

# Accès hors campus (VPN)

Le Centre informatique propose à tous les membres de l'Université de Lausanne un service d'accès aux ressources internes et aux ressources scientifiques externes depuis un poste branché sur un réseau distant (VPN crypto). Le système permet, entre autres, d'accéder à l'intranet administratif, aux serveurs ou à la consultation des documents de la BCUL.

- [Doc publique](#)
  - [Installation de Ivanti Secure Access Client](#)
  - [Dépannage VPN macOS](#)
  - [Dépannage Pulse Secure sur Linux](#)
  - [Dépannage VPN sur Windows](#)
  - [FAQ](#)
  - [EduVPN](#)

# Doc publique

Documentation publique du service

# Installation de Ivanti Secure Access Client

## Sommaire

- [macOS](#)
- [Windows](#)
- [Linux](#)
- [Android](#)
- [iOS](#)
- [Windows Phone](#)
- [Trucs et astuces](#)

## Installation sous macOS

1. [Téléchargez Ivanti Secure Access Client](#) .
2. Installez l'application en ouvrant le fichier précédemment téléchargé.
3. Une fois installée, ouvrez Ivanti Secure Access Client.
4. Cliquez sur le symbole + en bas de la fenêtre.
5. Entrez les informations suivantes :
  - **Type** : Policy Secure (UAC)
  - **Nom** : UNIL
  - **Adresse du serveur** : <https://crypto.unil.ch>
6. Cliquez sur **Ajouter**.
7. Ivanti Secure Access Client est maintenant configuré.  
Vous pourrez désormais vous connecter au réseau de l'UNIL en cliquant sur l'icône de l'application dans la barre des tâches.

# Installation sous Windows

1. Téléchargez Ivanti Secure Access Client en version [64-bit](#) ou [ARM64](#).
2. Installez l'application en ouvrant le fichier précédemment téléchargé.
3. Une fois installée, ouvrez Ivanti Secure Access Client.
4. Cliquez sur le symbole + en haut de la fenêtre.
5. Entrez les informations suivantes :
  - **Type** : Policy Secure (UAC)
  - **Nom** : UNIL
  - **Adresse du serveur** : <https://crypto.unil.ch>
6. Cliquez sur **Ajouter**.
7. Ivanti Secure Access Client est maintenant configuré.  
Vous pourrez désormais vous connecter au réseau de l'UNIL en cliquant sur l'icône de l'application.

# Installation sous Linux

1. Cliquez sur le lien correspondant au format de paquet de votre distribution et enregistrez le fichier :
  - [Paquet .deb](#)
  - [Paquet .rpm](#)
2. Dans un terminal, rendez-vous dans le dossier où le paquet a été téléchargé.
3. Installez les dépendances manquantes (exemple Ubuntu 20.04) :

```
sudo apt-get install libcurl4 libnss3-tools
```
4. Exécutez la commande suivante pour installer le paquet (accès root nécessaire, par exemple via sudo) :
  - **.deb** : `dpkg -i <package name>`
  - **.rpm** : `rpm -ivh <package name>`
5. Le client est maintenant installé.  
Recherchez l'application **pulse** (le nom peut varier selon la distribution).
6. Créez une nouvelle connexion.
  - **Nom** : UNIL
  - **URL** : <https://crypto.unil.ch>
7. Cliquez sur le bouton **Connect**.
8. Téléchargez le navigateur embarqué (CEF).

9. Entrez vos identifiants **SWITCH edu-id**, puis le **2e facteur**.
10. Vous êtes maintenant connecté.

**Attention** : l'application **Pulse Secure** est désormais nommée **Ivanti Secure Access Client** sur le Google Play Store.

## Installation sous Android

Pour une installation sous Android, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

1. Cliquez sur [ce lien du Google Play Store](#) ou ouvrez Google Play depuis votre mobile et recherchez l'application *Pulse Secure* afin de l'installer.
2. Une fois l'installation terminée, ajoutez la configuration UNIL en entrant le nom du serveur : **crypto.unil.ch**, puis cliquez sur *Connecter*.
3. Utilisez le nom de connexion : **UNIL**, puis cliquez sur *Connecter*.
4. **Acceptez** la notification, puis entrez vos identifiants **edu-ID** ainsi que le **2e facteur**.
5. Autorisez **Secure Access** à configurer une connexion VPN à votre téléphone.
6. Vous êtes maintenant connecté.

