

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTP

19/09/2016

# Serveur ProFTP

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTP

19/09/2016

## Table des matières

Objectif : .....	3
Prérequis : .....	3
Légende : .....	3
Installation du serveur ProFTP : .....	4
Accès en anonyme : .....	4
Configuration générale : .....	6

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTP

19/09/2016

### Objectif :

L'objectif de cette procédure est de mettre en place un serveur FTP sous Linux.

### Prérequis :

- VirtualBox
- Debian8.5
- Serveur FTP
- MySQL
- Apache2

### Légende :

Les textes surlignés en jaune correspondent à des commandes ou à des indications qui permet de justifier les résultats obtenus ou de montrer des informations qu'elles doivent être respectées.

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTP

19/09/2016

## Installation du serveur ProFTP :

Pour installer un serveur ProFTP sous une machine LINUX, on utilise la commande suivante :

```
root@debian8:~# apt-get install proftpd
```



## Accès en anonyme :

Ensuite, on paramètre le fichier /etc/proftpd/proftpd.conf comme ci-dessous :

```
<Anonymous ~ftp>
User ftp
Group nogroup
# # We want clients to be able to login with "anonymous" as well as "ftp"
UserAlias anonymous ftp
# # Cosmetic changes, all files belongs to ftp user
DirFakeUser on ftp
DirFakeGroup on ftp
#
RequireValidShell off
#
# # Limit the maximum number of anonymous logins
MaxClients 10
#
# # We want 'welcome.msg' displayed at login, and '.message' displayed
# # in each newly chdired directory.
DisplayLogin welcome.msg
```

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTP

19/09/2016

```
DisplayChdir      .message
#
# # Limit WRITE everywhere in the anonymous chroot
<Directory *>
  <Limit WRITE>
    DenyAll
  </Limit>
</Directory>
#
# # Uncomment this if you're brave.
# # <Directory incoming>
# # # Umask 022 is a good standard umask to prevent new files and dirs
# # # (second parm) from being group and world writable.
# # Umask                                022 022
# #     <Limit READ WRITE>
# #     DenyAll
# #     </Limit>
# #     <Limit STOR>
# #     AllowAll
# #     </Limit>
# </Directory>
_</Anonymous>
```

Ceci permet la connexion des clients sans demande d'authentification en prenant ftp comme nom d'utilisateur.

Il ne faut pas oublier de redémarrer le service ftp après avoir modifié le fichier :

```
root@debian8:/etc/proftpd# service proftpd restart
```

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

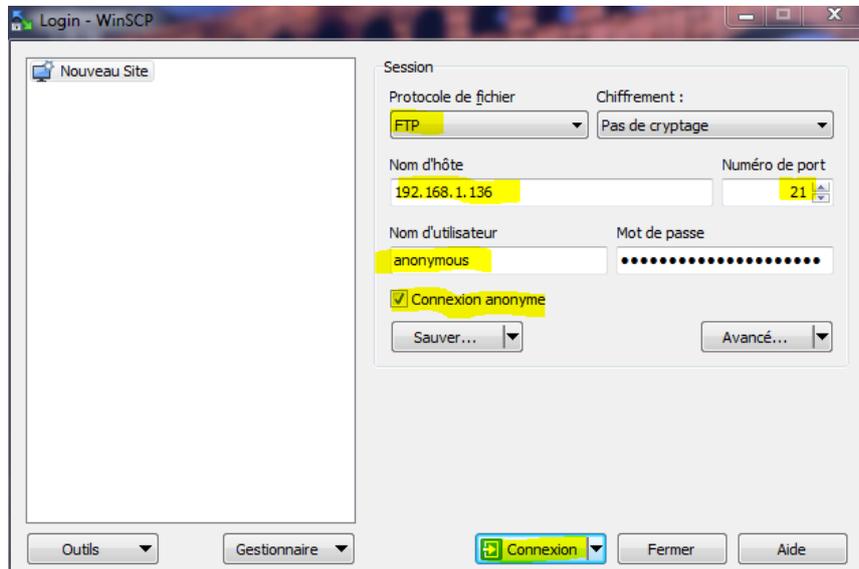
HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTP

