

ensemble SAINT-EUC Les chemins de la réussite Cambrai



Sommaire

- PFSense c'est quoi ?
- WAN
- LAN
- DMZ
- Accès du LAN vers la DMZ
- Accès du WAN vers la DMZ

PFsense c'est quoi ?

PFSense est un système d'exploitation open source ayant pour but la mise en place de routeur/pare-feu.

Ici nous le configurerons en partir via l'interface WEB suite à l'identification avec :

User : admin

MDP: pfsense

Infrastructures



WAN

Configuration du WAN:

Par défaut l'interface vtnet0 est configuré pour être le WAN. Il n'est donc pas nécessaire de le configurer.

Celui –ci est la liaison vers internet dans notre internet sera la salle

LAN

Configuration du LAN:

Pour ajouter le LAN :

il suffit de presser le 1 « assign interface » pour ajouter la deuxieme carte réseau virtuelle ajouter à ma VM au préalable et pour voir définir la vtnet1 en LAN.

Pour configurer le LAN : Pour donner une IP au LAN ici 192.168.1.1/24 il faut presser le 2 « set interface IP address »

Puis on active le webconfigurator protocole pour pouvoir accéder directement à la configuration du LAN via le réseau interne Test via la VM W10 sur le LAN

Enter an option: 2

Available interfaces:

· WAN (vtnet0 - dhcp, dhcp6) · LAN (vtnet1)

ter the number of the interface you wish to configure: 2

Enter the new LAN IPv4 address. Press <ENTER> for none: > 192.168.1.1

Subnet masks are entered as bit counts (as in CIDR notation) in pfSense. e.g. 255.255.255.0 = 24 255.255.0.0 = 16 255.0.0.0 = 8

Enter the new LAN IPv4 subnet bit count (1 to 31): > 24

For a WAN, enter the new LAN IPv4 upstream gateway address. For a LAN, press <ENTER> for none:



DMZ

Configuration de la DMZ:

Pour ajouter la DMZ :

il suffit de presser le 1 « assign interface » pour ajouter la troisième carte réseau virtuelle ajouter à ma VM au préalable et pour voir définir la vtnet2 pour la DMZ.

Pour configurer l'interface il faut se rendre sur la VM W10 puis se rendre dans interface>assignements> OPT1

Il faut :

- Activer l'interface
- La renommer en DMZ
- Configuration ip : 192.168.2.1

Enter the WAN interface name or 'a' for auto-detection (vtnet0 vtnet1 vtnet2 or a): vtnet0

Enter the LAN interface name or 'a' for auto-detection TE: this enables full Firewalling/NAT mode. Wotnet1 vtnet2 a or nothing if finished): vtnet1

Enter the Optional 1 interface name or 'a' for auto-detection (vtnet2 a or nothing if finished): vtnet2

The interfaces will be assigned as follows:

WAN -> vtnet0 LAN -> vtnet1 OPT1 -> vtnet2

Do you want to proceed [yin]? y

Writing configuration...done. One moment while the settings are reloading... done!

A Non sécurisé | 192.168.1.1/interfaces.php?if=opt1 C *of* sense System -Interfaces - Firewall - Services - VPN - Status MUNITY EDITION Assignments WARNING: The 'admin' acco default value. Change the password WAN LAN Interfaces / OPT OPT1 **General Configuration** Enable Enable interface Description DMZ Enter a description (name) for the interface here. **IPv4 Configuration** Static IPv4 ~ Туре

Après configuration

Suite à nos configuration nous obtenons ceci :

IVM Guest - Net	gate Device ID: 7d1b	3d4666225d5ccf6e
∺×× Welcome to	pfSense 2.5.2-RELEAS	E (amd64) on pfSense ***
WAN (wan)	-> vtnet0 -> v	4/DHCP4: 192.168.20.46/24
'AN (lan)	-> vtnet1 -> v	4: 192.168.1.1/24
MZ (opt1)	-> vtnet2 -> v	4: 192.168.2.1/24
) Logout (SSH 1) Assign Inter 2) Set interfa 3) Reset webCo 4) Reset to fa 5) Reboot syst 6) Halt system 7) Ping host 8) Shell 	l only) erfaces ace(s) IP address onfigurator password actory defaults em	 9) pfTop 10) Filter Logs 11) Restart webConfigurator 12) PHP shell + pfSense tools 13) Update from console 14) Enable Secure Shell (sshd) 15) Restore recent configuration 16) Restart PHP-FPM

Accès du LAN vers la DMZ

Pour le NAT cela permet d'envoyer la page WEB vers le LAN en faisant une rediraction de ce port :

Firewall / NAT / Port Forward

Port Forward 1:1 Outbound NPt

Interface Protocol Source Address Source Ports Dest. Address Dest. Ports NAT IP NAT Ports VAN TCP * * WAN address 80 (HTTP) 192.168.2.6 80 (HTTP)

Pour le LAN nous autorisons l'accès au site web à partir du LAN

Image:	0 /0 B	IPv4	LAN	*	192.168.2.6	80	*	none	Autorisation d'accès au site
		TCP	net			(HTTP)			web à partir du LAN

Accès du WAN vers la DMZ

Pour le WAN direction vers le site web sur le port 80

Floating WAN LAN DMZ

Rules (Drag to Change Order)										
	States	Protocol	Source	Port	Destination	Port	Gateway	Queue	Schedule	Description
	/ 0 /5 KiB	IPv4 TCP	*	*	192.168.2.6	80 (HTTP)	*	none		Accès serveur web depuis WAN

Test

À partir du LAN :



bonjour voier mon site presen

À partir du WAN :

 \leftarrow

→ C 🗘 192.168.20.55

Bonjour voici mon site présent sur ma DMZ



Bonus

Installation NTop :

 Se rendre dans le Console Manager puis installer NTop puis l'activer.

Se rendre également dans les services pour l'activer

General Options	
Enable ntopng	Check this to enable ntopng.
Keep Data/Settings	 Keep ntopng settings, graphs and traffic data. Note: If disabled, all settings and data will be wiped on package uninstall/reinstall/upgrade
ntopng Admin Password	Enter the password for the ntopng GUI. Minimum 5 characters.
Confirm ntopng Admin Password	
Interface	DMZ WAN
DNS Mode	Decode DNS responses and resolve local numeric IPs Configures how name resolution is handled.
Disable Alerts	Alerts can now be disabled via the ntopng GUI.

Status / Services

ntopng Settings Access ntopng

Services							
Service	Description	Status	Actions				
dpinger	Gateway Monitoring Daemon	0	C∎≢≣				
ntopng	ntopng Network Traffic Monitor	0	0				
ntpd	NTP clock sync	0	C∎≣≣				
syslogd	System Logger Daemon	O	C∎≢∎				
unbound	DNS Resolver	0	C∎≣≣				