**Attention** : l'application **Pulse Secure** est désormais nommée **Ivanti Secure Access Client** sur l'App Store.

## Installation sous iOS

Pour une installation sous iOS, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

1. Cliquez sur [ce lien](#) ou ouvrez l'App Store depuis votre mobile et recherchez l'application *Pulse Secure* afin de l'installer.
2. Une fois l'application installée, autorisez **Secure Access** à vous envoyer des notifications.
3. Ajoutez la configuration UNIL en entrant le nom du serveur : **crypto.unil.ch**, puis cliquez sur *Connecter*.
4. Utilisez le nom de connexion : **UNIL**, puis cliquez sur *Connecter*.
5. Autorisez **Secure Access** à ajouter une configuration VPN à votre téléphone.
6. **Acceptez** la notification, puis entrez vos identifiants **edu-ID** ainsi que le **2e facteur**.
7. Vous êtes maintenant connecté.

## Installation sous Windows Phone

Pour une installation sous Windows Phone, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

1. Cliquez sur [ce lien du Windows Store](#) ou ouvrez le Windows Store depuis votre mobile et recherchez l'application Pulse Secure afin de l'installer.
2. Pour configurer une nouvelle connexion, rendez-vous dans les *Réglages* de votre Windows Phone et sélectionnez l'option *VPN*.
3. Cliquez sur le bouton + afin d'ajouter une nouvelle connexion.
4. Ajoutez la configuration UNIL ci-dessous en choisissant *Junos Pulse VPN* comme *Type*.
5. Sauvegardez votre configuration puis cliquez simplement sur le profil créé afin de vous connecter au réseau sécurisé de l'UNIL.

## Trucs et astuces

### Je suis sur le campus, dois-je utiliser crypto ?

Non. Si vous êtes sur le campus de l'université, vous êtes déjà sur le réseau de l'UNIL. Vous avez donc déjà accès aux différentes ressources. Utiliser le VPN dans ce contexte risque de dégrader les performances.

### Après utilisation

Pensez à vous déconnecter une fois que vous avez terminé. Un tunnel VPN offre en général de moins bonnes performances qu'un accès Internet direct. Comme le service crypto est partagé avec d'autres utilisateurs, se déconnecter lorsqu'il n'est plus nécessaire permet aussi d'améliorer les performances globales pour tous.

### Afficher le statut de la connexion dans la barre de notification (Windows)

Sous Windows, vous pouvez afficher le statut de votre connexion dans la barre de notification en bas à droite de l'écran. Pour cela, modifiez les propriétés de l'application Ivanti Secure Access Client afin d'afficher les *icônes et notifications*.

# Je ne peux pas installer Ivanti Secure Access Client car je n'ai pas les droits d'administrateur

Vous pouvez utiliser une solution alternative pour accéder à certaines ressources du réseau UNIL :

- Rendez-vous sur <https://crypto.unil.ch> et connectez-vous avec votre identifiant et mot de passe UNIL.
- En haut à droite, à côté du bouton **Parcourir**, utilisez la barre de recherche comme barre de navigation pour saisir directement l'URL de la ressource souhaitée.
- Pour accéder à DocUnil, vous pouvez entrer un chemin sous la forme :
- Il vous sera demandé à nouveau d'entrer votre nom d'utilisateur et mot de passe UNIL. Pour le champ **Domaine**, utilisez la valeur **ad**.
- Une fois dans votre dossier, vous pourrez télécharger, ajouter des fichiers et mettre le dossier en favori pour le retrouver plus facilement lors d'une prochaine connexion.

**Attention** : certaines ressources (comme [Renouvaud](#) de la BCU) ne fonctionnent pas correctement sans le client Ivanti Secure Access Client.