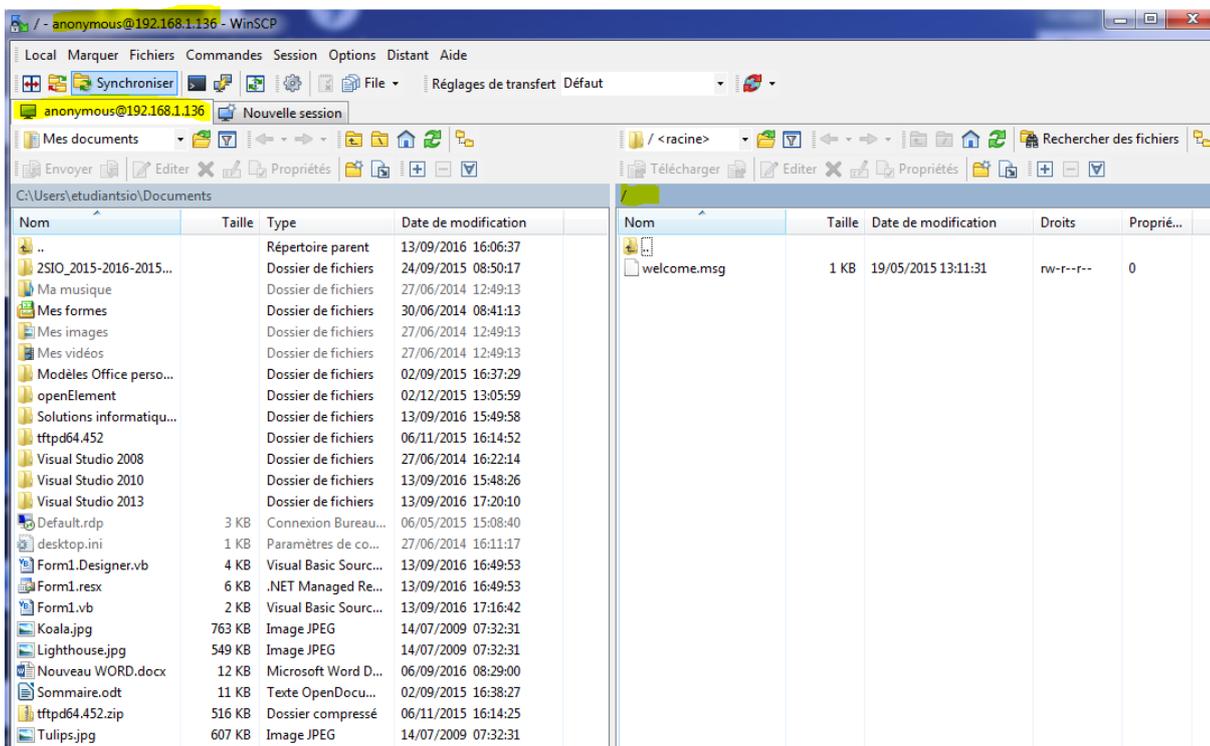
19/09/2016

## Configuration générale :

Pour tester le serveur FTP, on va utiliser WinSCP :



On arrive ensuite sur la fenêtre suivante si la connexion a été établie :



Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTP

19/09/2016

On paramètre ensuite le mode passif (ports 63000 à 65000), afin que le serveur donne le numéro de port au client sans que celui ne soit bloqué par les pare-feu, dans le fichier /etc/proftpd/proftpd.conf :

```
root@debian8:/etc/proftpd# nano proftpd.conf
```

```
PassivePorts 63000 65000
```

Ensuite, on installe le service Apache2 :

