

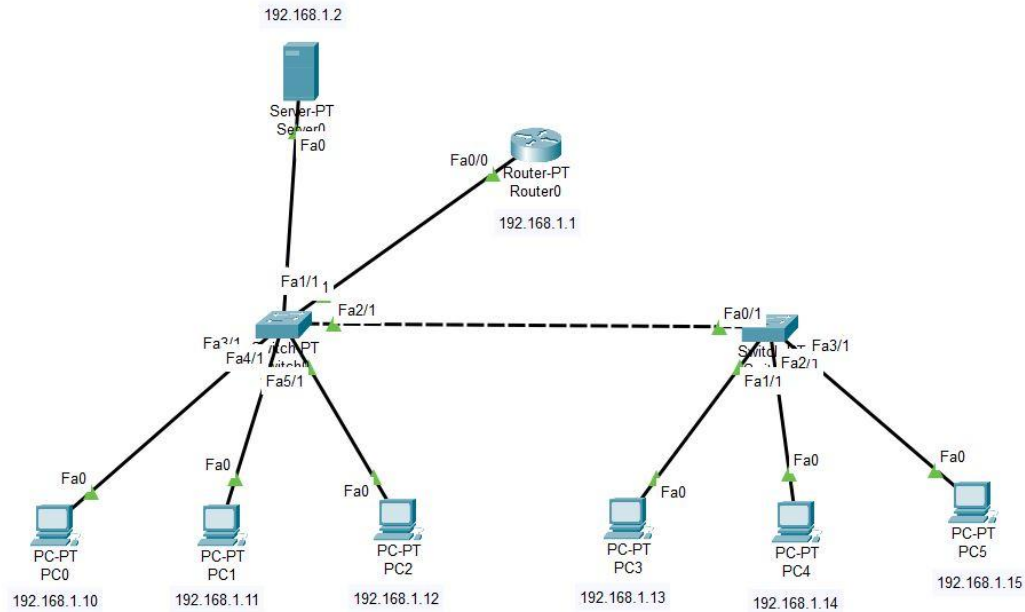


La Plateforme

FTP-DOC

SAID ALI TSARAVELONA ALLAOUI

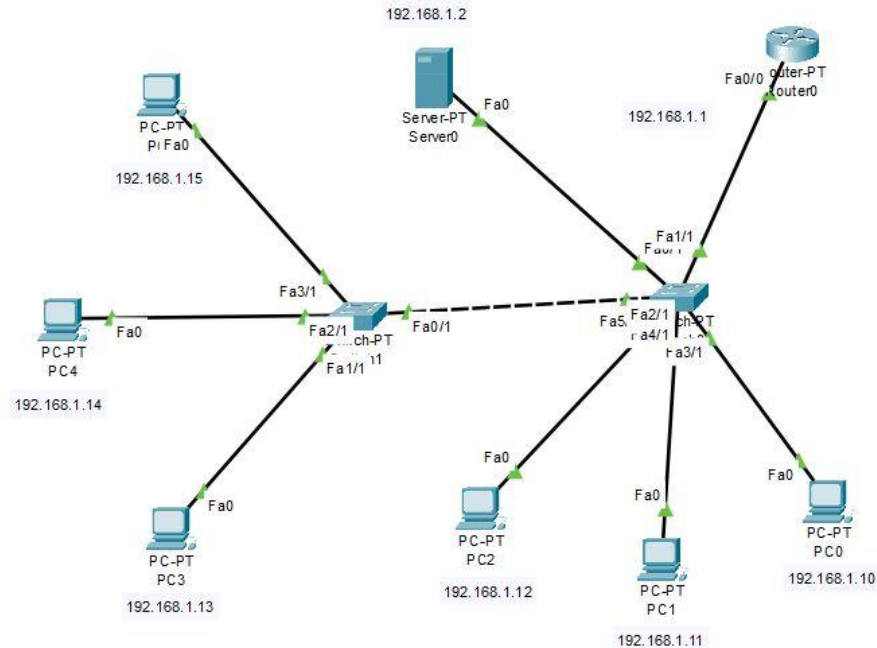
JOB 1 – CRÉATION D'UN RÉSEAU.



