# Pas à pas « installer son Pihole»



atelier starinux le 25.05.2019

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

## 1/ Préparer le matériel

Prérequis matériels :

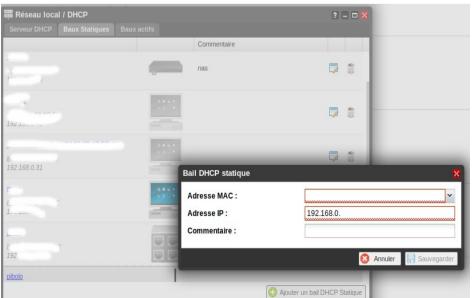
- 1 raspberry (peu importe le modèle) ou
- 1 pc (serveur, desktop,...)

Systèmes d'exploitation conseillés :

Distribution	Release	Architecture
Raspbian	Jessie / Stretch	ARM
Ubuntu	16.x / 18.x	ARM / x86_64
Debian	8/9	ARM / x86_64 / i386
Fedora	28 / 29	ARM / x86_64
CentOS	7	x86_64

# 2/ Assigner une IP fixe au futur pihole

A- sur le routeur (votre box) :



en réservant un <u>bail</u>
<u>statique</u> au niveau du **DHCP** (méthode à
privilégier)

Menu
DHCP- onglet « baux
statiques »
Bouton « ajouter un bail
DHCP statique »

#### 3/ Donner un nom à son serveur

si VM mettre dans le fichier : **pihole-VM** si raspberry mettre dans le fichier : **pihole** sur le terminal lancer :

#### raspi-config

aller dans - Network options - hostname

## 4/ Installation du logiciel pihole

- installation des packages nécessaires :

#### sudo apt install git curl

- Clônage du dépôt distant qui contient les fichiers d'installation pour pihole

## git clone --depth 1 https://github.com/pi-hole/pi-hole.git Pi-hole

- Se placer dans le répertoire « automated install » et exécuter le script d'install

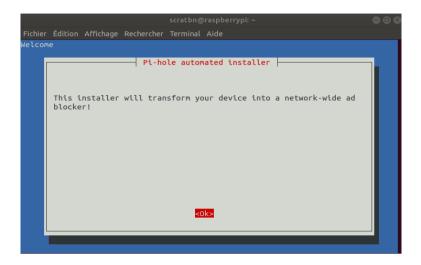
## cd "Pi-hole/automated install/" sudo bash basic-install.sh

Le script vérifie :

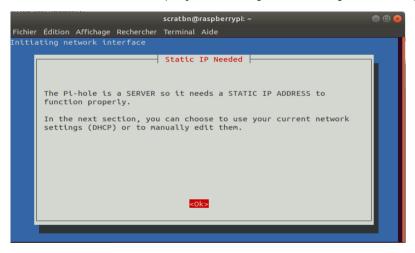
- l'espace disque
- les packages prérequis s'ils sont présents sur le système. Sinon il les télécharge et les installe automatiquement.

#### **CONFIGURATION**

Réponses aux questions successives :



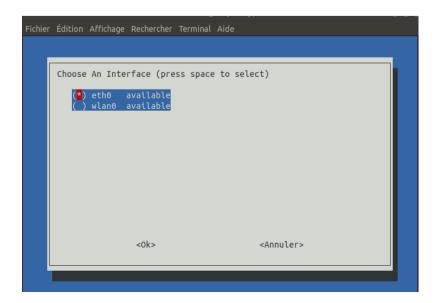
- « Static IP Needed » ( déjà fait, voir plus haut étape 2 du tuto)



#### -Choisir l'interface réseau

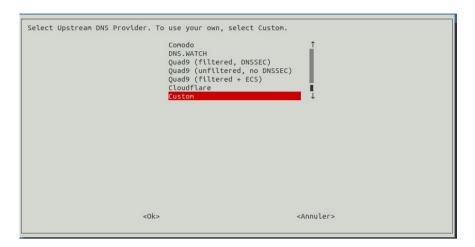
votre raspberry est connecté en **wifi** ou en **ethernet** avec un câble RJ45 ? Ici mon raspberry est connecté en filaire au port ethernet de la box donc je coche « **eth0** ».

(Si le raspberry était connecté uniquement en wifi, je cocherai wlan0)



- Choisir le résolveur public.

