

Création d'un serveur FTP



F

file

T

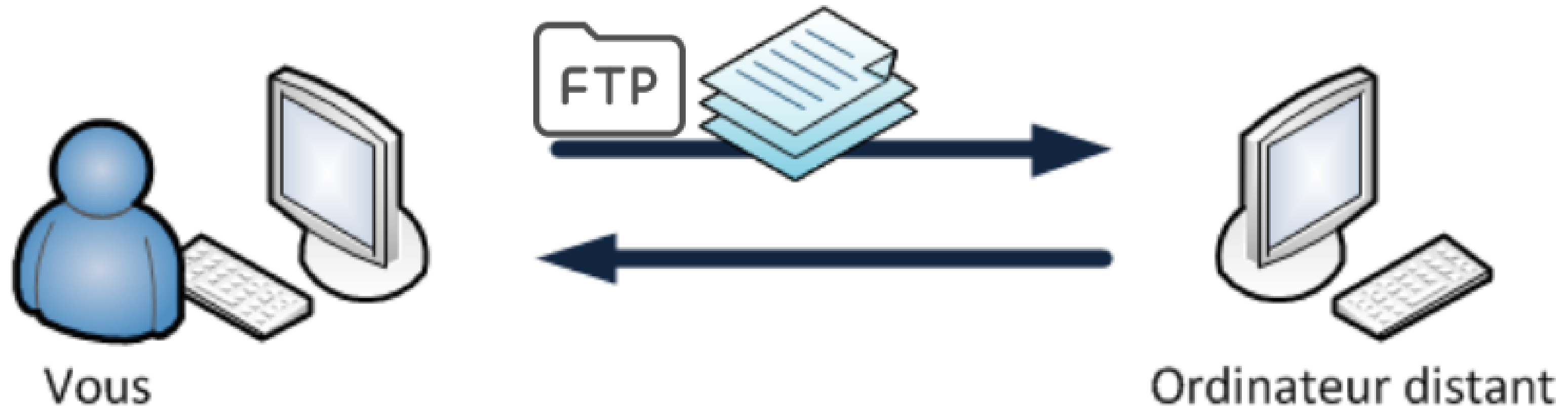
transfert

P

protocole

FTP

FTP (Protocole de transfert de fichiers) est un logiciel d'application de protocole de transfert utilisé pour transmettre des données sur des réseaux informatiques, tels que le téléchargement et le téléchargement de fichiers par des clients FTP et des serveurs FTP.

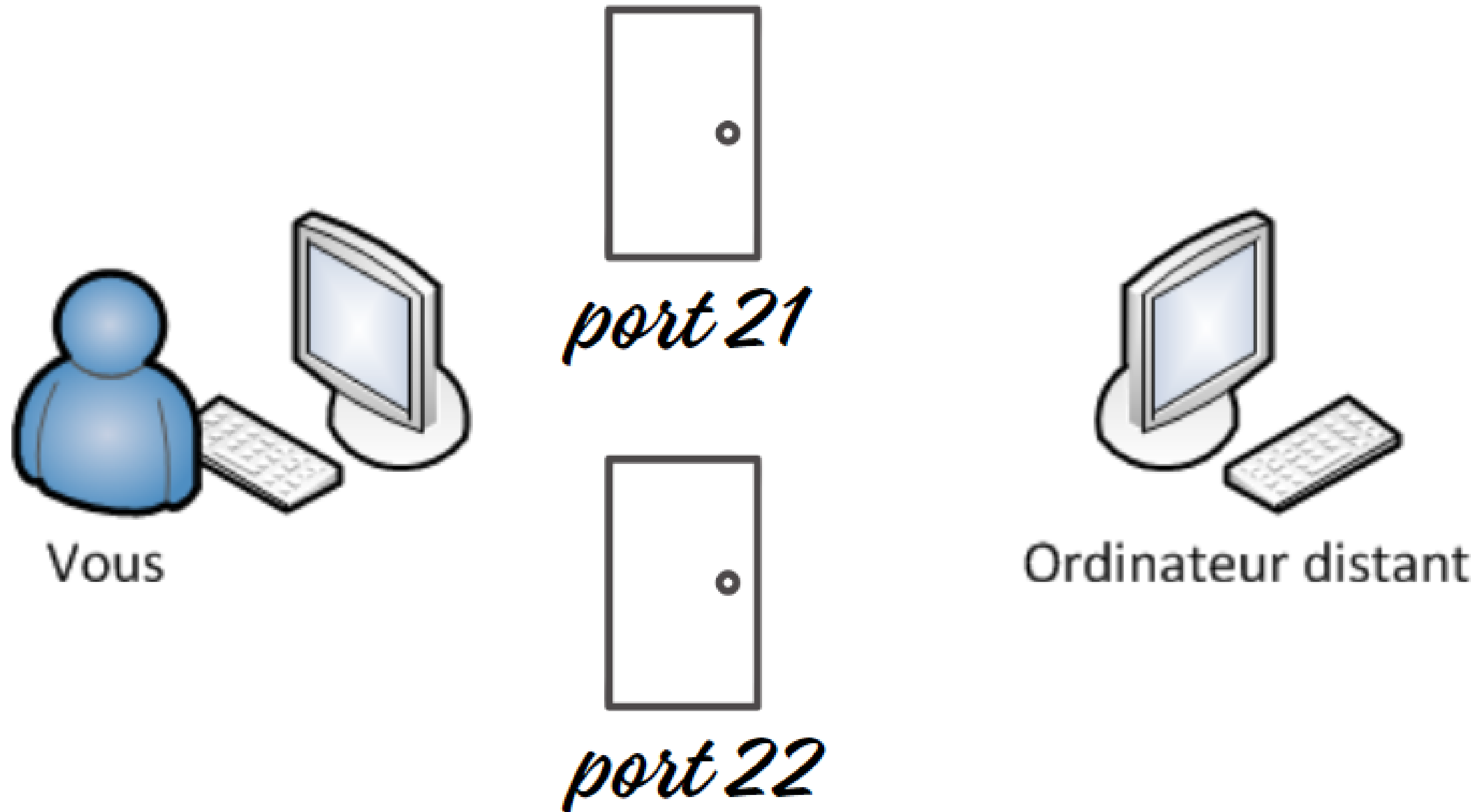


l'idée est simple : c'est un moyen d'échanger des fichiers entre ordinateurs.