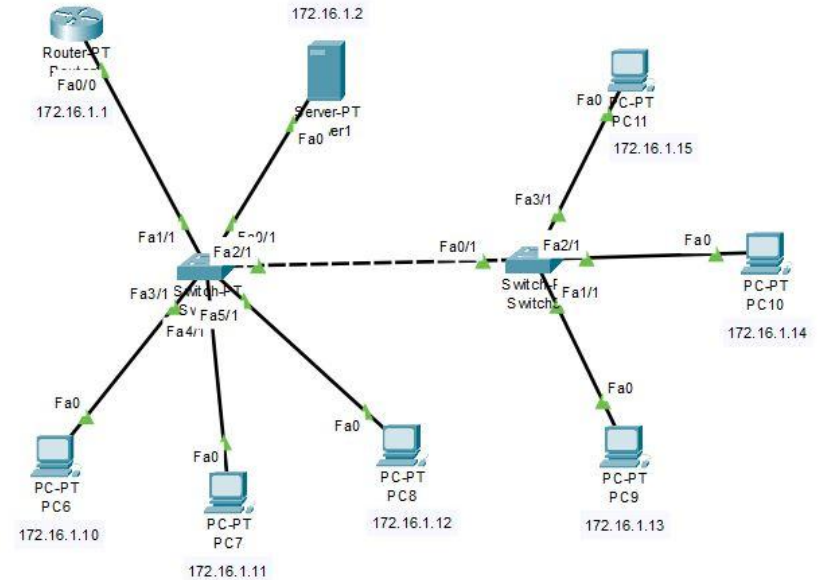
Ici nous venons de mettre en place un réseau utilisant l'adresse **192.168.1.0**. Ce réseau est équipé d'un **routeur** ayant l'adresse **192.168.1.1**, d'un **serveur** DHCP à l'adresse **192.168.1.2**, ainsi que de **deux Switchs**, chacun relié à **trois ordinateurs**.

JOB 2 – CONFIGURATION DE DEUX RÉSEAUX : 192.168.1.0 ET 172.16.1.0

RESEAU : 192.168.1.0



RESEAU 172.16.1.2



Nous avons conservé notre premier réseau et établi un nouveau, en utilisant le même matériel mais avec des configurations IP différentes.

JOB 3 – MISE EN PLACE D'UN SERVEUR FTP.

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

SERVICES

- HTTP
- DHCP
- DHCPv6
- TFTP
- DNS
- SYSLOG
- AAA
- NTP
- EMAIL
- FTP**
- IoT
- VM Management
- Radius EAP

FTP

Service ☒ On ☐ Off

User Setup

1 Username 2 Password

☒ Write ☒ Read ☒ Delete ☒ Rename ☒ List 3

	Username	Password	Permission	
1	cisco	cisco	RWDNL	Add
2	goldroger	goldroger	RWDNL	4 Save

Remove

INSTRUCTION !

Pour activer le **service FTP**, nous allons ajuster les paramètres de notre serveur actuel en suivant ces étapes : accéder aux services > FTP, activer le service, puis :

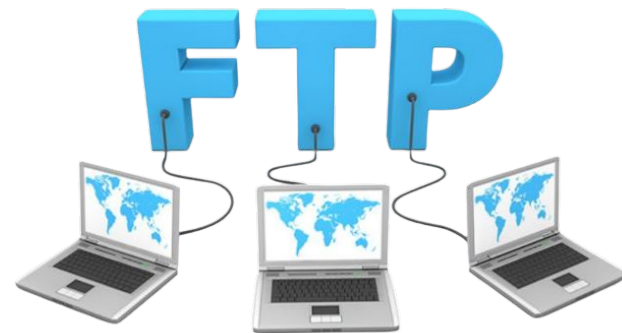
- 1 – Spécifier un nom d'utilisateur
- 2 – Définir un mot de passe
- 3 – Sélectionner les autorisations à attribuer à votre utilisateur
- 4 – Enregistrer les modifications.

