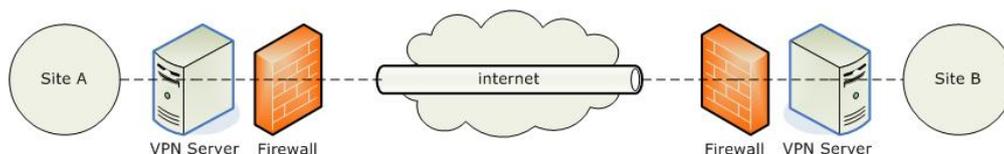


## Principe du VPN

Selon [Wikipedia](#) : *En informatique, un réseau privé virtuel (Virtual Private Network en anglais, abrégé en VPN) est une abstraction permettant de considérer plusieurs ordinateurs distants comme étant sur le même réseau local.*

En pratique, on utilise un logiciel pour se connecter à un serveur et établir un tunnel chiffré évitant que les informations ne transitent en clair. La configuration réseau mise en place permet de faire croire à la machine distante qu'elle fait partie intégrante du réseau interne du laboratoire.



Afin de passer la plupart des pare-feu sortant, nous avons mis en place un serveur sur le port 443 (qui est le port https classique, donc autorisé par la majorité des sites).

### Note

Tout le trafic est redirigé au travers du VPN. Nous vous rappelons que les règles [de la charte informatique](#) s'appliquent également lorsque vous êtes connecté en VPN.

**Rappel:** Il ne faut absolument pas connecter de **machines non mises à jour** sur le réseau du laboratoire. Nous demandons à tout le monde de bien vouloir contrôler que vos ordinateurs soient bien à jour. Il s'agit d'une **question de sécurité majeure**.

Le laboratoire propose un accès VPN délivré par le logiciel [OPENVPN](#).

## Téléchargement du client

Téléchargez le logiciel correspondant à votre système d'exploitation :

- \* \* Windows : Windows : \* Windows : Windows : [OpenVPN](#)
- \* \* Mac Mac \* Mac Mac OS X : X : X : X : [Tunnelblick](#)
- \* \* Linux : Utiliser le logiciel dans le gestionnaire de paquets de la distributionLinux : Utiliser le logiciel dans le gestionnaire de paquets de la distribution\* Linux : Utiliser le logiciel dans le gestionnaire de paquets de la distributionLinux : Utiliser le logiciel dans le gestionnaire de paquets de la distribution

## Configuration et connexion

# Windows

Source : <https://community.openvpn.net/openvpn/wiki/OpenVPN-GUI>

Téléchargez l'archive contenant les [fichiers de configuration](#) .

Avec la version actuelle d'OpenVPN, vous devez placer vous-même les fichiers de configuration directement dans le répertoire où vous avez installé l'application (par défaut *C:\Program Files\OpenVPN\config*).

Une fois les quatre fichiers de l'archive extraits dans un répertoire dont vous possédez les droits de modification (*Téléchargements* par exemple) ces quatre fichiers doivent être déplacés dans ce répertoire *C:\Program Files\OpenVPN\config* (directement à ce niveau, pas dans un sous répertoire). Windows vous demandera d'utiliser vos droits administrateur pour effectuer cette copie : [Cliquer sur continuer](#)

