

# Compte rendu d'Installation d'un « FTPS »

## Table des matières

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Objectif(s) :.....                   | 2 |
| Légende : .....                      | 2 |
| Configuration principale : .....     | 3 |
| Installation du serveur ProFTPD..... | 4 |
| Les utilisateurs.....                | 4 |
| Accès en anonyme.....                | 4 |
| Configuration général.....           | 5 |
| Installation FTPS : .....            | 6 |

## Objectif(s) :

*L'objectif de ce tuto est de configurer un serveur FTPS*

*L'objectif principal du TP est la création d'une autorité de certification et la création de certificat SSL. Le certificat SSL sera ensuite déployé sur le serveur FTP. Nous verrons comment :*

- *Créer / Gérer des certificats / Tester / Vérifier des certificats*
- *Réaliser d'une chaîne de certification*
- *Initialiser d'une communication SSL entre client/serveur*

## Légende :

➤ Les commandes ou les chemins (absolue/relatif) sont en gras, souligné et en italique ex :

➤ *Apt-get update*

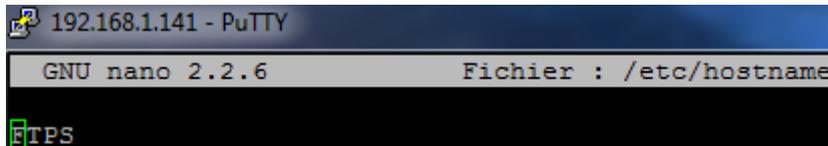
➤ Des captures d'écrans ont été prises afin de faciliter la compréhension du lecteur.

| Machine | Os     | Distribution | Version | C/S | IP                    |
|---------|--------|--------------|---------|-----|-----------------------|
| FTPS    | Debian | Linux        | 8.5     | S   | 192.168.1.141<br>FTPS |

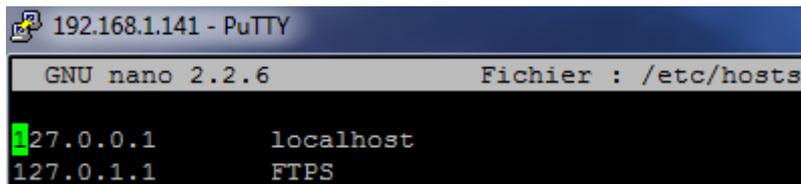
## Configuration principale :

On va commencer par configurer la machine en mettant correctement le hostname et le host et l'adresse IP :

```
#/etc/hostname  
#/etc/hosts  
#/etc/network/interfaces
```

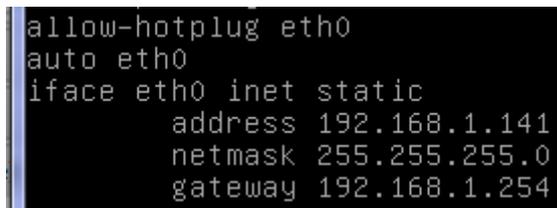


A screenshot of a terminal window titled "192.168.1.141 - PuTTY". The terminal shows the GNU nano 2.2.6 editor editing the file "/etc/hostname". The content of the file is "FTPS".



A screenshot of a terminal window titled "192.168.1.141 - PuTTY". The terminal shows the GNU nano 2.2.6 editor editing the file "/etc/hosts". The content of the file is:

```
127.0.0.1    localhost  
127.0.1.1    FTPS
```



A screenshot of a terminal window showing the GNU nano 2.2.6 editor editing the file "/etc/network/interfaces". The content of the file is:

```
allow-hotplug eth0  
auto eth0  
iface eth0 inet static  
    address 192.168.1.141  
    netmask 255.255.255.0  
    gateway 192.168.1.254
```

Une fois la configuration de la machine effectuée on va mettre à jour la machine :

```
#apt-get update  
#apt-get upgrade  
#apt-get dist-upgrade
```

## Installation du serveur ProFTPD.

### # apt install proftpd

Paramétrer le serveur en mode standalone. (Indépendamment)

## Les utilisateurs

Attention, tous les utilisateurs se connectant sur le serveur Proftpd doivent exister réellement sur le système (avec un UID).

## Accès en anonyme

Il faut créer la section anonymous pour que les clients puissent se connecter sans authentification, en fait au nom de l'utilisateur ftp, dont le répertoire personnel est */home/ftp/*, et qui n'a pas de shell, comme le confirme l'examen de */etc/passwd*.

Le fichier de configuration est */etc/proftpd/proftpd.conf*.