NOTRE SERVEUR EST DÉSORMAIS OPÉRATIONNEL ! 🚀

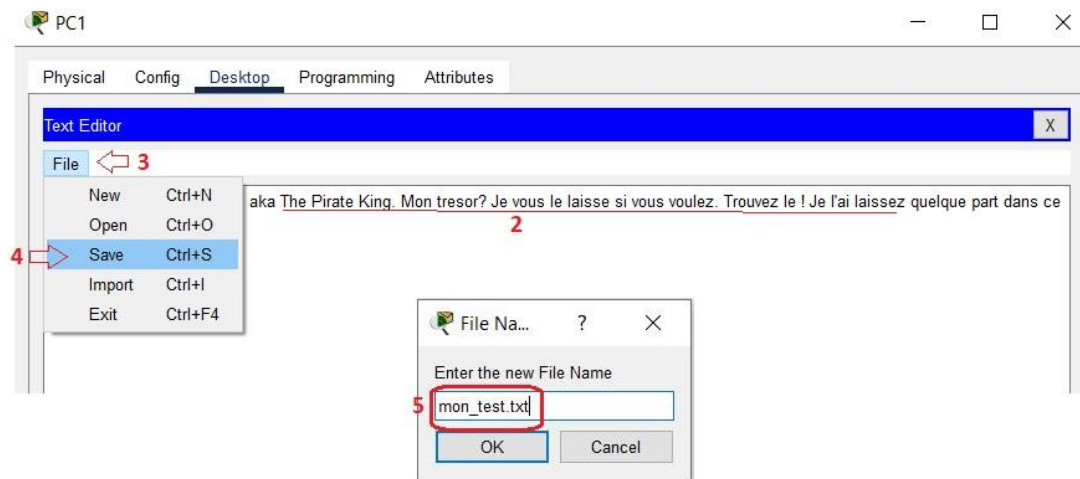
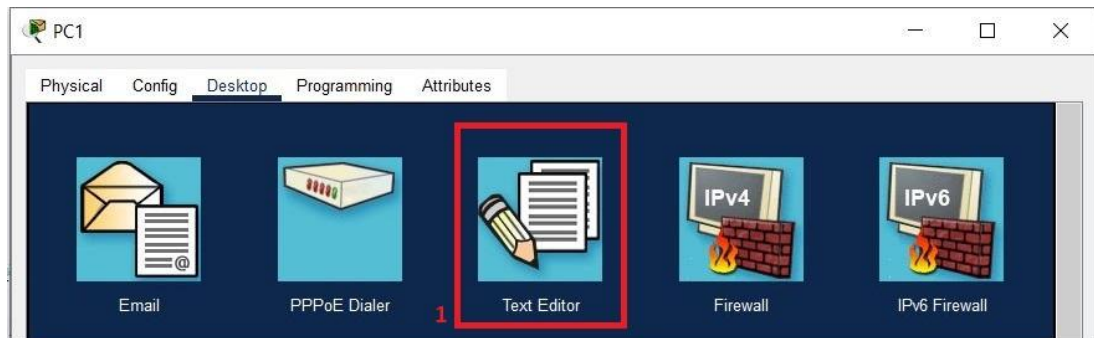
Testons maintenant si notre serveur FTP fonctionne !

Pour ce faire, on se rend sur l'une de nos machines > on ouvre le terminal > et on saisit la commande ftp suivie de l'adresse IP de notre serveur (par exemple : `ftp 192.168.1.2`) > Ensuite, on nous demande de saisir notre nom d'utilisateur > puis un mot de passe > si tout est correct, vous verrez le message "Logged in", indiquant que nous sommes bien connectés à notre serveur !

