

DOCUMENTATION

PROXMOX VITUAL ENVIRONNEMENT

INSTALLATION ET CONFIGURATION

2024 – 2025



CHANG KEYCIE

Installation et configuration d'un hyperviseur avec Proxmox VE 8.2

M2L a déployé un serveur Proxmox afin de centraliser et optimiser la gestion de ses services informatiques grâce à la virtualisation. Cette solution permet d'héberger plusieurs machines virtuelles et conteneurs, facilitant ainsi l'ajout et l'administration de divers services tels que la messagerie et la gestion des ressources IT. Proxmox offre une meilleure allocation des ressources, une flexibilité accrue et une administration simplifiée des infrastructures.

Table des matières

1. Écran de Bienvenue.....	2
2. Chargement de l'Installateur	3
3. Accord de Licence Utilisateur Final (EULA)	4
4. Sélection du Disque d'Installation	5
5. Configuration de la Localisation et du Fuseau Horaire	6
6. Définition du Mot de Passe Administrateur et Email	7
7. Configuration Réseau	8
8. Résumé des Paramètres	9
9. Plateforme de Virtualisation	10
10. Journal d'Installation	11
11. Écran de Connexion en Ligne de Commande	11
12. Écran de Connexion à l'Interface Graphique	12

1. Écran de Bienvenue

Proxmox VE 8.2 (iso release 2) - <https://www.proxmox.com/>



```
Install Proxmox VE (Graphical)
Install Proxmox VE (Terminal UI)
Advanced Options
```

```
enter: select, arrow keys: navigate, e: edit entry, esc: back
```

Lors du démarrage de l'installateur Proxmox VE 8.2, l'écran de bienvenue apparaît avec plusieurs options :

- Install Proxmox VE (Graphical) : Lance l'installation en mode graphique.
- Install Proxmox VE (Terminal UI) : Lance l'installation en mode terminal.
- Advanced Options : Options avancées pour la configuration.

2. Chargement de l'Installateur

```
Welcome to the Proxmox VE 8.2 installer
initial setup startup
mounting proc filesystem
mounting sys filesystem
boot commandline: BOOT_IMAGE=/boot/linux26 ro ramdisk_size=16777216 rw quiet spla
loading drivers: i2c_piix4 pata_acpi mptspi mac_hid sr_mod uhci_hcd ehci_pci in
apl_aesni_intel_sha1_ssse3 sha256_ssse3 ghash_clmulni_intel polyval_clmulni crc3
l_pmc_core intel_uncore_frequency intel_rapl_common
modprobe: ERROR: could not insert 'intel_cstate': No such device
modprobe: ERROR: could not insert 'intel_tcc_cooling': No such device
modprobe: ERROR: could not insert 'intel_uncore_frequency': No such device
searching for block device containing the ISO proxmox-ve-8.2-2
with ISO ID '40f9f406-4ff3-11ef-bbf5-7f1524abfdcc'
testing device '/dev/sr0' for ISO
found Proxmox VE ISO
preparing installer mount points and working environment
switching root from initrd to actual installation system
Starting Proxmox installation
Installing additional hardware drivers
Starting hotplug events dispatcher: systemd-udevd.
Synthesizing the initial hotplug events (subsystems)...done.
Synthesizing the initial hotplug events (devices)...done.
Waiting for /dev to be fully populated...done.
mount: devpts mounted on /dev/pts.
/bin/dbus-daemon
starting D-Bus daemon
Attempting to get DHCP leases... Internet Systems Consortium DHCP Client 4.4.3-P1
Copyright 2004-2022 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/

Listening on LPF/ens33/00:0c:29:3d:67:0f
Sending on LPF/ens33/00:0c:29:3d:67:0f
Sending on Socket/fallback
DHCPDISCOVER on ens33 to 255.255.255.255 port 67 interval 8
DHCPOFFER of 192.168.72.133 from 192.168.72.254
DHCPREQUEST for 192.168.72.133 on ens33 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK of 192.168.72.133 from 192.168.72.254
bound to 192.168.72.133 -- renewal in 847 seconds.
done
Starting chrony for opportunistic time-sync...
Starting a root shell on tty3.
trying to detect country...
```

L'installateur charge les fichiers système nécessaires et détecte le matériel. Pendant cette phase, plusieurs erreurs peuvent apparaître (ex. intel_cstate, intel_tcc_cooling) si certains modules ne sont pas compatibles avec le matériel actuel. Ces erreurs sont généralement sans impact pour la suite de l'installation.

