

Université de Rouen  
IUP GMI de Rouen  
L3GMI 2005/2006

# Réseau

M. GUESNET

Projet : **myFTP**

MYRIAM MAQUAIRE - LAURENT JILIBERT

Rendu le 05 mai 2006

# SOMMAIRE

1. Présentation de l'application	3
2. Les différents fichiers de l'archive	4
2.1. Les sources	4
2.2. La page de man	4
3. Exécution de l'application	5
3.1. Le lancement	5
3.2. Les commandes	5
4. Captures d'écran	7

## 1. Présentation de l'application :

Dans le cadre du projet de fin de semestre de réseau, il nous a été demandé de réaliser une application se comportant comme un client FTP. C'est dans cette option que “myftp” a été réalisé. Il s'agit d'un client léger en mode console qui permet de se connecter à un serveur FTP et d'échanger des fichiers.

“myftp” propose deux modes de transfert de donnée, qui diffèrent par leur méthode d'interconnexion entre le client et le serveur. C'est à dire que suivant le mode choisi, le serveur donnera un numéro de port sur lequel il faudra se connecter (mode passif) et dans le cas contraire, c'est l'application qui donnera le port à ouvrir pour exécuter un transfert de donnée.

Enfin, l'utilisateur pourra télécharger, stocker, des fichiers du serveur ainsi qu'en faire une liste visible mais il pourra aussi manipuler les fichiers ainsi que les répertoires s'il en a l'autorisation. Cet ajout nous semblait nécessaire dans le cas où le régisseur d'un serveur FTP s'y connecterait; c'est à dire qu'il doit avoir accès aux “mêmes” fonctionnalités que celles proposées par un autre client FTP.

## 2. Les différents fichiers de l'archive :

Le contenu de l'archive se présente de la façon suivante:

- le fichier Makefile
- un répertoire “src” contenant les sources de l'application
- un répertoire “man” pour le fichier de manuel
- un répertoire “doc” avec le rapport et le guide utilisateur

### 2.1. Les sources :

Les sources du projet sont disponibles dans le répertoire src, mais aussi sur :

- <http://laji76.free.fr/Perso/client-ftp.tar>

Pour compiler les sources, il suffit d'utiliser le fichier Makefile sans option mais pour le faire de manière plus propre je recommande la façon suivante:

- make clean (*pour supprimer l'exécutable et les fichiers de log*)
- make (*pour compiler*)

### 2.2. La page de man :

Afin d'intégrer entièrement notre application dans notre système d'exploitation, nous avons écrit une page (*en français*) pour le Manuel. Celle-ci se trouve dans le répertoire man de l'archive avec sa version gzippée et un fichier Makefile. Ce dernier n'est pas utile, sauf dans le cas d'une évolution de l'application qui nous forcerait à modifier notre page de manuel.

Pour installer la page de manuel, il suffit de faire (si on a l'autorisation) :

- make man-install

Cela va la copier dans le répertoire /usr/share/man/fr/man1 et dans /usr/share/man/man1.

### 3. Exécution de l'application :

#### 3.1. Le lancement :

Pour utiliser l'application, il existe trois types d'usage:

- myftp -h hostname [-p port ] [-t type ] [-m mode ]
- myftp -help
- myftp -v

Cependant si l'utilisateur ne spécifie aucune option, il sera invité à consulter l'aide de l'application avec l'option -help ou à consulter la page de manuel. D'autre part, l'option -v correspond à une sorte de version.

Maintenant, seul le premier usage va être véritablement utilisé. Ses options sont :

- -h hostname : c'est la seule option obligatoire, c'est à dire que l'on peut se contenter de renseigner ce champs lors du lancement de l'application.
- -p port : on spécifie quel numéro de port (20 ou 21) va être utilisé pour la connexion. Par défaut, l'application paramètre ce champs à 21.
- -t type : donne le type de donnée que l'on va utilisé (ascii ou image). Si cette option n'est pas mise, type prendra la valeur image.
- -m mode : c'est le mode de transfert que l'on va utiliser. L'utilisateur peut spécifier par cette option s'il veut que le mode soit actif ou passif, bien que ce dernier soit mis par défaut.

Donc, si je veux me connecter à un serveur ftp quelconque, je peux faire :

- ./myftp -h hostname
- ./myftp -h hostname -p 21 -m p -t i
- ...