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ftp 192.168.1.2
Trying to connect...192.168.1.2
Connected to 192.168.1.2
220- Welcome to PT Ftp server
Username:goldroger
331- Username ok, need password
Password:
230- Logged in
(passive mode On)
```



JOB 4 – CRÉATION DU FICHER 'MON_TEST.TXT'



INSTRUCTION !

Pour créer notre fichier texte, on se rend sur l'une de nos machines (par exemple, PC1):

- 1 – On ouvre **Text Editor**
- 2 – On ajoute notre **texte**
- 3 – En haut à gauche, on clique sur "**File**"
- 4 – Ensuite, on sélectionne "**Save**".
5. Une fenêtre pop-up apparaît, nous demandant de donner un nom à notre fichier, tel que **'mon_test.txt'**, et pour terminer, on appuie sur **OK**.

JOB 5 – TRANSFERT DE FICHER PAR FTP : DE 192.168.1.0 À 172.16.1.0

Pour vérifier que notre FTP fonctionne, on va transférer le fichier texte préalablement créé, "mon_test.txt", depuis le PC1 du réseau 192.168.1.0 vers le réseau 172.16.1.0.

Tout d'abord, dans le réseau 192.168.1.0, on se rend sur le PC1 et on ajoute le fichier "mon_test.txt" sur notre serveur FTP.

Pour ce faire, on ouvre le terminal, on se connecte au serveur FTP (ftp 192.168.1.2), on se connecte, puis on saisit la commande "put" suivie du nom du fichier (put mon_test.txt).

Ainsi, le fichier vient d'être ajouté à notre serveur !

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ftp 192.168.1.2
Trying to connect...192.168.1.2
Connected to 192.168.1.2
220- Welcome to PT Ftp server
Username:goldroger
331- Username ok, need password
Password:
230- Logged in
(passive mode On)
ftp>put mon_test.txt

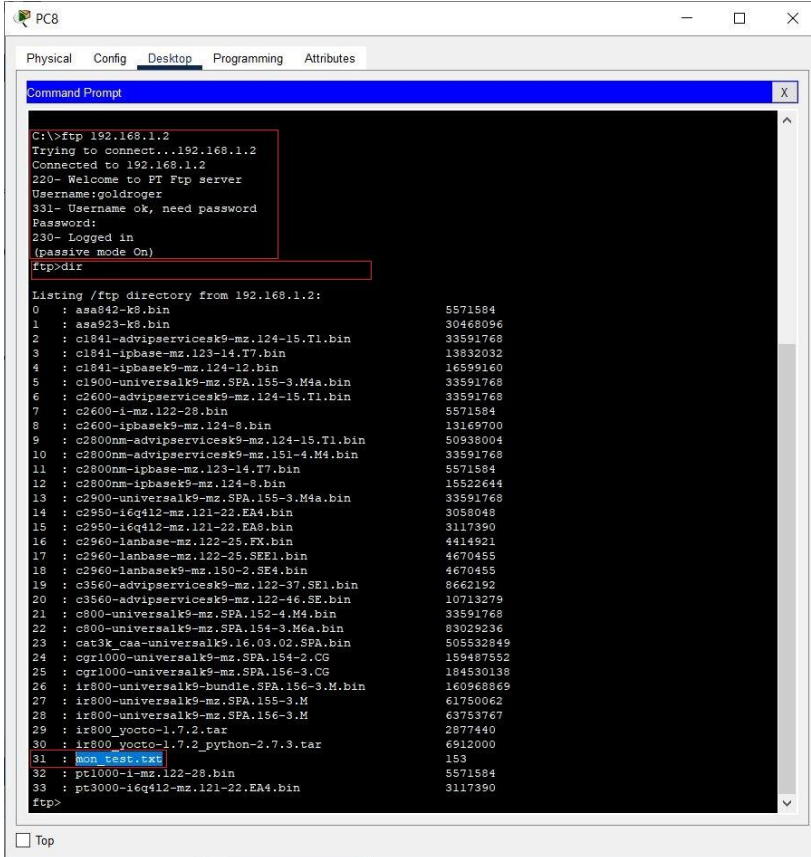
Writing file mon_test.txt to 192.168.1.2:
File transfer in progress...

[Transfer complete - 153 bytes]

153 bytes copied in 0.075 secs (2040 bytes/sec)
```

put, dans le contexte du FTP est utilisée pour télécharger un fichier depuis le client (dans ce cas, le PC1 du réseau 192.168.1.0) vers le serveur FTP (à l'adresse IP 192.168.1.2 dans l'exemple donné).