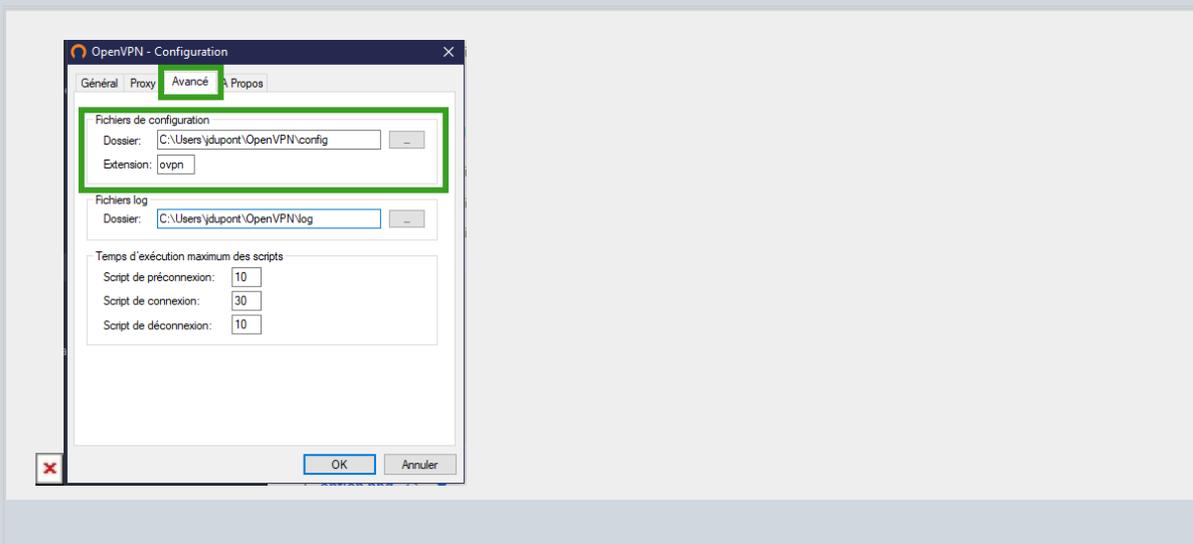
Dans le cas ou vous rencontrez ce problème:

```
Cannot pre-load tls-auth keyfile (ta.key)
Exiting due to fatal error
```

- \* Vous avez probablement mal déplacé les fichiers de configurations
- \* Un dossier OpenVPN existe dans votre dossier utilisateur → ex: C:\Users\jdupont\OpenVPN. Un dossier OpenVPN existe dans votre dossier utilisateur → ex: C:\Users\jdupont\OpenVPN.

Dans ce cas, quitter l'application OpenVPN puis supprimer le dossier OpenVPN présent dans votre dossier utilisateur. Assurez-vous que les fichiers de configurations soient bien situés dans le dossier *C:\Program Files\OpenVPN\config*

Vous pouvez également voir où sont situés vos fichiers de configurations en cliquant droit sur l'icône OpenVPN en bas à droite de votre écran.

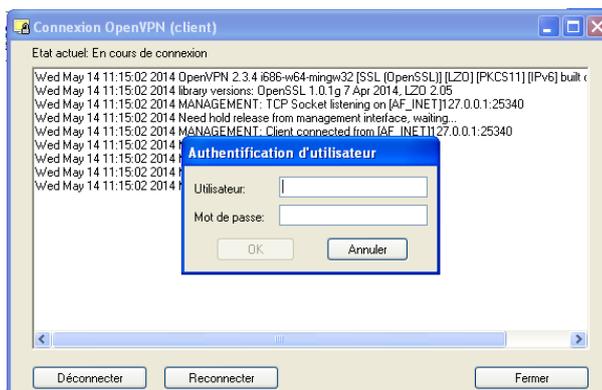


Vous pouvez ensuite lancer OpenVPN, puis choisir de vous connecter.

**Note :** Il faut démarrer le logiciel avec des droits d'administrateur pour pouvoir modifier la configuration réseau (*clic droit, exécuter en tant qu'administrateur*). Note : il est possible de conserver la mémoire de cette exigence en utilisant le clic droit puis *résoudre les problèmes de compatibilité*, puis *Dépanner le programme*, puis *Le programme requiert des autorisations supplémentaires*.

Une fois le programme démarré, une icône grisée avec un cadenas ouvert apparaît dans la zone d'icônes, il faut maintenant faire un clic droit sur cette icône puis "Connecter".

Une fenêtre apparaît vous demandant vos identifiants du laboratoire.



## Mac

Source : <https://code.google.com/p/tunnelblick/wiki/cInstall>

Installer le logiciel Tunnelblick en suivant les instructions.

Lien à télécharger : [Tunnelblick](#)

Lorsque vous avez cette fenêtre :



Cliquez sur "J'ai déjà une configuration" ou "I have configuration files"

Télécharger ce fichier [vpn-ias.tblk.zip](#)

Double-click sur celui-ci pour lancer la configuration de Tunnelblick.

Maintenant vous pouvez activer Tunnelblick grâce à l'icône dans votre barre.

# Linux

Téléchargez l'archive contenant les [fichiers de configuration](#) .

