

# OpenVPN

## Informations



OpenVPN est un logiciel libre permettant de créer, ou de se connecter a un VPN.

Ce logiciel permet à d'établir des connexions VPN, que ce soit de site-en-site ou bien en tant qu'accès nomade, de manière chiffré grâce à TLS.

Disponible sur Linux / Windows / Mac OS X / iOS / Android, c'est l'une des solutions les plus sécurisés aujourd'hui.

## Installation et pré-configuration

Toute la manipulation coté serveur est réalisé sur le packet OpenVPN 2.4 (sous debian 9)

```
# apt install openvpn easy-rsa
```

Ensuite on va créer tous les dossiers nécessaire

```
# mkdir -p /etc/openvpn/jail/tmp  
# mkdir /etc/openvpn/clients-conf  
# cp -r /usr/share/easy-rsa /etc/openvpn/
```

Il faut ensuite autoriser le noyaux linux à faire du 'FORWARD', il faut juste lancer les deux commandes suivante :

```
# sed -i 's/#net.ipv4.ip_forward=1/net.ipv4.ip_forward=1/g' /etc/sysctl.conf  
# echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

On va passer aux différentes configurations possibles. Il faudra obligatoirement faire des modifications dans certains fichiers, certaines seront expliqué, à vous de faire vos recherches pour vous adapter à vos besoins.

## Configuration Nomade

### Configuration du serveur

Il va falloir créer les certificats :

Modifier le fichiers de variables `/etc/openvpn/easy-rsa/vars` afin de faire correspondre à la réalité les valeurs suivantes :

```
export KEY_COUNTRY="FR"
export KEY_PROVINCE="75"
export KEY_CITY="Ville"
export KEY_ORG="Nom de la société"
export KEY_EMAIL="email@domaine.fr"
export KEY_OU="IT"
```

On va ensuite générer les clés et les certificats pour le serveur

```
# cd /etc/openvpn/easy-rsa/
# source vars
# ./clean-all
# openssl dhparam -out keys/dh4096.pem 4096
# ./pktool --initca
# ./pktool --server server
# openvpn --genkey --secret keys/ta.key
```

la commande 'openssl' peut prendre beaucoup de temps (environ 30 min sur un VPS d'OVH).

Téléchargé le fichier [suivant](#).

Il est fait pour fonctionner, cependant vous pouvez modifier certains paramètres mais il faudra les reporter dans la configuration du client.

## Configuration du client

Téléchargé le fichier [suivant](#).

Et modifier le pour qu'il correspond à votre configuration notamment à la ligne 'remote' où il faudra y mettre l' IP/FQDN du serveur.

Si vous voulez que tout le trafic du client soit rediriger dans le tunnel il faut ajouter à la fin de ce fichier :

```
redirect-gateway def1
```

sinon, il faut ajouter toutes les routes que vous voulez router à la fin de ce même fichier

```
route 10.0.0.0 255.255.255.0
```

## Ajouter un client

Pour créer un client il faut lancer les commandes suivantes :

```
# cd /etc/openvpn/easy-rsa/
```

```
# source vars
# ./build-key-pass <nom>
```

La première 'passphrase' demandé est celle qui sera demander a chaque fois que le client veux se connecter.

Pour le reste, laissez vous guider.

Il faudra modifier le fichier de configuration du client afin de remplir le champs **<nom>** afin qu'il soit identique à celui fournit plus tôt.

Il ne vous restera qu'a fournir au client son fichier de configuration, ainsi que les fichiers :

- /etc/openvpn/easy-rsa/keys/ta.key
- /etc/openvpn/easy-rsa/keys/ca.crt
- /etc/openvpn/easy-rsa/keys/<nom>.crt
- /etc/openvpn/easy-rsa/keys/<nom>.key

qu'il devra mettre dans un même dossier.

## Configuration Site-à-Site

## Configuration d'Accès Public

### Note :

Règle iptables pour rediriger les requêtes vers une autre une ip (NAT 1.1) sans modification de l'adresse qui émet

```
iptables -t nat -A PREROUTING -p tcp -d 188.165.42.128 -j DNAT --to-destination 10.8.0.6
```

### Note 2 :

Le paquet Resolvconf installer nativement sur Debian bloque les modifications DNS invoqué par Openvpn. Pour outrepasser cela, il suffit de rajouter les lignes suivante dans le fichier de configuration du client :

```
script-security 2
up /etc/openvpn/update-resolv-conf
down /etc/openvpn/update-resolv-conf
```

From:

<https://wiki.virtit.fr/> - **VirtIT**

Permanent link:

<https://wiki.virtit.fr/doku.php/kb:linux:generalites:openvpn?rev=1504453972>



Last update: **2017/12/09 00:19**