Elle permet d'envoyer un fichier du client vers le serveur, contribuant ainsi au transfert de fichiers entre les deux.



```

PC8
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
C:\>ftp 192.168.1.2
Trying to connect...192.168.1.2
Connected to 192.168.1.2
220- Welcome to FT Ftp server
Username:goldroger
331- Username ok, need password
Password:
230- Logged in
(passive mode On)
ftp>dir

Listing /ftp directory from 192.168.1.2:
 0  : asa842-k8.bin                    5571584
 1  : asa923-k8.bin                    30468096
 2  : c1841-advipservicesk9-mz.124-15.Tl.bin  33591768
 3  : c1841-ibase-mz.123-14.T7.bin        13832032
 4  : c1841-ibasek9-mz.124-12.bin         16599160
 5  : c1900-universalk9-mz.SPA.155-3.M4a.bin  33591768
 6  : c2600-advipservicesk9-mz.124-15.Tl.bin  33591768
 7  : c2600-1-mz.122-28.bin              5571584
 8  : c2600-ibasek9-mz.124-8.bin          13165700
 9  : c2800nm-advipservicesk9-mz.124-15.Tl.bin  60938004
10  : c2800nm-advipservicesk9-mz.151-4.M4a.bin  33591768
11  : c2800nm-ibase-mz.123-14.T7.bin       5571584
12  : c2800nm-ibasek9-mz.124-8.bin         15622644
13  : c2900-universalk9-mz.SPA.155-3.M4a.bin  33591768
14  : c2950-16q412-mz.121-22.EA4.bin       3058048
15  : c2950-16q412-mz.121-22.EA8.bin       3117390
16  : c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin       4414921
17  : c2960-lanbase-mz.122-25.SEEL.bin     4670455
18  : c2960-lanbasek9-mz.150-2.SE4.bin     4670455
19  : c3560-advipservicesk9-mz.122-37.SE1.bin  8662192
20  : c3560-advipservicesk9-mz.122-46.SE1.bin  10713279
21  : c800-universalk9-mz.SPA.152-4.M4a.bin  33591768
22  : c800-universalk9-mz.SPA.154-3.M6a.bin  83029236
23  : cat3k_caa-universalk9.16.03.02.SPA.bin  505532849
24  : cgr1000-universalk9-mz.SPA.154-2.CG   159487552
25  : cgr1000-universalk9-mz.SPA.156-3.CG   184530138
26  : ir800-universalk9-bundle.SPA.156-3.M.bin  160968969
27  : ir800-universalk9-mz.SPA.155-3.M      61750062
28  : ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M      63753767
29  : ir800_yocto-1.7.2.tar                2877440
30  : ir800_yocto-1.7.2_python-2.7.3.tar   6912000
31  : mon_test.txt                         153
32  : pt1000-1-mz.122-28.bin              5571584
33  : pt3000-16q412-mz.121-22.EA4.bin      3117390
ftp>

```

Allons maintenant récupérer le fichier sur notre deuxième réseau. Pour ce faire, j'ai choisi le **PC8** du réseau **172.16.1.0** comme test. On ouvre le terminal sur notre PC et on saisit la commande pour se connecter à notre serveur FTP (**ftp 192.168.1.2**). On se connecte.