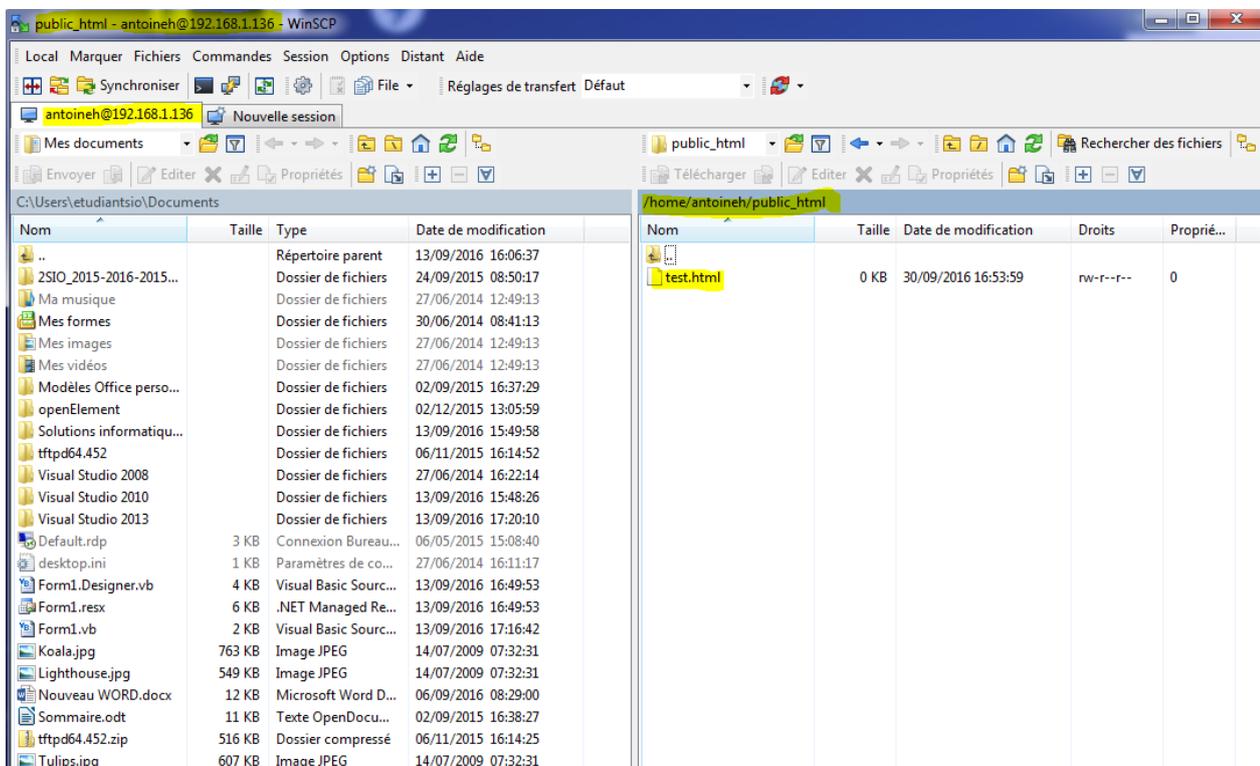
```
root@debian8:/etc/proftpd# apt-get install apache2
```

On crée un répertoire public\_html et fichier html dans un répertoire utilisateur :

```
root@debian8:/etc/proftpd# cd /home/antoineh/  
root@debian8:/home/antoineh# mkdir public_html
```

```
root@debian8:/home/antoineh/public_html# touch test.html
```

On peut vérifier sur WinSCP l'accès au dossier :



Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTP

19/09/2016

Ensuite, il faut installer mysql-server et proftpd mod mysql

```
root@debian8:~# apt-get install mysql-server
```

```
root@debian8:~# apt-get install proftpd-mod-mysql
```

Ensuite, on se connecte en mode SQL avec la commande suivante :

```
root@debian8:~# mysql -u root -p
```

On peut regarder les bases qui existent déjà à l'aide de la commande suivante :

```
mysql> show databases;
```

On crée une base avec la commande suivante :

```
mysql> create database proftpd;
```

