

**Objectifs** : ce document décrit le mode opératoire pour installer et établir une connexion de type VPN (Virtual Private Network) avec le serveur de l'Université de La Réunion. Cette connexion sécurisée vous permettra d'accéder aux ressources disponibles en intranet. L'installation se déroulera en deux étapes :

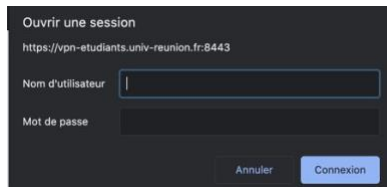
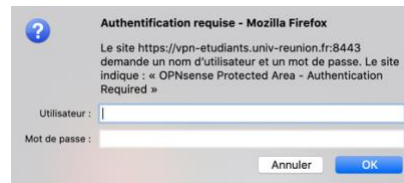
- Etape 1 - Télécharger le fichier de configuration
- Etape 2 - Télécharger et installer le logiciel selon votre système d'exploitation (Windows, Mac OS, Linux, iOS, etc.)

## Étape 1 - Télécharger le fichier de configuration :

Dans un navigateur WEB (Firefox, Edge, Chrome, Safari, etc.), cliquer ci-dessous ou saisir l'adresse suivante : <https://vpn-etudiants.univ-reunion.fr:8443>

Saisir dans les champs :

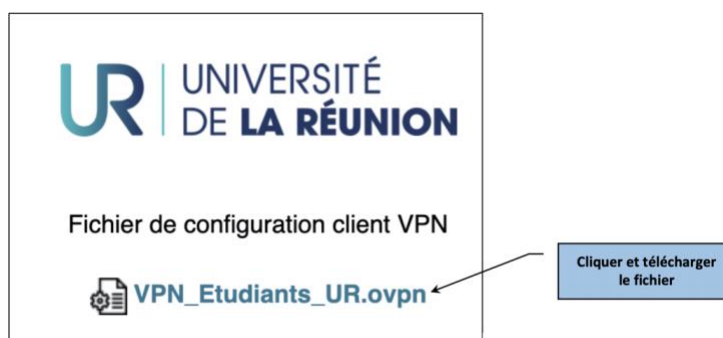
- **Nom d'utilisateur** : votre numéro étudiant sur 8 chiffres.
- **Mot de passe** : inscrit sur votre attestation d'inscription universitaire.


**En cas d'erreur** : vous serez de nouveau invité à saisir vos numéro étudiant et mot de passe. En cas d'annulation, le message ci-dessous apparaîtra :



**En cas d'authentification réussie** : la fenêtre ci-dessous apparaîtra, cliquer sur le fichier "**VPN\_Etudiants\_UR.ovpn**" et télécharger le dans le dossier "**Téléchargements**" ou ailleurs afin de le retrouver facilement pour l'étape suivante.