En utilisant la commande "**dir**", on constate que notre fichier "**mon_test.txt**" est bien uploadé sur notre serveur.

```

ftp>get mon_test.txt

Reading file mon_test.txt from 192.168.1.2:
File transfer in progress...

[Transfer complete - 153 bytes]

153 bytes copied in 0.011 secs (13909 bytes/sec)
ftp>

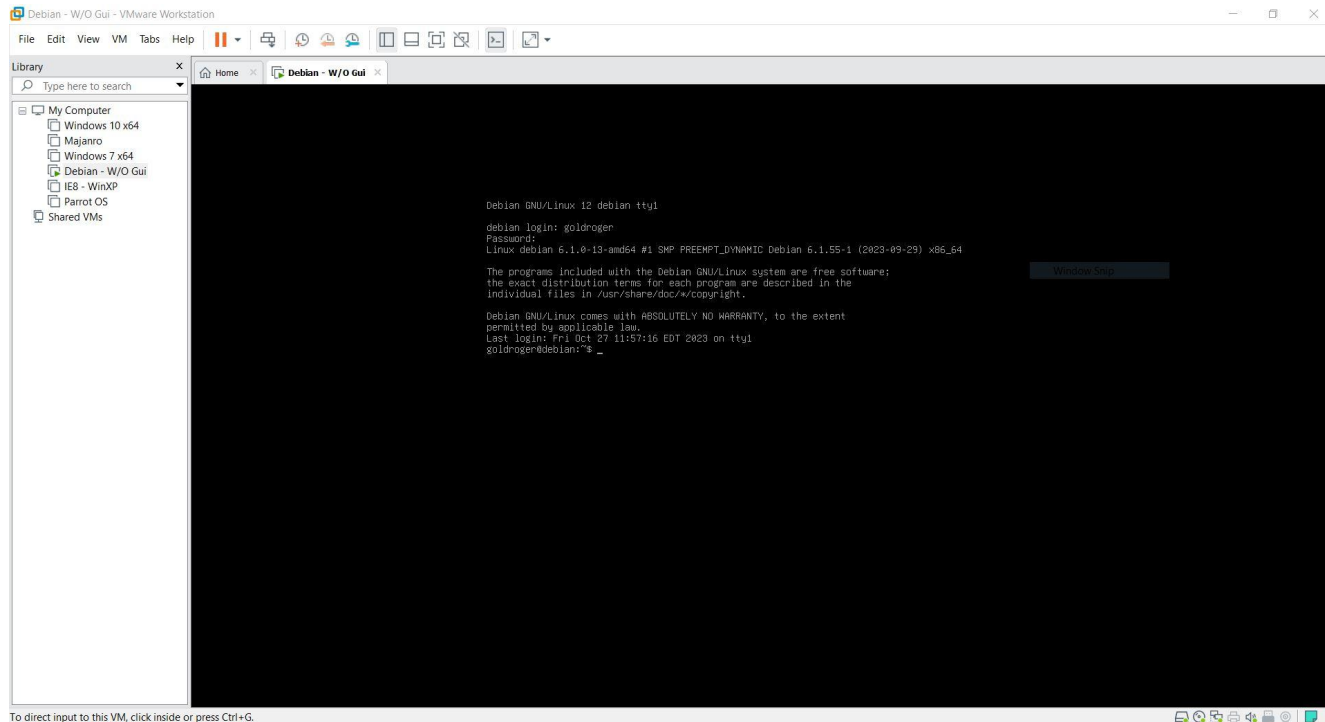
```

Maintenant, pour le récupérer, on utilise la commande "**get**" suivie du nom du fichier (**get mon_test.txt**).

Et voilà, nous venons de télécharger le fichier sur notre PC.

