

SIO26

GRP1

IMCP

Installation de ProxMox



PROXMOX

Table des matières

Spécifications techniques.....	3
Installation de Proxmox.....	3
Envoyer un iso dans le serveur Proxmox	10
Création de la VM de Windows Serveur	12
Téléchargement d'un conteneur Ubuntu 24.04	16
Création d'un conteneur Ubuntu	17
Lancement de la machine	21

Spécifications techniques

- Processeurs : 4 cœurs
- Ram : 8 GB
- Stockage : 80GB

Installation de Proxmox

Sélectionner « Install Proxmox VE (Graphical) »



Accepter le contrat



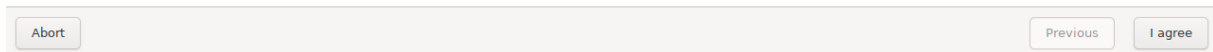
END USER LICENSE AGREEMENT (EULA)

END USER LICENSE AGREEMENT (EULA) FOR PROXMOX VIRTUAL ENVIRONMENT (PROXMOX VE)

By using Proxmox VE software you agree that you accept this EULA, and that you have read and understand the terms and conditions. This also applies for individuals acting on behalf of entities. This EULA does not provide any rights to Support Subscriptions Services as software maintenance, updates and support. Please review the Support Subscriptions Agreements for these terms and conditions. The EULA applies to any version of Proxmox VE and any related update, source code and structure (the Programs), regardless of the delivery mechanism.

1. License. Proxmox Server Solutions GmbH (Proxmox) grants to you a perpetual, worldwide license to the Programs pursuant to the GNU Affero General Public License V3. The license agreement for each component is located in the software component's source code and permits you to run, copy, modify, and redistribute the software component (certain obligations in some cases), both in source code and binary code forms, with the exception of certain binary only firmware components and the Proxmox images (e.g. Proxmox logo). The license rights for the binary only firmware components are located within the components. This EULA pertains solely to the Programs and does not limit your rights under, or grant you rights that supersede, the license terms of any particular component.

2. Limited Warranty. The Programs and the components are provided and licensed "as is" without warranty of any kind, expressed or implied, including the implied warranties of merchantability, non-infringement or fitness for a particular purpose. Neither Proxmox nor its affiliates warrants that the functions contained in the Programs will meet your requirements or that the operation of the Programs will be entirely error free, appear or perform precisely as described in the accompanying documentation, or comply with regulatory requirements.



Sélectionner votre stockage où installer Proxmox

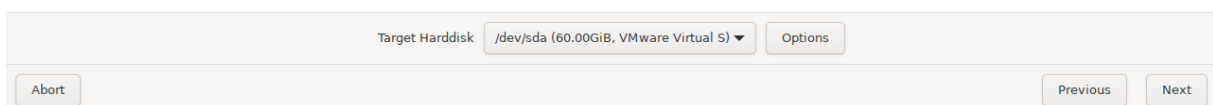


Proxmox Virtual Environment (PVE)

The Proxmox Installer automatically partitions your hard disk. It installs all required packages and makes the system bootable from the hard disk. All existing partitions and data will be lost.

Press the Next button to continue the installation.

- **Please verify the installation target**
The displayed hard disk will be used for the installation.
Warning: All existing partitions and data will be lost.
- **Automatic hardware detection**
The installer automatically configures your hardware.
- **Graphical user interface**
Final configuration will be done on the graphical user interface, via a web browser.



Sélectionner votre région



Location and Time Zone selection

The **Proxmox Installer** automatically makes location-based optimizations, like choosing the nearest mirror to download files from. Also make sure to select the correct time zone and keyboard layout.

Press the Next button to continue the installation.

- **Country:** The selected country is used to choose nearby mirror servers. This will speed up downloads and make updates more reliable.
- **Time Zone:** Automatically adjust daylight saving time.

Choose your keyboard

The screenshot shows a light gray window with three input fields: 'Country' with a text box containing 'France', 'Time zone' with a dropdown menu showing 'Europe/Paris', and 'Keyboard Layout' with a dropdown menu showing 'French'. At the bottom left is an 'Abort' button, and at the bottom right are 'Previous' and 'Next' buttons.

Créer un mot de passe et mettre un mail accessible



Administration Password and Email Address

Proxmox Virtual Environment is a full featured, highly secure GNU/Linux system, based on Debian.

In this step, please provide the *root* password.

- **Password:** Please use a strong password. It must be at least 8 characters long, and contain a combination of letters, numbers, and symbols.
- **Email:** Enter a valid email address. Your Proxmox VE server will send important alert notifications to this email account (such as backup failures, high availability events, etc.).

Press the Next button to continue the installation.

The screenshot shows a light gray window with three input fields: 'Password' with a masked field of 12 dots, 'Confirm' with a masked field of 12 dots, and 'Email' with a text box containing 'mail@example.invalid'. At the bottom left is an 'Abort' button, and at the bottom right are 'Previous' and 'Next' buttons.

Choisir l'adresse de l'hyperviseur ProxMox ainsi que son domaine. Attention de sélectionner la bonne carte réseau

PROXMOX Proxmox VE Installer

Management Network Configuration

Please verify the displayed network configuration. You will need a valid network configuration to access the management interface after installing.

After you have finished, press the Next button. You will be shown a list of the options that you chose during the previous steps.

- **IP address (CIDR):** Set the main IP address and netmask for your server in CIDR notation.
- **Gateway:** IP address of your gateway or firewall.
- **DNS Server:** IP address of your DNS server.

Management Interface: ens33 - 00:0c:29:e6:dc:07 (e1000)

Hostname (FQDN): pve.localdomain

IP Address (CIDR): 192.168.136.139 / 24

Gateway: 192.168.136.2

DNS Server: 1.1.1.1

Abort Previous Next

Puis appuyer sur « Next »

Une fois l'installation principale finis, vous allez vous retrouver sur ce terminal :

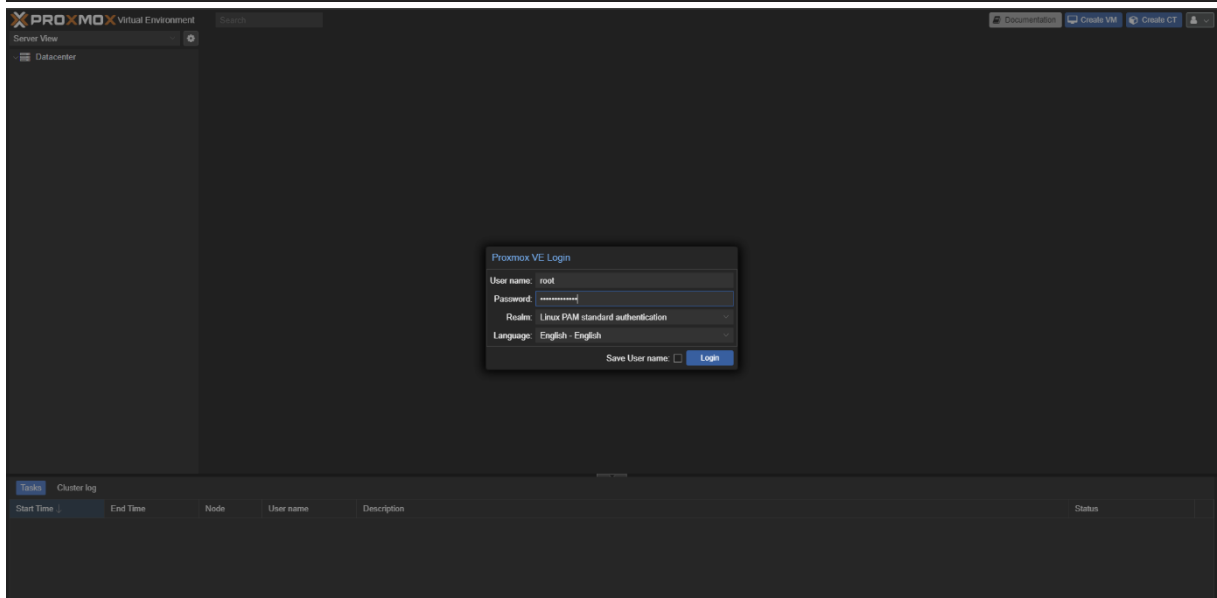
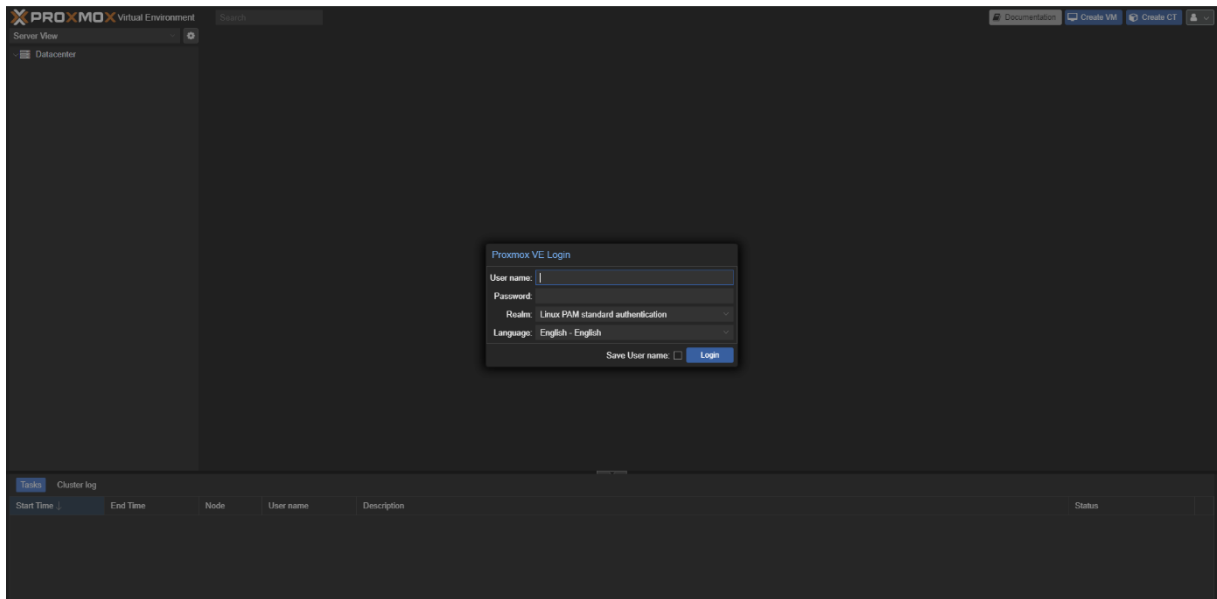
```
-----  
Welcome to the Proxmox Virtual Environment. Please use your web browser to  
configure this server - connect to:  
  
https://192.168.136.139:8006/  
-----  
  
pve login:
```

