1. Fiche savoirs : installation de Proxmox VE dans WSL

1.1. Installation de la distribution Debian de WSL avec le nom pve

- installer la distribution Debian en la renommant **pve** depuis l'invite de commande cmd ou Powershell :

```
PS/> wsl --install -d debian --name pve
Installation en cours : Sous-système Windows pour Linux
[=                          3,0%                           ]
Téléchargement : Debian GNU/Linux
Installation : Debian GNU/Linux
L’opération demandée est réussie. Les modifications ne seront pas effectives avant que le système ne
soit réamorcé.
La distribution a été installée. Il peut être lancé via 'wsl.exe -d pve'
```

- Un redémarrage de Windows est nécessaire s'il s'agit de la première installation de WSL.
- Vérifiez la présence de la distribution pve (la distribution est installée mais stoppée) :

```
PS/> wsl -l -v
  NAME    STATE           VERSION
* pve     Stopped         2
```

1.2. Modifier la configuration de WSL

Créez puis modifiez le fichier de configuration WSL de votre compte utilisateur Windows (%UserProfile%\.wslconfig) pour :

- définir le mode réseau de WSL en NAT (configuration par défaut) ;
- **forcer WSL2** à passer entièrement aux **cgroups v2**

Le fichier **.wslconfig** doit contenir dans la section [wsl2] avec les deux lignes suivantes:

.wslconfig

```
[wsl2]
networkingMode =  NAT
kernelCommandLine = systemd.unified_cgroup_hierarchy=1 cgroup_no_v1=all
```

1.3. Configurer la distribution pve

- Démarrez la distribution pve.

```
wsl -d pve
```

- Lors du premier lancement de la distribution, vous devez créer un compte utilisateur et son mot de passe :
  - créez le compte utilisateur sio ;
  - avec le mot de passe Sio1234*
- Passez **root** pour changer le mot de passe de ce compte car il devra être utilisé pour se connecter à l'interface d'administration de Proxmox VE.

```
# Passer en root
$ sudo -i

# Définir le mot de passe du compte root nécessaire pour s'authentifier dans l'interface Web
d'administration de Proxmox.
passwd

# Vérifier la version de Debian pour connaître quelle version récente de Proxmox est installable
# cat /etc/os-release
# VERSION="12 (bookworm)"
Se rendre à l'URL du Wiki de PVE (https://pve.proxmox.com/wiki/FAQ#faq-support-table) et prenez
connaissance de la version à installer. Pour Debian 12 c'est PVE 8.x.
```

1.3.1. Vérifier l'activation de systemd (cela est fait défaut)

Vérifiez dans le fichier **/etc/wsl.conf** la présence de la ligne suivante dans la rublique boot:

```
# cat /etc/wsl.conf
[boot]
systemd=true
```

1.3.2. Configuration réseau

Important : une configuration incorrecte de la configuration IP de la distribution ne permettra pas d'accéder à l'interface Web de Proxmox

- Configurer WSL2 :
  - pour ne pas réécrire le fichier **/etc/hosts** ainsi que le fichier **/etc/resolv.conf** à chaque démarrage de la distribution, ajoutez les lignes ci-dessous au fichier **/etc/wsl.conf** de la distribution pve en créant une rubrique [network] ;
  - personnalisez également le nom de la distribution afin de l'appeler **pve** en mettant à jour le fichier **/etc/hosts**.

Voici le contenu actualisé du fichier **/etc/wsl.conf** qui contient déjà une section [boot] pour activer **systemd** :

- utiliser l'éditeur nano pour modifier le contenu du fichier **/etc/wsl.conf**

```
# nano /etc/wsl.conf
```

- le fichier **/etc/wsl.conf** doit avoir le contenu suivant :

wsl.conf

```
[boot]
systemd=true

[network]
hostname = pve
generateHosts = false
generateResolvConf = false
```

1.3.2.1. Modification manuelle du fichier /etc/hosts (une modification automatique sera ensuite configurée)

- prenez connaissance de l'adresse IP de la distribution (pour exemple 172.28.38.112/20) :

```
# ip a
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:23:ef:de brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 172.28.38.112/20 brd 172.28.47.255 scope global eth0
```

- mettre à jour le fichier **/etc/hosts** en ajoutant une entrée pour votre adresse IP de votre distribution pve car le nom d'hôte de votre machine doit pouvoir être résolu via **/etc/hosts**. Pour cela il faut remplacer l'adresse 127.0.1.1 présente par défaut par l'adresse IP de votre distribution. Par exemple, si votre PC Windows se nomme PC-perso avec l'adresse IP de la distribution **172.28.38.112/20**, pour utiliser le nom **pve**, votre fichier **/etc/hosts** pourrait ressembler à :

```
127.0.0.1           localhost
#127.0.0.1          PC-perso.    PC-perso
172.28.38.112       pve          pve

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1     localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

1.3.2.2. Modification automatique du fichier /etc/hosts

- Création du fichier **/usr/local/bin/pvepreup.sh** avec le contenu suivant :

pvepreup.sh

```
#!/bin/bash

ip4addr=`ip -4 a show eth0 | awk '/inet .* scope global/ {split($2,out,"/");print out[1]}'`

awk "/^127\.0\.0\.1.*`hostname`/ {next} /`hostname`/ {\$1 = \"$ip4addr\"} // {print}" /etc/hosts >
/etc/hosts.new && mv /etc/hosts.new /etc/hosts
```

- création du fichier **/etc/systemd/system/pvepreup.service** :

pvepreup.service

