

# PfSense

## A quoi sert PfSense ? :

PfSense permet la sécurité du réseau et est utilisé en tant que Pare-Feu afin de protéger et voir les tentatives d'infiltration réseau dans notre machine. Il permet aussi la création de portail captif sur machine.

## Quesque PfSense ? :

PfSense est un Pare-feu sous le système d'exploitation Linux.

## Prérequis machine :

Machine physique (Avec Windows 10 x64) :

- 3,5 GHz ou plus
- 8 Go de RAM ou plus
- 100 Go d'espace libre sur le disque dur ou plus

Machine virtuelle :

Windows XP

- Processeur Pentium 233 mégahertz (MHz) ou supérieur (300 MHz recommandé)
- Au moins 64 méga-octets (Mo) de RAM (128 Mo recommandé)
- Au moins 1,5 giga-octets (Go) d'espace disque dur disponible

Windows 7

- 1 gigahertz (GHz) ou plus rapide
- Une RAM de 1 giga-octet (Go) (32 bits) ou de 2 Go (64 bits)
- Un espace disque disponible de 16 Go (32 bits) ou de 20 Go (64 bits)

Ubuntu 14.04 LTS

- 1 GHz processor (ex : Intel Celeron) ou plus
- 1.5 Go de mémoire RAM
- 7 Go d'espace libre sur le disque dur.

## Prérequis logicielle :

- Ordinateur,
- Virtual Box,
- Les Systèmes d'exploitation (Ubuntu Deskop 14.0.4 LTS, Windows 7, PfSense).

Afin d'installer PfSense il nous faudra en premier lieu aller sur Virtual Box pour créer la nouvelle machine.

## **Procédure d'installation :**

Nous choisirons dans le **Type** le Système **BFD** puis dans la version PfSense avec votre nombre de 64 bits. Une fois créer il faudra aller dans la **Configuration** puis dans **Réseaux** et, configurer la deuxième carte réseau en « **Réseau interne** » afin qu'il puisse communiquer avec la machine virtuelle Windows7, XP et Ubuntu Deskop LTS.

## **Installation de PfSense :**

- ❖ En premier lieu il faudra aller dans stockage puis dans CD et sélectionner notre fichier **PfSense.iso**
- ❖ Lorsque la page de configuration s'affichera il ne faudra appuyer sur aucune des touches puis laisser l'installation se faire.
- ❖ Une fois que le décompte va le lancer il faudra appuyer sur **i** pour lancer l'installation de **PfSense** dans la machine. Puis cliquer sur « **Accepte** » et ensuite sur « **Quick/Easy Install** » puis laisser l'installation se réaliser, cliquer sur « **Standard Kernel** » puis enfin sur « **Reboot** ».
- ❖ Nous devons maintenant aller dans **Stockage** de la configuration Virtual Box puis supprimer le **CD d'installation**.
- ❖ Le programme va ensuite nous proposer d'appuyer sur « **Entré** » on appuiera dessus, ainsi que pour la suite lorsque qu'il nous questionnera nous appuierons simplement sur la toucher « **Entré** ».
- ❖ Le processus d'installation nous demandera ensuite de saisir le nom du WAN interface nous saisirons "**Em0**" puis entrer, enfin à la deuxième question nous saisirons "**Le0**".
- ❖ Laisser les cartes réseaux s'installer.
- ❖ Une fois lorsque l'installation se lancer il faudra appuyer sur **Y** pour lance le processus d'installation.
- ❖ Lorsque l'installation nous demandera « **Enter an option** » nous saisirons **2** puis une seconde fois **2** et saisirons l'adresse IP que nous voudrons.
- ❖ Lorsque nous aurons choisis les adresses IP il faudra maintenant saisir le chiffre du **Masque de sous réseau**, ensuite **l'adresse IP** que nous avons saisis, puis enfin activer le **DHCP** et saisir la première adresse IP.
- ❖ Il faudra maintenant accepter le protocole **HTTP**.
- ❖ Enfin nous irons sur la machine virtuelle sous Ubuntu.
- ❖ Puis lancer le navigateur et entrer **Https : + l'adresse IP de la machine PfSense** afin de parvenir sur l'interface de la machine puis configurer les paramètres. Une fois dans l'interface de PfSense il faudra configurer le **serveur DNS** avec les adresses **IP 8.8.8.8 et 8.8.4.4 qui sont google.fr**.

## **Installation de Ubuntu Deskop 14.0.4 LTS & ces composants :**

- ❖ Une fois l'ISO télécharger il nous faudra l'installer sur une machine virtuelle et remplir les différents critères d'installation.

- ❖ Afin de pouvoir naviguer sur internet via Ubuntu Desktop 14.0.4 LTS il nous faudra d'abord installer **Apache2, MySql, Php, Ocs reports et serveur** via le terminale ( **Sudo apt-get update; apt-get upgrade -y; apt-get install apache2 apache2-utils openssl openssl-blacklist openssl-blacklist-extra mysql-server php5 libapache2-mod-php5 php5-mysql -y**).
- ❖ Il faudra ensuite laisser l'installation s'effectuer, dans l'installation il y aura un Mot de passe pour **MySql** à configurer.
- ❖ Une fois ces installations effectuées nous pourrons désormais aller sur la machine Windows 7 ou XP.
- ❖ Dessus nous ouvrirons le navigateur et taperons <https://adresseip/Ocsreports> et verrons nos machines connectées.

### Installation de PhpMyAdmin

- ❖ Afin d'installer **PhpMyAdmin** nous taperons dans l'invite de commande « **Sudo Apt-Get Install PhpMyAdmin** » et laisserons l'installation se lancer,
- ❖ Nous devons configurer les mots de passes et identifiant de la base de données,
- ❖ Une fois configuré nous pourrons accéder à son interface.

### Installation de GLPI :

- ❖ Afin d'installer GLPI nous devons l'installer puis le lancer via « **Sudo apt-get install glpi** » ,
- ❖ Nous irons sur la page **WEB** et taperons **127.0.0.1/glpi/install/install.php** afin de forcer l'installation,
- ❖ Nous accepterons les conditions et appuierons sur continuer puis encore une fois,
- ❖ Devant les **Paramètres de connexion à la base de données** on configurera le serveur **MySql** avec, **LocalHost**, puis configurer l'utilisateur et mot de passe par **Root / 93430+**.
- ❖ Maintenant nous choisirons le fichier de la base de données via les dossiers de **PhpMyadmin** mais avant cela, nous taperons la commande « **sudo chmod 777 glpi -R** » afin de rendre les fichiers utilisables,

### Installation d'OCS Report Agent sur Windows XP :

Installer le programme avec les configurations par défaut, sauf pour l'adresse IP qui sera l'adresse ip du serveur Ubuntu.

### Mise en page de GLPI sur Windows 7 :

- ❖ Taper l'adresse IP du GLPI « x.x.x.x/GLPI ». On entre dans l'interface GLPI.
- ❖ On entre le login et le mot de passe (GLPI/GLPI).
- ❖ Aller sur « Configuration » « Plugins » et activer OCS Inventory.
- ❖ Pour faire une remonter d'Inventory, aller sur « Plugins » 🔍 « OCS Inventory NG » puis « Importer des nouveaux ordinateurs »

## Plan d'environnement