Se connecter à l'aide du login « root » et votre mot de passe que vous avez créer.

```
-----  
Welcome to the Proxmox Virtual Environment. Please use your web browser to  
configure this server - connect to:  
  
https://192.168.136.139:8006/  
-----  
  
pve login: root  
Password:  
Linux pve 6.14.8-2-pve #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC PMX 6.14.8-2 (2025-07-22T10:04Z) x86_64  
  
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;  
the exact distribution terms for each program are described in the  
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.  
  
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent  
permitted by applicable law.  
root@pve:~# _
```

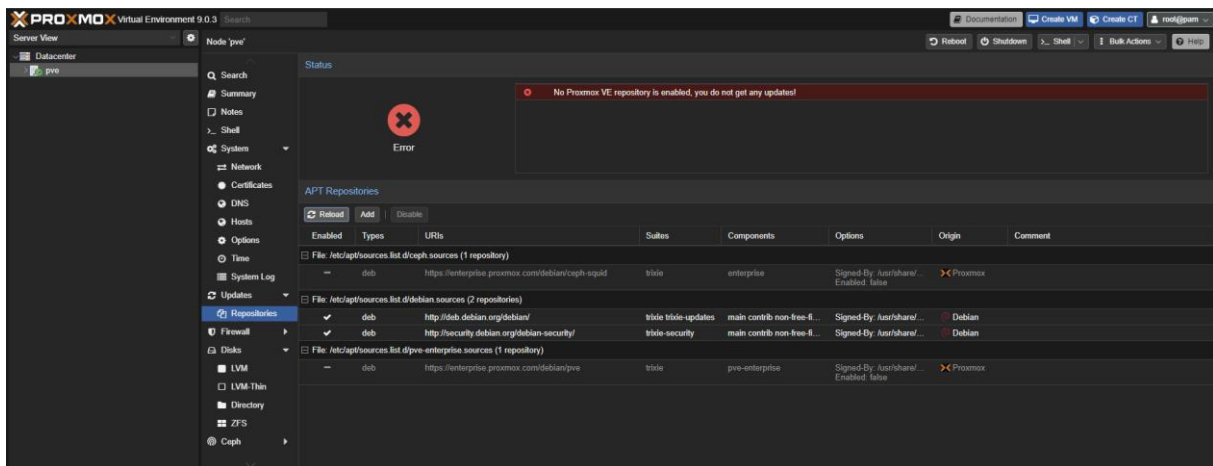
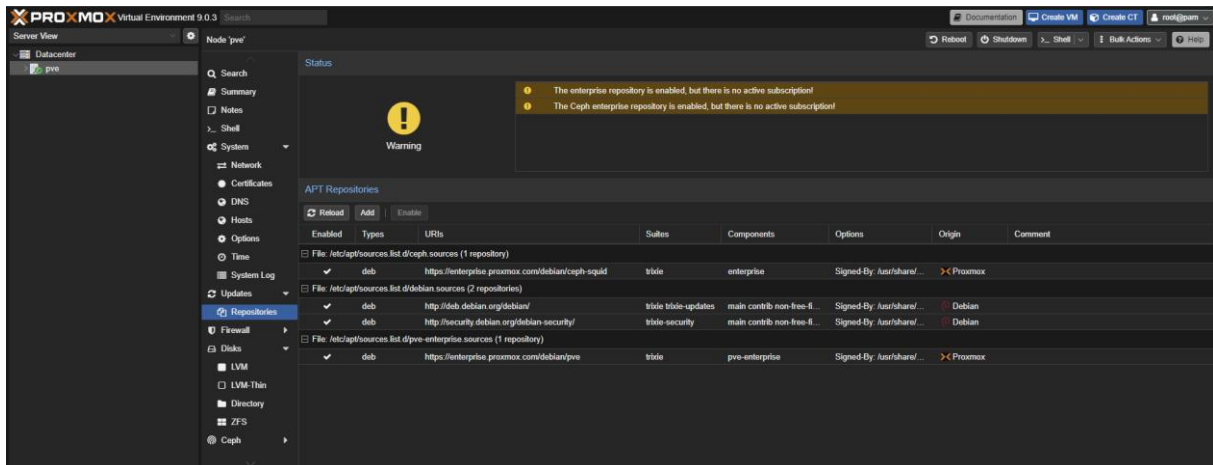
Se connecter à l'adresse afficher entre les traits sur un navigateur qui est sur le même réseau que Proxmox.

Une fois arriver sur l'écran ci-dessous, se connecter avec les mêmes logins que sur la VM



BIEN SÉLECTIONNER « Linux PAM ... » AFIN DE POUVOIR SE CONNECTER À L'AIDE DE LA SESSION CRÉER SUR LA VM

Une fois sur le serveur, se rendre dans « Updates > Repositories » et désactiver les deux liens « entreprise »



Ensuite, retourner sur le terminal de la VM et lancer ces trois commandes à la suite :

- apt clean
- apt purge
- apt full-upgrade
- Écrire « y » et appuyer sur « ENTRÉE »

```

root@pve:~# apt clean
root@pve:~# apt purge
Summary:
Upgrading: 0, Installing: 0, Removing: 0, Not Upgrading: 40
root@pve:~# apt upgrade
Upgrading:
base-files          libc-bin           libldb2            libpcre2-8-0       libtalloc2         libxml2            samba-common       systemd-boot-tools
ethnool            libc-l10n          libnss-systemd     libpcre2-posix3    libtdb1            libxslt1.1         samba-libs         systemd-sysv
init               libc6              libopeniscslusr    libsmclient0       libtevent0t64     locales            smbclient          tzdata
init-system-helpers libglib2.0-0t64    libpam-systemd     libsystemd-shared  libudev1           open-iscsi         systemd            udev
libblas3           libjson-xs-perl    libpcre2-16-0      libsystemd0        libwbclient0       postfix            systemd-boot-efi  xsltproc

Summary:
Upgrading: 40, Installing: 0, Removing: 0, Not Upgrading: 0
Download size: 29.4 MB
Space needed: 155 kB / 21.3 GB available

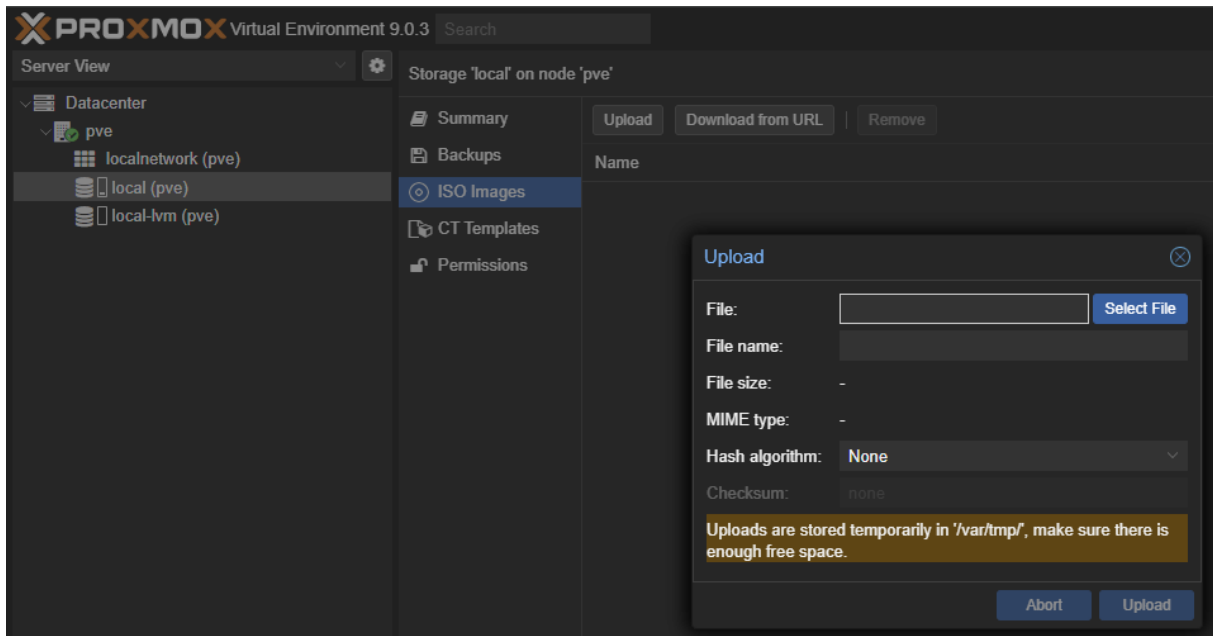
Continue? [Y/n] _

