd64.deb"
    "nvidia-opencl-icd_590.48.01-1_amd64.deb"
    "nvidia-persistenced_590.48.01-1_amd64.deb"
    "nvidia-driver-cuda_590.48.01-1_amd64.deb"
)

echo "=== Téléchargement et installation des paquets NVIDIA CUDA ==="

for pkg in "${packages[@]"; do
```

```

echo ""
echo "--- Téléchargement : $pkg ---"
wget -q "$BASE_URL/$pkg" -O "$pkg"

echo "Installation de $pkg..."
dpkg -i "$pkg"
done

echo ""
echo "=== Tous les paquets ont été installés avec succès ! ==="

echo "Correction des paquets manquants."
apt --fix-broken install
\`

```

* reboot du serveur
 * il doit maintenant être possible d'utiliser l'outil nvidia-smi :

```
# nvidia-smi
Wed Jan 14 15:05:04 2026
```

NVIDIA-SMI 590.48.01				Driver Version: 590.48.01				CUDA Version: 13.1			
GPU	Name		Persistence-M		Bus-Id	Disp.A	Volatile	Uncorr.	ECC		
Fan	Temp	Perf	Pwr:Usage/Cap			Memory-Usage	GPU-Util	Compute	M.		
									MIG M.		
0	Tesla	T4		On	00000000:86:00:0	Off			0		
N/A	38C	P8	8W /	70W	0MiB /	15360MiB	0%	Default	N/A		
1	Tesla	T4		On	00000000:AF:00:0	Off			0		
N/A	38C	P8	9W /	70W	0MiB /	15360MiB	0%	Default	N/A		
Processes:											
GPU	GI	CI	PID	Type	Process name				GPU Memory		
	ID	ID							Usage		
No running processes found											

Nvidia dans le Container LXC

Votre container n'as pas besoin d'option particulière, il n'as pas besoin d'être privilégié. configuration, sur l'hôte faites un ls /dev/nvi* et vous devriez avoir quelque chose comme cela :

```

root@MaxiMox:~# ls -l /dev/nvi* crw-rw-rw- 1 root root 195, 0 Aug 23 10:52 /dev/nvidia0 crw-rw-rw- 1 root root 195, 255 Aug 23 10:52 /dev/nvidiactl crw-rw-rw- 1 root root 195, 254 Aug 23 10:52 /dev/nvidia-modeset crw-rw-rw- 1 root root 508, 0 Aug 23 10:52 /dev/nvidia-umv crw-rw-rw- 1 root root 508, 1 Aug 23 10:52 /dev/nvidia-umv-tools

```

/dev/nvidia-caps: total 0 cr----- 1 root root 234, 1 Aug 23 10:52 nvidia-cap1 cr-r-- 1 root root 234, 2 Aug 23 10:52 nvidia-cap2 Il fait passthrough tous ces dossiers au container. Cela se fait dans l'interface de votre proxmox.

```
#!/bin/bash
```

```
set -e # Stoppe le script en cas d'erreur
```

```
BASE_URL="https://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/debian13/x86_64"
```

```
# Liste des paquets à télécharger
```

```

packages=(
    "firmware-nvidia-gsp_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-gpucomp_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libnvidia-ptxjitcompiler1_590.48.01-1_amd64.deb"
)

```

```
"libnvidia-pkcs11-openssl3_590.48.01-1_amd64.deb"
"libcudal_590.48.01-1_amd64.deb"
"libcudadebugger1_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvcuvid1_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvidia-cfg1_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvidia-encode1_590.48.01-1_amd64.deb"
"nvidia-modprobe_590.48.01-1_amd64.deb"
"nvidia-kernel-support_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvidia-fbc1_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvidia-ml1_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvidia-nvvm4_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvidia-nvvm704_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvidia-opticalflow1_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvidia-present_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvidia-sandboxutils_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvidia-tileiras_590.48.01-1_amd64.deb"
"libnvoptix1_590.48.01-1_amd64.deb"
"nvidia-opencl-icd_590.48.01-1_amd64.deb"
"nvidia-persistenced_590.48.01-1_amd64.deb"
"nvidia-driver-cuda_590.48.01-1_amd64.deb"
)

echo "=== Téléchargement et installation des paquets NVIDIA CUDA ==="

for pkg in "${packages[@]}; do
    echo ""
    echo "--- Téléchargement : $pkg ---"
    wget -q "$BASE_URL/$pkg" -O "$pkg"

    echo "Installation de $pkg..."
    sudo dpkg -i "$pkg"
done

echo ""
echo "=== Tous les paquets ont été installés avec succès ! ==="
echo "Vous pouvez exécuter : sudo apt --fix-broken install pour corriger d'éventuels manques."
``
```

From:

/ - Les cours du BTS SIO

Permanent link:

[/doku.php/reseau/cloud/proxmox/lxcnvidia?rev=1768399593](https://doku.php/reseau/cloud/proxmox/lxcnvidia?rev=1768399593)

Last update: 2026/01/14 15:06