3. Accord de Licence Utilisateur Final (EULA)



L'utilisateur doit accepter les termes de la licence pour continuer. Cet écran affiche l'EULA (End User License Agreement) de Proxmox VE, indiquant les droits et limites d'utilisation du logiciel.

- Cliquez sur I agree pour accepter les conditions.

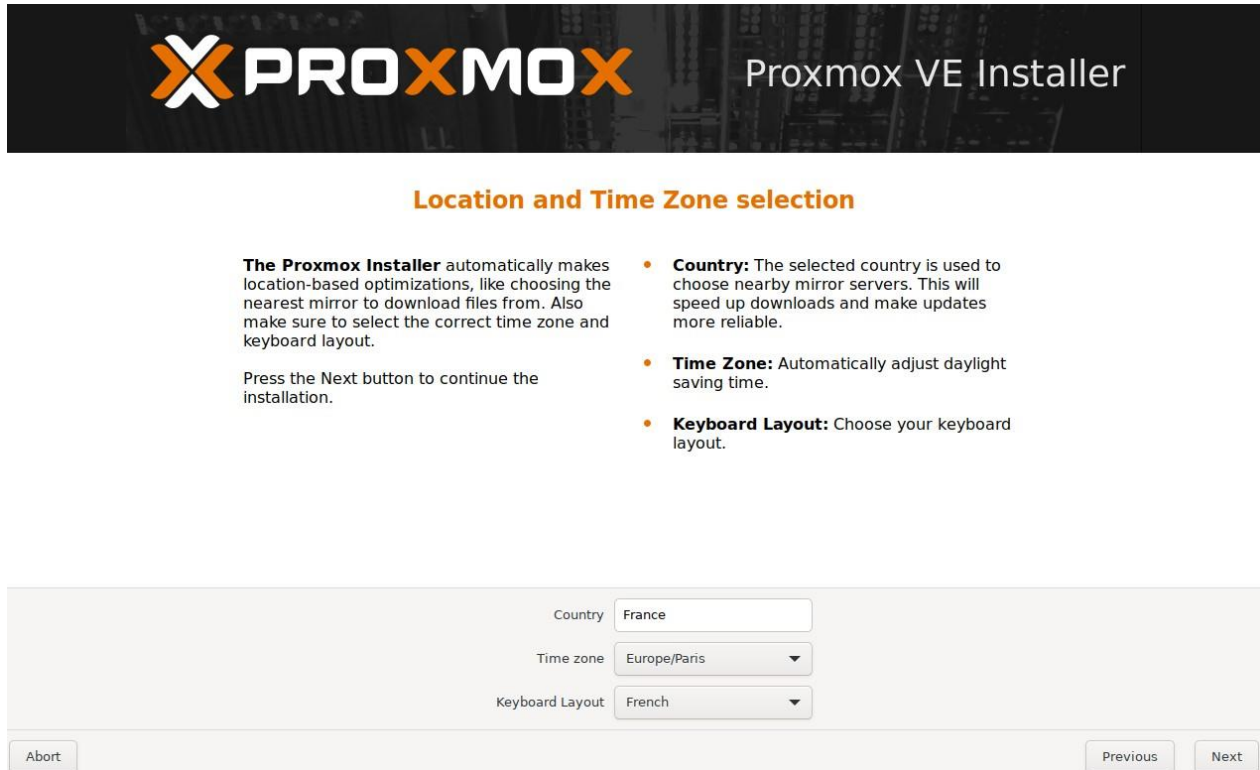
4. Sélection du Disque d'Installation



Cet écran permet de choisir le disque cible pour l'installation de Proxmox VE. Le programme d'installation formate le disque sélectionné, supprimant ainsi toutes les données existantes.