On donne des permissions à un utilisateur avec la commande suivante :

```
mysql> grant select, insert, update, delete on proftpd.* to 'proftpd'@'localhost identified by 'root';
```

Il faut rendre ensuite les rendre effectifs avec la commande suivante :

```
mysql> flush privileges;
```

Ensuite, en utilisant la commande suivante, on peut remplir la base que l'on a créée à partir d'un fichier :

```
root@debian8:~# mysql -u root -p proftpd < /home/antoineh/proftpd_mysql.txt
```

On peut connaître la structure de la base de données ou d'une table grâce à la commande suivante :

```
mysql> desc proftpd;
```

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTP

19/09/2016

Il faut ensuite modifier les fichiers /etc/proftpd/proftpd.conf et /etc/proftpd/sql.conf :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : sql.conf
# Proftpd sample configuration for SQL-based authentication.
#
# (This is not to be used if you prefer a PAM-based SQL authentication)
#
<IfModule mod_sql.c>
#
# Choose a SQL backend among MySQL or PostgreSQL.
# Both modules are loaded in default configuration, so you have to specify the backend
# or comment out the unused module in /etc/proftpd/modules.conf.
# Use 'mysql' or 'postgres' as possible values.
#
SQLBackend      mysql
#
SQLEngine on
SQLAuthenticate users groups
#
# Use both a crypted or plaintext password
SQLAuthTypes Crypt
#
# Use a backend-crypted or a crypted password
#SQLAuthTypes Backend Crypt
#
# Connection
SQLConnectInfo proftpd@localhost proftpd root
#
# Describes both users/groups tables
#
SQLUserInfo ftpuser userid passwd uid gid homedir shell
SQLGroupInfo ftpgroup groupname gid members
#SQLUserwhere Clause "loginallowed = 'true'"
CreateHome on
#
</IfModule>
```

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTPD

19/09/2016

```

GNU nano 2.2.6 Fichier : proftpd.conf
# /etc/proftpd/proftpd.conf -- This is a basic ProFTPD configuration file.
# To really apply changes, reload proftpd after modifications, if
# it runs in daemon mode. It is not required in inetd/xinetd mode.
#
# Includes DSO modules
Include /etc/proftpd/modules.conf

# Set off to disable IPv6 support which is annoying on IPv4 only boxes.
UseIPv6 on
# If set on you can experience a longer connection delay in many cases.
IdentLookups off

ServerName "Debian"
ServerType standalone
DeferWelcome off

MultilineRFC2228 on
DefaultServer on
ShowSymlinks on

TimeoutNoTransfer 600
TimeoutStalled 600
TimeoutIdle 1200

DisplayLogin welcome.msg
DisplayChdir .message true
ListOptions "-l"

DenyFilter \*.*

# Use this to jail all users in their homes
# DefaultRoot ~

# Users require a valid shell listed in /etc/shells to login.
# Use this directive to release that constrain.
RequireValidShell off

```

```

GNU nano 2.2.6 Fichier : proftpd.conf
RequireValidShell off

# Port 21 is the standard FTP port.
Port 21

# In some cases you have to specify passive ports range to by-pass
# firewall limitations. Ephemeral ports can be used for that, but
# feel free to use a more narrow range.
PassivePorts 63000 65000

# If your host was NATted, this option is useful in order to
# allow passive transfers to work. You have to use your public
# address and opening the passive ports used on your firewall as well.
# MasqueradeAddress 1.2.3.4

# This is useful for masquerading address with dynamic IPs:
# refresh any configured MasqueradeAddress directives every 8 hours
<IfModule mod_dynmasq.c>
# DynMasqRefresh 28800
</IfModule>

# To prevent DoS attacks, set the maximum number of child processes
# to 30. If you need to allow more than 30 concurrent connections
# at once, simply increase this value. Note that this ONLY works
# in standalone mode, in inetd mode you should use an inetd server
# that allows you to limit maximum number of processes per service
# (such as xinetd)
MaxInstances 30