Le FTP est une méthode de communication qui fonctionne dans les deux sens. On peut :

- *Envoyer des fichiers sur un autre ordinateur (upload)*
- *Télécharger des fichiers depuis un autre ordinateur (download)*

Par convention, deux ports sont attribués pour les connexions FTP : le port 21 pour les commandes et le port 20 pour les données.



La fonction principale d'un serveur FTP (File Transfer Protocol) est de permettre le transfert de fichiers sur Internet ou sur un réseau informatique local (intranet).

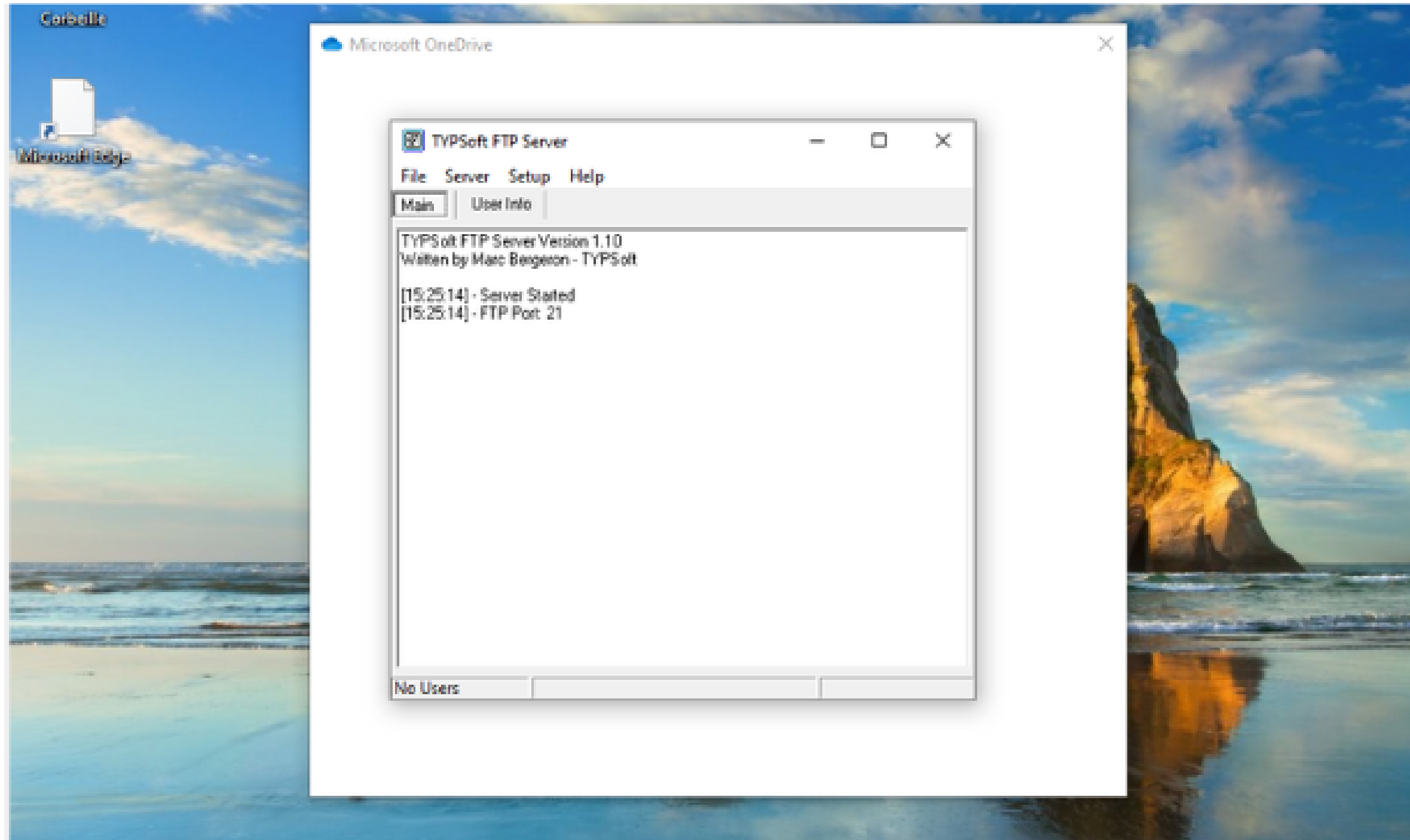
Toute personne autorisée peut télécharger et envoyer des fichiers à un ordinateur distant exécutant un tel serveur.

Par exemple, les entreprises peuvent utiliser des serveurs FTP pour partager des données en interne ou en externe.