NOTRE TRANSFERT DE FICHIER FONCTIONNE PARFAITEMENT ! 🚀

JOB 6 – INSTALLER DEBIAN SANS GUI AVEC CONFIGURATION SSH INTÉGRÉE



SCREENSHOT DEBIAN SANS INTERFACE GRAPHIQUE

JOB 7 – CONFIGURER UN SERVEUR AVEC L'INSTALLATION DE PROFTPD

```
root@debian:/home/goldroger# apt install proftpd
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Note, selecting 'proftpd-core' instead of 'proftpd'
The following additional packages will be installed:
  libhashkit2 libhiredis0.14 libmemcached11 libmemcachedutil2 libpcre2-posix3 proftpd-doc
Suggested packages:
  openbsd-inetd | inet-superserver proftpd-mod-ldap proftpd-mod-mysql proftpd-mod-odbc
  proftpd-mod-pgsql proftpd-mod-sqlite proftpd-mod-geoip proftpd-mod-snmp proftpd-mod-crypto
  proftpd-mod-wrap
The following NEW packages will be installed:
  libhashkit2 libhiredis0.14 libmemcached11 libmemcachedutil2 libpcre2-posix3 proftpd-core
  proftpd-doc
0 upgraded, 7 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 3,694 kB of archives.
After this operation, 8,127 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
Get:1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libhiredis0.14 amd64 0.14.1-3 [35.9 kB]
Get:2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libhashkit2 amd64 1.1.4-1 [18.3 kB]
Get:3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libmemcached11 amd64 1.1.4-1 [80.4 kB]
Get:4 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libmemcachedutil2 amd64 1.1.4-1 [14.6 kB]
Get:5 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libpcre2-posix3 amd64 10.42-1 [55.4 kB]
Get:6 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 proftpd-core amd64 1.3.8+dfsg-4+deb12u1 [2,55
5 kB]
42% [6 proftpd-core 1,056 kB/2,555 kB 41%]
```

INSTRUCTION !

Pour mettre en place notre serveur, on doit installer le paquet **ProFTPd**.

Pour ce faire, on utilise la commande : "**apt install proftpd**".

ProFTPd est un serveur FTP utilisé pour faciliter le transfert de fichiers entre un serveur et un client via le protocole FTP.

JOB 8 – LANCER NOTRE SERVEUR FTP

```
root@debian:/home/goldroger# systemctl start proftpd ↵ 1
root@debian:/home/goldroger# systemctl status proftpd ↵ 2
• proftpd.service - ProFTPD FTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/proftpd.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Sun 2023-10-29 07:26:12 EDT; 19min ago
     Docs: man:proftpd(8)
  Process: 1201 ExecStartPre=/usr/sbin/proftpd --configtest -c $CONFIG_FILE $OPTIONS (code=exited>
  Process: 1202 ExecStart=/usr/sbin/proftpd -c $CONFIG_FILE $OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCE>
 Main PID: 1203 (proftpd)
   Tasks: 1 (limit: 4603)
  Memory: 1.9M
    CPU: 102ms
   CGroup: /system.slice/proftpd.service
           └─1203 "proftpd: (accepting connections)"

Oct 29 07:26:12 debian systemd[1]: Starting proftpd.service - ProFTPD FTP Server...
Oct 29 07:26:12 debian proftpd[1201]: Checking syntax of configuration file
Oct 29 07:26:12 debian systemd[1]: Started proftpd.service - ProFTPD FTP Server.
lines 1-16/16 (END)
root@debian:/home/goldroger# _
```

Pour démarrer notre serveur, il suffit d'exécuter deux commandes :

1. Utilisez "**systemctl start proftpd**" pour lancer le service.

2. Vérifiez son état avec "**systemctl status proftpd**" afin de confirmer qu'il est opérationnel.

Lorsque le statut affiche "**active (running)**", cela indique que **ProFTPd** est en train de fonctionner.

JOB 9 – AJOUT DES UTILISATEURS MERRY ET PIPPIN SUR NOTRE SERVEUR

```
root@debian:/home/goldroger# sudo adduser pippin
Adding user `pippin' ...
Adding new group `pippin' (1002) ...
Adding new user `pippin' (1002) with group `pippin' (1002)' ...
Creating home directory `/home/pippin' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for pippin
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
Adding new user `pippin' to supplemental / extra groups `users' ...
Adding user `pippin' to group `users' ...
root@debian:/home/goldroger# _
```

Pour ajouter **Merry** et **Pippin** à notre serveur, nous allons utiliser la commande "**adduser**" suivie du nom d'utilisateur (par exemple, "**sudo adduser pippin**").

Ensuite, le système nous invitera à définir un mot de passe pour l'utilisateur nouvellement créé, et c'est tout.

Les utilisateurs ont été ajoutés avec succès à notre serveur.