- Vérifiez bien le disque sélectionné avant de cliquer sur Next.

5. Configuration de la Localisation et du Fuseau Horaire



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.
- **Keyboard Layout:** Choose your keyboard layout.

Country: France

Time zone: Europe/Paris

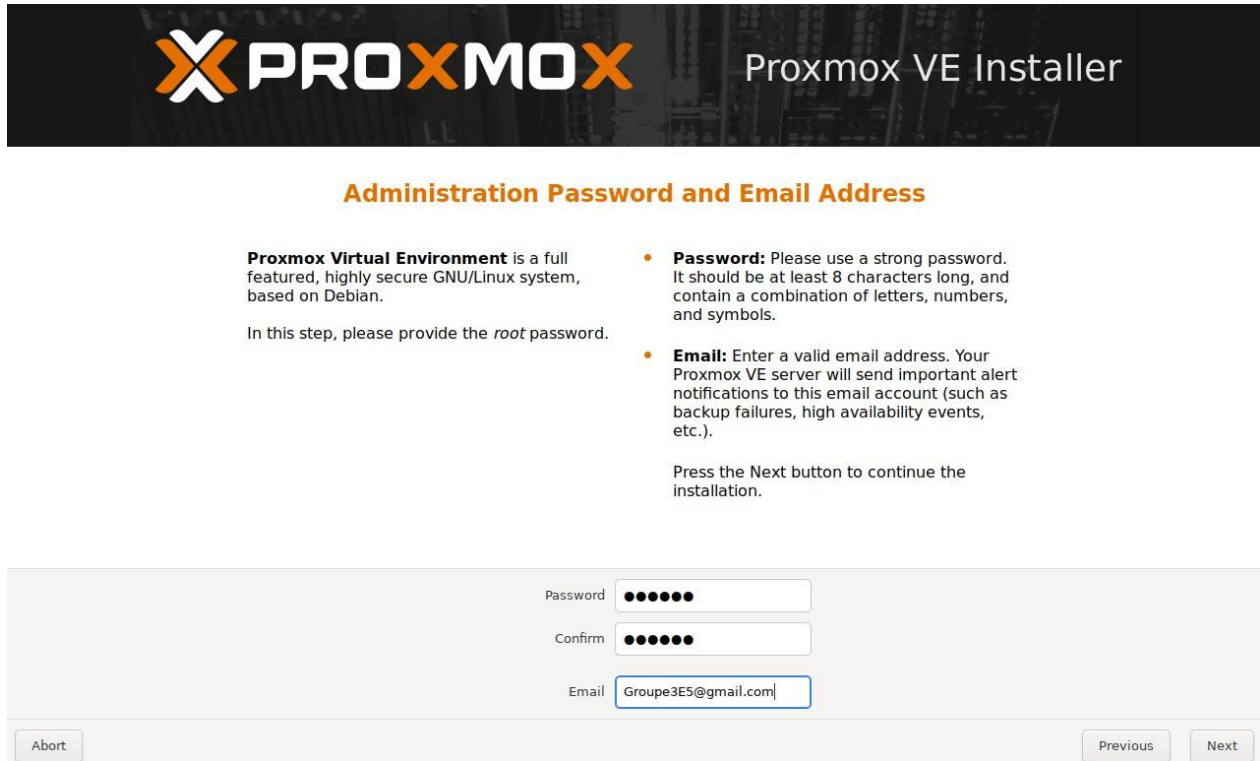
Keyboard Layout: French

Abort Previous Next

Choisissez les paramètres régionaux pour optimiser les téléchargements et les mises à jour :

- Country : Sélectionnez le pays (France dans cet exemple).
- Time Zone : Fuseau horaire correspondant à votre localisation (Europe/Paris).
- Keyboard Layout : Disposition du clavier (French).

6. Définition du Mot de Passe Administrateur et Email



The screenshot shows the 'Proxmox VE Installer' window with the title 'Administration Password and Email Address'. It contains instructions for setting a root password and email address. Below the instructions are three input fields: 'Password' (masked with dots), 'Confirm' (masked with dots), and 'Email' (containing 'Groupe3E5@gmail.com'). At the bottom are 'Abort', 'Previous', and 'Next' buttons.