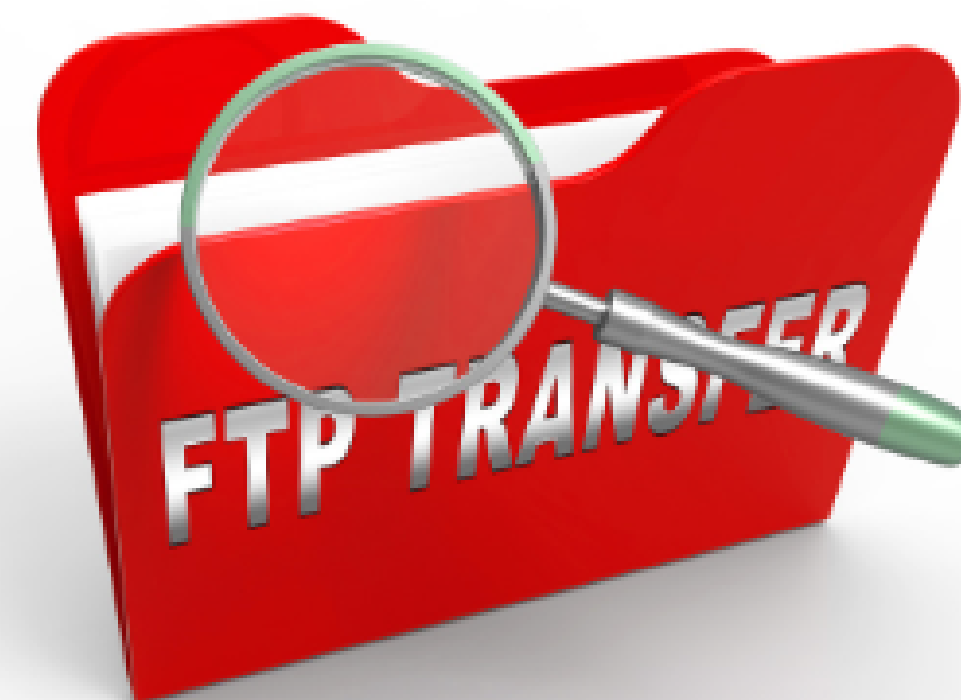
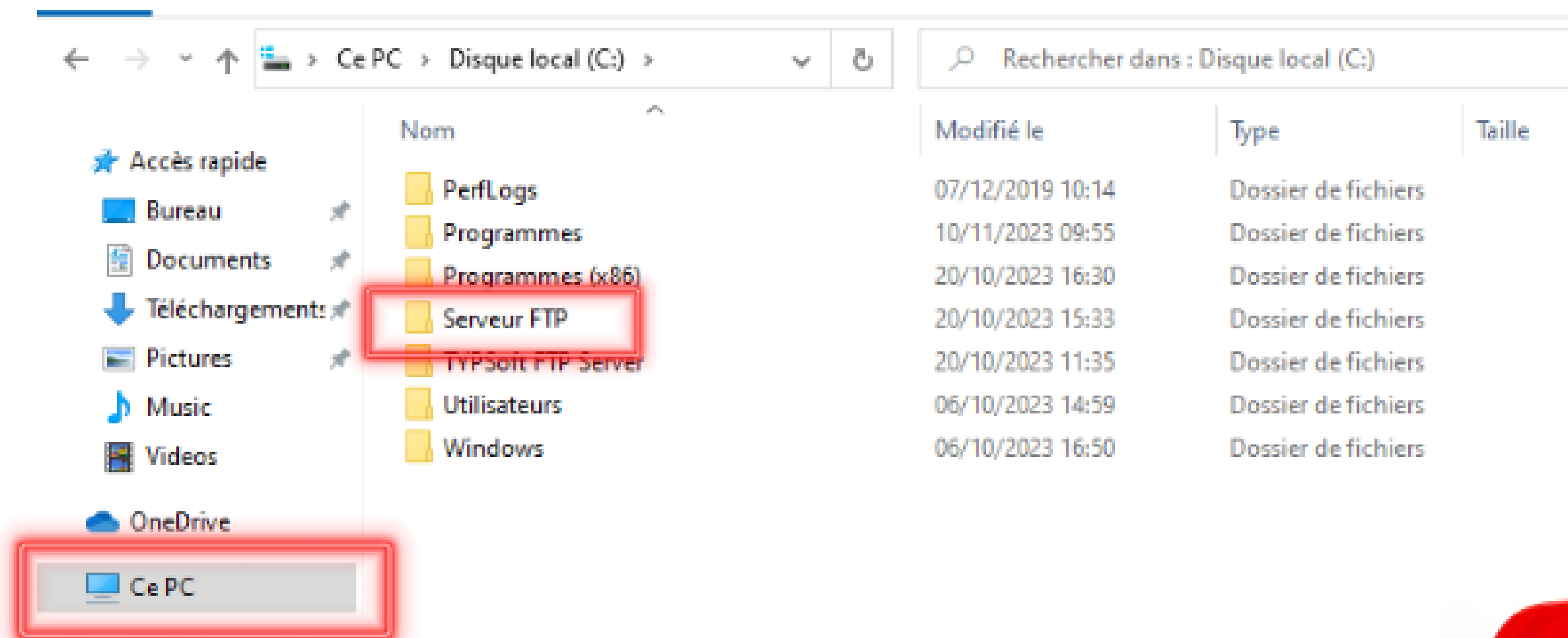
De plus, ce protocole de communication est bénéfique pour toutes les entreprises car il permet d'échanger des informations entre plusieurs ordinateurs via Internet.