## Étape 2 - Installer le client VPN et se connecter

### A. Pour Windows 7, 8 ou 10 :

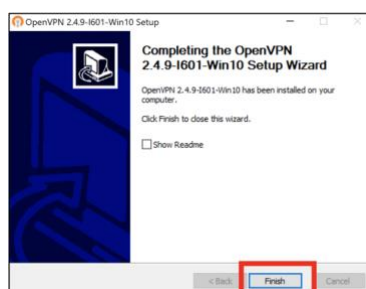
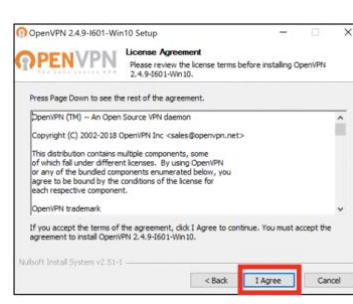
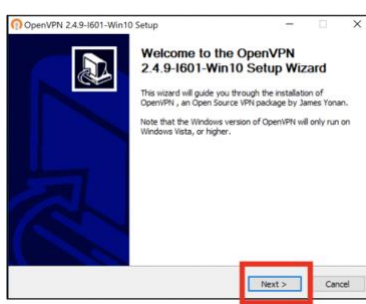
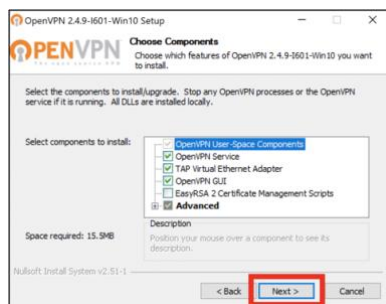
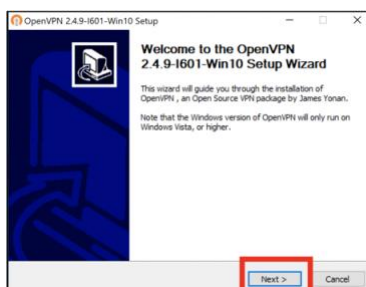
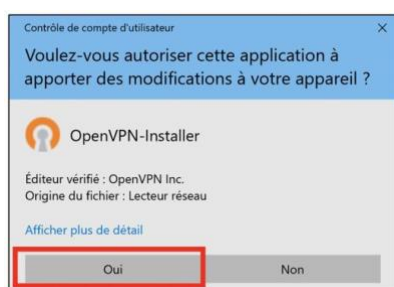


- a. Selon votre version de Windows, télécharger le logiciel "OpenVPN" sur la page : <https://openvpn.net/community-downloads/>

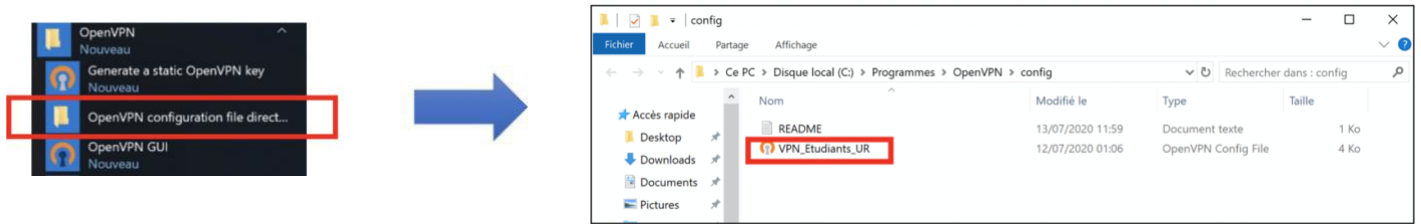


Remarque : la version actuelle est la 2.4.9 mais une autre fonctionnera également.

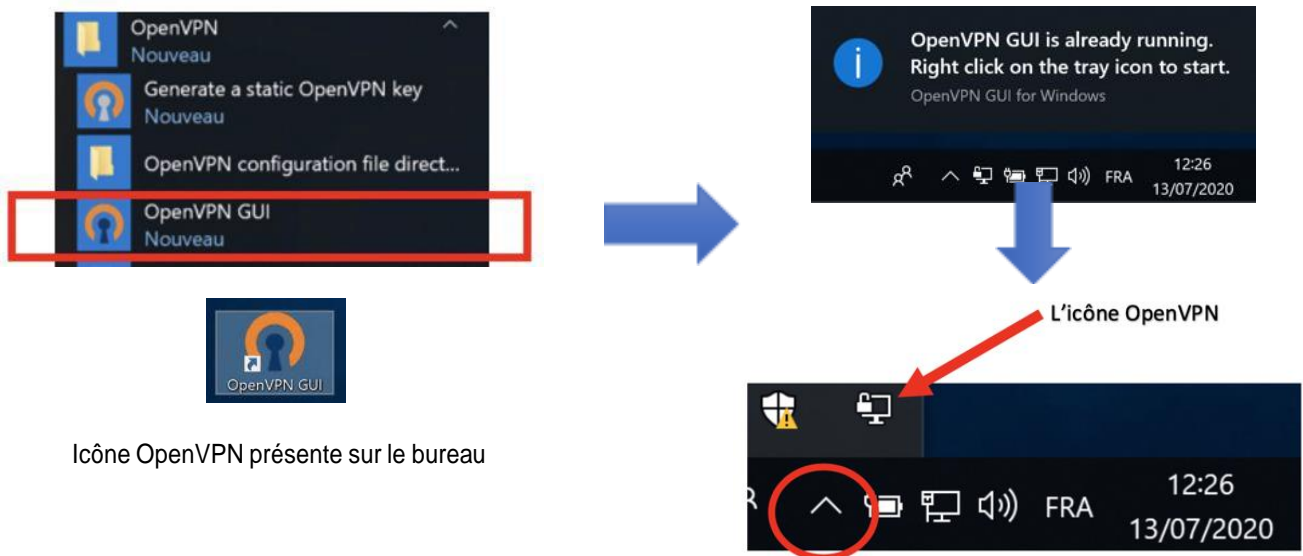
- b. Double-cliquer sur le fichier "openvpn-install-2.X.X-XXXX-Win10.exe" pour l'installer, puis suivre les étapes suivantes :