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 should 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.

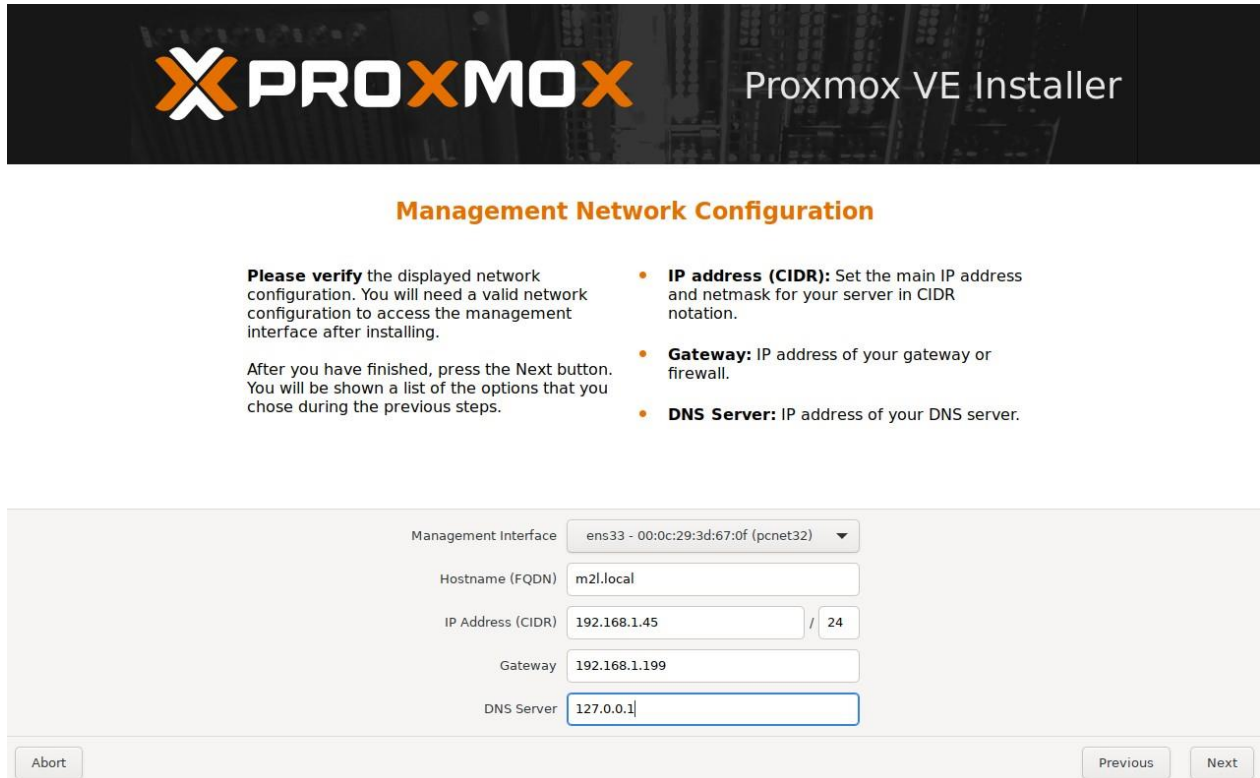
Form fields and buttons:

- Password: [Masked]
- Confirm: [Masked]
- Email: Groupe3E5@gmail.com
- Buttons: Abort, Previous, Next

Définissez un mot de passe sécurisé pour l'utilisateur root et ajoutez une adresse e-mail pour les notifications système.

- Password : Mot de passe root (minimum 8 caractères).
- Email : Adresse e-mail pour recevoir des alertes et notifications.

