

2024-2025

Mise en place serveur ProFTPd

Valentin PERIER--PICARD

PERIER--PICARD Valentin

[Date]

Table des matières

Les besoins.....	2
Pourquoi ProFTPd ?.....	2
Comment ?.....	2
Mise en place des serveurs client	2
Installation des utils nfs.....	2
Mise en place du serveur nfs	2
Création serveur d'agregation.....	3
Montage des partages nfs.....	3
Installation du serveur ProFTPd.....	4
Configuration ProFTPd	4
Configuration sftp sur ProFTPd.....	5
Création d'un user.....	6
Test finale de l'exterieur	6

Les besoins

Mon HomeLab grandit de jour en jour et le nombre de machines et VMs qui ont besoin d'être accessible augmente surtout que certains ont besoin d'être accessibles de l'extérieur. C'est pourquoi un serveur FTP d'agrégation est nécessaire afin qu'il soit le seul exposé à l'extérieur.

Pourquoi ProFTPD ?

Avant ce serveur j'utilisais vsftp comme serveur ftp, mais celui-ci ne supportait que le FTP et FTPs. J'ai voulu utiliser le sftp de openssh en parallèle afin de fournir cette fonctionnalité à mes clients mais celui-ci demandait à ce que le chroot appartienne à root en 755 et n'utilisateur ne pouvait pas modifier la racine. Je suis donc passé sur proftpd qui n'a pas cette limitation et qui permet d'utiliser le FTP, FTPs et SFTP sur le même serveur.

Comment ?

Afin de mettre en place le serveur FTP d'agrégation nous allons créer un serveur Alpine linux et y monter des partages nfs des dossiers des autres serveurs qui ont besoin d'être accessibles. Puis y installer un serveur ProFTPD afin de gérer les connexions FTP, FTPs et SFTP d'un seul même endroit avec des utilisateurs virtuels.

Mise en place des serveurs clients

Installation des utilitaires nfs

Les serveurs clients sont aussi sous alpine.

```
apk update
```

```
apk add nfs-utils
```

Mise en place du serveur nfs

Nous allons créer un dossier /www à la racine qui va être celui partagé.

```
mkdir /www
```

On peut ensuite ajouter l'export dans /etc/exports

```
nano /etc/exports
```

On peut y ajouter une nouvelle ligne pour notre export sous ce format:

<export> <host>(<options>)

```
GNU nano 8.0 /etc/exports
# /etc/exports
#
# See exports(5) for a description.
#
# use exportfs -aru to reread
#export 192.168.1.10(rw,no_root_squash)
/uuuu 10.0.20.30(rw,nohide,no_subtree_check,anomid=0,anongid=0)

[ Read 8 lines ]
Help Write Out Where Is Cut Execute Location Undo Set Mark To Bracket Previous
Exit Read File Replace Paste Justify Go To Line Redo Copy Cont Where Has Next
```

On va ensuite actualiser les exports :

exportfs -afv

rc-update add nfs

rc-service nfs restart

Création serveur d'agregation

Montage des partages nfs

apk add nfs-utils

nano /etc/fstab

On peut rajouter les exports dans le fichier /etc/fstab sous le format :

<partage> <point de montage> <type> <options> <dump> <pass>

```
GNU nano 8.0 /etc/fstab
UUID=1da5238b-d34b-47b3-9814-465bc227b8e2 / ext4 rw,relatime 0 1
UUID=1b032f22-136f-446a-a334-15167eb768f2 /boot ext4 rw,relatime 0 2
UUID=b9e442cc-8621-4e42-b1bf-2139649bb3fc swap swap defaults 0 0
/dev/cdrom /media/cdrom iso9660 noauto,ro 0 0
/dev/usb/lisk /media/usb ufat noauto 0 0
tmpfs /tmp tmpfs nosuid,nodev 0 0
10.0.20.37:/scripts /mount/scripts nfs4 rw,acl,_netdev 0 0
10.0.20.39:/www /mount/web nfs4 rw,acl,_netdev 0 0

Read 9 lines
Help Write Out Where Is Cut Execute Location Undo Set Mark To Bracket Previous
Exit Read File Replace Paste Justify Go To Line Redo Copy Where Was Next
```

rc-update add nfsmount

rc-service nfsmount restart

On peut ensuite tester si le partage fonctionne bien :