Télécharger le logiciel FTP et l'installer sur votre machine virtuel Windows



Création du fichier serveur ftp dans ce pc



création d'utilisateur et attribution des droits

mot de passe

utilisateurs



*droits attribuer
à l'utilisateur
Admin*

NB: toujours enregistrer après la création

utilisateur prof

User Setup

List of Users

- Admin
- Prof**
- Sarah
- Titi
- Toto

Buttons: New User, Copy User, Rename User, Delete User, Save, Close

Password: << Encrypt >>

Root Directory: C:\Serveur FTP\

☐ Disable User Account

☐ Virtual Directory Showing
"/C:/Directory/" = "/"

Max. of User per account: 0

Max. of simultaneous user per account/per IP: 0

Time-Out: (Min) (Max: 600 min)
0 = No Time Limit

File for Welcome Message:

File for Goodbye Message:

Directory Access

C:\Serveur FTP\

Buttons: Add, Modify, Delete

Files

- ☒ Download
- ☒ Upload
- ☒ Rename Files and Directories
- ☒ Delete
- ☐ No Access

Directory

- ☒ Create
- ☐ Virtual Link
- ☒ Remove
- ☒ Sub Directory Include

droits de Prof



utilisateur Sarah

User Setup

List of Users

Admin
Prof
Sarah
Titi
Toto

New User
Copy User
Rename User
Delete User
Save
Close

Password

<< Encrypt >>

Root Directory
C:\Serveur FTP\

☐ Disable User Account
☐ Virtual Directory Showing
"/C:/Directory/" = "/"

Max. of User per account: 0
Max. of simultaneous user per account/per IP: 0

Time-Out: (Min) (Max.: 600 min)
0 = No Time Limit

File for Welcome Message

File for Goodbye Message

Directory Access

C:\Serveur FTP\

C:\Serveur FTP\

Add Modify Delete

Files
☒ Download ☐ Delete
☒ Upload ☐ No Access
☒ Rename Files and Directories

Directory
☒ Create ☐ Remove
☐ Virtual Link ☒ Sub Directory Include

Droits de Sarah



utilisateur Titi

User Setup

List of Users

- Admin
- Prof
- Sarah
- Titi**
- Toto

Buttons: New User, Copy User, Rename User, Delete User, Save, Close

Password: << Encrypt >>

Root Directory: C:\Serveur FTP\

☐ Disable User Account

☐ Virtual Directory Showing
"/C:/Directory/" = "/"

Max. of User per account: 0

Max. of simultaneous user per account/per IP: 0

Time-Out: (Min) (Max.: 600 min)
0 = No Time Limit

File for Welcome Message

File for Goodbye Message

Directory Access

C:\Serveur FTP\

Buttons: Add, Modify, Delete

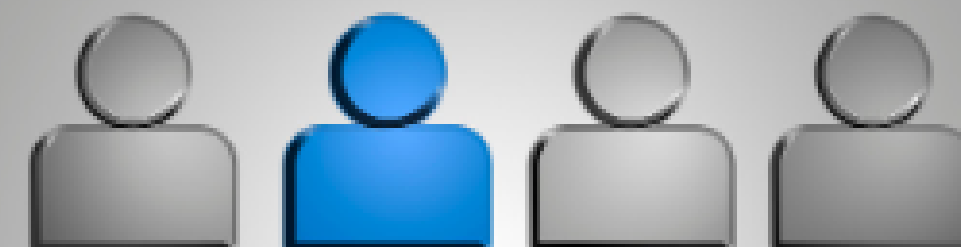
Files

- ☐ Download
- ☒ Upload
- ☐ Rename Files and Directories
- ☐ Delete
- ☐ No Access

Directory

- ☐ Create
- ☐ Virtual Link
- ☐ Remove
- ☐ Sub Directory Include

droits de titi



utilisateur Toto

User Setup

List of Users

Admin
Prof
Stash
Titi
Toto

Buttons: New User, Copy User, Rename User, Delete User, Save, Close

Password: << Encrypt >>

Root Directory: C:\Serveur FTP\

☐ Disable User Account

☐ Virtual Directory Showing "C:/Directory/" = "/"

Max. of User per account: 0

Max. of simultaneous user per account/per IP: 0

Time-Out (Min) [Max.: 600 min] 0 = No Time Limit: 0

File for Welcome Message:

File for Goodbye Message:

Directory Access

C:\Serveur FTP\

Buttons: Add, Modify, Delete

Files

<input checked="" type="checkbox"/> Download	<input type="checkbox"/> Delete
<input type="checkbox"/> Upload	<input type="checkbox"/> No Access
<input type="checkbox"/> Rename Files and Directories	

Directory

<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Remove
<input type="checkbox"/> Virtual Link	<input type="checkbox"/> Sub Directory Include

droits de toto

*Pour me connecter au serveur FTP j'ai choisi d'utiliser le
logiciel client Filezilla*



test de connexion au serveur avec l'utilisateur admin

Admin@192.168.60.55 - FileZilla

Fichier Édition Affichage Transfert Serveur Favoris ? Nouvelle version disponible!

Hôte : 192.168.60.55 Nom d'utilisateur : Admin Mot de passe : **** Port : Connexion rapide

Statut : Connexion à 192.168.60.55:21...
Statut : Connexion établie, attente du message d'accueil...
Statut : Serveur non sécurisé, celui-ci ne prend pas en charge FTP sur TLS.
Statut : Le serveur ne prend pas en charge pas les caractères non ASCII.
Statut : Connecté
Statut : Récupération du contenu du dossier...
Statut : Contenu du dossier « /C:/Serveur FTP » affiché avec succès

Site local : C:\Users\HP\ Site distant : /C:/Serveur FTP

HP
Public
VM_share
wamp64

Nom de fichier	Taille de fi...	Type de fichier	Dernière modif...
..			
.cache		Dossier de fichiers	06/07/2021 11:02:44
.eclipse		Dossier de fichiers	29/09/2021 16:47:48
.oracle_jre_usage		Dossier de fichiers	09/10/2023 09:54:39
.p2		Dossier de fichiers	06/09/2022 09:02:38
.ssh		Dossier de fichiers	29/03/2023 13:45:09
.VirtualBox		Dossier de fichiers	20/10/2023 16:17:56
...		Dossier de fichiers	06/07/2021 11:02:44

11 fichiers et 38 dossiers. Taille totale : 18 379 334 octets

Nom de fichier	Taille de fi...	Type de fic...	Dernière modif...	Droits d'ac...	Propriétaire...
..					

