	F	ProFTP et SSL	
DETROZ S	ébastien	Version 1	02/10/2016

Sommaire :

Sommaire :	. 1
Introduction	. 1
1 – Installation du serveur ProFTPD :	. 2
2 – Mise en place du SSL :	. 4
3 – Configuration du FTPS :	. 5

Introduction

<u>Objectif :</u> L'objectif de ce TP est de créer sa propre autorité de certification afin de créer des certificats pour sécuriser les communications entre les services et les clients.

<u>Pré-requis</u> : Il faut des connaissances en sécurité TLS/SSL et en service FTP.

<u>Norme :</u> Toutes les commandes issues d'une machine avec un système d'exploitation Debian ou Windows sont écrites *en gras et en italique*.

-	_	-		COL	
Pro	H I.	$\mathbf{\nu}$	OT.		
110			υu	221	-

DETROZ Sébastien

Version 1

02/10/2016

<u>1 – Installation du serveur ProFTPD :</u>

<u># apt install proftpd</u>

root@sebftp:~# apt–get install proftpd

Paramétrer le serveur en mode standalone. (Indépendamment)

Ou	til de configuration des paquets
	ProFTPD configuration ProFTPD peut être lancé soit en tant que service depuis inetd, soit comme un serveur indépendant. Chaque méthode a ses avantages. Pour quelques connexions par jour, il est suggéré de lancer ProFTPD depuis inetd afin de préserver les ressources du système.
	Au contraire, avec un trafic plus important, il est recommandé d'exécuter ProFTPD indépendamment pour éviter de démarrer un nouveau processus pour chaque connexion entrante.
	Lancement de proftpd :
	Depuis inetd <mark>Indépendamment</mark>
	<ok></ok>

Attention, tous les utilisateurs se connectant sur le serveur Proftp doivent exister réellement sur le système (avec un UID).

Il faut créer la section anonymous pour que les clients puissent se connecter sans authentification, en fait au nom de l'utilisateur ftp, dont le répertoire personnel est /home/ftp, et qui n'a pas de shell, comme le confirme l'examen de /etc/passwd.

root@sebftp:~# nano /etc/proftpd/proftpd.conf

					CCL	
\mathbf{P}	ro	нı	P	et	551	
				υu	225	-

DETROZ Sébastien

Version 1

02/10/2016

Fichier : proftpd.conf GNU nano 2.2.6 <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
DieTerberger and ftp DirFakeUser on ftp DirFakeGroup on ftp RequireValidShell off # Limit the maximum number of anonymous logins MaxClients 10 MaxClients # We want 'welcome.msg' displayed at login, and '.message' displayed # in each newly chdired directory. DisplayLogin welcome.msg DisplayChdir .message Limit WRITE everywhere in the anonymous chroot <Directory *> <Limit WRITE> DenyAll </Limit> </Directory> # Uncomment this if you're brave. # oncomment 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 # ŧ </Limit> <Limit STOR> AllowAll ŧ </Limit> # </Directory> </Anonymous> # Include other custom configuration files
Include /etc/proftpd/conf.d/

Une fois la configuration modifiée relancez le serveur.

<u># reboot</u>

Le fichier de configuration est **/etc/proftpd/proftp.conf.** J'utilise WinSCP pour tester l'accès au serveur ftp.

- Houvedu bite	Session	
anonymous@192,168.1.140	Protocole de fichier	Chiffrement :
	FTP	Pas de cryptage
	Nom d'hôte	Numéro de port
	192.168.1.140	21
	Nom d'utilisateur	Mot de passe
	anonymous	•••••
	Editer	Avancé