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : proftpd.conf
<Anonymous ~ftp>
User ftp
Group nogroup
# We want clients to be able to login with "anonymous" as well as "ftp"
UserAlias anonymous ftp
# Cosmetic changes, all files belongs to ftp user
DirFakeUser on ftp
DirFakeGroup on ftp

RequireValidShell off
# Limit the maximum number of anonymous logins
MaxClients 10

# We want 'welcome.msg' displayed at login, and '.message' displayed
# in each newly chdired directory.
DisplayLogin welcome.msg
DisplayChdir .message

# Limit WRITE everywhere in the anonymous chroot
<Directory *>
  <Limit WRITE>
    DenyAll
  </Limit>
</Directory>

# Uncomment this if you're brave.
# <Directory incoming>
# # Umask 022 is a good standard umask to prevent new files and dirs
# # (second parm) from being group and world writable.
# # Umask 022 022
# # <Limit READ WRITE>
# # DenyAll
# # </Limit>
# # <Limit STOR>
# # AllowAll
# # </Limit>
# # </Directory>
</Anonymous>

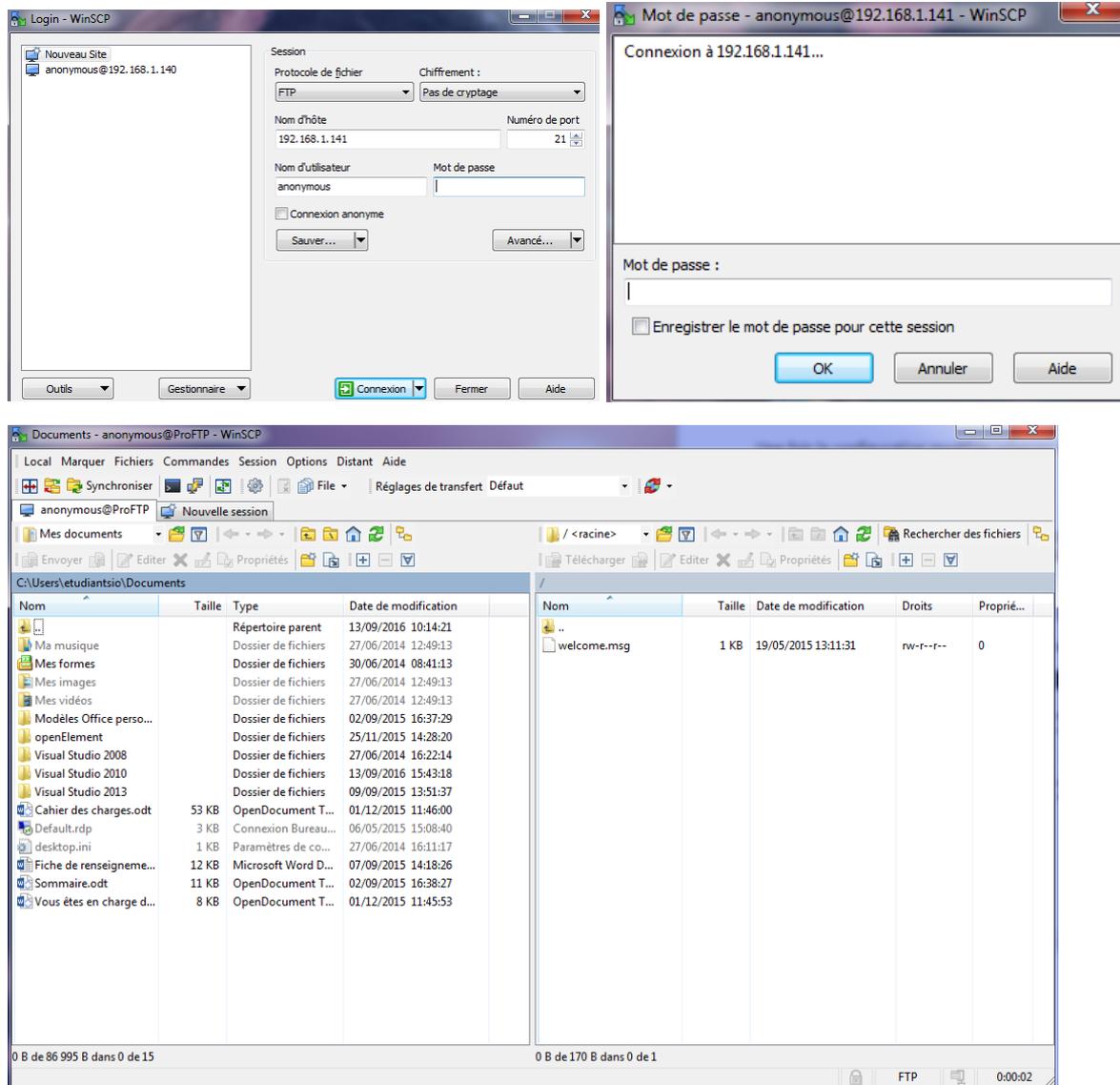
# Include other custom configuration files
Include /etc/proftpd/conf.d/
```

Une fois la configuration modifiée relancez le serveur.

### # reboot

## Configuration général

J'utilise WinSCP pour tester l'accès au serveur ftp.



On remarque que l'on accède à notre serveur.

On va ensuite paramétrer le mode passif (ports 63000 à 65000), Afin le serveur fournisse le numéro de port au client sinon on est bloqué par les par feux, dans le fichier de configuration **proftpd.conf**.