- c. Dans le menu “**Démarrer**” de Windows, chercher le dossier de couleur jaune “**OpenVPN**”, puis cliquer sur l’icône “**OpenVPN configuration file directory**”. Une fenêtre s’ouvre, copier le fichier “**VPN\_Etudiants\_UR.ovpn**” à l’intérieur :



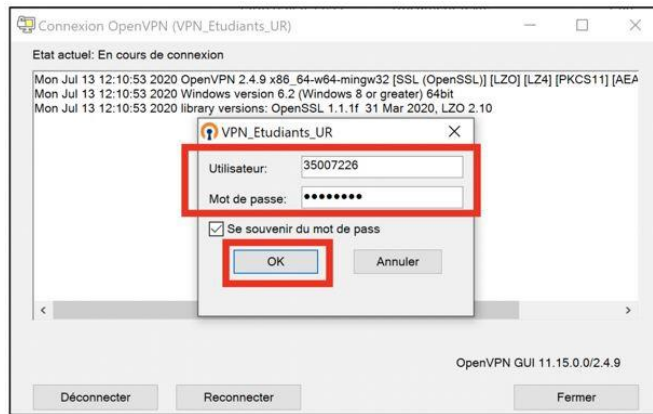
- d. Se connecter au serveur VPN de l’Université, dans le menu “**Démarrer**”, rechercher le dossier de couleur jaune “**OpenVPN**”, puis cliquer sur l’icône “**OpenVPN GUI**” ou double-cliquer sur l’icône “**OpenVPN GUI**” présente sur le “**Bureau**”. Dans la barre système (en bas à droite à côté de l’heure), l’icône OpenVPN apparaît, **parfois elle peut être masquée** :



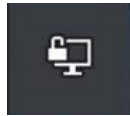
Pour se connecter, sur l’icône “**OpenVPN**” dans la barre système, faire un **clik droit avec la souris ou un tapotement avec deux doigts** en même temps pour les écrans tactiles, dans le menu contextuel, choisir la commande “**Connecter**” :



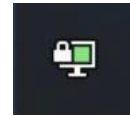
Dans la fenêtre suivante, saisir votre numéro étudiant (8 chiffres) et mot de passe, puis valider sur **OK** :



L'icône OpenVPN de la barre système change de couleur en passant au vert et un message explicite apparaît :



