

Proxmox : utiliser une carte graphique Nvidia avec un conteneur LXC

Lien : <https://shionn.github.io/draft/nvidia-proxmox-lxc-passthrough-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"
    "libcuda1_590.48.01-1_amd64.deb"
    "libcudadebbugger1_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 Memory |
|  GPU   GI    CI          PID    Type    Process name          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-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"
"libcuda1_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=1768399703](https://doku.php/reseau/cloud/proxmox/lxcnvidia?rev=1768399703)

Last update: **2026/01/14 15:08**