7. Configuration Réseau



The image shows the 'Management Network Configuration' screen of the Proxmox VE Installer. At the top, there is a banner with the Proxmox logo and the text 'Proxmox VE Installer'. Below the banner, the title 'Management Network Configuration' is centered. The screen contains two columns of text. The left column has a paragraph starting with 'Please verify' and another starting with 'After you have finished'. The right column has three bullet points: 'IP address (CIDR)', 'Gateway', and 'DNS Server'. Below the text, there is a form with the following fields: 'Management Interface' (a dropdown menu showing 'ens33 - 00:0c:29:3d:67:0f (pcnet32)'), 'Hostname (FQDN)' (a text box with 'm2l.local'), 'IP Address (CIDR)' (a text box with '192.168.1.45' and a netmask box with '24'), 'Gateway' (a text box with '192.168.1.199'), and 'DNS Server' (a text box with '127.0.0.1'). At the bottom, there are three buttons: 'Abort', 'Previous', and 'Next'.

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:29:3d:67:0f (pcnet32)

Hostname (FQDN): m2l.local

IP Address (CIDR): 192.168.1.45 / 24

Gateway: 192.168.1.199

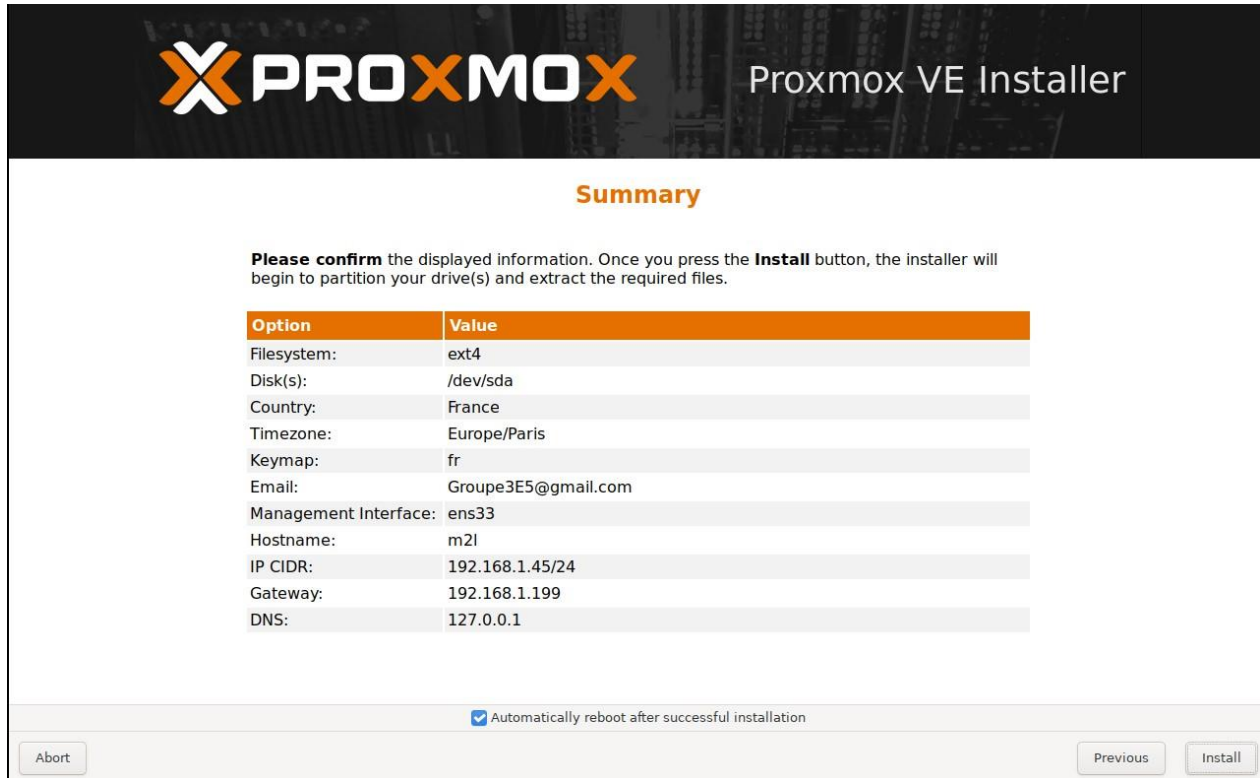
DNS Server: 127.0.0.1

Abort Previous Next

Paramétrez les informations réseau de Proxmox VE. Ces informations permettent d'accéder à l'interface de gestion du serveur.

