

Projet : FTP

Véronique ABELLA
Groupe 1



Étapes de la création d'un serveur FTP

1. Installation de FTP sur Debian 12
2. Création de nos utilisateurs
3. Utilisation d'un client FTP pour transférer le fichier de l'hôte vers la VM Debian

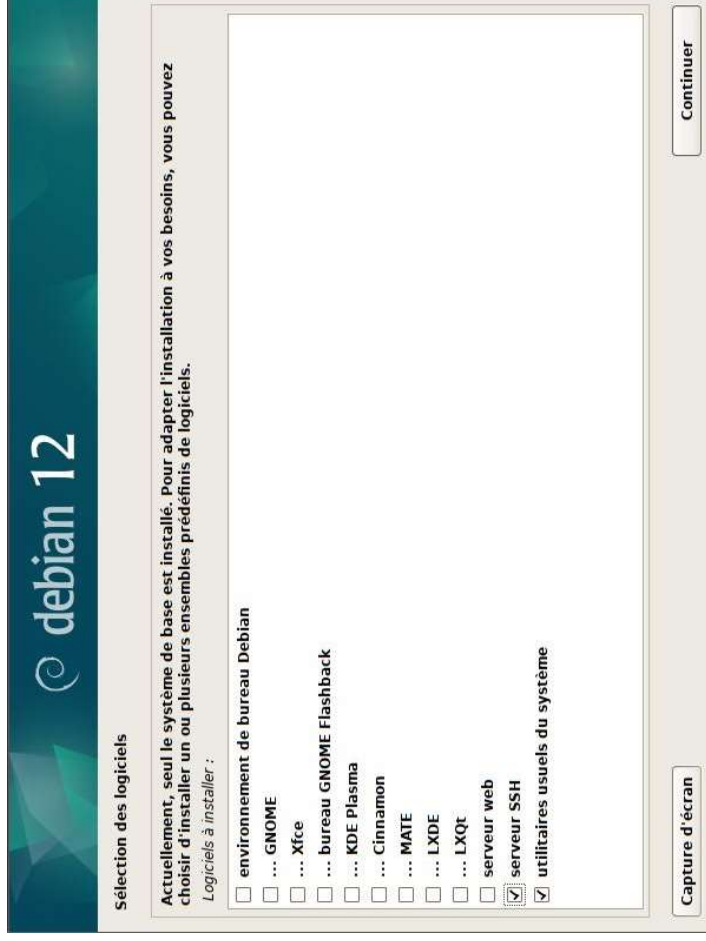
Etape 1:

Installation de ProFTPD sur Debian 12



A. Installation de Debian 12 avec le SSH configuré

Pour commencer, nous allons installer Debian 12 sur notre VM **sans interface graphique et avec le SSH configuré.**



B. Mise à jour des paquets

Avant de procéder à l'installation de FTP, nous allons tout d'abord **mettre à jour les paquets** à l'aide des commandes :

- **apt update -y**
- **apt upgrade -y**

```
root@debian:~# apt update -y
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Atteint :2 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Atteint :3 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Tous les paquets sont à jour.
root@debian:~# apt upgrade -y
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@debian:~# _
```

C . Installation de ProFTPD

Afin d'installer **ProFTPD**, nous allons utiliser la commandes suivantes :

- **apt install proftpd -y**

```
root@debian:~# apt install proftpd -y
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Note : sélection de « proftpd-core » au lieu de « proftpd »
proftpd-core est déjà la version la plus récente (1.3.8+dfsg-4+deb12u1).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@debian:~#
```

D. Lancement de ProFTPD

Maintenant que nous avons installé ProFTPD, nous pouvons maintenant le **lancer** via la commande :

- `systemctl start proftpd`

```
root@debian:~# systemctl start proftpd
root@debian:~# _
```

E. Vérification du statut actif de ProFTPD

La vérification du statut actif de ProFTPD sert à **déterminer si le service fonctionne correctement et est actuellement en cours d'exécution** sur un système informatique.

Pour cela nous allons utiliser la commande :

- **systemctl status proftpd**

```
root@debian:~# systemctl status proftpd
● proftpd.service - ProFTPD FTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/proftpd.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2023-10-23 13:06:56 CEST; 37min ago
     Docs: man:proftpd(8)
    Process: 684 ExecStartPre=/usr/sbin/proftpd --configtest -c $CONFIG_FILE $OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Process: 744 ExecStart=/usr/sbin/proftpd -c $CONFIG_FILE $OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 780 (proftpd)
      Tasks: 1 (limit: 2229)
     Memory: 8.4M
        CPU: 173ms
    CGroup: /system.slice/proftpd.service
            └─780 "proftpd: (accepting connections)"

oct. 23 13:06:56 debian systemd[1]: Starting proftpd.service - ProFTPD FTP Server...
oct. 23 13:06:56 debian proftpd[684]: Checking syntax of configuration file
oct. 23 13:06:56 debian systemd[1]: Started proftpd.service - ProFTPD FTP Server.
root@debian:~#
```


Etape 2 :

Création de nos utilisateurs



A. Création de nos utilisateurs Merry et Pippin

Afin d'ajouter Merry et Pippin comme nouveaux utilisateurs, nous allons utiliser la commande **adduser** suivie du nom du nouvel utilisateur :

