



Ayoub Belbachir

## *PivVPN Wireguard*

# MISE EN CONTEXTE

Je souhaite pouvoir profiter des différentes ressources présentes dans mon domicile (serveur NAS, ordinateur performant pour faire de la virtualisation) depuis n'importe quel réseau privé, sans mettre en danger l'intégrité de mon équipement. Pour se faire j'ai choisi d'appliquer comme solution la mise en place d'un serveur VPN depuis un Raspberry présent sur le réseau local de mon domicile

## PRÉ-REQUIS

### 🔧 Raspberry pi 4 >

- ✓ Mémoire RAM : 4go
- ✓ Stockage : 20 go
- ✓ OS : RASPBIAN
- ✓ 1<sup>er</sup> Carte Réseau 'ACCÈS PAR PONT' :
- ✓ IP en statique = 192.168.1.58
- ≥ VNC Viewer server (facultatif)
- ✓ SSH

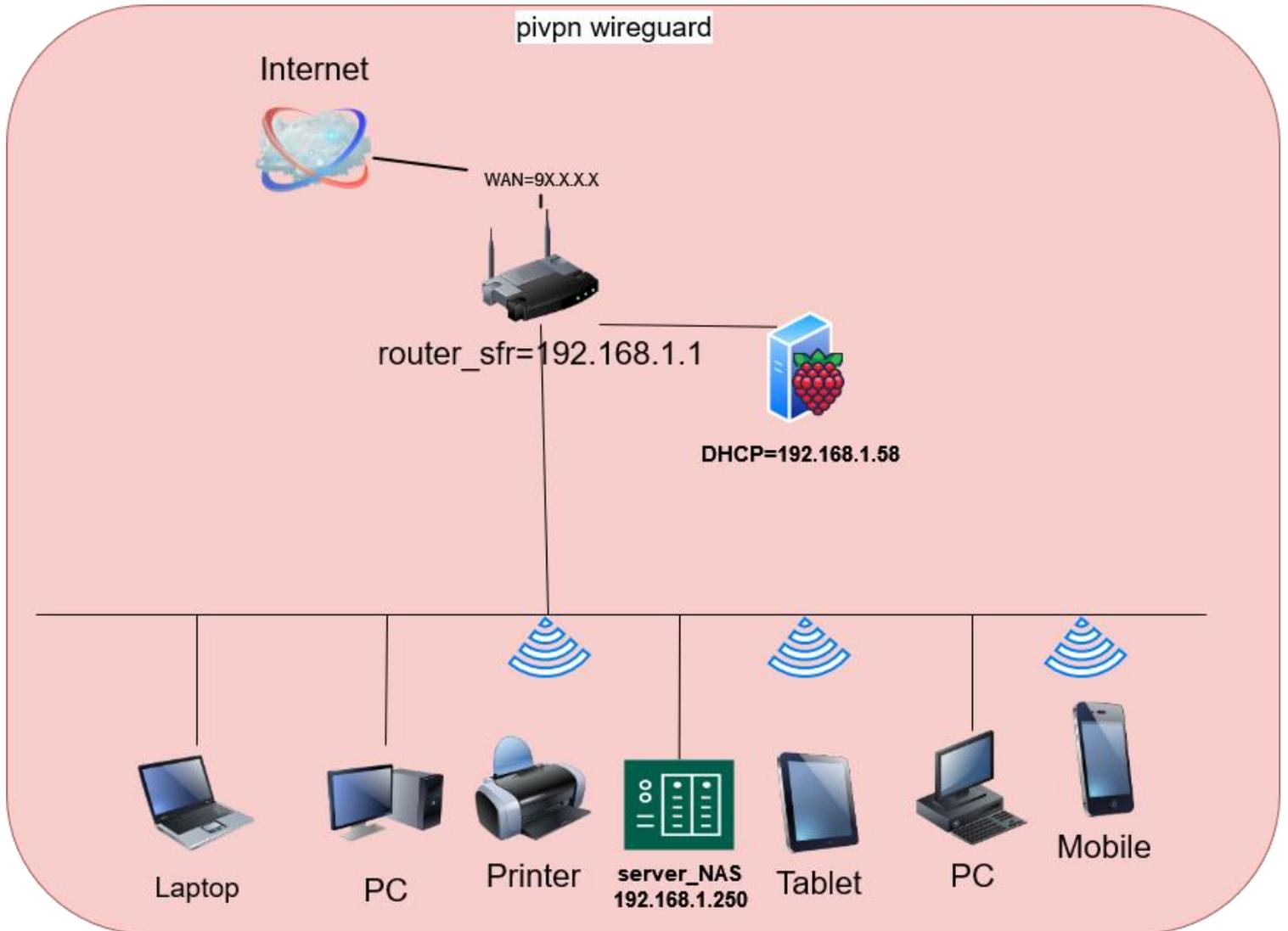