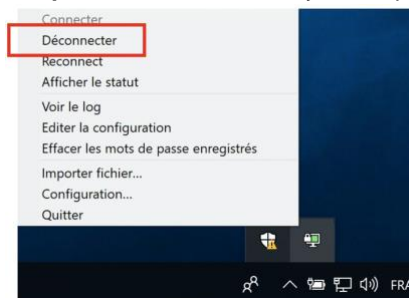
Pas connecté



Connecté



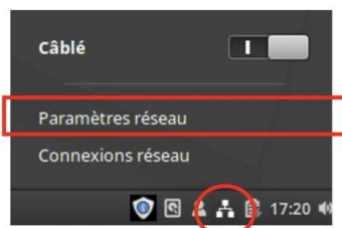
Pour se déconnecter, faire **un clic droit** sur l'icône **OpenVPN** dans la barre système, puis choisir "**Déconnecter**" :



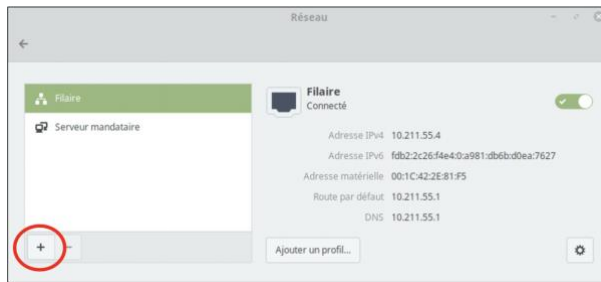
## B. Pour Linux Mint :

Comme pour Windows indiqué précédemment (Etape 1), télécharger le fichier de configuration "**VPN\_Etudiants\_UR.ovpn**", puis :

- a. Faire un clic gauche sur l'icône "**réseau**" présente dans la barre système, puis choisir "**Paramètres réseau**" :



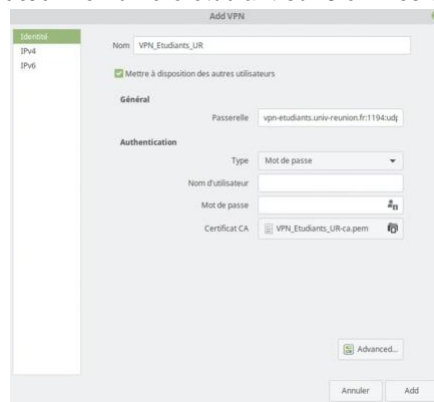
- b. Ajouter une nouvelle connexion en cliquant sur le bouton + :



- c. Cliquer sur “Import from file ...”, puis sélectionner le fichier “VPN\_Etudiants\_UR.ovpn” :



- d. Saisir dans les champs “Nom d'utilisateur” le numéro étudiant sur 8 chiffres et le “Mot de passe”, puis valider sur “OK” :



### C. Pour Linux en ligne de commandes :

- a. Installer le logiciel (package) OpenVPN : selon votre distribution Linux, utiliser la commande correspondante dans une console :

- Exemple pour Ubuntu : **sudo apt-get install openvpn**
- Exemple pour Fedora, CentOS et RedHat : **yum install openvpn**

- b. Copier le fichier "VPN\_Etudiants\_UR.ovpn" dans les paramètres réseaux/VPN de votre système : à savoir dans le dossier [/etc/openvpn/](#), puis le renommer en **universite.ovpn** pour plus de visibilité.

- c. Démarrer la connexion VPN à l'aide de la commande : **service openvpn@universite start**

- d. Arrêter votre VPN lorsque vous avez fini de travailler : **service openvpn@universite stop**

- e. Sur le campus, la connexion n'est pas nécessaire : **service openvpn@universite stop**

### D. Pour Mac OS :



- a. Télécharger et installer le logiciel Tunnelblick : [https://tunnelblick.net/release/Latest\\_Tunnelblick\\_Stable.dmg](https://tunnelblick.net/release/Latest_Tunnelblick_Stable.dmg)

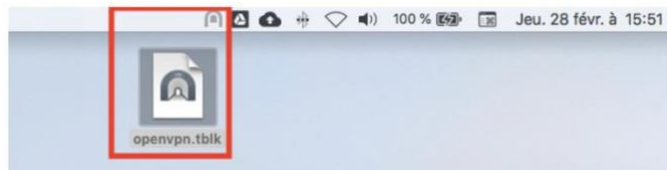
Double cliquer sur “Tunnelblick\_3.8.2a\_build\_5481” ou sur une autre version :



