

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
22 Juin 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1

INSTALLATION PFSense FREEBSD

SOMMAIRE :

I)	Objectif.....	2
II)	Prérequis.....	2
III)	Définitions.....	2
IV)	Installation du PFSense.....	2-5
V)	Connexion au PFSense.....	5-6
VI)	Conclusion.....	6

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
22 Juin 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1

I) Objectif

Dans cette procédure, nous allons montrer comment installer une machine **PFsense** avec une mise en place d'une bascule d'une connexion Internet de secours sous **FreeBSD**.

II) Prérequis

Pour réaliser cette procédure, nous avons besoin des éléments suivants :

- 2 cartes réseaux.

OS	Distribution	Version	C/S
FreeBSD	Open-source	2.2	S

Adresse IP de la première carte réseau	Adresse IP de la deuxième carte réseau
212.51.177.1 /26	10.0.0.1 /24

III) Définition

PFsense est une distribution open-source basé sur **FreeBSD** (licence **BSD**) qui fait office de routeur /pare-feu et autres services tels que le VPN, le DHCP, le DNS et le NAT pour la traduction d'adresses réseaux.

IV) Installation du PFSense

- Tout d'abord, nous démarrons la machine et appuyons sur « **Entrée** » pour démarrer avec les options par défaut :

```

  _____
 /         \
|  p f S e  |
|  n s e  |
 \         /
  _____

Welcome to pfSense

1. Boot Multi User [Enter]
2. Boot [S]ingle User
3. [E]scape to loader prompt
4. Reboot

Options:
5. [K]ernel: kernel (1 of 2)
6. Configure Boot [O]ptions...

Autoboot in 6 seconds. [Space] to pause

```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
22 Juin 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1

- Ensuite, nous appuyons encore sur « **Entrée** » pour démarrer avec les options par défaut :

```

Mounting unionfs directories...done.
Creating symlinks.....ELF ldconfig path: /lib /usr/lib /u
al/lib
32-bit compatibility ldconfig path: /usr/lib32
done.
Launching the init system... done.
Initializing..... done.
Starting device manager (devd)...done.

[ Press R to enter recovery mode or ]
[ press I to launch the installer ]

(R)ecovery mode can assist by rescuing config.xml
from a broken hard disk installation, etc.

(I)nstaller may be invoked now if you do
not wish to boot into the liveCD environment at this time.

(C)ontinues the LiveCD bootup without further pause.

Timeout before auto boot continues (seconds): 8

```

- Nous devons appuyer rapidement sur la touche « I » pour démarrer l'installation et choisissons l'option « **Accept these Settings** » pour régler les options d'écriture et d'encodage des caractères (optionnel) :

```

          | Configure Console |
-----|-----|-----|
Your selected environment uses the
following console settings, shown in
parentheses. Select any that you wish
to change.

< Change Video Font (default) >
< Change Screenmap (default) >
< Change Keymap (default) >
< Accept these Settings >

```

- Nous sélectionnons l'option « **Quick/Easy Install** » pour procéder à une installation rapide :

```

          | Select Task |
-----|-----|-----|
Choose one of the following tasks to
perform.

< Quick/Easy Install >
< Custom Install >
< Rescue config.xml >
< Reboot >
< Exit >

```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
22 Juin 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1

- Nous sélectionnons « **OK** » pour continuer :

```

Are you SURE?

Easy Install will automatically install
without asking any questions.

WARNING: This will erase all contents
in your first hard disk! This action is
irreversible. Do you really want to
continue?

If you wish to have more control on
your setup, choose Custom Installation
from the Main Menu.

< OK > < Cancel >

```

- Nous choisissons l'option « **Standard Kernel** » pour commencer l'installation et copier les fichiers nécessaires sur le disque dur :

```

Install Kernel

You may now wish to install a custom Kernel configuration.

< Standard Kernel >
< Embedded kernel (no VGA console, keyboard) >

```

- Une fois l'installation terminée, nous sélectionnons « **Reboot** » pour redémarrer l'installation :

```

Reboot

This machine is about to be shut down.
After the machine has reached its
shutdown state, you may remove the CD
from the CD-ROM drive tray and press
Enter to reboot from the HDD.

< Reboot > < Return to Select Task >

```

- Pendant le redémarrage, les identifiants par défaut du **PFSense** sont affichés :

```

*DEFAULT Username*: admin
*DEFAULT Password*: pfsense

Rebooting in 5 seconds. CTRL-C to abort.
Rebooting in 4 seconds. CTRL-C to abort.
Rebooting in 3 seconds. CTRL-C to abort.
Rebooting in 2 seconds. CTRL-C to abort.
Rebooting in 1 second.. CTRL-C to abort.

```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
22 Juin 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1

- Une fois la machine redémarrée, nous tapons l'option « 8 » pour le shell et la commande « **pfctl -d** » (**d=disable**) pour la désactivation du PF :

```

0) Logout (SSH only)          9) pfTop
1) Assign Interfaces         10) Filter Logs
2) Set interface(s) IP address 11) Restart webConfigurator
3) Reset webConfigurator password 12) pfSense Developer Shell
4) Reset to factory defaults 13) Upgrade from console
5) Reboot system            14) Enable Secure Shell (sshd)
6) Halt system              15) Restore recent configuration
7) Ping host                16) Restart PHP-FPM
8) Shell

99) Install pfSense to a hard drive, etc.

Enter an option: 8

[2.2.6-RELEASE][root@pfSense.localdomain]/root: pfctl -d
pf disabled

```

V) Connexion au PFSense

- Maintenant, nous ouvrons un navigateur Web (Firefox, par exemple), saisissons l'URL « https://@IP_PFSense », cliquons sur « **Je comprends les risques** » et « **Ajouter une exception** ».
- Nous nous connectons sur l'interface via les identifiants fournis par défaut lors de l'installation du **PFSense** :



ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
22 Juin 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1

- Et, nous accédons à l'interface du **PFSense** proposant divers services :



VI) Conclusion

En conclusion, nous pouvons dire que le serveur **PFSense** est installé et permet de mettre en œuvre différents services au sein de l'infrastructure réseau de l'entreprise et également l'accès à son interface Web pour procéder à sa configuration. Celui-ci permettra donc l'accès à Internet aux machines virtuelles du réseau LAN privé et autres services utiles.