

# Les Services Réseaux

Université Assane Seck  
UFR Sciences et technologie  
Département Informatique

## 1 Le serveur de fichier FTP

## 1 Le serveur de fichier FTP

# Introduction

- Le protocole de transfert de fichier **FTP (File Transfert Protocol)** est un des premiers protocoles d'internet (RFC 959 de 1985).
- Il permet de déposer et de récupérer des fichiers sur un serveur
- Fréquemment utilisé pour déposer les mise à jour d'un site web sur un serveur web.
- Il Utilise le port 21 pour les trafic de contrôle et le port 20 pour le transfert de fichier

# Introduction

- FTP utilise une architecture de serveur client pour transférer des fichiers à l'aide du protocole réseau TCP
- Il utilise une authentification basée sur un nom d'utilisateur et un mot de passe non-cryptés
- Une bonne alternative à FT existe avec **SFTP**, **secure FTP**, de la suite d'outils OpenSSH

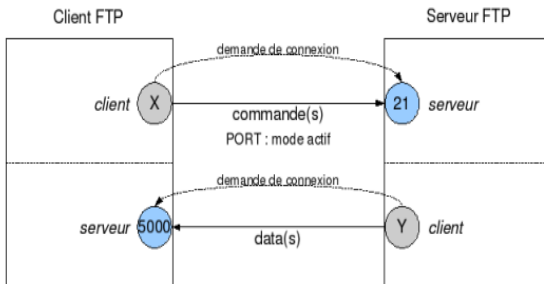
# Fonctionnement de FTP

- FTP a besoin de multiples ports réseau afin de pouvoir fonctionner correctement
- Un client établit une connexion avec un serveur FTP, elle ouvre le port 21 sur le serveur
  - port de commande
- Toute donnée requise du serveur est renvoyée au client via un port de données. Le numéro de port peut dépendre du mode d'envoi des données

# Fonctionnement de FTP

## Deux modes de fonctionnement

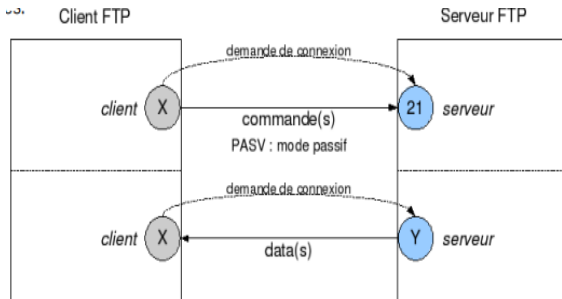
- Le mode actif : le client agit en tant que serveur.
- Le mode passif : c'est le serveur FTP agit en tant que serveur



# Fonctionnement de FTP

## Deux modes de fonctionnement

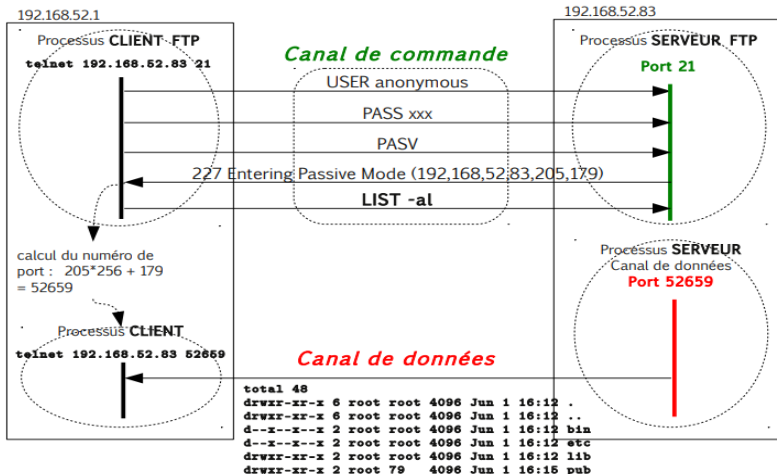
- Le mode actif : le client agit en tant que serveur.
- Le mode passif : c'est le serveur FTP agit en tant que serveur





# Fonctionnement de FTP

## Exemple de manipulation



# Configuration d'un serveur FTP

- De nombreux serveurs FTP existent : ftp, proftpd, vsftpd, pyftpd, sftp
- l'accès au serveur FTP se fait par :
  - identifiant / mot de passe => accès écriture/lecture
  - anonyme => accès lecture

# Configuration d'un serveur FTP sous Linux

- Installez le paquet vsftpd.
  - **sudo apt install vsftpd**
- Il est parfois nécessaire de créer un compte ftp, l'absence de l'option `*system*` crée une faille de sécurité et bloque la désinstallation du paquet.
  - **sudo useradd --system ftp**
- Penser à redémarrer le service
- A ouvrir les ports de votre pare-feu si nécessaire:
  - **sudo allow ufw allow 20/tcp**
  - **sudo allow ufw allow 21/tcp**
  - **sudo ufw status**

# Configuration du serveur FTP sous Linux

- Vous pouvez personnaliser le texte de connexion au serveur:

```
ftpd_banner=Bienvenue sur le serveur ftp de LUCAS
```

- Pour permettre des utilisateurs anonymes de se connecter au serveur en lecture seule:

```
anonymous_enable=YES  
anon_upload_enable=NO  
anon_mkdir_write_enable=NO  
anon_other_write_enable=NO  
anon_world_readable_only=YES  
anon_root=<Path_du_répertoire_anonyme>
```

- Pour permettre à vos utilisateurs locaux (ceux qui ont un compte sur la machine) de se connecter au serveur et d'écrire:

```
local_enable=YES  
write_enable=YES  
local_umask=022
```

- Pour permettre à vsftpd de charger une liste d'utilisateurs décommentez la ligne:

```
userlist_enable=YES
```