Ce dossier ne contient aucun élément

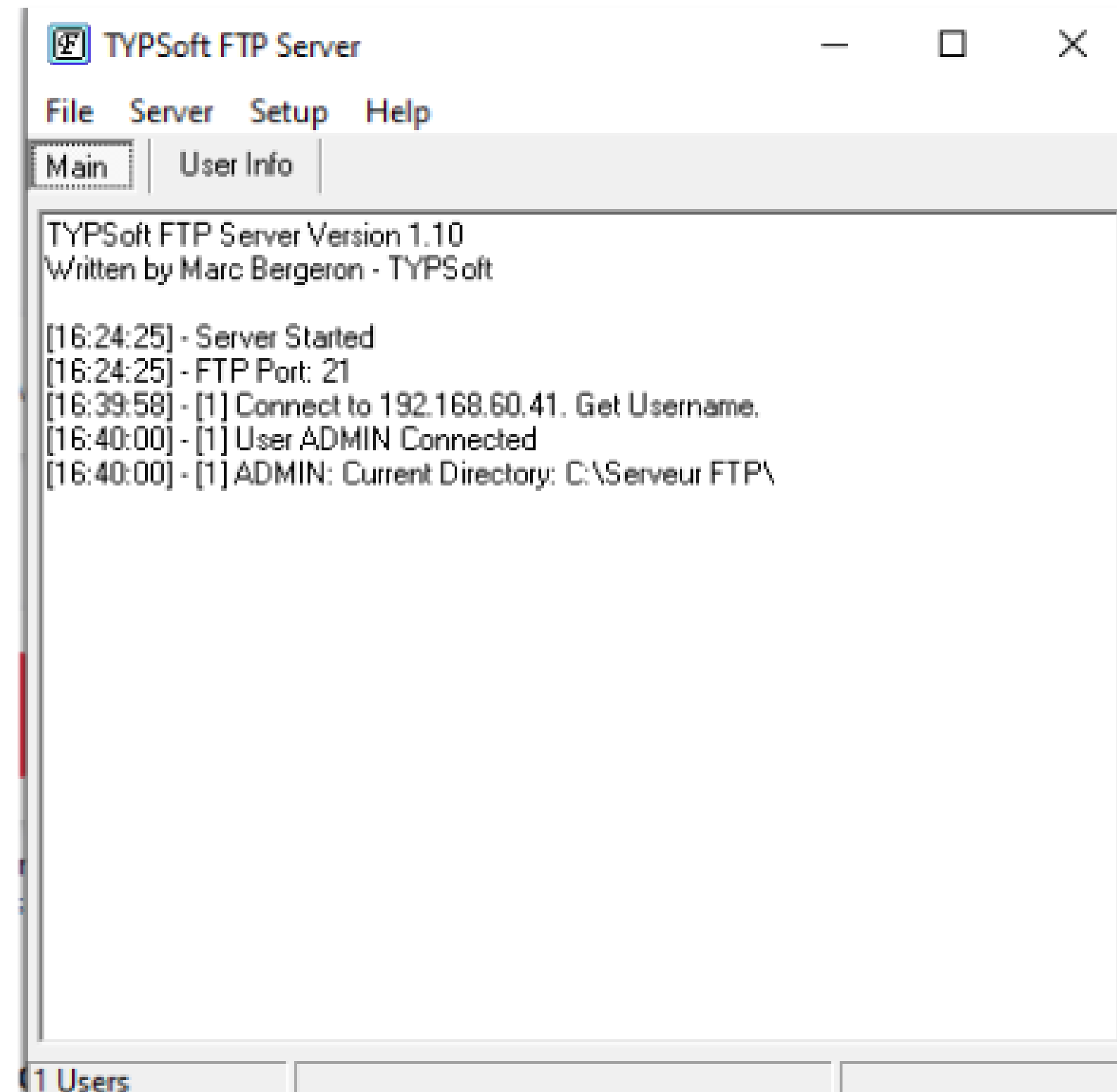
Dossier vide.

Serveur / Fichier local	Direction	Fichier distant	Taille	Priorité	Statut
-------------------------	-----------	-----------------	--------	----------	--------