# Dépannage VPN macOS

1. macOS: client VPN ne peut pas se connecter et pas possible d'accéder au [lien de téléchargement du client Pulse Secure](#) pour macOS. Nous avons observé que certains Macbook gardent des anciennes routes pour le VPN ([crypto.unil.ch](https://crypto.unil.ch)), qui ne sont plus valables et qui rend la connexion au client Pulse Secure (donc la connexion au <https://crypto.unil.ch>) impossible. L'accès  
Vous pouvez voir si une mauvaise route est resté sur votre Macbook via l'output de la commande  
'netstat -rn' ou 'netstat -rn | grep 130.223.10.154' exécuté dans Terminal.

Pour résoudre cette situation une option est de **redémarrer la machine**.

Une autre solution est de [lancer l'application Terminal](#) et [exécuter la commande](#) 'sudo route flush '.

## 2. Cas: après une mise à jour macOS le client VPN crash

On peut essayer la "[Procédure Deep Clean](#)", afin de tout désinstaller, puis, tenter de re-installer (après-reboot de la machine) la dernière version du client VPN

- [https://help.ivanti.com/ps/help/en\\_US/ISAC/22.X/ag-22.X/uninstall\\_isac.htm](https://help.ivanti.com/ps/help/en_US/ISAC/22.X/ag-22.X/uninstall_isac.htm) section **Deep Clean Process for macOS**

# Dépannage Pulse Secure sur Linux

## Problème "CEF"

Sur certains Linux, l'installation de Pulse Secure pose problème (erreur au moment de l'installation du "Chromium Embedded framework")

Si ce problème se produit lorsque l'utilisateur essaie de se connecter au VPN et que la boîte de dialogue indique que l'installation est en cours mais que rien ne se passe, il est possible de lancer directement le script d'installation avec la commande suivante:

```
sudo /opt/pulsesecure/bin/setup_cef.sh reinstall
```

## Plateformes prises en charge

Consultez le guide des plateformes prises en charge du [client](#) pour obtenir la liste des systèmes d'exploitation et des navigateurs web pris en charge.

Le support de l'UNIL ne prend pas en charge les installations Linux. En raison de la grande variété de distributions Linux, nous ne pouvons fournir qu'une assistance de base au-delà de ces instructions. Nous ne garantissons pas que ces instructions fonctionneront avec votre appareil ou client spécifique.

## Instructions

*Téléchargement, installation et connexion au VPN avec le client Pulse Secure*

1. **Téléchargement** : Cliquez sur l'un des liens suivants pour télécharger l'installateur Pulse approprié à votre version de Linux :
  - Pour Debian/Ubuntu 64 bits : [Installeur Debian/Ubuntu en .deb](#)
  - Pour RHEL 64 bits : [Installeur RHEL/CentOS en .rpm](#)
2. **Installation** :
  - Les paquets de dépendances `nss3-tools` et `net-tools` sont nécessaires pour installer le client VPN avec succès. Utilisez l'une des commandes suivantes pour installer ces outils de dépendance manuellement :
    - Pour Ubuntu/Debian : `sudo apt-get install libnss3-tools net-tools`
    - Pour RHEL/CentOS : `yum install nss-tools net-tools`

- Installez le client VPN en utilisant la commande appropriée pour votre distribution :
  - Pour Ubuntu/Debian : `sudo dpkg -i <nom_du_paquet>`
  - Pour RHEL/CentOS : `sudo rpm -ivh <nom_du_paquet>`

### 3. Création de la connexion :

- Ouvrez l'interface graphique de Pulse Secure.
- Cliquez sur le signe plus (+) pour ajouter une nouvelle connexion.
- Remplissez les champs comme suit :
  - **Nom** : UNIL VPN
  - **URL** : `https://crypto.unil.ch/`
- Cliquez sur "Add" pour ajouter la connexion.