```

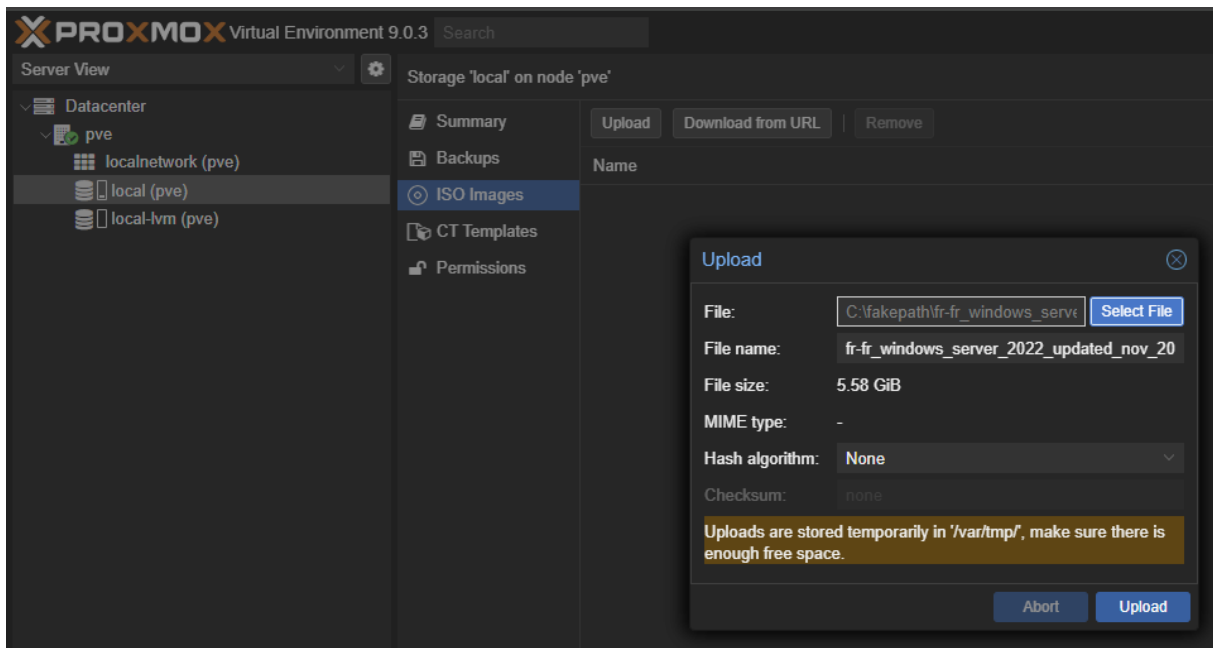
Envoyer un iso dans le serveur Proxmox

Voyons comment envoyer un fichier iso dans le serveur.

Déployer le serveur et cliquer sur « local (pve) » → puis se rendre dans « ISO Images » → puis cliquer sur « Upload »

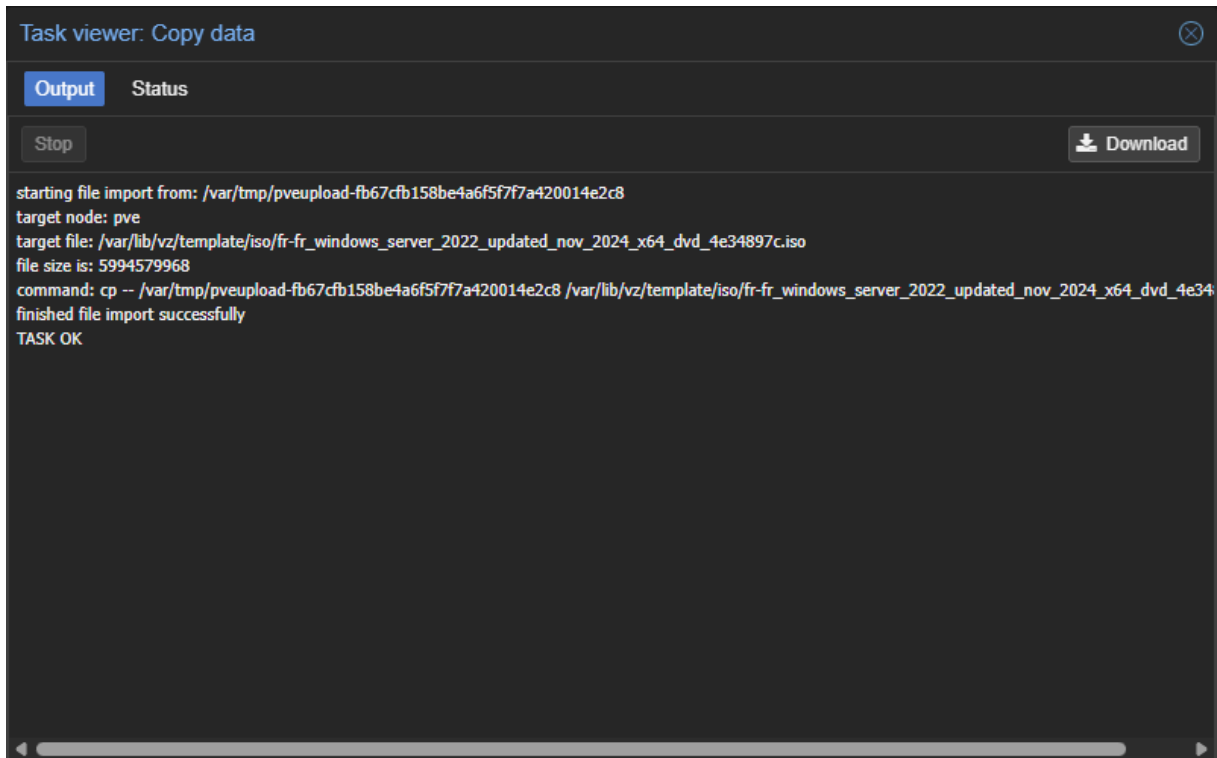


Ensuite, cliquer sur « Select File » et sélectionner votre fichier iso que vous voulez installer sur le serveur (Ici, Windows Server 2022)

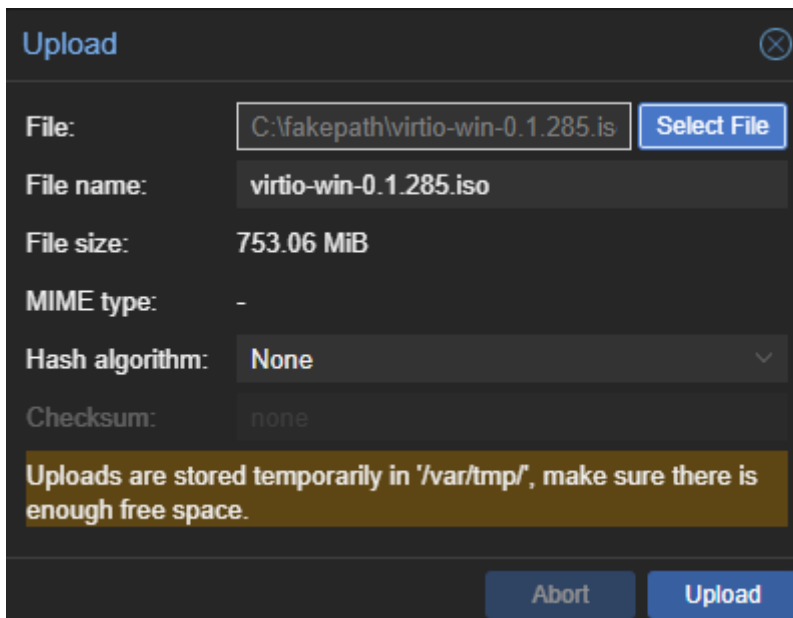


Puis cliquer sur « Upload »