```
PassivePorts 63000 65000
```

## Installation FTPS :

Nous allons nous connecter en FTPS explicite.

Il faut créer un nouveau certificat autosigné avec la commande :

```
openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:1024 -out proftpd-rsa.pem -keyout proftpd-key.pem
```

```
letort@FTPS:~/ftps$ ls -l
total 8
-rw-r--r-- 1 letort letort 916 nov. 18 16:00 proftpd-key.pem
-rw-r--r-- 1 letort letort 1013 nov. 18 16:00 proftpd-rsa.pem
```

Puis, inclure le fichier de configuration `tls.conf` dans `/etc/proftpd/proftpd.conf` :

```
# Includes DSO modules
Include /etc/proftpd/modules.conf
Include /etc/proftpd/tls.conf_
```

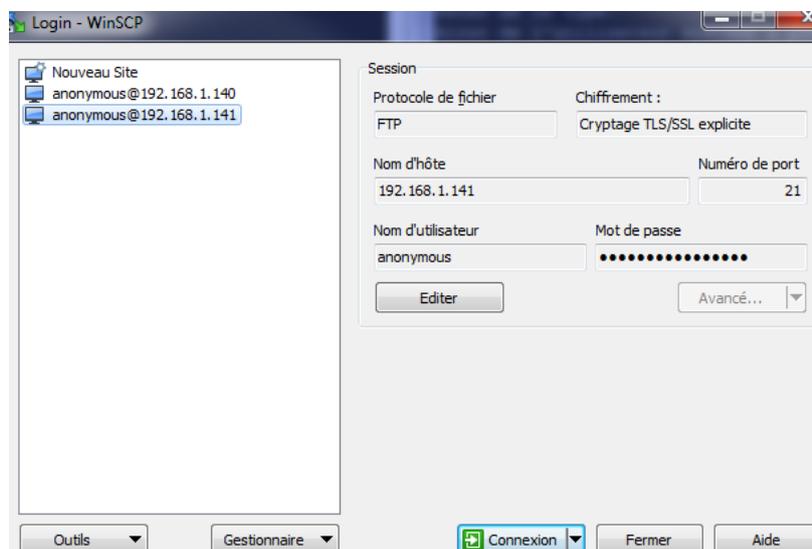
Il faut ensuite modifier le fichier `/etc/proftpd/tls.conf` :

```
<IfModule mod_tls.c>
TLSEngine on
TLSLog /var/log/proftpd/tls.log
TLSProtocol SSLv23
TLRSACertificateFile /home/letort/ftps/proftpd-rsa.pem
TLRSACertificateKeyFile /home/letort/ftps/proftpd-key.pem
TLSVerifyClient off
#
# Are clients required to use FTP over TLS when talking to this server?
#
TLSRequired on
Include /etc/proftpd/tls.conf
```

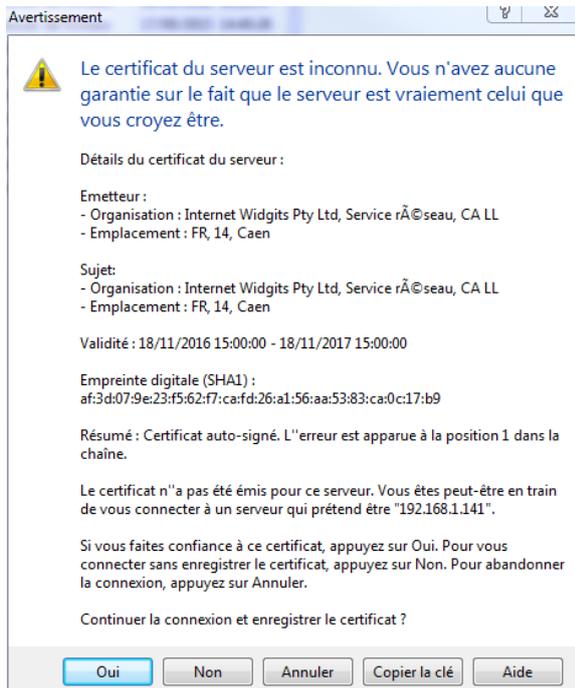
On redémarre le service :

```
root@FTPS:/home/letort/ftps# service proftpd restart
```

On se connecte ensuite en TLS/SSL explicite :



On accepte le certificat :



Et on est connecté :