### 4. Connexion :

- Sélectionnez la connexion que vous venez de créer et cliquez sur "Connect".
- Une fenêtre de confirmation d'authentification apparaîtra. Cliquez sur "Ok" pour continuer.
- Si le navigateur intégré Chromium Embedded Framework (CEF) n'est pas installé, vous serez invité à l'installer. Cliquez sur "OK" pour télécharger et installer le navigateur CEF.
- Saisissez vos identifiants :
  - **Nom d'utilisateur** : Votre identité eduID
  - **Mot de passe** : Votre mot de passe eduID

## Téléchargement, installation et connexion au VPN avec le client Ivanti Secure Access sur Ubuntu 24.04

### 1. Installation des dépendances :

- Ubuntu 24.04 n'est pas encore officiellement supporté. Cependant, selon les instructions fournies par [le support de l'Université VirginiaTech](#) pour l'installation du client Ivanti Secure Access. Vous pouvez télécharger un paquet contenant ces dépendances depuis le site de l'UNIL
- [Ivanti Dependencies-Ubuntu 24\\_04.tar.gz](#)
- Après avoir téléchargé le fichier, extrayez-le et installez les paquets dans l'ordre suivant :

```
tar zxvf Ivanti_Dependencies-Ubuntu_24_04.tar.gz
sudo dpkg -i libicu70_70.1-2_amd64.deb
sudo dpkg -i libjavascriptcoregtk-4.0-18_2.44.3-0ubuntu0.22.04.1_amd64.deb
sudo dpkg -i libwebkit2gtk-4.0-37_2.44.3-0ubuntu0.22.04.1_amd64.deb
```

# Dépannage VPN sur Windows

## Erreurs type 1205 avec le client Ivanti

- Il s'agit de problème d'installation du driver Ivanti.
- Quelque chose a créé un conflit/corruption, ou alors, il s'agit de problème de droit d'installation.

En général, on fini par demander de re-installer l'ordinateur.

On peut donc essayer la "[Procédure Deep Clean](#)", afin de tout désinstaller, puis, tenter de re-installer (après-reboot)

- [https://help.ivanti.com/ps/help/en\\_US/ISAC/22.X/ag-22.X/uninstall\\_isac.htm](https://help.ivanti.com/ps/help/en_US/ISAC/22.X/ag-22.X/uninstall_isac.htm) section **Deep Clean Process for Windows**

Si cela ne fonctionne toujours pas, il y a beaucoup de cas possible:

- conflit avec d'autres applications: <https://forums.ivanti.com/s/article/KB40887-How-to-isolate-or-fix-third-party-conflict-issue-with-Pulse-Secure-Desktop-client-1675518711993>
- Si IPv6 est bloqué sur le poste: <https://forums.ivanti.com/s/article/KB41057-Pulse-desktop-client-connection-fails-with-Error-1205-Failed-to-Setup-Virtual-Adapter-when-IPv6-pool-is-setup-in-VPN-Connection-Profile-1675518608225>
- Un problème de GPO: <https://forums.ivanti.com/s/article/DriverInstallationFailure>
- Conflit avec un logiciel cisco: <https://forums.ivanti.com/s/article/KB40351-Compatibility-issues-with-Cisco-IP-Communicator-and-Pulse-Secure-Desktop-client-1675521032223>

# FAQ

## Accès VPN avec un compte sans email UNIL

Si vous avez un compte informatique UNIL sans adresse email pour vous connecter au VPN il faut vous connecter à <https://crypto.unil.ch/> ou au client VPN Ivanti en utilisant votre **nom d'utilisateur suivi de @ad.unil.ch (username@ad.unil.ch)** et votre mot de passe habituel.

A la première connexion, vous serez invité à [configurer un second facteur de connexion](#) sur votre compte

# EduVPN

eduVPN est le nouveau service VPN de l'UNIL permettant un accès sécurisé aux ressources internes depuis l'extérieur du campus.

## i Service en bêta

eduVPN est actuellement proposé en **bêta restreinte** à l'UNIL. Le service est fonctionnel et peut être utilisé au quotidien, mais certaines fonctionnalités peuvent encore évoluer et des incidents ponctuels peuvent survenir durant cette phase de validation. Nous vous remercions de nous signaler tout problème ou comportement inattendu afin de contribuer à l'amélioration du service.