- **adduser merry**
- **adduser pippin**

```
root@debian:~# adduser merry
Ajout de l'utilisateur « merry » ...
Ajout du nouveau groupe « merry » (1001) ...
Ajout du nouvel utilisateur « merry » (1001) avec le groupe « merry » (1001) ...
Création du répertoire personnel « /home/merry » ...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel » ...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour merry
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
NDM [] : merry
Numéro de chambre [] : 1
Téléphone professionnel [] : 1
Téléphone personnel [] : 1
Autre [] : 1
Cette information est-elle correcte ? [O/n]o
Ajout du nouvel utilisateur « merry » aux groupes supplémentaires « users » ...
Ajout de l'utilisateur « merry » au groupe « users » ...
root@debian:~# adduser pippin
Ajout de l'utilisateur « pippin » ...
Ajout du nouveau groupe « pippin » (1002) ...
Ajout du nouvel utilisateur « pippin » (1002) avec le groupe « pippin » (1002) ...
Création du répertoire personnel « /home/pippin » ...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel » ...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour pippin
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
NDM [] : pippin
Numéro de chambre [] : 2
Téléphone professionnel [] : 2
Téléphone personnel [] : 2
Autre [] : 2
Cette information est-elle correcte ? [O/n]o
Ajout du nouvel utilisateur « pippin » aux groupes supplémentaires « users » ...
Ajout de l'utilisateur « pippin » au groupe « users » ...
root@debian:~#
```

B. Adaptation de notre configuration pour que nos nouveau utilisateurs puissent se connecter

Nous allons ajouter la commande **DefaultRoot** suivie du nom de l'utilisateur sur le fichier **proftpd.conf** via la commande **nano** afin de permettre à Merry et Pippin de se connecter sur le serveur FTP :

- **nano proftpd.conf**
- **DefaultRoot / merry**
- **DefaultRoot / pippin**

```
# Use this to jail all users in their homes
# DefaultRoot ~
DefaultRoot / vero
DefaultRoot / merry
DefaultRoot / pippin
# Users require a valid shell listed in /etc/shells to login.
# Use this directive to release that constrain.
# RequireValidShell off
```

Etape 3:

1. **Utilisation d'un client FTP pour transférer le fichier de l'hôte vers la VM Debian**



A. Récupération de l'adresse IP de la VM

Afin de **transférer le fichier fichier.txt de notre machine hôte à notre VM**, nous allons avoir besoin de **l'adresse IP** de notre VM Debian. Pour cela, nous utiliserons la commande **ip a** et récupérer l'adresse IP qui est **192.168.95.131** :

```
root@debian:~# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens160: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:1f:4d:3a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp3s0
    inet 192.168.95.131/24 brd 192.168.95.255 scope global dynamic ens160
        valid_lft 1182sec preferred_lft 1182sec
    inet6 fe80::20c:29ff:fe1f:4d3a/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@debian:~#
```

B. Utilisation de la commande ftp et put

Sur notre machine hôte, nous allons utiliser la commande **ftp** suivie de l'adresse IP de notre VM afin de se **connecter au serveur FTP**, puis nous utiliserons la commande **put** suivie du nom du fichier pour **le transférer** via l'utilisateur Merry :

```
PS C:\Users\Véronique\Documents> ftp 192.168.95.131
Connecté à 192.168.95.131.
220 ProFTPD Server (Debian) [::ffff:192.168.95.131]
200 UTF-8 activÃ©
Utilisateur (192.168.95.131:(none)) : merry
331 Mot de passe requis pour merry
Mot de passe :
230 Utilisateur merry authentifié
ftp> put mon_fichier.txt
200 Commande PORT exécutée avec succès
150 Ouverture d'une connexion de données en mode ASCII pour mon_fichier.txt
226 Téléchargement terminé
ftp : 11 octets envoyés en 0.01 secondes à 1.22 Ko/s.
ftp>
```

C. Utilisation de la commande ftp et get

Sur notre VM, nous allons utiliser la commande **ftp** suivie de l'adresse IP de notre VM afin de se connecter au serveur FTP, puis nous utiliserons la commande **get** suivie du nom du fichier pour le **récupérer** via l'utilisateur Merry :

```
root@debian:/home# ftp 192.168.95.131
Connected to 192.168.95.131.
220 ProFTPD Server (Debian) [::ffff:192.168.95.131]
Name (192.168.95.131:vero): merry
331 Mot de passe requis pour merry
Password:
230 Utilisateur merry authentifié
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> get mon_fichier.txt
local: mon_fichier.txt remote: mon_fichier.txt
229 Entering Extended Passive Mode (|||10036|)
150 Opening BINARY mode data connection for mon_fichier.txt (11 bytes)
100% |*****| 11 152.75 KiB/s 00:00 ETA
226 Téléchargement terminé
11 bytes received in 00:00 (9.50 KiB/s)
ftp> quit
221 Au revoir.
root@debian:/home# ls
merry mon_fichier.txt pippin vero
root@debian:/home# _
```

Fin du projet : FTP

Véronique ABELLA
Groupe 1