Pou rappel, Pihole va transmettre ses requêtes au résolveur public de votre choix.Une liste par défaut vous est proposé. Dans un premier temps, **Cloudfare** semble être un choix raisonnable.



Toutefois, vois pouvez choisir un résolveur qui n'est pas dans la liste proposée à l'écran . Dans ce cas là :

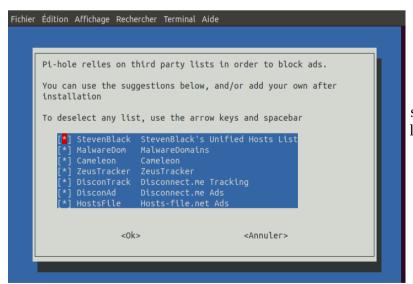
- sélectionner « **custom** » pour indiquer l'@ip d'un résolveur comme fdn par exemple dont les @ip sont :

**ns0.fdn.fr**: 80.67.169.12 ou **ns1.fdn.fr**: 80.67.169.40

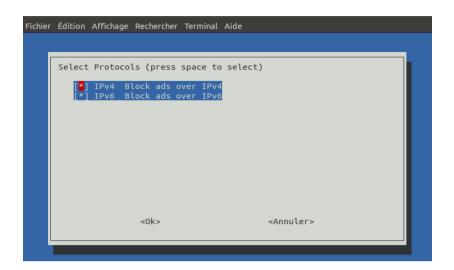
A éviter: Google public DNS, openDNS, Comodo, openNIC

#### - Sélectionner les **listes noires** :

Elles contiennent les noms de domaine pour lesquels la résolution DNS ne se fera pas.



Par défaut , **laisser tout coché** , il sera possible par la suite d'éditer les listes, d'en rajouter des nouvelles ou d'en retirer. - Choix du protocole IP : On sélectionne IPv4 et IPv6



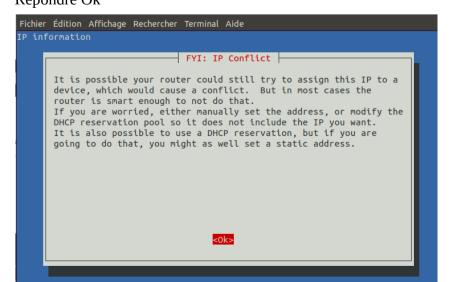
- Confirmer la configuration réseau du serveur :

Le script d'installation va inscrire automatiquement en dur la conf **statique** dans le fichier /**etc/dhcpcp.conf.** 

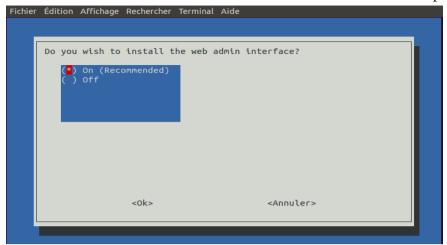
Répondre Oui



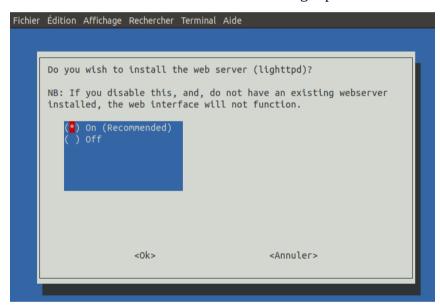
- Attention conflit d'IP possible . Ca ne se produira pas si vous avez attribué un bail statique à votre machine (voir étape 2 précédente). Répondre Ok



- Confirmer l'installation du tableau de bord d'administration du pihole



- Confirmer l'installation du serveur web lighttpd

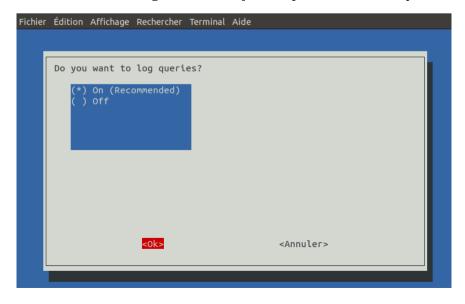


Attention à ne pas avoir déjà un serveur apache ou nginx qui tourne, sinon fail assuré de l'install!