Sur le FTP agre : touch /mount/www/test

On voit bien le fichier sur le serveur web :

```
web: # ls /www -ls
total 12
 4 drwxr-xr-x  4 root    root    4096 Jan 21 22:47 events
 4 drwxr-sr-x  4 1003    1003    4096 Jan 21 22:47 hell-of-a-cards.fr
 4 drwxr-sr-x  4 1004    1004    4096 Jan 21 22:47 prickammer.be
 0 -rw-r--r--  1 root    root      0 Feb  7 09:20 test
web:~#
```

Installation du serveur ProFTPD

apk update

apk add proftpd

apk add proftpd-mod_sftp

rc-update add proftpd

Configuration ProFTPD

On peut ensuite configurer le serveur proftpd :

nano /etc/proftpd/proftpd.conf

Pour bloquer les users à leur dossier chroot en décommentant la ligne :

```
#DefaultRoot ~
```

On va ajouter les fichiers d'users et de groups :

```
AuthUserFile /etc/ftpd.passwd
```

```
AuthGroupFile /etc/ftpd.group
```

On va ensuite créer les deux fichiers d'user et de group :

```
touch /etc/ftpd.passwd
```

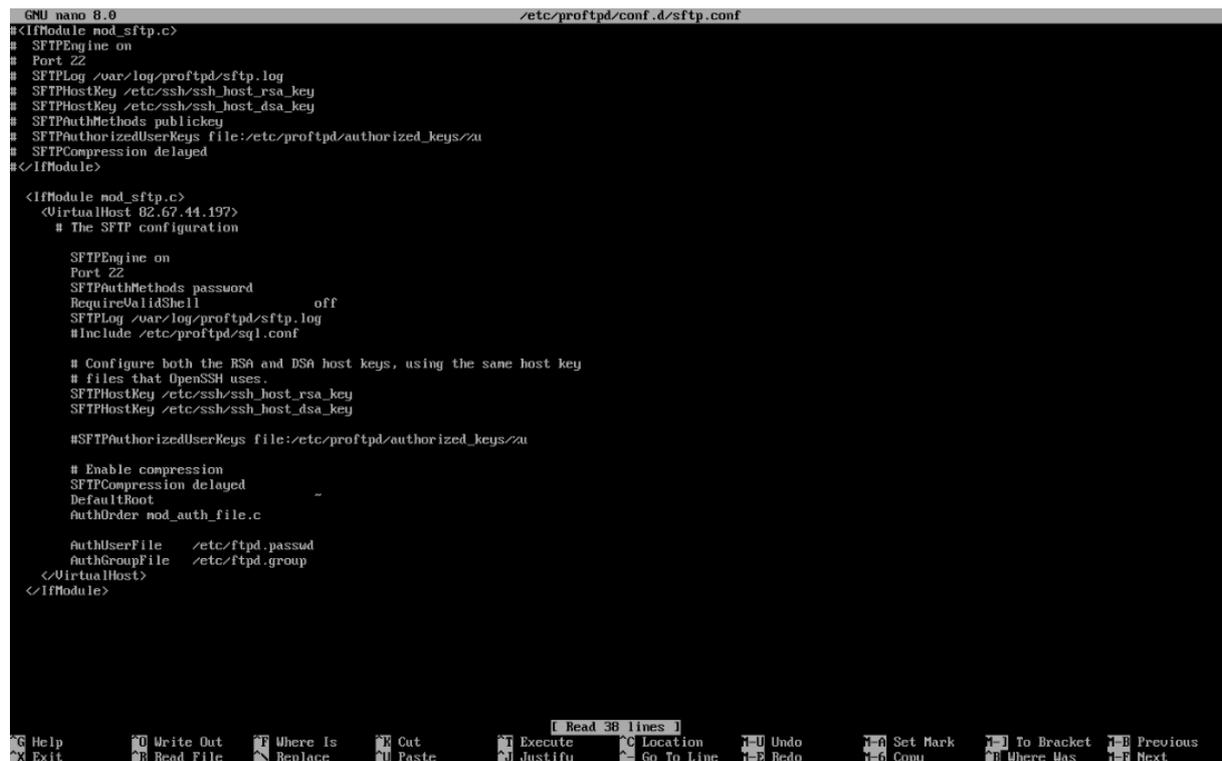
```
touch /etc/ftpd.group
```

Configuration sftp sur ProFTPD

On va ensuite configurer le sftp :

```
nano /etc/proftpd/conf.d/sftp.conf
```

Il suffit de rajouter le serveur à l'intérieur avec l'ip publique et les fichiers user et group.



```
GNU nano 8.0 /etc/proftpd/conf.d/sftp.conf
#<IfModule mod_sftp.c>
# SFTPEngine on
# Port 22
# SFTPLog /var/log/proftpd/sftp.log
# SFTPHostKey /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
# SFTPHostKey /etc/ssh/ssh_host_dsa_key
# SFTPAuthMethods publickey
# SFTPAuthorizedUserKeys file:/etc/proftpd/authorized_keys/au
# SFTPCompression delayed
#</IfModule>