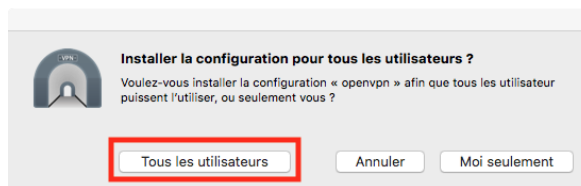
b. Saisir vos votre numéro étudiant (8 chiffres) et mot de passe, puis cliquer sur “J’ai de fichiers de configuration” : parcourir le disque dur et indiquer le fichier de configuration openvpn : “VPN\_Etudiants\_UR.ovpn”



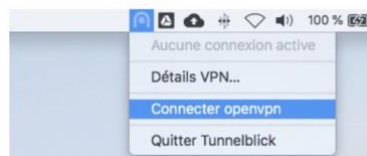
c. Glisser le fichier de configuration “VPN\_Etudiants\_UR.ovpn” sur l’icône Tunnelblick dans la barre d’outils :



d. Installer la configuration pour tous les utilisateurs :



e. Pour se connecter, cliquer sur l’icône de Tunnelblick dans la barre d’outils puis “Connecter openvpn”.



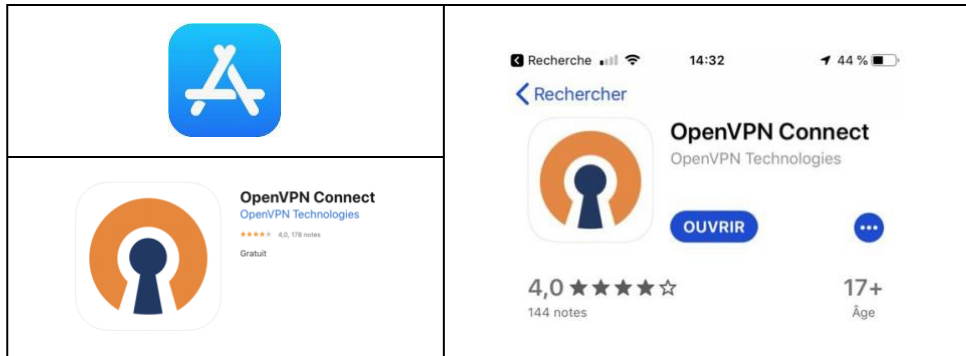
f. Saisir vos identifiants pour vous connecter :



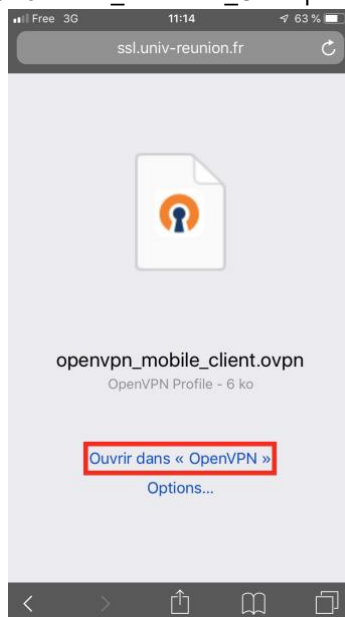
E. Pour iOS :



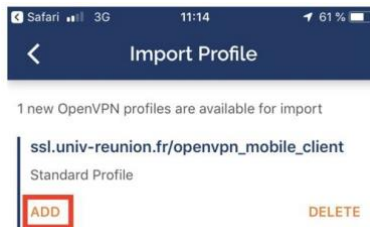
a. Depuis l'**App Store**, chercher, télécharger et installer l'application "**OpenVPN Connect**" :