Fichiers en file d'attente Transferts échoués Transferts réussis

File d'attente : vide

Réponse du serveur



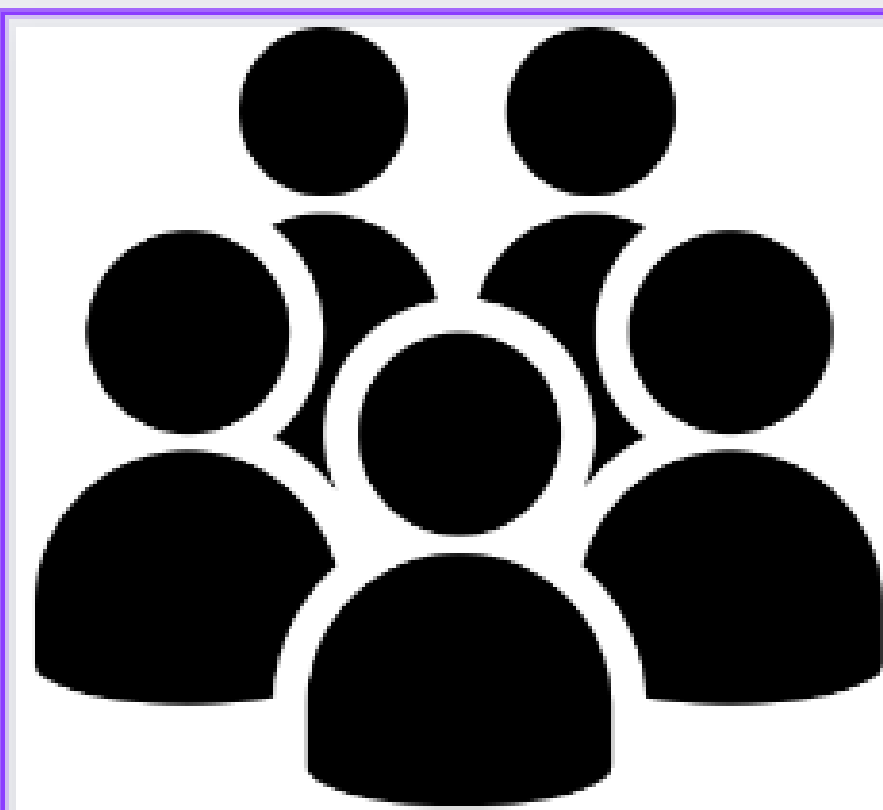


Install and Configure
ProFTPD on Linux Server

Installation de pro ftp sur linux

*commande
d'installation*

```
t@linux03:/home/sahara# apt-get install proftpd
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Note : sélection de « proftpd-basic » au lieu de « proftpd »
  paquets supplémentaires suivants seront installés :
  libhiredis0.14 libmemcached11 libmemcachedutil2 proftpd-doc
  paquets suggérés :
  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
  paquets suivants seront ENLEVÉS :
  sftp
  NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libhiredis0.14 libmemcached11 libmemcachedutil2 proftpd-basic proftpd-doc
  3 paquets à jour, 5 nouvellement installés, 1 à enlever et 490 non mis à jour.
  Il est nécessaire de prendre 3 509 ko dans les archives.
  Après cette opération, 9 362 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
  Voulez-vous continuer ? [O/n] O
  [Attente des fichiers d'en-tête]
```



création des d'utilisateurs et attribution de mot de passe

```
root@linux03:/home/sahara# passwd Admin
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : le mot de passe a été mis à jour avec succès
root@linux03:/home/sahara# useradd -m Sarah
root@linux03:/home/sahara# passwd Sarah
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
Les mots de passe ne correspondent pas.
passwd : Erreur de manipulation du jeton d'authentification
Mot de passe non changé
root@linux03:/home/sahara# passwd Sarah
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : le mot de passe a été mis à jour avec succès
root@linux03:/home/sahara# useradd Prof
root@linux03:/home/sahara# passwd Prof
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : le mot de passe a été mis à jour avec succès
```

*commande de création
d'utilisateur*



*commande
d'attribution de
mot de passe*

1-Accéder au fichier de configuration de proftpd pour effectuer des modifications

```
root@linux03:/home/sahara# nano /etc/proftpd/proftpd.conf
```

2-Modifier DefaultRoot si nécessaire

```
DefaultRoot                                /home/sahara/
```

3-relancer proftpd

```
root@linux03:/home/sahara# /etc/init.d/proftpd reload
Reloading proftpd configuration (via systemctl): proftpd.service.
```

*redémarrer votre
machine*



teste

Fichier Édition Affichage Transfert Serveur Favoris ?



Hôte : 172.20.10.12

Nom d'utilisateur : Admin

Mot de passe :

Port :

Connexion rapide

Statut : Le serveur ne prend pas en charge pas les caractères non ASCII.

Statut : Connecté

Statut : Récupération du contenu du dossier...

Statut : Contenu du dossier « / » affiché avec succès

Site local : C:\Users\Sarah\

- All Users
- Default
- Default User
- Public
- Sarah
- wamp64
- Windows
- Wondershare UniConverter 15

Site distant : /

- Bureau
- Documents
- Images
- Modèles
- Musique
- Public
- Téléchargements
- Videos

Nom de fichier	Taille de ...	Type de fichier	Dernière modi...
..			
.docker		Dossier de fich...	07/11/2023 20:...
.VirtualBox		Dossier de fich...	16/11/2023 13:...
.vscode		Dossier de fich...	07/11/2023 19:...
3D Objects		Dossier de fich...	31/10/2023 10:...
AppData		Dossier de fich...	31/10/2023 10:...
Application Data		Dossier de fich...	14/11/2023 16:...
Contacts		Dossier de fich...	31/10/2023 10:...
Cookies		Dossier de fich...	31/10/2023 10:...
Documents		Dossier de fich...	31/10/2023 10:...
Downloads		Dossier de fich...	15/11/2023 09:...
Favorites		Dossier de fich...	14/11/2023 22:...
IntelGraphicsProfiles		Dossier de fich...	16/11/2023 10:...
Links		Dossier de fich...	31/10/2023 10:...
Local Settings		Dossier de fich...	16/11/2023 10:...