#### 3.2. Les commandes :

Une fois que “myftp” est démarré, l'application se comporte comme le client ftp en mode console fourni par linux, à l'exception qu'il utilise ses propres commandes. Ces dernières sont affichées grâce à la commande help.

→ Commandes de base :

- cd [rep] : Change de répertoire
- ls [rep] : Affiche la liste des fichiers du repertoire distant
- help : Affiche l'aide
- pwd : Affiche le chemin courant
- quit : Quitte le ftp
- syst : Affiche le système d'exploitation du serveur

→ Commandes de manipulation des fichiers :

- del [fichier] : Suppression d'un fichier du serveur
- get [fichier] : Réception d'un fichier du serveur
- put [fichier] : Stockage d'un fichier sur le serveur

→ Commandes de manipulation des répertoires :

- md [dir] : Création d'un repertoire sur le serveur
- rm [dir] : Suppression d'un repertoire du serveur

→ Commandes de manipulation des variables de la structure :

- mode [mode] : Change le mode de transfert
- type [type] : Change le type de transfert
- user [nom] : Permet de changer d'utilisateur

## 4. Captures d'écran :

```
-> myftp -h 10.0.0.45
220-TYPSofT FTP Server 1.11 ready...
020 Bienvenue sur moi ...
> Login : laurent
331 Password required for laurent.
> Password : laurent
230-Bienvenue sur moi ...
230 User laurent logged in.
SYST
215 UNIX Type: L8
501 Syntax error in parameter: '100 ' is not a valid integer value.
501 Syntax error in parameter: '0 ' is not a valid integer value.
200 Type set to I .
> ls
150 Opening data connection for directory list.
drwxrwxrwx 1 ftp ftp 0 Dec 28 2005 Bandes Dessinées
drwxrwxrwx 1 ftp ftp 0 Apr 28 19:16 Capture
drwxrwxrwx 1 ftp ftp 0 Apr 30 23:18 FILM
-rwxrwxrwx 1 ftp ftp 1604177 May 09 2004 idiot.exe
drwxrwxrwx 1 ftp ftp 0 Apr 24 20:15 Photos
drwxrwxrwx 1 ftp ftp 0 Feb 07 21:05 Wallpaper

226 Transfer complete.
> get idiot.exe
150 Opening data connection for idiot.exe .
226 Transfer complete.
> quit
226 Transfer complete.
Bye ma caille ...
-> █
```

```
MYFTP(1) Manuel utilisateur MYFTP(1)

NAME
  myftp - connexion a un serveur ftp

SYNOPSIS
  myftp [-h hostname] [-p port] [-t type] [-m mode]

DESCRIPTION
  myftp est une application qui se connecte au serveur specifie. Par default, seul le nom du serveur est important car la connexion se fera, s'il n'ya pas d'autres parametres, par le port 21 en mode passif et avec comme type de transfert "I". Toute l'application est en ligne de commande, mais il est prevu de la passer, plus tard, en mode graphique avec GTK+.

OPTIONS
  -h [hostname]
    Specifie un nom de serveur.

  -p [port]
    Specifie un numero de port. Il peut prendre les valeurs 20 et 21. S'il n'est pas renseigne, il est mis a 21.

  -m [mode]
    Determine le mode de transfert utilise par l'application. C'est a dire que si on desire faire du transfert actif (avec la commande PORT) on activera cette option.

  -t [transfert]
    Indique qu'elle est le type de transfert que l'on va realiser. Etant donne que le type par default est I, cette option ne sert que dans le cas ou l'on veut faire du type A.

  -help
    Affiche une aide courte et rapide sur l'utilisation de l'application.

  -v
    Affiche la version, ou plutot la raison de l'application d'etre.

FICHIERS
  myftp.tar
    Contient la totalite du code source.

BUGUES
  Il arrive parfois pour des raisons qui nous sont inconnues que l'application plante au demarrage. Cette erreur a ete vue une seule et unique fois, mais il se peut qu'elle apparaisse de nouveau. Dans de cas, un clear et un Ctrl-C est la solution la plus adaptee pour soigner l'application.

AUTEURS
  Myriam Maquaire <maquamiy@etu.univ-roen.fr>
  Laurent Jilibert <jiliblau@etu.univ-roen.fr>

VOIR AUSSI
  ftp(1).

Linux mai 2006 MYFTP(1)
Manual page myftp(1) line 1
```