Sous Debian :

- \* - Installer le client openvpn :- Installer le client openvpn :Installer le client openvpn : apt-get install openvpn apt-get install openvpn apt-get install openvpn NL
- \* - Décompresser les fichiers de configuration dans Décompresser les fichiers de configuration dans - Décompresser les fichiers de configuration dans Décompresser les fichiers de configuration dans /etc/openvpn (en les mettant a la racine, pas dans le sous répertoire où ils sont actuellement) (en les mettant a la racine, pas dans le sous répertoire où ils sont actuellement) (en les mettant a la racine, pas dans le sous répertoire où ils sont actuellement) (en les mettant a la racine, pas dans le sous répertoire où ils sont actuellement)
- \* - Lancer la connexion openvpn (en sudo, ou en root directement) :Lancer la connexion openvpn (en sudo, ou en root directement) :- Lancer la connexion openvpn (en sudo, ou en root directement) :Lancer la connexion openvpn (en sudo, ou en root directement) :

```
cd /etc/openvpn && openvpn client.conf
```

---

--

## Linux (Debian / Ubuntu) GUI

Installer l'intégration d'OpenVPN pour le network-manager

```
''sudo apt install network-manager-openvpn network-manager-openvpn-gnome  
''
```

Télécharger et décompresser les fichiers de configurations dans votre home

```
''cd ~  
wget  
https://docinfo.ias.u-psud.fr/lib/exe/fetch.php/services_reseau:vpn-ias.zip  
-O vpn-ias.zip  
unzip vpn-ias.zip && rm -f vpn-ias.zip  
ls -l vpn-IAS/  
''
```

Cliquer maintenant sur votre icône réseau et ajouter une nouvelle connection.

The screenshot shows the macOS Network settings window. At the top, the 'Wi-Fi' section is active, showing 'client VPN' and 'Network proxy' in the left sidebar. The main area shows 'Wi-Fi Connected' with a toggle switch. Below this are buttons for 'Use as Hotspot...', 'Connect to Hidden Network...', and 'History'. A green box highlights a '+' button in the bottom-left corner of the Network settings window.

Below the Network settings is the 'Add VPN' dialog box. It features a title 'OpenVPN' and the text 'Compatible with the OpenVPN server.' A green box highlights the 'Import from file...' button. A 'Cancel' button is located at the bottom right of the dialog.

At the bottom of the screenshot is a file browser window showing the contents of the 'vpn-IAS' folder. The files listed are:

Name	Size	Modified
ca.crt	1.7 kB	14 May 2014
client.conf	270 bytes	3 Jan 2018
client.ovpn	270 bytes	3 Jan 2018
ta.key	636 bytes	14 May 2014

The 'client.ovpn' file is highlighted with a blue selection bar and a green border.

**Add VPN**

Identity  
IPv4  
IPv6

Name

Make available to other users

**General**

Gateway

**Authentication**

Type

User name

Password

CA certificate

Par exemple l'identifiant de Jean Dupont sera : jdupont



Entrer votre mot de passe

**Authenticate VPN**

You need to authenticate to access the Virtual Private Network "VPN IAS".

Password:

Show passwords

Vous devriez maintenant voir un petit cadenas dans votre barre des tâches



Bravo ! Vous êtes sur le réseau du laboratoire :)

---

--

<font inherit/inherit#0392binherit>**Attention**</font> Sous certaines versions de Linux (par exemple Ubuntu), lors de l'installation du package, le daemon openvpn est activé automatiquement au démarrage du système. Sous Ubuntu/Debian, vous pouvez le désactiver avec la commande suivante (en sudo, ou en root directement) :

```
'systemctl disable openvpn
''
```

## Attention 2

Sous Ubuntu 16.04 (et peut-être d'autres versions), le service NetworkManager empêche la mise à jour de la configuration DNS à l'activation de OpenVPN. Pour remédier à cela, il faut procéder comme suit :

```
'sudo service network-manager stop
sudo vi /etc/NetworkManager/NetworkManager.conf
''
```

Commenter la ligne :

```
' #dns=dnsmasq
''
```

Sauvegarder le fichier, puis relancer le service :

```
' sudo service network-manager start
''
```

From:

<https://docinfo.ias.u-psud.fr/> - **Informations, recommandations et conseils du service informatique de l'IAS**

Permanent link:

[https://docinfo.ias.u-psud.fr/doku.php/services\\_reseau:vpn?rev=1700838587](https://docinfo.ias.u-psud.fr/doku.php/services_reseau:vpn?rev=1700838587)

Last update: **2023/11/24 16:09**