			Pro	0110	et SSL				
DETROZ Sébas	tien		v	Versi	on 1			02/1	10/2016
7 -									
Documents - anonymo	us@ProFTP - \	WinSCP					The local distance of the second seco		
Local Marquer Fichiers	Commande	s Session Options [Distant Aide						
🖶 📰 📚 Synchroniser	🗖 🥜 🔒	🛯 🛞 🔢 📦 File	 Réglages de transfert 	Défaut	- 🥑 -				
anonymous@ProFTP	Nouvelle	e session							
Mer documents	- 🥝 🗔 🗆		<u>∧ ⊴</u> ₽.					A Pechercher	der fichiere 📮
								- Rechercher	
Envoyer 🙀 🛛 🖉 Edi	ter 🗙 🛃 🗆	🖟 Propriétés 🖴 📘	+ - 4		Télécharger 🔛 🛛	Editer 🗙 🗉	🖞 🔓 Propriétés 🖀 🚺	+ - 4	
C:\Users\etudiantsio\Docu	ments				/	-			
Nom	Taille	Туре	Date de modification		Nom	Taille	Date de modification	Droits	Proprié
▙.		Répertoire parent	13/09/2016 10:14:21		🛃				
🔰 Ma musique		Dossier de fichiers	27/06/2014 12:49:13		welcome.msg	1 KB	19/05/2015 13:11:31	rw-rr	0
🛗 Mes formes		Dossier de fichiers	30/06/2014 08:41:13						
崖 Mes images		Dossier de fichiers	27/06/2014 12:49:13						
		Designed and distribute							
📑 Mes vidéos		Dossier de richiers	27/06/2014 12:49:13						
Mes vidéos Modèles Office perso		Dossier de fichiers	27/06/2014 12:49:13 02/09/2015 16:37:29						
Mes vidéos Modèles Office perso openElement		Dossier de fichiers Dossier de fichiers	2//06/2014 12:49:13 02/09/2015 16:37:29 25/11/2015 14:28:20						
 Mes vidéos Modèles Office perso openElement Visual Studio 2008 		Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers	2//06/2014 12:49:13 02/09/2015 16:37:29 25/11/2015 14:28:20 27/06/2014 16:22:14						
 Mes vidéos Modèles Office perso openElement Visual Studio 2008 Visual Studio 2010 		Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers	2//06/2014 12:49:13 02/09/2015 16:37:29 25/11/2015 14:28:20 27/06/2014 16:22:14 13/09/2016 15:43:18						
Mes vidéos Modèles Office perso openElement Visual Studio 2008 Visual Studio 2010 Visual Studio 2013		Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers	2//06/2014 12:49:13 02/09/2015 16:37:29 25/11/2015 14:28:20 27/06/2014 16:22:14 13/09/2016 15:43:18 09/09/2015 13:51:37						
Mes vidéos Modèles Office perso openElement Visual Studio 2008 Visual Studio 2010 Visual Studio 2013 Visual Studio 2013	53 KB	Dossier de richiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers OpenDocument T	2//06/2014 12:4913 02/09/2015 16:37:29 25/11/2015 16:37:29 25/06/2014 16:22:14 13/09/2016 15:43:18 09/09/2015 13:51:37 01/12/2015 11:46:00						
Mes vidéos Modèles Office perso openElement Visual Studio 2008 Visual Studio 2010 Visual Studio 2013 Cahier des charges.odt Default.rdp	53 KB 3 KB	Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers OgenDocument T Connexion Bureau	2/706/2014 12:4913 02/09/2015 16:37:29 25/11/2015 14:28:20 27/06/2014 16:22:14 13/09/2016 15:43:18 09/09/2015 15:137 01/12/2015 11:46:00 06/05/2015 15:08:40						
Mes vidéos Medeles Office perso openElement Visual Studio 2008 Visual Studio 2010 Visual Studio 2013 Cahier des charges.odt Default.rdp desktop.ini	53 KB 3 KB 1 KB	Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers OpenDocument T Connexion Bureau Paramètres de co	2//06/2014 12:49:13 02/09/2015 16:37:29 25/11/2015 14:28:20 27/06/2014 16:22:14 13/09/2016 15:43:18 09/09/2015 13:51:37 01/12/2015 11:46:00 06/05/2015 15:08:40 27/06/2014 16:11:17						
Mes vidéos Modèles Office perso VopenElement Visual Studio 2008 Visual Studio 2013 Cahier des charges.odt Cahier des charges.odt Cahier de censeigneme	53 KB 3 KB 1 KB . 12 KB	Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers OpenDocument T Connexion Bureau Paramètres de co Microsoft Word D	2//06/2014 12:49:13 02/09/2015 16:37:29 25/11/2015 14:28:20 27/06/2014 16:22:14 13/09/2016 15:43:18 09/09/2015 13:51:37 01/12/2015 11:46:00 06/05/2015 15:08:40 27/06/2014 16:11:17 07/09/2015 14:18:26						
Mes vidéos Modèles Office perso VopenElement Visual Studio 2008 Visual Studio 2010 Visual Studio 2013 Cahier des charges.odt Cahier des charges.odt desktop.ini Fiche de renseigneme Sommaire.odt	53 KB 3 KB 1 KB . 12 KB 11 KB	Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers Dossier de fichiers OpenDocument T Connexion Bureau Paramètres de co Microsoft Word D OpenDocument T	2//06/2014 12:49:13 02/09/2015 16:37:29 25/11/2015 14:28:20 27/06/2014 16:22:14 13/09/2016 15:43:18 09/09/2015 13:51:37 01/12/2015 11:46:00 06/05/2015 15:08:40 27/06/2014 16:11:17 07/09/2015 16:38:27						

0 B de 170 B dans 0 de 1

On remarque que l'on accède à notre serveur.

<u>2 – Mise en place du SSL :</u>

Voir procédure.