Une fois que cette page de dialogue affiche « TASK OK » vous pouvez la fermer en cliquant sur la croix



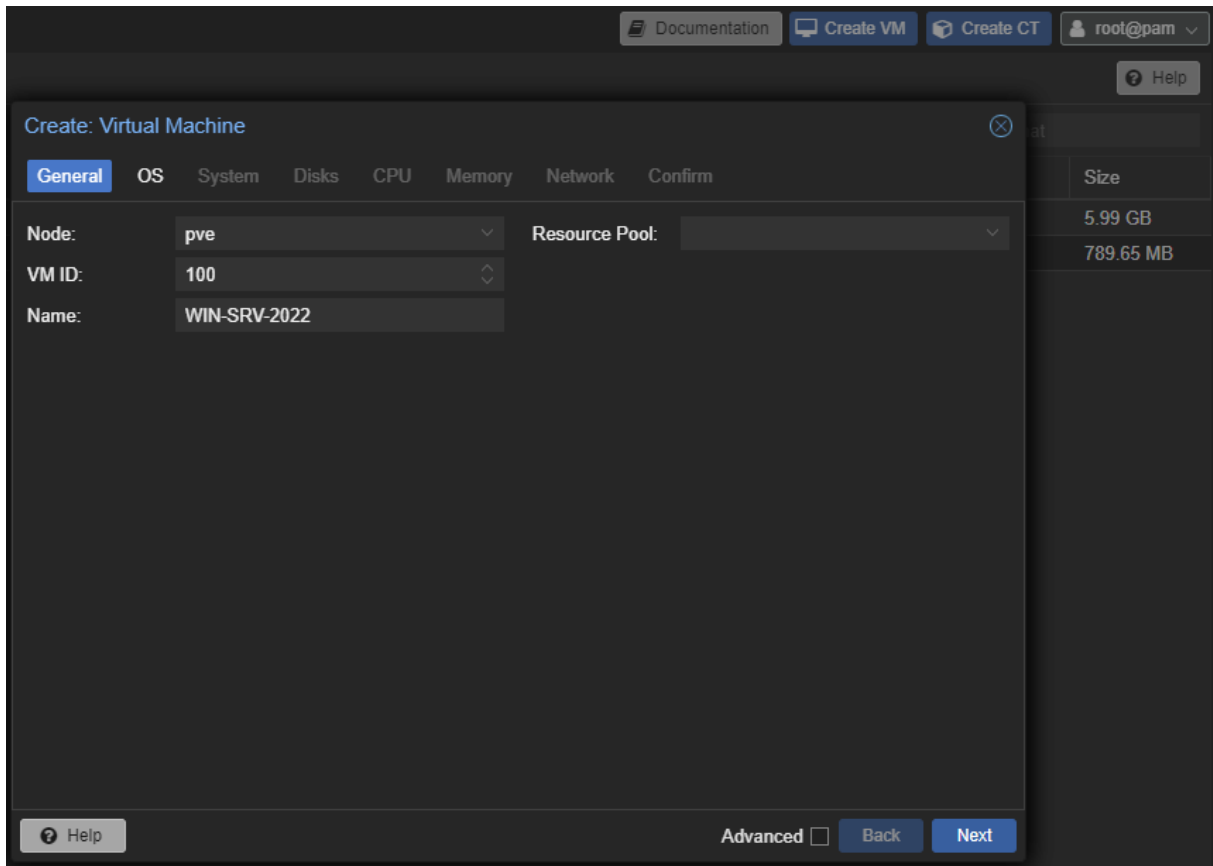
Nous allons aussi envoyer l'iso de virtIO afin de créer des périphériques virtuels afin de pouvoir utiliser la VM Windows Serveur



Création de la VM de Windows Serveur

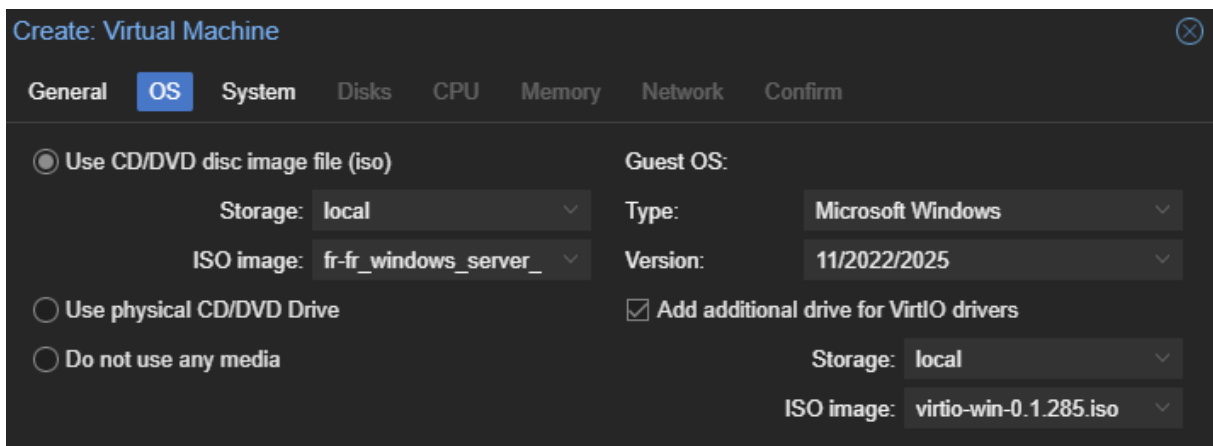
Cliquer sur « Create VM » en haut à droite, une page s’ouvrira.

Sur cette page, nommer la VM comme vous le souhaitez. Ici ça sera « WIN-SRV-2022 »

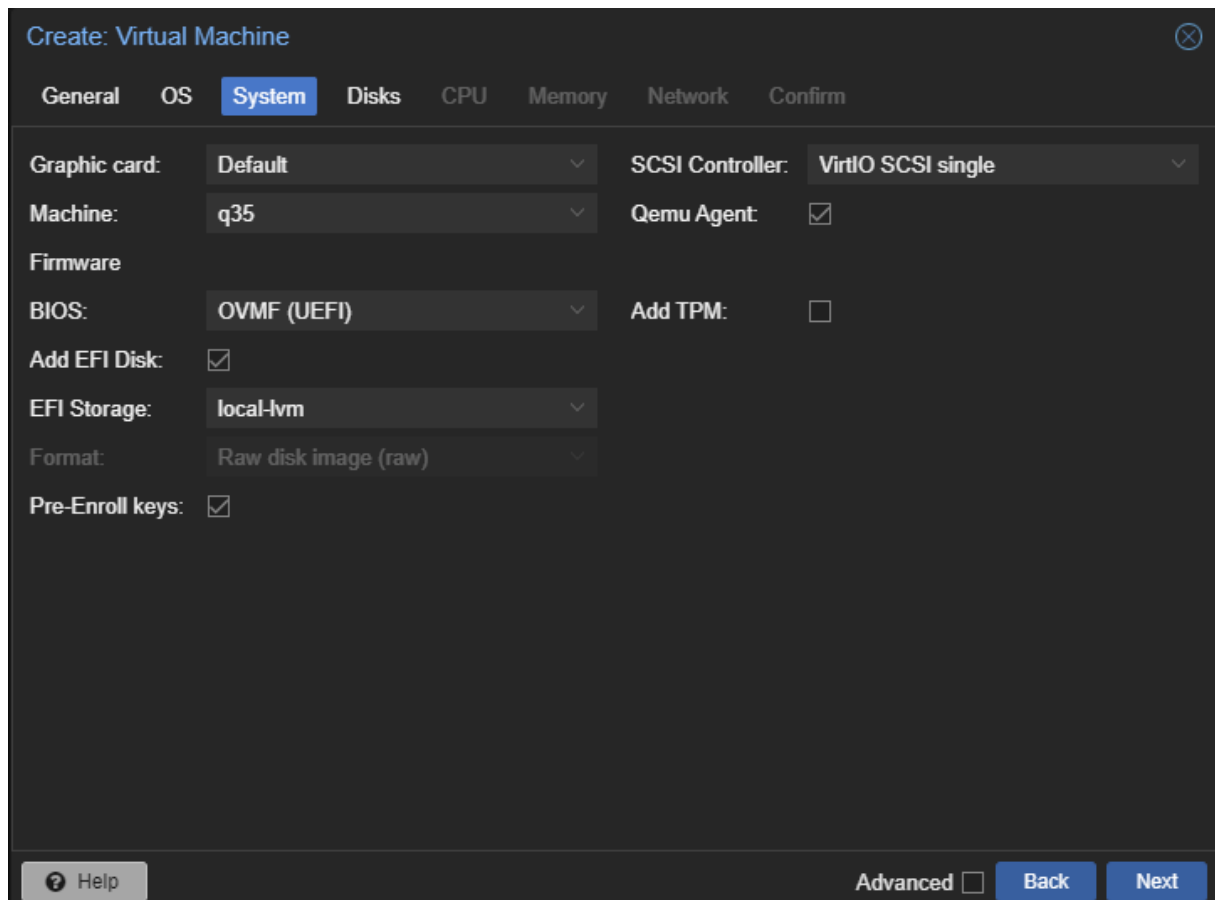


Cliquer sur « Next »

Dans l’onglet « OS », sélectionner votre iso de Windows que nous avons envoyé précédemment dans le serveur. Sélectionner ensuite dans « Type » « Microsoft Windows » et la version de votre Windows serveur. Cocher « Add additional drive for VirtIO drivers » et sélectionner l’iso de VirtIO envoyé précédemment.