<IfModule mod_sftp.c>
  <VirtualHost 82.67.44.197>
    # The SFTP configuration

    SFTPEngine on
    Port 22
    SFTPAuthMethods password
    RequireValidShell off
    SFTPLog /var/log/proftpd/sftp.log
    #Include /etc/proftpd/sql.conf

    # Configure both the RSA and DSA host keys, using the same host key
    # files that OpenSSH uses.
    SFTPHostKey /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
    SFTPHostKey /etc/ssh/ssh_host_dsa_key

    #SFTPAuthorizedUserKeys file:/etc/proftpd/authorized_keys/au

    # Enable compression
    SFTPCompression delayed
    SFTPDefaultRoot ~
    SFTPAuthOrder mod_auth_file.c

    AuthUserFile /etc/ftpd.passwd
    AuthGroupFile /etc/ftpd.group
  </VirtualHost>
</IfModule>

[ Read 38 lines ]
Help Write Out Where Is Cut Execute Location Undo Set Mark To Bracket Previous
Exit Read File Replace Paste Justify Go To Line Redo Copy Where Was Next
```

Création d'un user

Pour créer une nouvelle user nous allons utiliser les outils de proftpd :

On créer l'user sans possibilité de se connecter en ssh avec son dossier web en chroot :

```
adduser prickammer -s /sbin/nologin -D -h /mount/web/prickammer.be
```

On l'ajoute dans son propre group :

```
addgroup prickammer prickammer
```

On change son mot de passe :

```
passwd prickammer.be
```

On ajoute l'user dans le fichier /etc/ftpd.passwd en y passant uid et le gid de l'user :

```
ftpasswd --passwd --name prickammer --file /etc/ftpd.passwd --uid 1004 --gid 1004 --home /mount/web/prickammer.be --shell /bin/false
```