Nom de fichier	Taille d...	Type de ...	Dernière m...	Droits d'...	Propriéta...
..					
Bureau		Dossier ...	15/11/2023...	drwxr-xr-x	1000 1000
Documents		Dossier ...	15/11/2023...	drwxr-xr-x	1000 1000
Images		Dossier ...	15/11/2023...	drwxr-xr-x	1000 1000
Modèles		Dossier ...	15/11/2023...	drwxr-xr-x	1000 1000
Musique		Dossier ...	15/11/2023...	drwxr-xr-x	1000 1000
Public		Dossier ...	15/11/2023...	drwxr-xr-x	1000 1000
Télécharge...		Dossier ...	15/11/2023...	drwxr-xr-x	1000 1000
Videos		Dossier ...	15/11/2023...	drwxr-xr-x	1000 1000

attribution des droits



passer en utilisateur Admin

```
sahara@sahara-VirtualBox:~$ su - Admin
Mot de passe :
$ mkdir /home/Admin/dossier
mkdir: impossible de créer le répertoire «/home/Admin/dossier»: Le fichier
te
$ ls -l /home/Admin/
total 4
drwxrwxr-x 2 Admin Admin 4096 nov. 16 15:30 dossier
```

consultation des droits

droits de l'utilisateur Admin

commande d'attribution des droits

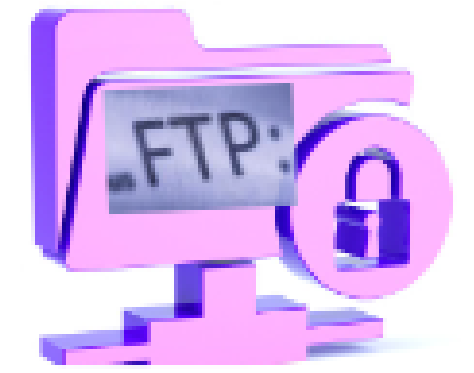
777 signifie tout les droits

```
# su - Admin  
$ chmod 777 /home/Admin/dossier  
$ ls -l /home/Admin/  
total 4  
drwxrwxrwx 2 Admin Admin 4096 nov. 16 15:30 dossier  
$
```

nouveau droits de Admin



*Le serveur ne fonctionnera que sur le réseau local de l'école,
pour les raisons suivantes*

