

# Installer un certificat signé par une CA Microsoft dans Proxmox

## Principe

Proxmox utilise :

- **/etc/pve/local/pve-ssl.key** ⇒ clé privée
- **/etc/pve/local/pve-ssl.pem** ⇒ certificat serveur
- **/etc/pve/pve-root-ca.pem** ⇒ certificat de la CA (ou chaîne complète) s'il existe un certificat signé, sinon ce fichier n'existe pas

L'objectif est donc de :

- Générer une CSR depuis Proxmox
- Faire signer la CSR par la CA Microsoft (via la console web ou certreq)
- Importer le certificat + la chaîne dans les fichiers attendus par Proxmox
- Redémarrer les services

## Générer le CSR sur Proxmox

La clé privée existante sera utilisée.

La génération de la demande I(CSR) permet de renseigner le Common Name (CN) et le SAN en indiquant exactement le nom FQDN du nœud Proxmox.

Dans le nœud Proxmox (SSH) :

- Créer un fichier san.cnf pour ajouter un SAN (recommandé) avec ce contenu :

```
[ req ]
default_bits = 2048
prompt = no
default_md = sha256
req_extensions = req_ext
distinguished_name = dn

[ dn ]
CN = proxmox.lab.local

[ req_ext ]
subjectAltName = @alt_names

[ alt_names ]
DNS.1 = proxmox.lab.local
```

- générer le CSR

```
openssl req -new -key pve-ssl.key \
-out proxmox.lab.local.csr \
-config san.cnf
```

- vérification de l'empreinte de ta CSR (optionnel) :

```
# openssl req -in proxmox.lab.local.csr -noout -text
Certificate Request:
Data:
  Version: 1 (0x0)
  Subject: CN=proxmox.lab.local
  Subject Public Key Info:
    Public Key Algorithm: rsaEncryption
    Public-Key: (2048 bit)
```

```
Modulus:
  00:cc:98:da:a3:41:21:8f:97:56:72:b2:39:fe:20:
  ...
  c1:96:9b:c8:7a:a5:8f:dc:c7:df:0f:52:19:5e:40:
  63:79
Exponent: 65537 (0x10001)
Attributes:
  Requested Extensions:
    X509v3 Subject Alternative Name:
      DNS:proxmox.lab.local
Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption
Signature Value:
  61:dc:b9:44:2c:77:82:26:f5:ff:47:1b:69:d8:88:af:4c:4a:
  ...
  c0:f0:57:8e:b2:60:d0:62:2e:06:c2:54:96:25:03:f0:04:c8:
  f1:51:9c:3f
```

## Faire signer la CSR par la Microsoft CA

- accéder au site [http://ADCS\\_SERVER/certsrv](http://ADCS_SERVER/certsrv)
- Cliquez sur **Demander un certificat**
- Cliquez sur **demande de certificat avancée**
- copier-coller le contenu du fichier .csr encodé au format Base 64 et choisissez le modèle de certificat
- Téléchargez ensuite :
  - le certificat au format Base64 (certnew.cer)
  - la chaîne CA certificate (Root CA + éventuellement la subCA) (certnew.p7b)

## Installer le certificat sur Proxmox

Placer les fichiers :

- copier le certificat

```
cp certnew.cer /etc/pve/local/pve-ssl.pem
```

- placer le certificat de la CA dans /etc/pve/local/pve-root-ca.pem:

```
cp certnew.pb7 /etc/pve/local/pve-root-ca.pem
```

## Redémarrer les services Proxmox

```
systemctl restart pveproxy
systemctl restart pvedaemon
```

- vérification :

```
openssl x509 -in /etc/pve/local/pve-ssl.pem -noout -text
```

- depuis le navigateur, le certificat doit maintenant être valide, signé par la CA Microsoft.

## automatisation renouvellement (ADCS modèle avec auto-enroll)

- automatiser la génération/renouvellement via l'API ADCS.

From:  
/ - **Les cours du BTS SIO**

Permanent link:  
</doku.php/reseau/cloud/proxmox/installcertificat>

Last update: **2026/02/02 11:19**