Dans « System », décocher « Add TPM » et sélectionner le bon lieu de stockage si ce n'est pas le bon.

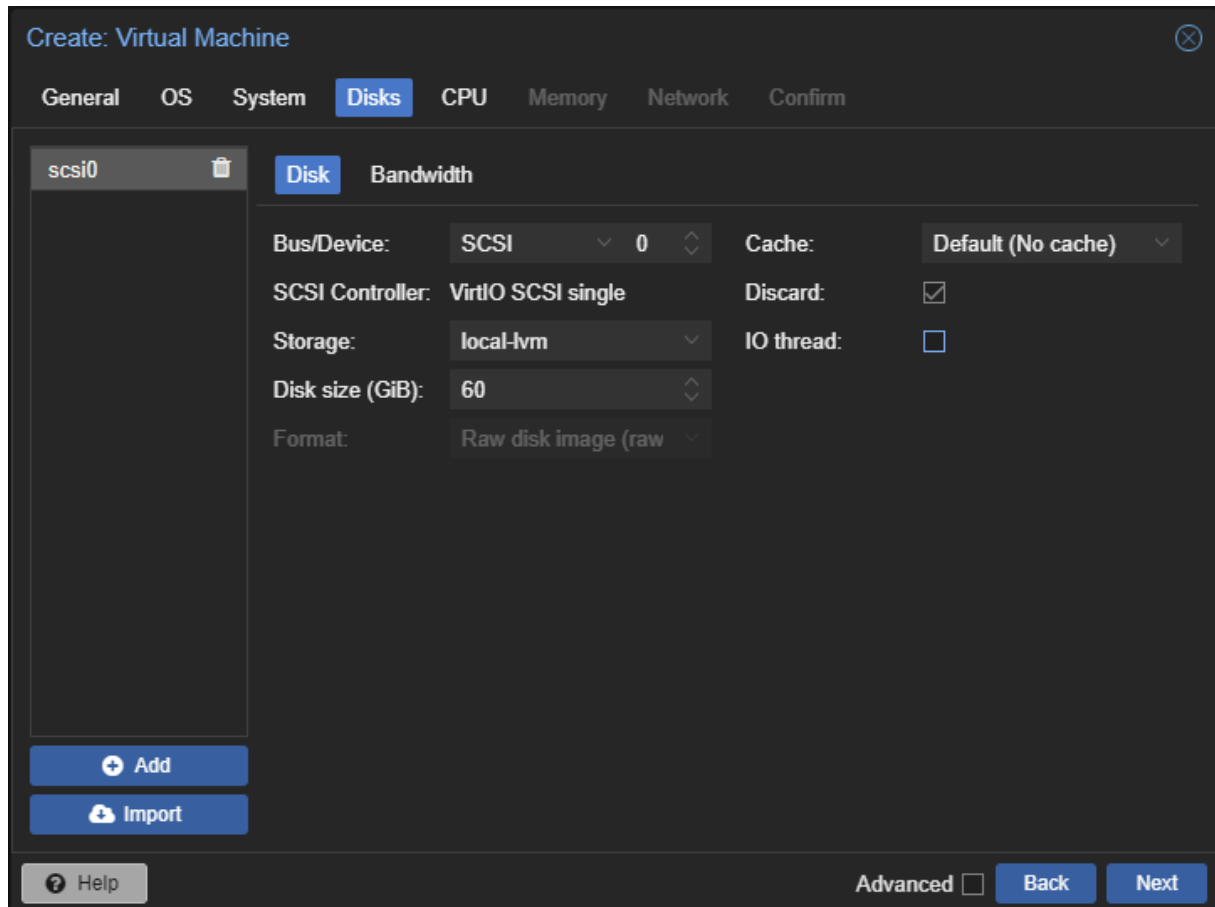


The screenshot shows the 'Create: Virtual Machine' dialog box with the 'System' tab selected. The 'Add TPM' checkbox is unchecked, and the 'EFI Storage' is set to 'local-lvm'.

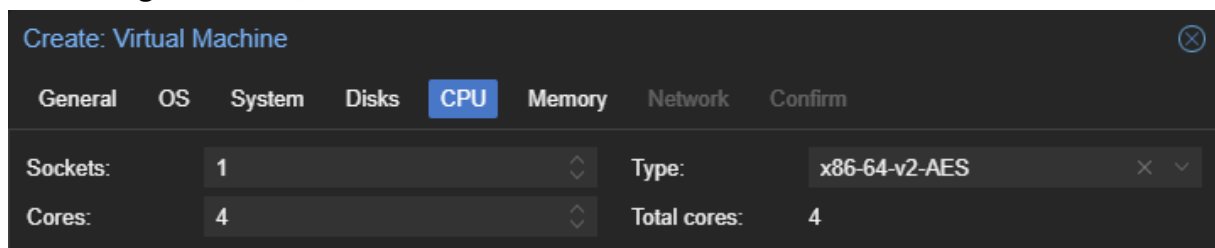
Field	Value	Field	Value
Graphic card:	Default	SCSI Controller:	VirtIO SCSI single
Machine:	q35	Qemu Agent:	<input checked="" type="checkbox"/>
Firmware			
BIOS:	OVMF (UEFI)	Add TPM:	<input type="checkbox"/>
Add EFI Disk:	<input checked="" type="checkbox"/>		
EFI Storage:	local-lvm		
Format:	Raw disk image (raw)		
Pre-Enroll keys:	<input checked="" type="checkbox"/>		

Buttons at the bottom: Help, Advanced , Back, Next.

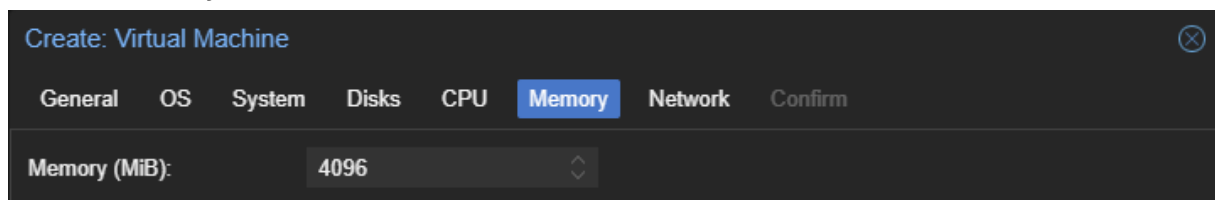
Dans l'onglet « Disks », attribuer 60GB de stockage dans le bon pool de stockage, puis cocher « Discard » et décocher « IO thread »



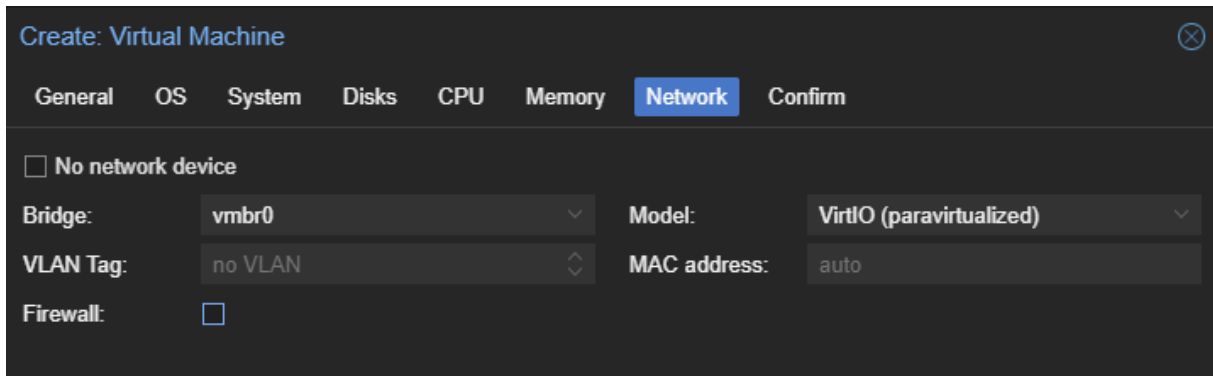
Dans l'onglet « CPU », attribuer 4 « Cores » et 1 « **Sockets** ».



