# 1. Proxmox : utiliser une carte graphique Nvidia avec un conteneur LXC

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

## 1.1. 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
```

- 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                                                             |
+-----------------------------------------------------------------------------------------+
```

- Visualisation des périphériques Nvidia ajouté à l'hôte Proxmox :

```
# ls -l /dev/nvi*
crw-rw-rw- 1 root root 195,   0 Jan 12 23:18 /dev/nvidia0
crw-rw-rw- 1 root root 195,   1 Jan 12 23:18 /dev/nvidia1
crw-rw-rw- 1 root root 195, 255 Jan 12 23:18 /dev/nvidiactl
crw-rw-rw- 1 root root 195, 254 Jan 12 23:18 /dev/nvidia-modeset
crw-rw-rw- 1 root root 511,   0 Jan 14 11:56 /dev/nvidia-uvm
crw-rw-rw- 1 root root 511,   1 Jan 14 11:56 /dev/nvidia-uvm-tools

/dev/nvidia-caps:
```

```
total 0
cr-------- 1 root root 236, 1 Jan 14 11:56 nvidia-cap1
cr--r--r-- 1 root root 236, 2 Jan 14 11:56 nvidia-cap2
```

## 1.2. Nvidia dans le Container LXC

Les conteneurs LXC n'ont pas besoin d'option particulière, ni besoin d'être privilégiés. Configurer Le passthrough (GPU passthrough) dans Proxmox pour les GPU des carte NVidia.

From:
https://siocours.lycees.nouvelle-aquitaine.pro/ - **Les cours du BTS SIO**

Permanent link:
**https://siocours.lycees.nouvelle-aquitaine.pro/doku.php/reseau/cloud/proxmox/lxcnvidia?rev=1768400475**

Last update: **2026/01/14 14:21**