

## TFTP et FTP

- **But :** Utilisation des protocoles TFTP et FTP, configuration et commandes de base des serveurs et clients élémentaires.
- **Matériels nécessaires :** PC sous windowsXX ou sous Linux en réseau. Logiciels TFTP « castle rock computing » et serveur FTP « TYPSoft ».
- **Documentations :** RFC959 (FTP) et RFC1350 (TFTP).

### 1 Protocole TFTP

Le but du protocole TFTP (*Trivial File Transfer Protocol*) est de permettre le transfert de fichiers entre deux machines en réseau via UDP/IP. Une machine est serveur de fichiers et les clients peuvent télécharger ou fournir des fichiers à ce serveur. Aucune authentification n'est nécessaire ! Il est souvent utilisé pour le transfert de fichiers de configuration ou d'erreurs vers/en provenance des équipements du réseau (routeurs, hub...).

#### Tests à effectuer :

- Lancer le logiciel « TFTP.D.EXE » sur la machine destinée à être serveur puis précisez le répertoire contenant les fichiers à servir (*File, set root ...*).
- Lancer le client « TFTP.EXE » sur une station de travail. Par défaut, le répertoire du logiciel sera le répertoire de travail.
- Connecter le client au serveur : *file, connect 172.16...*
- Télécharger des fichiers du serveur (*file, get ...*). Le mode *NetAscii* est préférable.
- Expédier des fichiers au serveur (*file, put...*).

### 2 Protocole FTP

Le protocole FTP (*File Transfer Protocol*) est plus complet que TFTP. L'authentification est nécessaire et chaque utilisateur peut posséder des droits différents. Il est souvent utilisé pour la mise à jour de serveurs Intranet/Internet.

#### Tests à effectuer :

On pourra monter un serveur FTP sur une machine UNIX ou utiliser le logiciel pour Windows « TYPSoft FTP Server ». Un compte « anonymous » sans mot de passe est généralement disponible (l'éthique veut que l'on fournisse son adresse email en guise de mot de passe). Vous pourrez aussi créer d'autres comptes avec des droits différents (répertoire, droits sur les fichiers, time out, nombre de connexions concourantes...).

- Ouvrir une fenêtre « MSDOS » (placez vous dans le répertoire local que vous désirez utiliser comme répertoire courant : *cd...*) et lancez la commande *ftp*. (le « ? » ou « *help* » vous donne la liste des commandes ou une aide sur l'une d'elle).
- Ouvrez une connexion avec le serveur : *open 172.16...* il vous demandera le nom d'utilisateur et son mot de passe.
- *Ls* ou *dir* permettent d'afficher le contenu du répertoire courant du serveur. On notera que l'affichage est celui d'une commande *ls* d'Unix.
- Testez les commandes *get / recv* pour télécharger des fichiers et les commandes *put / send* pour en envoyer ...
- Testez les commandes *cd, mkdir, rmdir, rename...*