Dans « Memory », allouer 4096 Mb de ram.



Dans l'onglet « Network », décocher « Firewall ».



Create: Virtual Machine

General OS System Disks CPU Memory **Network** Confirm

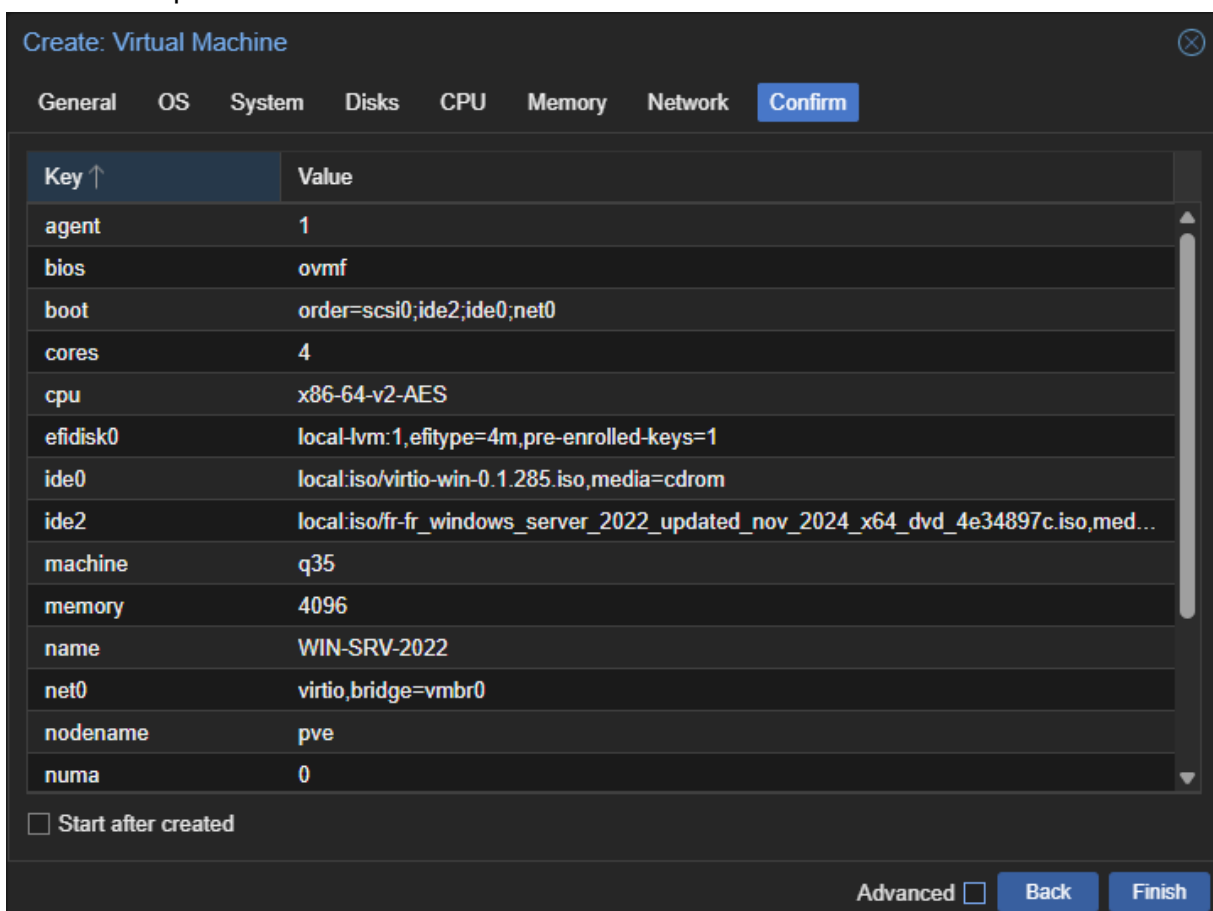
No network device

Bridge: vubr0 Model: VirtIO (paravirtualized)

VLAN Tag: no VLAN MAC address: auto

Firewall:

Voici le récapitulatif de l'installation :



Create: Virtual Machine

General OS System Disks CPU Memory Network **Confirm**

Key ↑	Value
agent	1
bios	ovmf
boot	order=scsi0;ide2;ide0;net0
cores	4
cpu	x86-64-v2-AES
efidisk0	local-lvm:1,efitype=4m,pre-enrolled-keys=1
ide0	local:iso/virtio-win-0.1.285.iso,media=cdrom
ide2	local:iso/fr-fr_windows_server_2022_updated_nov_2024_x64_dvd_4e34897c.iso,med...
machine	q35
memory	4096
name	WIN-SRV-2022
net0	virtio,bridge=vubr0
nodename	pve
numa	0

Start after created

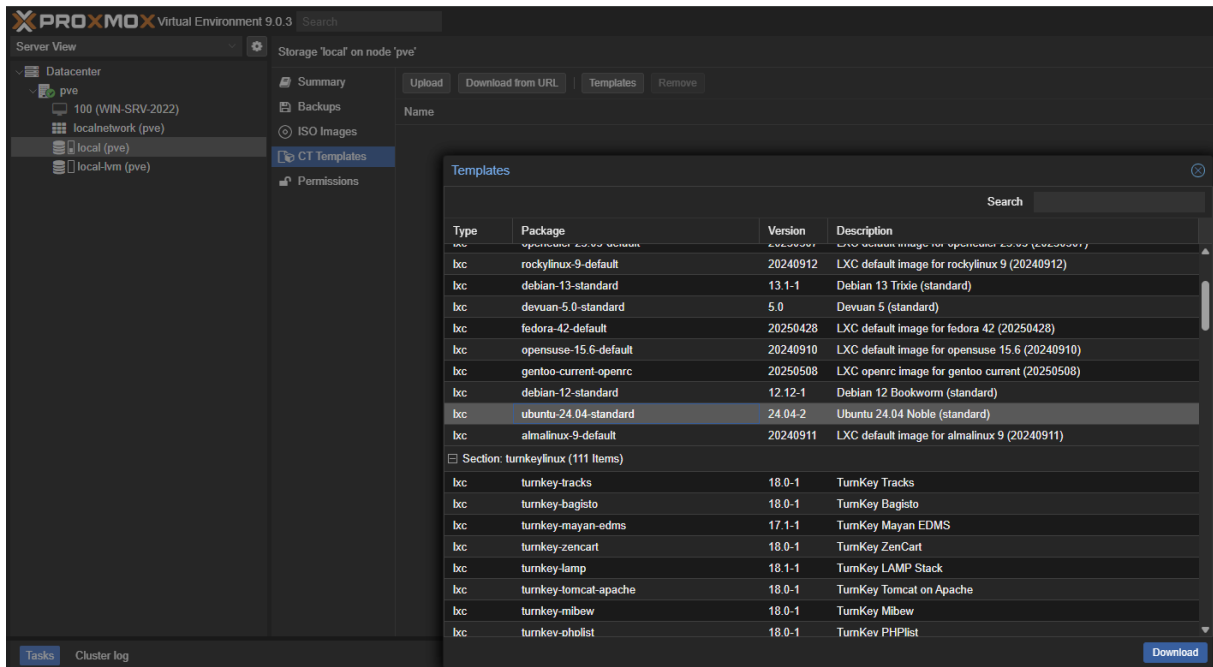
Advanced Back Finish

ATTENTION : Étant dans une VM de Proxmox, le lancement de Windows Server ne fonctionne pas car il n'y a pas KVM d'activer.

Téléchargement d'un conteneur Ubuntu 24.04

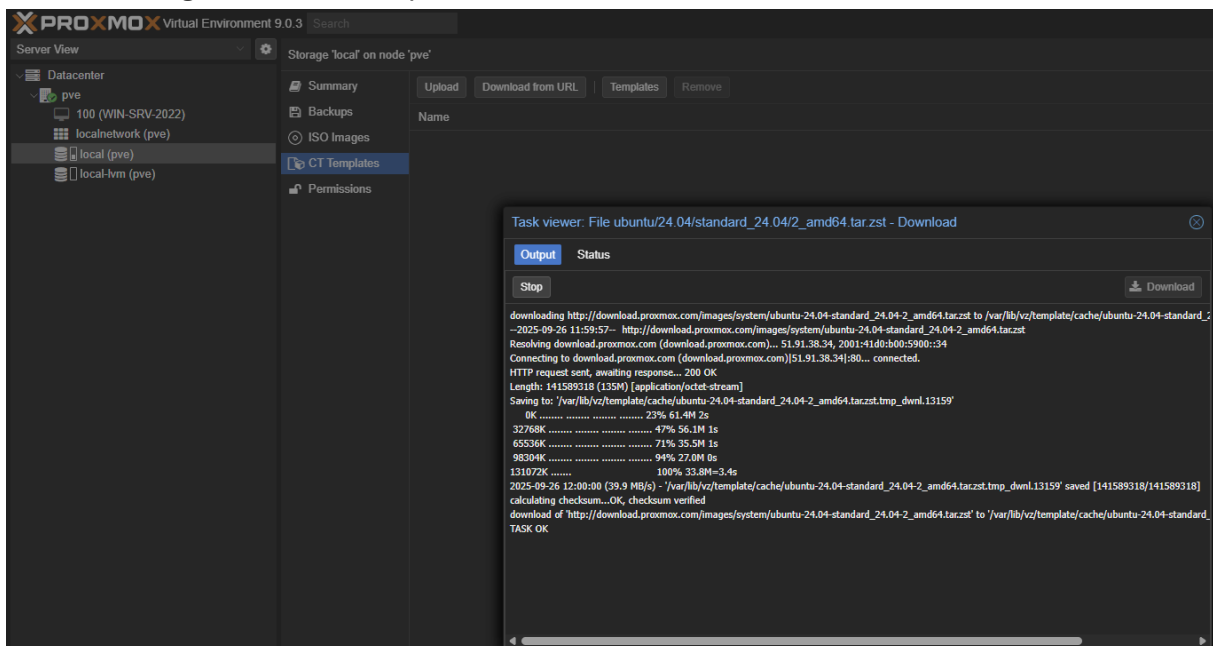
Se rendre dans le stockage du serveur en cliquant sur « local (pve) ». Cliquer sur « CT Templates », puis « Templates ».

