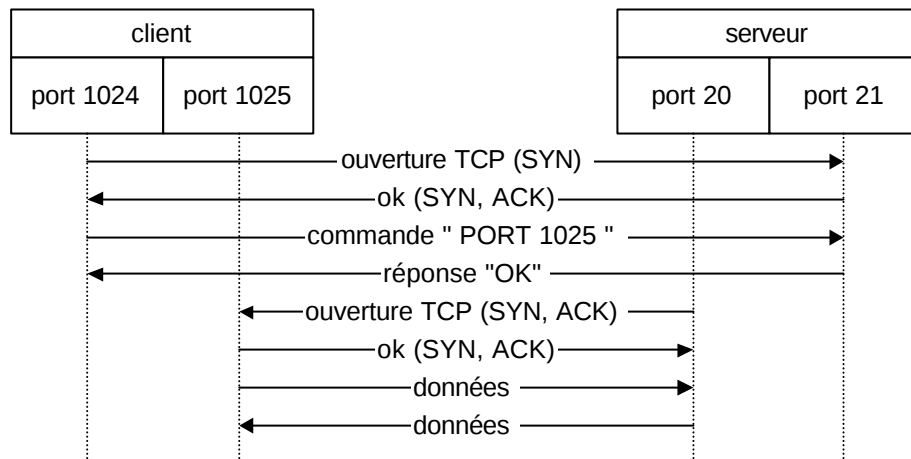


La communication avec un serveur FTP utilise 2 connexions sur 2 ports :

- port 21 pour le contrôle (canal de commandes)
- port 20 pour les données (canal de transfert des fichiers et répertoires)

1^{er} mode de connexion :

- le client se donne 2 ports (au dessus de 1023) : exemple 1024 et 1025.
- il ouvre la connexion TCP du port 1024 vers le port 21 du serveur.
- il envoie la commande PORT en indiquant au serveur qu'il va utiliser le port 1025 pour les données
- le serveur ouvre la connexion TCP du port 20 vers le port 1025 du client (ouverture inversée)



2^e mode de connexion : mode passif

de nombreux serveurs autorisent ce mode dans lequel

le client ouvre la connexion du canal de commande et du canal de données :

- le client se donne 2 ports : exemple 1024 et 1025
- il ouvre la connexion TCP du port 1024 vers le port 21 du serveur
- au lieu de la commande PORT, il envoie la commande PASV
- le serveur se donne un 2^e port pour le canal de données : pas le 20 mais un N° au dessus de 1023 : exemple 1050. Le serveur indique au client le n° de ce port.
- le client ouvre la connexion TCP (canal de données) du port 1025 vers le port 1050 du serveur

Tous les clients ne supportent pas le mode passif.

En général les navigateurs web utilisés en FTP utilisent ce mode.