### 🔧 UN PC >

- ✓ Allocation mémoire RAM : 6go
- ✓ Stockage : 50 go
- ✓ OS : WINDOWS 10 ou autres
- ✓ Dans le même Réseau que le Raspberry
- ✓ VNC Viewer (facultatif)
- ✓ PUTTY ou MobaXtrem pour se connecter en SSH



Ayoub Belbachir

# PivVPN Wireguard SCHÉMA-LOGIQUE





Ayoub Belbachir

## PiVPN Wireguard

### TUTORIEL

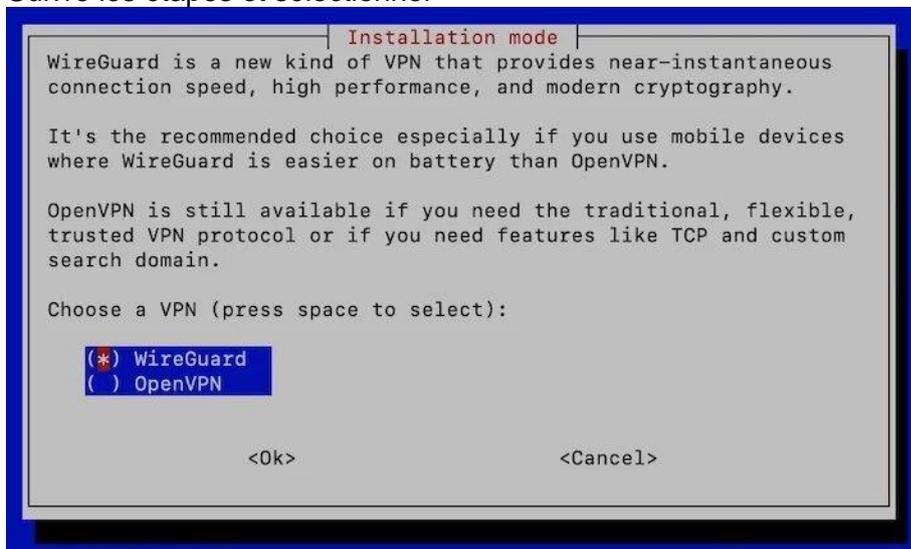
Commençons par mettre à jour les packages du système vers la dernière version. Exécuter la commande suivante pour mettre à jour et mettre à niveau les packages de votre système :

```
sudo apt-get update -y & sudo apt-get upgrade -y
```

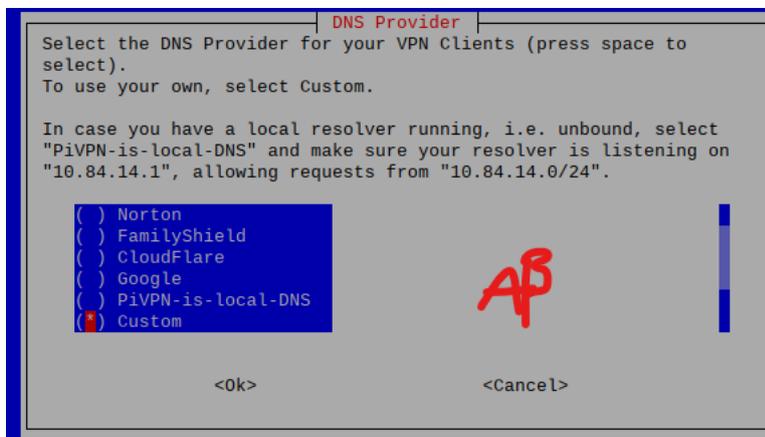
L'installation est très rapide et il n'y a qu'une commande à taper :

```
curl -L https://install.pivpn.io | bash
```