- Management Interface : Interface réseau (ex. ens33).
- Hostname (FQDN) : Nom de domaine complet du serveur (ex. m2l.local).
- IP Address (CIDR) : Adresse IP du serveur et masque réseau (ex. 192.168.1.45/24).
- Gateway : Passerelle réseau (ex. 192.168.1.199).
- DNS Server : Serveur DNS (ex. 127.0.0.1 pour localhost).

8. Résumé des Paramètres



Summary

Please confirm the displayed information. Once you press the **Install** button, the installer will begin to partition your drive(s) and extract the required files.

Option	Value
Filesystem:	ext4
Disk(s):	/dev/sda
Country:	France
Timezone:	Europe/Paris
Keymap:	fr
Email:	Groupe3E5@gmail.com
Management Interface:	ens33
Hostname:	m2l
IP CIDR:	192.168.1.45/24
Gateway:	192.168.1.199
DNS:	127.0.0.1

☒ Automatically reboot after successful installation

Abort Previous Install

Vérifiez les paramètres avant de lancer l'installation. L'installateur affichera un résumé des informations choisies, incluant :

Option	Valeur
Filesystem	ext4
Disk(s)	/dev/sda
Country	France
Timezone	Europe/Paris
Keymap	fr
Email	Groupe3E5@gmail.com
Management Interface	ens33
Hostname	m2l
IP CIDR	192.168.1.45/24

Installation et configuration d'un hyperviseur avec Proxmox VE 8.2

Gateway	192.168.1.199
DNS	127.0.0.1

- Cliquez sur Install pour lancer l'installation.

9. Plateforme de Virtualisation



Pendant l'installation, Proxmox VE présente ses fonctionnalités de virtualisation :

- Container Virtualization : Virtualisation par conteneurs avec une perte de performance minimale.
- Full Virtualization (KVM) : Virtualisation complète compatible avec les OS Linux et Windows.
- Enterprise Ready : Plateforme prête pour les entreprises avec des options de gestion centralisée et de sauvegarde en ligne.

Installation et configuration d'un hyperviseur avec Proxmox VE 8.2

10. Journal d'Installation

```
modprobe: ERROR: could not insert 'intel_tcc_cooling': No such device
modprobe: ERROR: could not insert 'intel_uncore_frequency': No such device
searching for block device containing the ISO proxmox-ve-8.2-2
with ISO ID '40f9f406-4ff3-11ef-bbf5-7f1524abfdcc'
testing device '/dev/sr0' for ISO
found Proxmox VE ISO
preparing installer mount points and working environment
switching root from initrd to actual installation system
Starting Proxmox installation
Installing additional hardware drivers
Starting hotplug events dispatcher: systemd-udevd.
Synthesizing the initial hotplug events (subsystems)...done.
Synthesizing the initial hotplug events (devices)...done.
Waiting for /dev to be fully populated...done.
mount: devpts mounted on /dev/pts.
/bin/dbus-daemon
starting D-Bus daemon
Attempting to get DHCP leases... Internet Systems Consortium DHCP Client 4.4.3-P1
Copyright 2004-2022 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/

Listening on LPF/ens33/00:0c:29:3d:67:0f
Sending on   LPF/ens33/00:0c:29:3d:67:0f
Sending on   Socket/fallback
DHCPDISCOVER on ens33 to 255.255.255.255 port 67 interval 8
DHCPOFFER of 192.168.72.133 from 192.168.72.254
DHCPREQUEST for 192.168.72.133 on ens33 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK of 192.168.72.133 from 192.168.72.254
bound to 192.168.72.133 -- renewal in 847 seconds.
done
Starting chrony for opportunistic time-sync...
Starting a root shell on tty3.
trying to detect country...
unable to detect country - timed out!

Starting the installer GUI - see tty2 (CTRL+ALT+F2) for any errors...
Installation done, rebooting...
Stopping hotplug events dispatcher: systemd-udevd.
Terminate all remaining processes
Kill any remaining processes
unmounting ISO
/sys                               : ignored
/proc                             : ignored
/dev                              : ignored
/cdrom                            : successfully unmounted
/                                  : ignored
eject: cannot open /dev/sr0: Device or resource busy
rebooting - please remove the ISO boot media
```

L'installation se poursuit avec la détection du matériel et les configurations réseau. Ce journal affiche les étapes effectuées en temps réel.