0 B de 86 995 B dans 0 de 15

FTP 🗐 0:00:02

- D -		то	$\sim +$	CCI	
- 11	() =		<u>н</u>	221	
				55.	-

DETROZ Sébastien

Version 1

02/10/2016

<u>3 – Configuration du FTPS :</u>

http://www.pierre-galvez.fr/Installer-un-serveur-FTP-%28ProFTPd%29-securise-sur-Debian/

https://doc.ubuntu-fr.org/proftpd_et_tls_ssl

Nous allons nous connecter en FTPS explicite. Il faut créer un nouveau certificat autosigné avec la commande :

openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:1024 -out proftpd-rsa.pem -keyout proftpdkey.pem



Puis, inclure le fichier de configuration tls.conf dans /etc/proftpd/proftpd.conf :

Includes DSO modules Include /etc/proftpd/modules.conf Include /etc/proftpd/tls.conf_

Il faut ensuite modifier le fichier /etc/proftpd/tls.conf :

	ProFTP et SSL	
DETROZ Sébastien	Version 1	02/10/2016
<ifmodule mod_tls.c=""> TLSEngine TLSLog TLSProtocol TLSRSACertificateFile TLSRSACertificateKeyFile TLSRSACertificateKeyFile # # # # Are clients required to uso # TLSRequired</ifmodule>	on /var/log/proftpd/ SSLv23 /home/sebastien/t /home/sebastien/t off e FTP over TLS when talking to on	/tls.log tpssl/certs/proftpd-rs\$ tpssl/private/proftpd-\$ p this server?

On redémarre le service :

root@debianseb:~# service proftpd restart

On se connecte ensuite en TLS/SSL explicite :

🛃 Login - WinSCP	
Nouveau Site	Session Protocole de fichier Chiffrement : FTP Cryptage TLS/SSL explicite Nom d'hôte Numéro de port 192.168.1.116 21 Nom d'utilisateur Mot de passe anonymous Connexion anonyme Sauver Avancé
Outils Gestionnaire	Connexion V Fermer Aide

On accepte le certificat :

_		ProFTP et SSL	
DETROZ Se	ébastien	Version 1	02/10/2016



Et on est connecté :

	ProFTP et SSL	
DETROZ Sébastien	Version 1	02/10/2016
🌆 / - anonymous@192.168.1.116 - WinSCP		
Local Marquer Fichiers Commandes Session Options Distant Aid	e	

anonymous@192.168.1 [116 📑 No	ouvelle session						
Mes documents	- 겸 🔽 🛛	🔶 - 🔶 - 📄 🔁	🏠 🛃 🐾	🛯 🖉 / <racine> 🔹 📲</racine>	7	» - 🗈 🖬 🏠 🎜	🖀 Rechercher	des fichiers
🖟 Envoyer 👔 📝 Edite	er 🗙 🛃 🛛	Propriétés 📑 🕞	+ - V	Télécharger 🔛 🛛	'Editer 🗙 📰	🖞 🕞 Propriétés 📑 📑	+ - V	
\Users\sdetroz\Document	ts			/				
om	Taille	Туре	Date de modification	Nom	Taille	Date de modification	Droits	Proprié
		Répertoire parent	17/11/2016 09:24:15	₽ .				
Modèles Office perso		Dossier de fichiers	05/09/2016 10:00:53	welcome.msg	1 KB	19/05/2015 13:11:31	rw-rr	0
Sauvegarde de ma clé		Dossier de fichiers	09/05/2016 12:49:17					
Sauvegarde de ma clé		Dossier de fichiers	10/03/2016 16:24:31					
Sauvegarde de ma clé		Dossier de fichiers	14/11/2016 08:13:59					
Sauvegarde de ma clé		Dossier de fichiers	15/09/2016 11:49:29					
Sauvegarde de ma clé		Dossier de fichiers	18/05/2016 15:52:42					
Sauvegarde de ma clé		Dossier de fichiers	25/11/2015 15:33:43					
Sauvegarde de ma clé		Dossier de fichiers	26/09/2016 08:23:53					
Visual Studio 2008		Dossier de fichiers	07/09/2015 09:44:32					
Visual Studio 2010		Dossier de fichiers	30/11/2015 17:20:47					
Visual Studio 2013		Dossier de fichiers	08/01/2016 11:25:41					
cacert.pem	2 KB	Fichier PEM	15/11/2016 08:52:57					
CentOS-7-x86_64-DV	4 228 09	Fichier ISO	02/09/2016 10:05:49					
cle.ppk	1 KB	PuTTY Private Key	14/11/2016 10:34:36					
cle.pub	1 KB	Microsoft Publish	14/11/2016 10:34:42					
debian-8.5.0-amd64	645 120 KB	Fichier ISO	18/06/2016 01:53:55					
debian-8.5.0-amd64	252 928 KB	Fichier ISO	18/06/2016 01:52:07					
fr_windows_server_20	3 650 17	Fichier ISO	07/04/2001 19:47:28					
proftpd_mysql.txt	3 KB	Document texte	10/03/2014 10:09:32					
de 8 571 MB dans 0 de 19)		6 cachés	0 B de 170 B dans 0 de 1				
							FTP 🗐	0:00:3