# Set the user and group that the server normally runs at.
User proftpd
Group nogroup

# Umask 022 is a good standard umask to prevent new files and dirs
# (second parm) from being group and world writable.
Umask 022 022
# Normally, we want files to be overwriteable.
AllowOverwrite on

It is on by default.
<IfModule mod_delay.c>
DelayEngine on
</IfModule>

<IfModule mod_ctrls.c>
ControlsEngine off
ControlsMaxClients 2
ControlsLog /var/log/proftpd/controls.log
ControlsInterval 5
ControlsSocket /var/run/proftpd/proftpd.sock
</IfModule>

<IfModule mod_ctrls_admin.c>
AdminControlsEngine off
</IfModule>

#
# Alternative authentication frameworks
#
#include /etc/proftpd/ldap.conf
#include /etc/proftpd/sql.conf
#
# This is used for FIPS connections
#include /etc/proftpd/tls.conf
#
# Useful to keep VirtualHost/VirtualRoot directives separated
#
#include /etc/proftpd/virtuals.conf

# A basic anonymous configuration, no upload directories.

<Anonymous ~ftp>
User ftp
Group nogroup
# # We want clients to be able to login with "anonymous" as well as "ftp"

```

Après avoir modifié les fichiers précédents, il ne faut pas oublier de redémarrer le service pour prendre en compte les changements :

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTP

19/09/2016

```
root@debian8:/etc/proftpd# systemctl restart proftpd.service
root@debian8:/etc/proftpd# systemctl status proftpd.service
● proftpd.service - LSB: Starts ProFTPD daemon
   Loaded: loaded (/etc/init.d/proftpd)
   Active: active (running) since sam. 2016-10-01 19:24:20 CEST; 15s ago
     Process: 1417 ExecStop=/etc/init.d/proftpd stop (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 1425 ExecStart=/etc/init.d/proftpd start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    CGroup: /system.slice/proftpd.service
           └─1432 proftpd: (accepting connections)

oct. 01 19:24:04 debian8 systemd[1]: Starting LSB: Starts ProFTPD daemon...
oct. 01 19:24:20 debian8 proftpd[1425]: Starting ftp server: proftpd.
oct. 01 19:24:20 debian8 systemd[1]: Started LSB: Starts ProFTPD daemon.
```

On ajoute un numéro au groupe ftpgroup avec la commande suivante :

```
root@debian8:/etc/proftpd# groupadd -g 5500 ftpgroup
```

On ajoute également une valeur numérique à un utilisateur :

```
root@debian8:/etc/proftpd# useradd -u 5500 -s /bin/false -s /bin/null -g ftpgroup ftpuser
```

On utilise enfin la commande suivante ci-dessous pour administrer un groupe :

```
root@debian8:/etc/proftpd# gpasswd -a ftpuser ftpgroup
```

Enfin, on va créer plusieurs utilisateurs en mode SQL avec les commandes suivantes :

```
mysql> insert into ftpuser values (1,'titi',encrypt('secret'),5500,5500,'/home/titi','/sbin/nologin','','','');
```

```
mysql> insert into ftpuser values (2,'toto',encrypt('secret'),5500,5500,'/home/toto','/sbin/nologin','','','');
```

On peut vérifier si les utilisateurs ont bien été créés avec la commande suivante :

```
mysql> select * from ftpuser;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | userid | passwd | uid | gid | homedir | shell | count | accessed | modified | LoginAllowed |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | titi | zXFhOyI3Wiw02 | 5500 | 5500 | /home/titi | /sbin/nologin | 0 | 0000-00-00 00:00:00 | 0000-00-00 00:00:00 | |
| 2 | toto | VJMctrwZoedzs | 5500 | 5500 | /home/toto | /sbin/nologin | 0 | 0000-00-00 00:00:00 | 0000-00-00 00:00:00 | |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC  
Antoine

Serveur ProFTP

19/09/2016

Enfin, on relance WinSCP pour essayer de se connecter avec un des utilisateurs que l'on a créé précédemment :