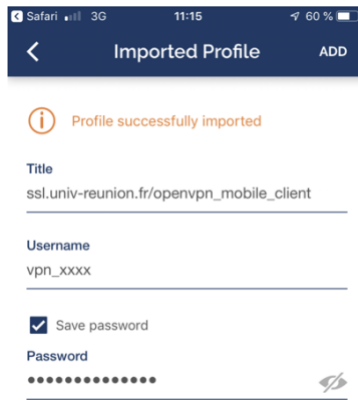
b. Ouvrir l'application "OpenVPN", puis ouvrir le fichier "VPN\_Etudiants\_UR.ovpn" :



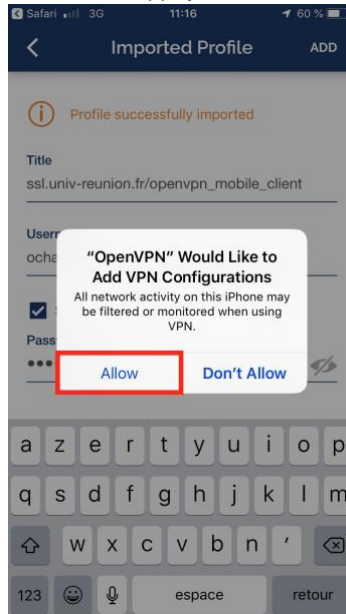
c. Pour importer le Profile dans OpenVPN Connect, appuyer sur "ADD"



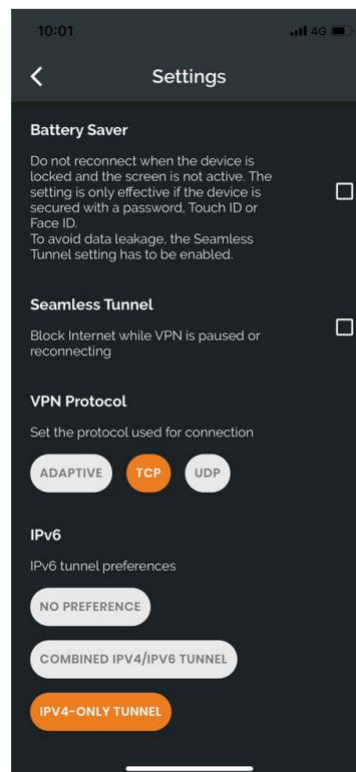
d. Après avoir importé le profile, saisir vos identifiants :



e. Pour autoriser "OpenVPN" à ajouter une configuration VPN, appuyer sur "Allow"



f. Modifier les réglages comme ceci :





g. Pour se connecter, appuyer sur le bouton switch :



h. Le bouton devient vert lorsque la connexion est établie :



## Vocabulaire :

**Un VPN (Virtual Private Network) ou Réseau Privé Virtuel en français** : est une connexion inter-réseau permettant de relier 2 réseaux locaux différents de façon sécurisée par un protocole de tunnelisation. La tunnelisation est un protocole permettant aux données passant d'une extrémité à l'autre du VPN d'être sécurisées par des algorithmes de chiffrement.

Le terme tunnel est utilisé pour symboliser le fait qu'entre l'entrée et la sortie du VPN les données sont chiffrées et donc normalement incompréhensibles pour toute personne située entre les deux extrémités du VPN, comme si les données passaient dans un tunnel. De plus, créer un tunnel signifie aussi encapsuler un protocole dans un protocole de même niveau du modèle OSI (IP dans IPSec par exemple). Dans le cas d'un VPN établi entre deux machines, on appelle client VPN l'élément permettant de chiffrer les données à l'entrée et serveur VPN (ou plus généralement serveur d'accès distant) l'élément déchiffrant les données en sortie. (Wikipedia)

Lors de vos déplacements hors-département, il est obligatoire de créer un tunnel chiffré entre votre ordinateur et le réseau universitaire afin d'accéder aux ressources internes, sans augmenter le risque d'interception des données par des personnes mal-intentionnées.