Pour vérifier que le port 80 est bien libre:

ss -ant

- Confirmer l'enregistrement du journal pour toutes les requêtes dns





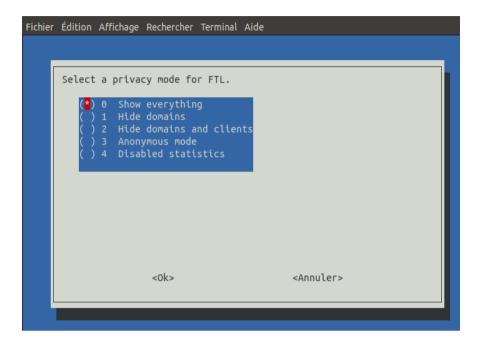
Attention cependant à la taille sur le disque. Voir rotation des logs avec durée de rétention courte. (/etc/pihole/logrotate)

Paradoxe:

Pas de logs = meilleure vie privée :-)

voir écran d'après

- Régler le niveau de confidentialité de la journalisation



Au début, mettre « show everything » pour pouvoir ajuster les blacklists en fonction des domaines répertoriés.
Puis augmenter peu à peu le niveau de confidentialité.

- Compter 5 minutes d'installation
- Si l'installation s'est bien passée :

```
[/] Pi-hole Enabled
[i] Web Interface password: 3X1BJw8f
[i] This can be changed using 'pihole -a -p'

[i] View the web interface at http://pi.hole/admin or http://192.168.0.30/admin

[i] You may now configure your devices to use the Pi-hole as their DNS server
[i] Pi-hole DNS (IPv4): 192.168.0.30
[i] If you set a new IP address, please restart the server running the Pi-hole

[i] The install log is located at: /etc/pihole/install.log
```

#### 5/ Connexion au tableau de bord

Taper l'URL suivante dans votre firefox :

http://pi.hole/admin

011

http://@ip\_Pihole/admin

Bien repérer la ligne « Web interface password »

le mot de passe pour l'interface d'admin. Sinon vous pourrez en choisir un nouveau avec la commande :

pihole -a -p

Si l'install n'a pas réussi:

Repérer une éventuelle erreur dans :

/etc/pihole/install.log

La commande de debug est très utile pour localiser le problème : -debugguer:

pihole -d

Relancer l'install ou faire une réparation :

pihole -r

# 6/ Configurer l '@ip du pihole pour les clients

Méthode 1:(conseillée)

Configurer le DHCP de la box (ou du routeur)

	? = =
Baux actifs	
	2
	2
	0
192.168.0.10	•
192.168.0.90	0
	22 800.00
ip du pihole	0
	0
	0
	•
	0
	192.168.0.10 192.168.0.90

Attention ne pas mettre de dns secondaire, uniquement l »@ip du pihole en **dns primaire.** 

## Méthode 2:

Sur chaque machine, changer les résolveurs à la main :

- linux :

editer /etc/resolv.conf

en mettant:

nameserver @ip\_pihole

# 7/ Configurer les règles du parefeu (si activé) (facultatif)

- famille raspbian / debian

iptables -L -n

iptables -I INPUT 1 -p tcp -m tcp --dport 80 -j ACCEPT
iptables -I INPUT 1 -p tcp -m tcp --dport 53 -j ACCEPT
iptables -I INPUT 1 -p udp -m udp --dport 53 -j ACCEPT
iptables -I INPUT 1 -p tcp -m tcp --dport 4711 -i lo -j ACCEPT

Si fonction serveur DHCP activé sur le pihole alors :
iptables -I INPUT 1 -p tcp -m tcp --dport 67 -j ACCEPT
iptables -I INPUT 1 -p udp -m udp --dport 67 -j ACCEPT

## Commandes utiles:

### man pihole

-rechercher et mettre à jour la dernière version de pihole: **pihole -up** 

-changer mot de passe admin dashboard:

pihole -a -p

-debugguer:

pihole -d

-Effacer le log (flush)

pihole -f

-Redémarrer service dns

pihole restartdns

#### pihole uninstall

# commandes utiles
## mettre à jour les blocklists
pihole -g
## afficher status et infos diverses
pihole -c

atelier pihole starinux 25.05.2019 Benjamin