Suivre les étapes et sélectionner



Customiser le DNS en sélectionnant l'adresse ip de de notre DNS local si on veut utiliser les fonctions de de AdGuardHome.



Sélectionner ensuite l'adresse client utiliser pour le VPN (adresse IP publique ou nom de domaine)



Ayoub Belbachir

## PivVPN Wireguard

### Creation d'un client

Création d'un client avec la commande **PivVPN -a**

```

pi@raspberrypi:~$ pivpn -a
::: Create a client ovpn profile, optional nopass
:::
::: Usage: pivpn <-a|add> [-n|--name <arg>] [-p|--password <arg>][[nopass] [-d|--days <number>] [
b|--bitwarden] [-i|--iOS] [-o|--ovpn] [-h|--help]
:::
::: Commands:
::: [none]           Interactive mode
::: nopass          Create a client without a password
::: -n, --name       Name for the Client (default: "raspberrypi")
::: -p, --password   Password for the Client (no default)
::: -d, --days      Expire the certificate after specified number of days (default: 1080)
::: -b, --bitwarden Create and save a client through Bitwarden
::: -i, --iOS        Generate a certificate that leverages iOS keychain
::: -o, --ovpn       Regenerate a .ovpn config file for an existing client
::: -h, --help      Show this help dialog

Enter a Name for the Client:  laptope

```

Renseigner ensuite un mot de passe pour le client.

Un fichier de configuration a été générer dans le re prétoire suivant **/home/pi/Wireguard/**

**laptope.ovpn**

Tranferret se fichier au client

Sur votre client télécharger et installer le software Wireguard [depuis le site officiel](#) .

Lancer le software et cliquer sur  Ajouter le tunnel  il suffit de sélectionner le fichier transfert depuis notre Raspberry

### Commandes utiles

Sur notre Raspberry nous pouvons avoir plus d'information sur nos clients avec la commande **pivpn -c**

```

juuzo@raspberrypi:~$ pivpn -c
[sudo] Mot de passe de juuzo :
Désolé, essayez de nouveau.
[sudo] Mot de passe de juuzo :
::: Connected Clients List :::
Name           Remote_IP           Virtual_IP           Bytes_Received       Bytes_Sent           Last_Seen
android        [redacted]           10.0.0.2             61MiB                341MiB              mai 07 2022 - 18:37:46
mac            [redacted]           10.0.0.3             0B                   0B                  (not yet)
wind           [redacted]           10.0.0.4             359KiB               743KiB              mai 03 2022 - 16:53:44
windoss        (none)              10.0.0.5             0B                   0B                  (not yet)
::: Disabled clients :::

```

Voici un resumer des commandfe utiles

```

::: Control all PivVPN specific functions!
:::
::: Usage: pivpn <command> [option]
:::
::: Commands:
::: -a, add          Create a client conf profile
::: -c, clients      List any connected clients to the server
::: -d, debug        Start a debugging session if having trouble
::: -l, list         List all clients
::: -qr, qrcode      Show the qrcode of a client for use with the mobile app
::: -r, remove       Remove a client
::: -off, off        Disable a user
::: -on, on          Enable a user
::: -h, help         Show this help dialog
::: -u, uninstall    Uninstall pivpn from your system!
::: -up, update      Updates PivVPN Scripts
::: -bk, backup      Backup VPN configs and user profiles

```