JOB 10 – TRANSFERT D'UN FICHIER DU PC HÔTE VERS LA VM

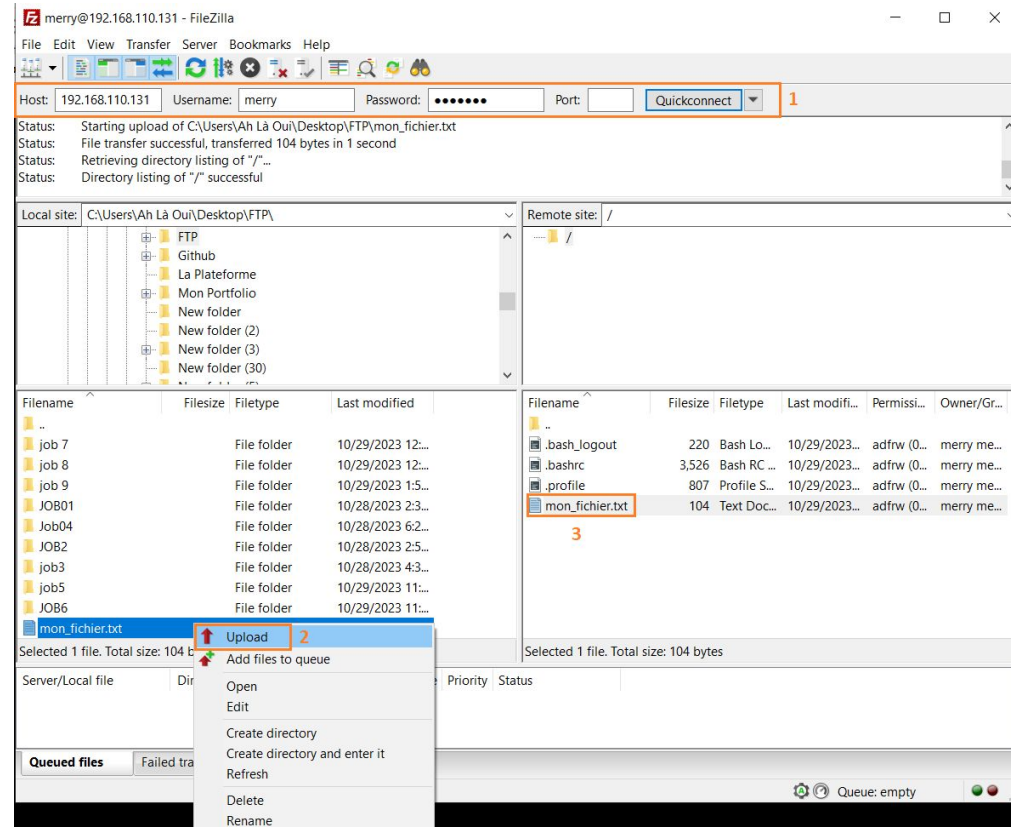
Pour cette tâche, nous allons utiliser le client **FTP FileZilla** pour déplacer notre fichier vers **Debian**.

Tout d'abord, nous devons connaître l'adresse de notre serveur en utilisant la commande "**Hostname -I**" pour l'afficher.

```
goldroger@debian:~$ hostname -I
192.168.110.131
goldroger@debian:~$ _
```

Ensuite, sur **FileZilla** :

1. On entre notre hôte (**192.168.110.131**), le nom d'utilisateur, le mot de passe, puis cliquez sur "**Connect**".
2. Maintenant, ajoutons le fichier "**mon_fichier.txt**". Cliquez avec le bouton droit sur le fichier, puis sélectionnez "**Upload**" pour l'envoyer à notre serveur.
3. Ici, nous pouvons voir que le fichier a bien été téléversé sur le serveur !



Passons maintenant à la vérification sous Debian.

Accédons au répertoire de notre utilisateur (**merry**) avec la commande "**cd /home/merry**", puis utilisez la commande "**ls**" pour trouver le fichier que nous venons d'upload

```
root@debian:/# cd /home/merry
root@debian:/home/merry# ls
mon_fichier.txt
root@debian:/home/merry# cat mon_fichier.txt
Mon tresor ? Je vous le laisse si vous voulez. Trouvez le ! Je l'ai laissez quelque part dans ce mon
de !root@debian:/home/merry#
```

AINSI, LE TRANSFERT DE NOTRE FICHIER VERS LE SERVEUR A RÉUSSI !