Sélectionner la version d'Ubuntu que vous voulez installer. Ici ça sera Ubuntu 24.04.



Cliquer sur « Download ».

Attendre la ligne « TASK OK », puis fermer la fenêtre.



Création d'un conteneur Ubuntu

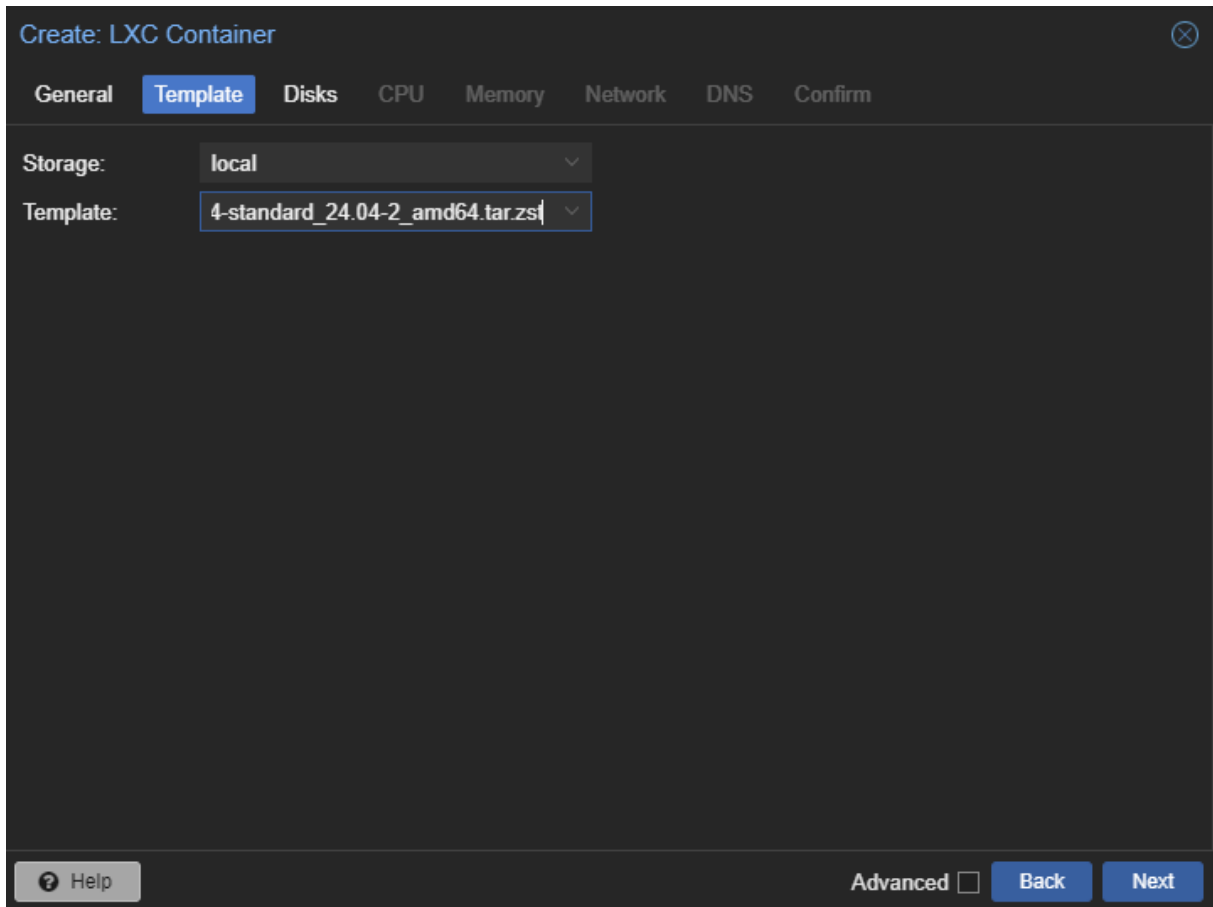
Cliquer sur « Create CT » en haut à droite, nommer votre machine dans « Hostname », ici « Ubuntu », puis définir un mot de passe et **NE PAS L'OUBLIER.**

The screenshot shows the 'Create: LXC Container' wizard in Proxmox VE. The 'General' tab is selected, and the following fields are visible:

- Node: pve
- CT ID: 200
- Hostname: Ubuntu
- Unprivileged container:
- Nesting:
- Resource Pool: [empty]
- Password: [masked]
- Confirm password: [masked]
- SSH public key(s): [empty]

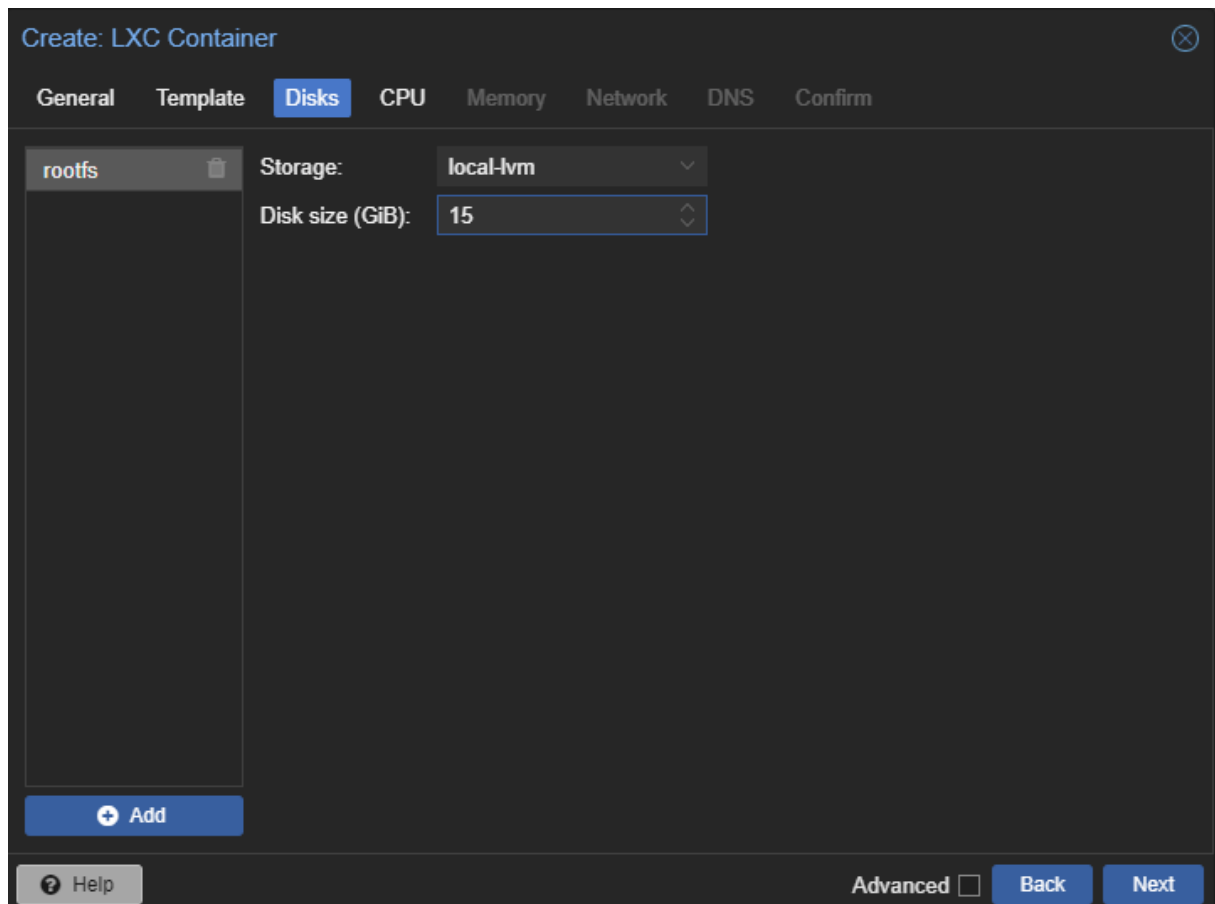
A 'Load SSH Key File' button is located below the SSH key field. At the bottom right, there are 'Back' and 'Next' buttons, and an 'Advanced' checkbox is unchecked.