```
[Unit]
Description=Fix /etc/hosts before starting PVE
Before=pve-cluster.service
After=network.target
DefaultDependencies=no
Before=shutdown.target
Conflicts=shutdown.target

[Service]
ExecStart=/usr/local/bin/pvepreup.sh
KillMode=mixed
TimeoutStopSec=10
Type=oneshot

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

- activez le service

```
chmod +x /usr/local/bin/pvepreup.sh
systemctl daemon-reload
systemctl enable pvepreup
systemctl status pvepreup
```

1.3.2.3. Tests

- Tout d'abord, depuis Powershell, arrêtez et redémarrez la distribution pve en ouvrant une session directement avec le compte root.

```
# exit                     # fermer la session root
$ exit                     # fermer la session sio
PS> wsl --shutdown         # arrêter la distribution
PS> wsl -d pve --user root  # démarrer la distribution et ouvrir une session avec le compte root
```

- créez le fichier **/etc/resolv.conf** pour indiquer l'adresse IP du serveur de nom de votre choix

```
nameserver 8.8.8.8
```

- Testez si votre configuration est correcte à l'aide de la commande hostname (l'adresse IP doit être celle de votre distribution pve) :

```
# hostname
pve

# hostname --ip-address
172.28.38.112
```

1.4. Installer les prérequis

```
apt update && apt upgrade -y
apt install -y apt-transport-https python3-requests lsb-release
```

- Ajouter le dépôt de Proxmox VE

```
echo "deb [arch=amd64] http://download.proxmox.com/debian/pve bookworm pve-no-subscription" >
/etc/apt/sources.list.d/pve-install-repo.list
```

- Ajoutez la clé du dépôt de Proxmox VE en tant que root (ou utilisez sudo):

```
apt install -y wget

wget https://enterprise.proxmox.com/debian/proxmox-release-bookworm.gpg -O
/etc/apt/trusted.gpg.d/proxmox-release-bookworm.gpg

# verifier la clé
sha512sum /etc/apt/trusted.gpg.d/proxmox-release-bookworm.gpg
7da6fe34168adc6e479327ba517796d4702fa2f8b4f0a9833f5ea6e6b48f6507a6da403a274fe201595edc86a84463d50383d07f
64bdde2e3658108db7d6dc87  /etc/apt/trusted.gpg.d/proxmox-release-bookworm.gpg
```

1.5. Mettre à jour le référentiel et le système

```
apt update && apt full-upgrade
```

1.6. Installer le noyau Proxmox VE

```
apt install -y proxmox-default-kernel
systemctl reboot
```

- ouvrez à nouveau une session dans la distribution pve avec le compte root :

```
PS> wsl -d pve --user root
```

1.7. Installer et configurer de Postfix

L'installation et la configuration de Postfix est nécessaire pour pouvoir ensuite installer Proxmox :

- installation de Postfix ;
- choisissez comme configuration **Local only** ;
- gardez le nom de domaine **pve** proposé.

```
apt install postfix -y
systemctl restart postfix
```

1.8. Installer Proxmox VE

- Lancez l'installation de Proxmox VE :

```
apt install -y proxmox-ve  open-iscsi chrony
```

- Il est recommandéde supprimer le paquet logiciel **os-prober** quand le dual-boot n'est pas géré :

```
apt remove -y os-prober
```

1.9. Permettre l'utilisation des conteneurs LXC

Proxmox détecte qu'il est virtualisé et ne permet pas la création de conteneurs LXC.

Pour le permettre, modifiez la condition suivante dans le fichier **/lib/systemd/system/lxcfs.service**

- remplacez

```
[Unit]
ConditionVirtualization=!container
```

- par

```
[Unit]
ConditionVirtualization=container
```

1.10. Vérifiez que tout fonctionne

Redémarrer la distribution **pve** et se connecter avec le compte root depuis PowerShell:

```
# exit                      # fermer la session
PS> wsl --shutdown          # arrêter la distribution
PS> wsl -d pve --user root  # démarrer la distribution et ouvrir une session avec le compte root
```

Proxmox devrait fonctionner. L'interface utilisateur Web est accessible à l'adresse https://localhost:8006.

Pour un accès en SSH, déposez votre clé publique dans **/root/.ssh/authorized_keys**.

1.11. Debogage

- Vérifiez la présence de la ligne suivante dans le fichier **/etc/hosts** de la distribution **pve** afin d'avoir une entrée pour l'adresse IP de la distribution associée au nom **pve**.

Exemple avec l'adresse IP de la distribution qui serait 172.28.38.112/20 :

```
172.28.38.112        pve      pve
```

- Vérifiez que le fichier **/etc/resolv.conf** contient une ligne pour indiquer l'adresse IP du serveur de nom de votre choix

```
nameserver 8.8.8.8
```

- Consultez les logs :

```
# log
journalctl -xe

# les services
systemctl status pve-cluster
```

1.12. Exporter / importer / renommer la distribution pve

- Exporter la distribution

```
wsl --export pve C:\chemin\vers\pve.tar
```

- Désenregistrer l'ancienne distribution :

```
wsl --unregister pve
```

- Importer la distribution avec un nouveau nom :

```
wsl --import nouveaupve C:\nouvel\emplacement C:\chemin\vers\pve.tar
```

**

2. Retour accueil Installer Proxmox avec WSL

- Installer Proxmox avec WSL

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/installproxmoxwsl?rev=1749497539

Last update: **2025/06/09 19:32**