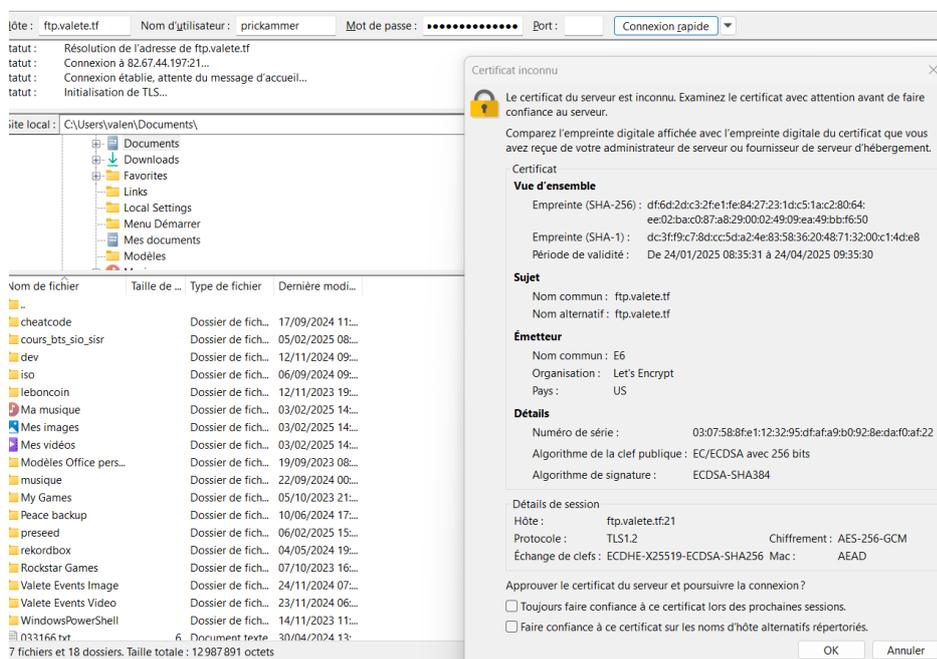
On peut ensuite lui donner les droits sur son dossier :

```
chown -R prickammer:prickammer /mount/web/prickammer.be
```

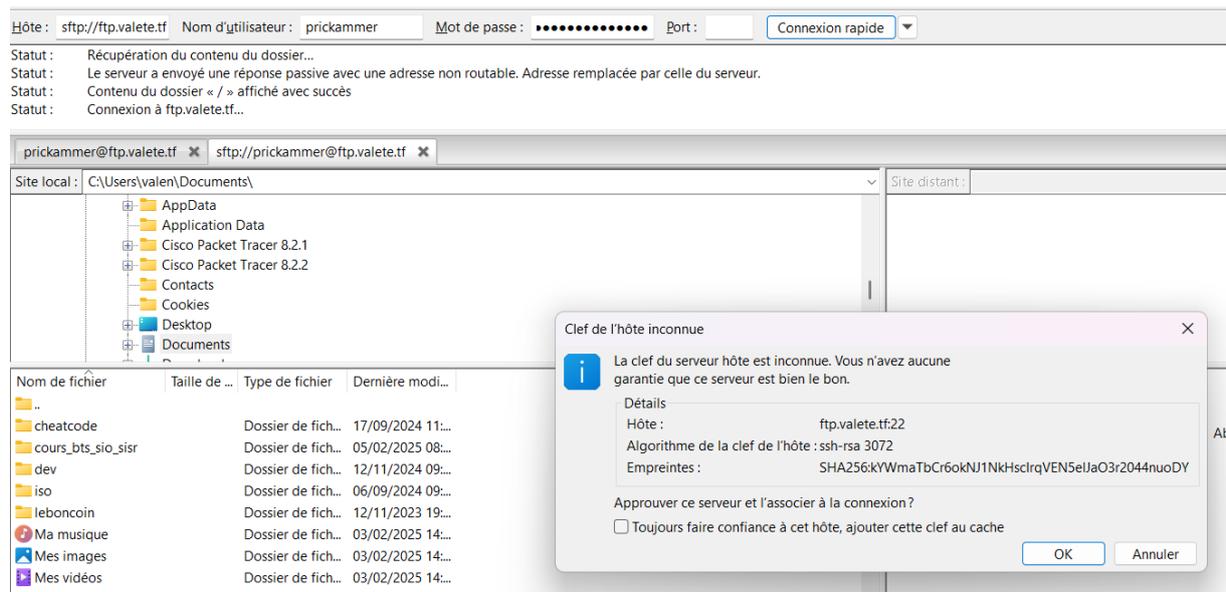
Test finale de l'exterieur

Mon nom de domaine ftp.valete.tf a été pointé sur le serveur ftp.

Nous allons nous y connecter via Filezilla a distance et rester si la connexion fonctionne bien.



La connexion se fait bien et il voit bien mon certificat Lets encrypt sur ftp.valete.tf.



Pareil pour le port 22 tout fonctionne.