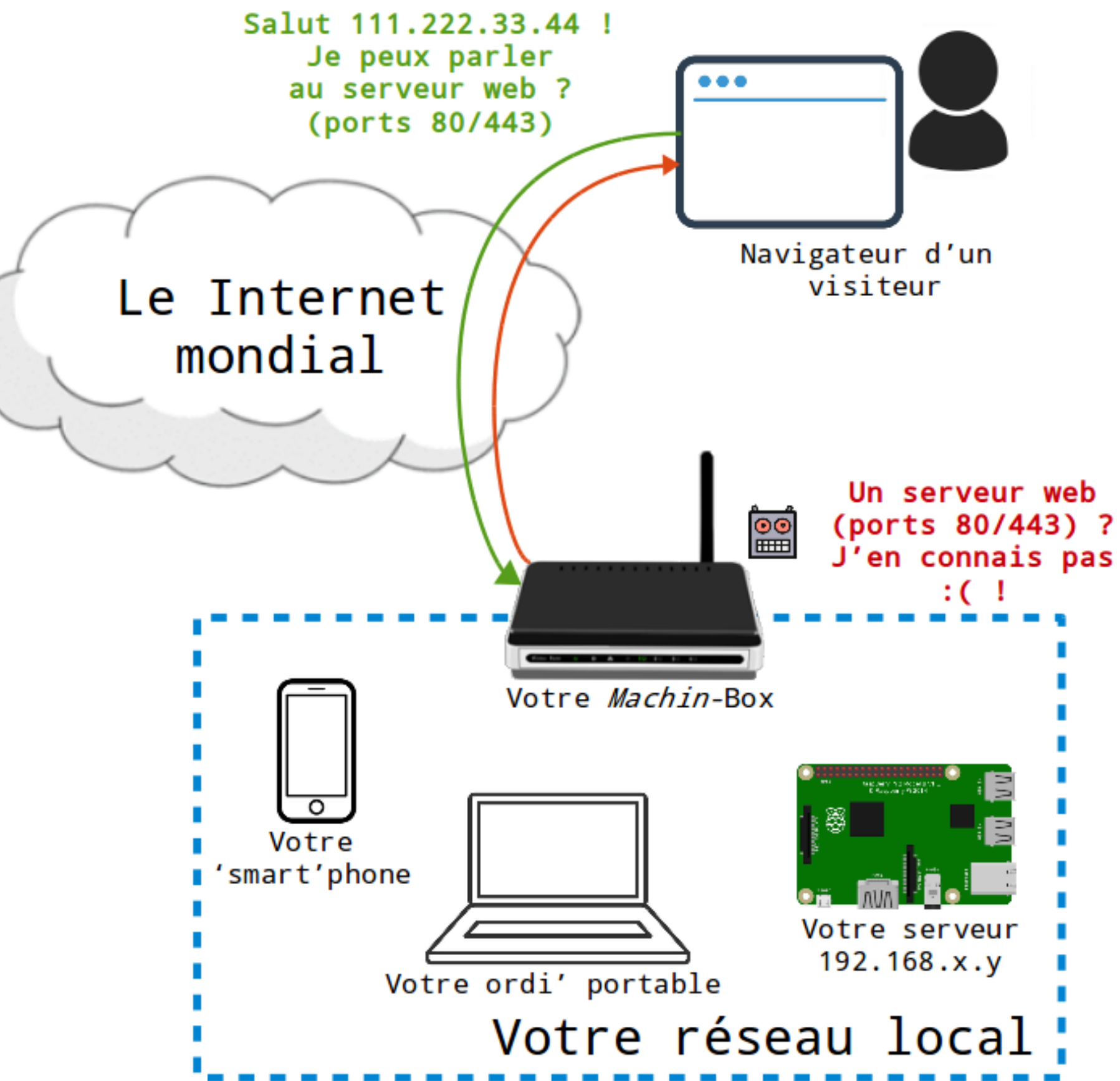


- 1. Configuration du réseau : Le réseau du lycée peut être configuré pour autoriser uniquement le trafic interne. Cela signifie que seuls les ordinateurs connectés au réseau local de l'école peuvent accéder au serveur FTP.*
- 2. Pare-feu : Le pare-feu de l'école peut bloquer les connexions entrantes de l'extérieur pour des raisons de sécurité.*
- 3. Adresse IP privée : les serveurs FTP peuvent avoir des adresses IP privées, qui ne sont pas routables sur Internet.*
- 4. NAT (Network Adresse Translation) : Si le réseau de l'école utilise NAT, les adresses IP internes ne seront pas visibles de l'extérieur.*
- 5. Pas de redirection de port : même si le serveur FTP possède une adresse IP publique, il se peut qu'aucun port ne lui soit transféré depuis le routeur du lycée, ce qui rendrait impossible l'accès au serveur FTP de l'extérieur.*

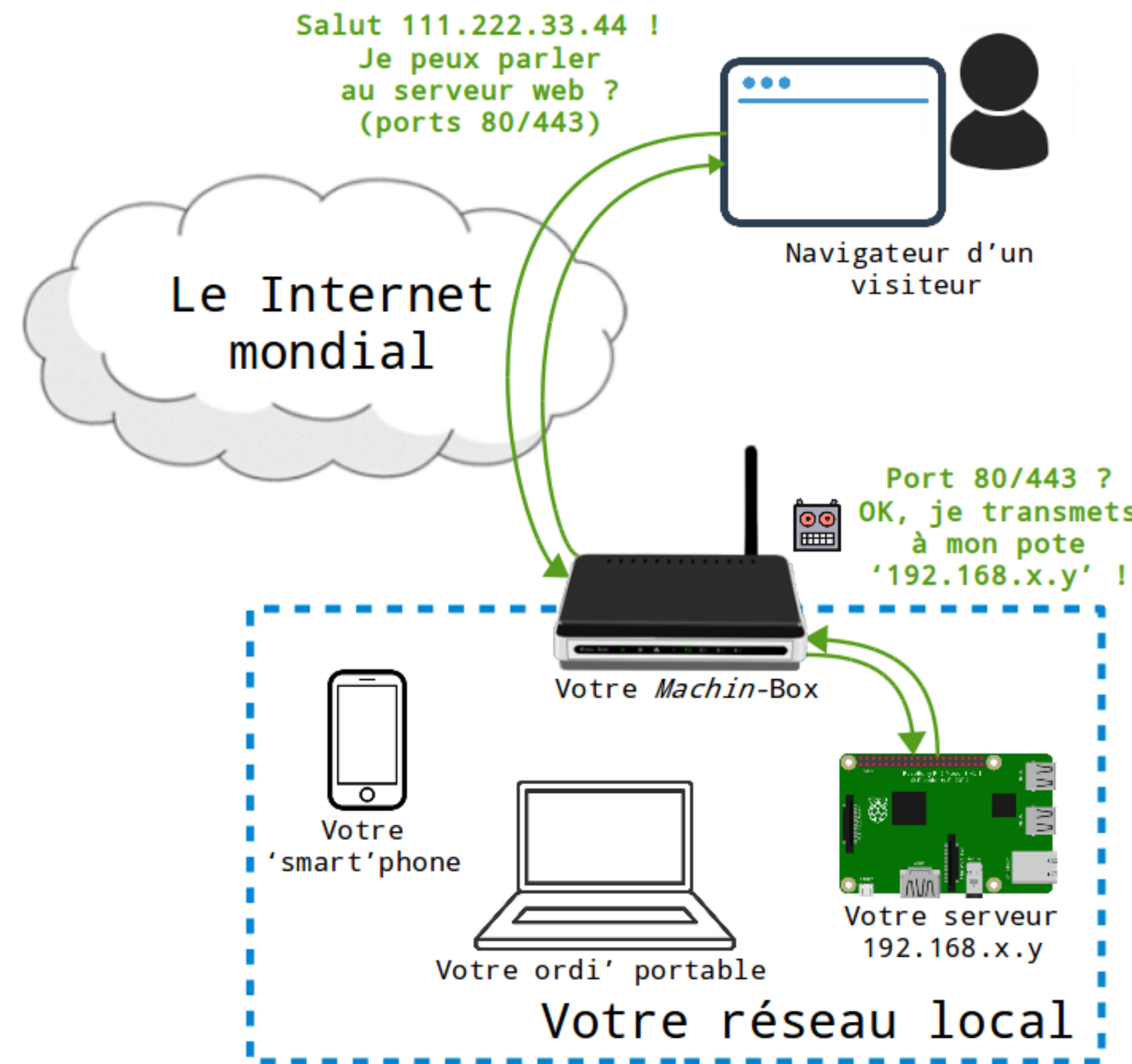
la procédure à réaliser pour avoir accès à votre serveur FTP depuis un réseau extérieur

- 1. Redirection de port : je devrai configurer la redirection de port sur le routeur du lycée. Je devrais rediriger au moins les ports 20 et 21 en TCP.*
- 2. Configuration du serveur : Je devrai configurer mon serveur FTP pour qu'il accepte les connexions de l'extérieur. Si l'adresse publique est dynamique, je peux laisser la valeur par défaut pour que Filezilla ne lise que son adresse IP publique sur le serveur dédié.*





Sans redirections de ports
configurées



Avec redirections de ports
configurées

F

N

I