11. Écran de Connexion en Ligne de Commande

```
-----

Welcome to the Proxmox Virtual Environment. Please use your web browser to
configure this server - connect to:

https://192.168.1.45:8006/

-----

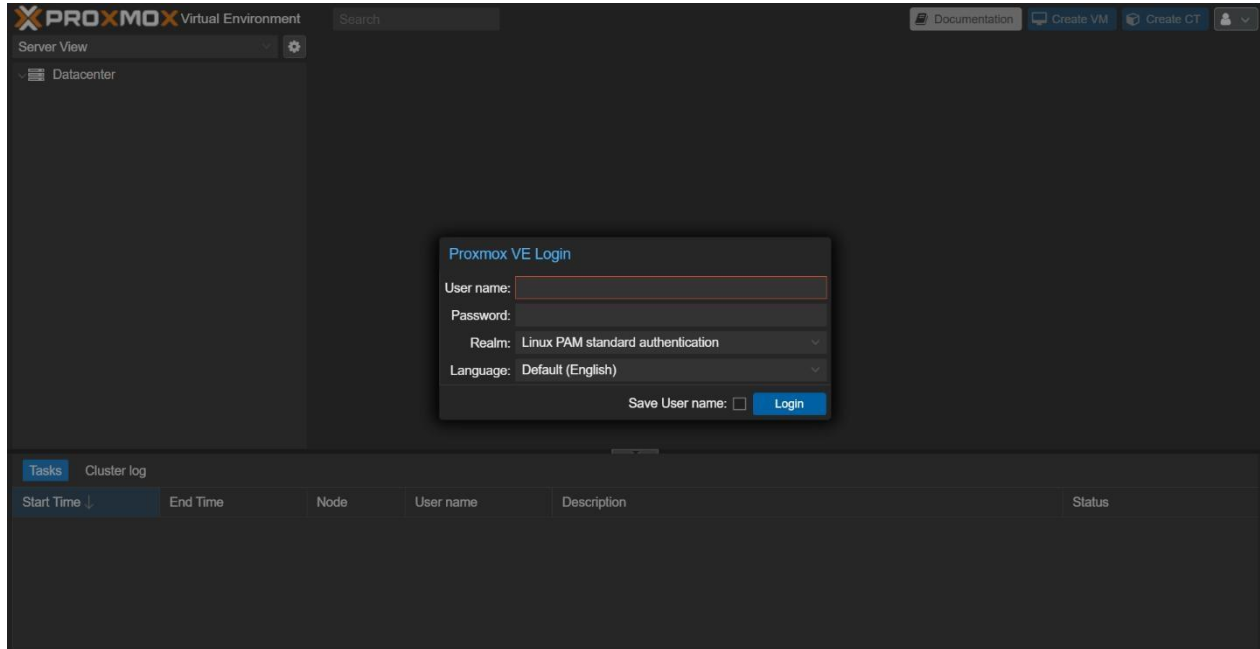
m2l login:
```

Après le redémarrage, Proxmox VE est accessible via un navigateur à l'adresse IP indiquée. Utilisez l'interface web pour configurer davantage le serveur.

Installation et configuration d'un hyperviseur avec Proxmox VE 8.2

- Adresse d'accès : <https://192.168.1.45:8006/>

12. Écran de Connexion à l'Interface Graphique



Écran de connexion de l'interface graphique de Proxmox VE. Entrez les informations de connexion pour accéder à la gestion du serveur.

- User name : Nom d'utilisateur (ex. root).
- Password : Mot de passe défini précédemment.
- Realm : Méthode d'authentification (ex. Linux PAM standard authentication).
- Language : Langue de l'interface.

Fin de l'installation : Proxmox VE est maintenant installé et prêt à être configuré pour la virtualisation.