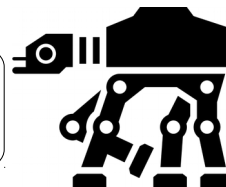




PiVPN + PiHole : une association plutôt efficace !



V1.0 du 11 novembre 2018.

Table des matières

Introduction :.....	1
Principe général et contexte :.....	1
Schéma d'ensemble :.....	2
Matériel utilisé :.....	2
Sources m'ayant aidé à la configuration :.....	2
Étape n°1 : installer Raspbian sur le Raspberry Pi.....	2
Étape n°2 : mettre le système à jour.....	2
Étape n°3 : installer PiVPN.....	3
Étape n°4 : installer Pi-Hole.....	3
Étape n°5 : ouvrir les bon ports sur votre box !.....	3
Conclusion.....	4

Introduction :

Si comme moi vous vous auto-hébergez, il y a de fortes chances pour que vous ayez également besoin d'un accès VPN à votre réseau et peut-être même d'un serveur DNS. Tant qu'à faire les choses, autant les faire à fond !

Pour ma part, si vous suivez mes articles, vous savez déjà que j'auto-héberge déjà tous mes services mais je souhaitais aller plus loin en testant la mise en place d'un accès VPN à une partie de mon réseau via un ancien Raspberry Pi B+, et c'est en lisant la FAQ de PiVPN (une configuration clés en main d'OpenVPN pour le Rpi) que j'ai découvert que l'association PiVPN + PiHole était viable !

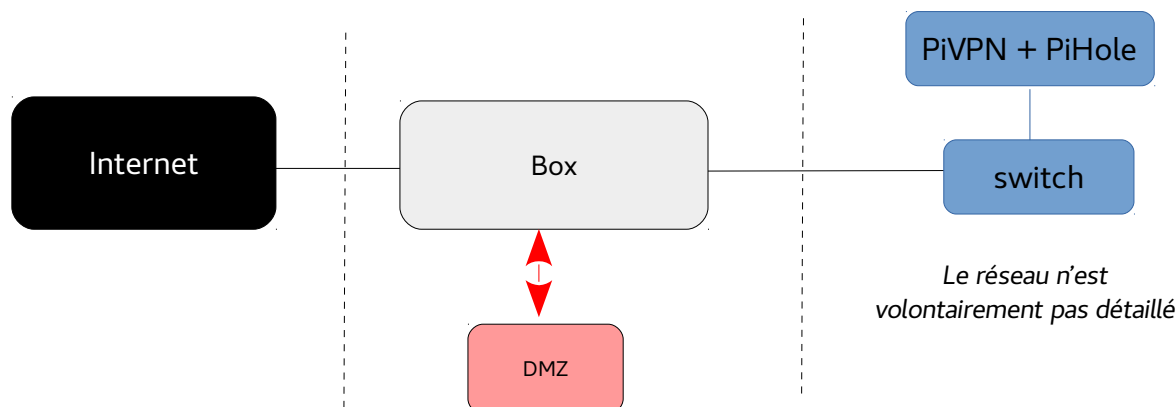
Principe général et contexte :

Voici la situation de départ :

- ✓ Tous mes services sont auto-hébergés (physiquement chez moi!), à savoir : DNS, Yunohost, Gandyn...
- ✓ Noms de domaines achetés chez Gandi.
- ✓ Fournisseur d'accès Orange Fibre, avec IP dynamique (IP changeant toutes les 3 à 4 semaines en moyenne).

Par défaut, je n'ai jamais utilisé d'accès VPN sur mon réseau personnel. Il était donc temps que je teste un peu tout cela !

Schéma d'ensemble :



Matériel utilisé :

- Un Raspberry Pi B (*machine sur laquelle les automatisations seront configurées*)
- Une carte SD de 16 Go

Sources m'ayant aidé à la configuration :

- Le site <http://www.pivpn.io/>
- Le site <https://pi-hole.net/>

Et un peu de motivation...

Étape n°1 : installer Raspbian sur le Raspberry Pi.

La procédure étant déjà détaillée un peu partout, je me permets de vous renvoyer sur le site du Raspberry Pi :

<https://www.raspberrypi.org/documentation/installation/installing-images/README.md>

Étape n°2 : mettre le système à jour.

- ~\$ sudo apt-get update
- ~\$ sudo apt-get upgrade
- ~\$ sudo apt-get dist-upgrade
- ~\$ sudo rpi-update (puis faites un « reboot » !)

Étape n°3 : installer PiVPN

→ ~\$ curl -L https://install.pivpn.io | bash

Il suffit ensuite de suivre les différentes étapes, rien de bien compliqué ! (Comptez environ 10 min pour l'ensemble de la procédure).

Point de vigilance :

- ✓ choisissez avec précaution vos serveurs DNS (personnellement, j'utilise ceux de la FDN et de la LDN),
- ✓ si vous utilisez Gandyn (voir mon tuto dédié), indiquez votre nom de domaine et non pas votre IP publique.
- ✓ Pour le port, choisissez-en un « exotique » (c'est celui-ci que vous ouvrirez sur votre box).

Enfin, on ajoute les clients :

→ ~\$ sudo pivpn add

Puis suivez les étapes, ce n'est pas compliqué ! Les fichiers *.ovpn seront stockés dans l'espace utilisateur.

Étape n°4 : installer Pi-Hole

→ ~\$ curl -sSL https://install.pi-hole.net | bash

Il suffit ensuite de suivre les différentes étapes, rien de bien compliqué ! (Idem, comptez environ 10 min pour l'ensemble de la procédure).

Point de vigilance : si vous pointez vos clients openvpn sur l'adresse IP de votre pi-hole pour DNS (afin qu'ils obtiennent le blocage des publicités, etc.), alors il vous faudra éditer votre fichier /etc/dnsmasq.conf afin de permettre la résolution de dns à partir de l'interface vpn.

Pour ce faire, recherchez cette ligne : *listen-address = 127.0.0.1, 192.168.1.2, 10.8.0.1*

Notez que votre *listen-adresse* peut contenir 127.0.0.1 uniquement, l'adresse IP suivante doit être l'adresse IP locale de votre emplacement pi et l'adresse finale, 10.8.0.1 est l'interface de vpn de PiVPN. Si vous définissez cette option et que vos clients VPN utilisent 192.168.1.2 (dans mon exemple) comme DNS, vous obtiendrez le blocage des publicités sur vos connexions VPN.

Étape n°5 : ouvrir les bons ports sur votre box !

Pour cela, rendez-vous sur l'interface d'administration de votre box et créez une règle NAT pour rediriger vers votre PiVPN.

Conclusion

Grâce à ce tuto, vous avez les possibilités suivantes :

- ✓ utiliser l'application « OpenVPN for Android » sur votre smartphone pour accéder à votre réseau personnel et/ou bénéficier du filtrage de PiHole (pub, ads divers...)
- ✓ bénéficier d'un accès sûr à Internet (si vous considérez votre réseau comme digne de confiance, bien entendu ;-)
- ✓ Et sans doute plein d'autres choses (et puis au fond, on s'en f****, c'était un exercice bien sympa !)

Amusez-vous bien !