Dans l'onglet « Template », sélectionner la « Template » qu'on a installé plus tôt.



The image shows a dark-themed window titled "Create: LXC Container" with a close button in the top right corner. Below the title bar is a horizontal menu with tabs: "General", "Template" (which is highlighted in blue), "Disks", "CPU", "Memory", "Network", "DNS", and "Confirm". The main area of the window contains two dropdown menus. The first is labeled "Storage:" and has "local" selected. The second is labeled "Template:" and has "4-standard_24.04-2_amd64.tar.zst" selected. At the bottom left, there is a "Help" button with a question mark icon. At the bottom right, there is an "Advanced" checkbox (which is unchecked) and two blue buttons labeled "Back" and "Next".

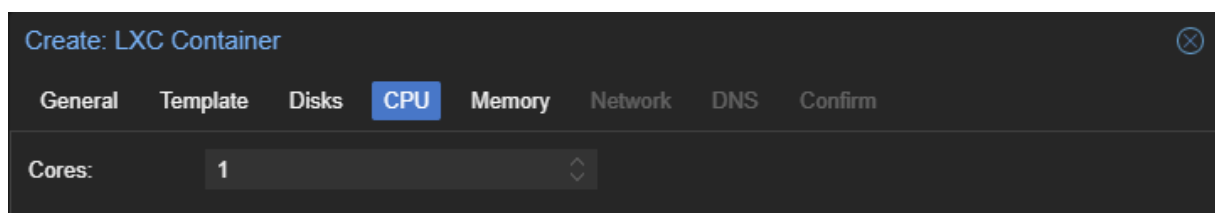
Dans « Disks », allouer autant de stockage que vous le souhaitez pour votre machine tout en sélectionnant le bon pool de stockage, ici on restera à 15GB.



The screenshot shows the 'Create: LXC Container' dialog box with the 'Disks' tab selected. The 'Storage' dropdown is set to 'local-lvm' and the 'Disk size (GiB)' is set to '15'. A list on the left contains 'rootfs'. At the bottom, there is an 'Add' button, a 'Help' button, an 'Advanced' checkbox, and 'Back' and 'Next' buttons.

Storage	Disk size (GiB)
local-lvm	15

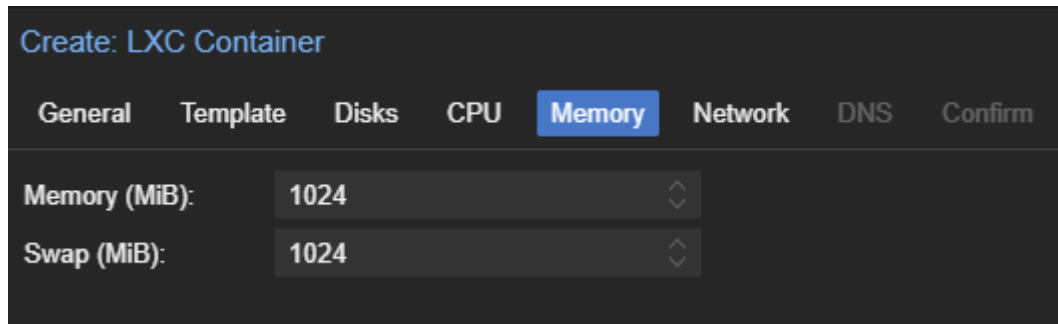
Dans « CPU », allouer le nombre de « Cores » que vous souhaitez pour cette machine, ici 1.



The screenshot shows the 'Create: LXC Container' dialog box with the 'CPU' tab selected. The 'Cores' dropdown is set to '1'. The 'Disks' tab is also visible in the background.

Cores
1

Dans « Memory », allouer le nombre de mémoire RAM que vous souhaitez pour cette machine, ici 1024 Mb, ainsi que 1024 Mb de SWAP.



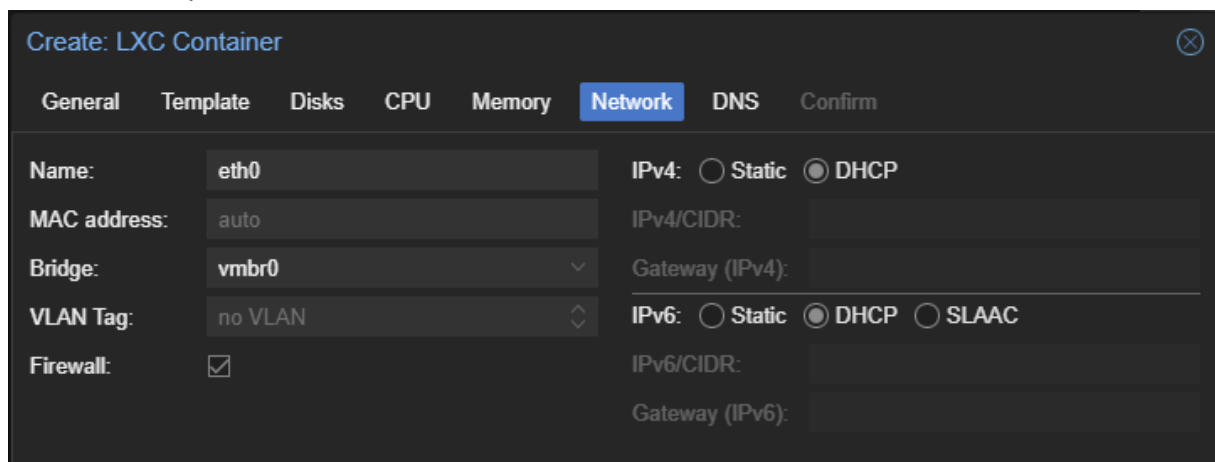
Create: LXC Container

General Template Disks CPU **Memory** Network DNS Confirm

Memory (MiB): 1024

Swap (MiB): 1024

Bien vérifier que la machine soit en DHCP.



Create: LXC Container

General Template Disks CPU Memory **Network** DNS Confirm

Name: eth0 IPv4: Static DHCP

MAC address: auto IPv4/CIDR:

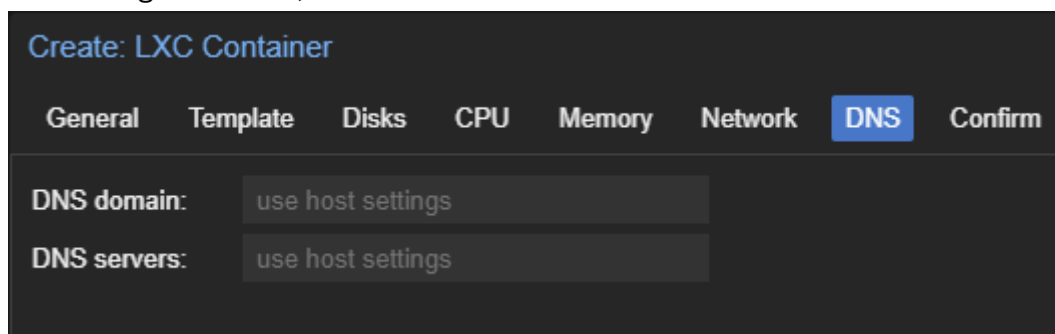
Bridge: vmbr0 Gateway (IPv4):

VLAN Tag: no VLAN IPv6: Static DHCP SLAAC

Firewall: IPv6/CIDR:

Gateway (IPv6):

Dans l'onglet « DNS », ne rien toucher.



Create: LXC Container

General Template Disks CPU Memory Network **DNS** Confirm

DNS domain: use host settings

DNS servers: use host settings

Voici le résumer de la CT Ubuntu :

Create: LXC Container

General Template Disks CPU Memory Network DNS **Confirm**

Key ↑	Value
cores	1
features	nesting=1
hostname	Ubuntu
memory	1024
net0	name=eth0,bridge=vbr0,firewall=1,ip6=dhcp,ip=dhcp
nodename	pve
ostemplate	local:vztmpl/ubuntu-24.04-standard_24.04-2_amd64.tar.zst
pool	
rootfs	local-lvm:15
ssh-public-keys	
swap	1024
unprivileged	1
vmid	200

Start after created

Advanced **Back** **Finish**

Lancement de la machine

Connectons-nous sur la machine Ubuntu.

Cliquer sur la machine qui s'affiche sur le côté gauche avec son numéro.

Se rendre dans « Console » et cliquer sur « Start ». Ensuite, se connecter avec le login « root » et mettre le mot de passe configurer plus tôt.