Le service est compatible avec Windows, macOS, Linux, iOS et Android.

## Portail eduVPN

Le portail eduVPN permet de télécharger les clients VPN et d'accéder à la documentation du service.

<https://eduvpn.unil.ch>

## Installation du client eduVPN

### 1. Téléchargement et installation

- Télécharger le client eduVPN correspondant à votre système d'exploitation depuis le portail eduVPN.
- Installer le client eduVPN.
- Ouvrir l'application `eduVPN`.

#### ⚠ Utilisateurs macOS

Si vous ne pouvez pas utiliser l'App Store sur votre Mac (ordinateur géré, restrictions d'entreprise, ancien système, etc.), vous pouvez télécharger directement le client eduVPN depuis le dépôt officiel :

<https://app.eduvpn.org/macOS/>

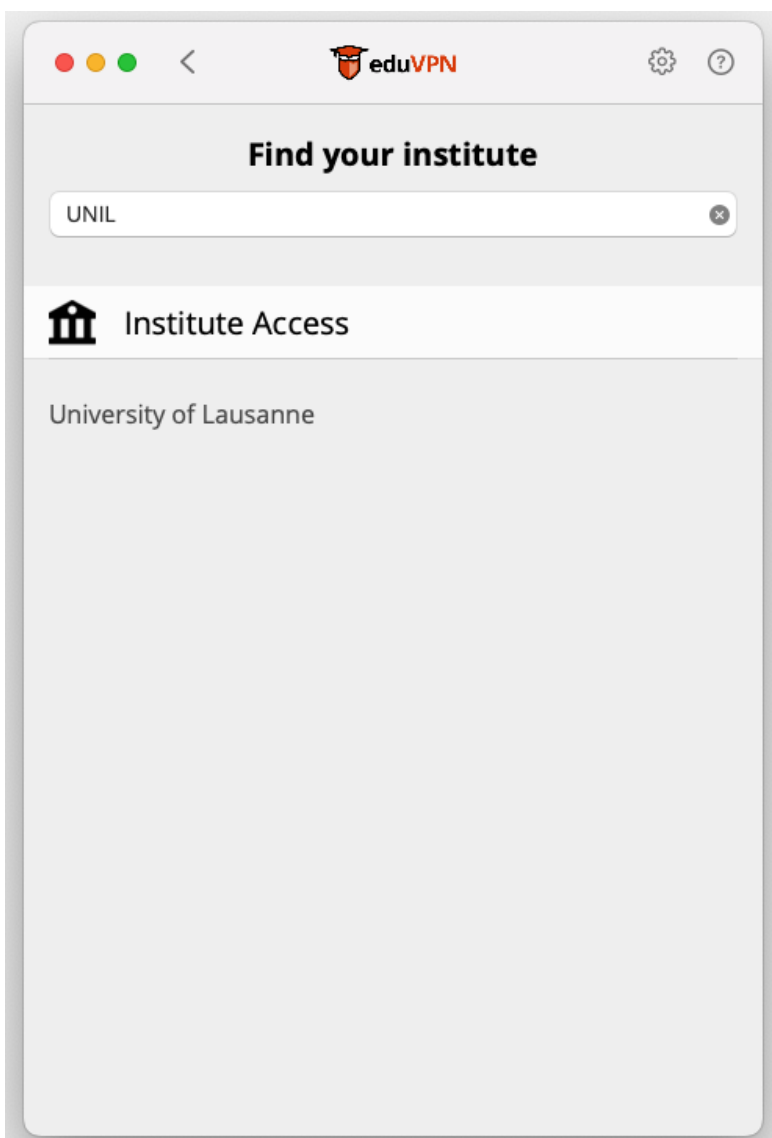
**Note :** Lors de l'authentification, macOS peut ouvrir automatiquement Safari pour la connexion Microsoft UNIL, même si un autre navigateur est défini par défaut (par exemple Firefox). Ce comportement est normal et lié au mécanisme d'authentification sécurisé utilisé par macOS.

## 2. Ajout du serveur UNIL

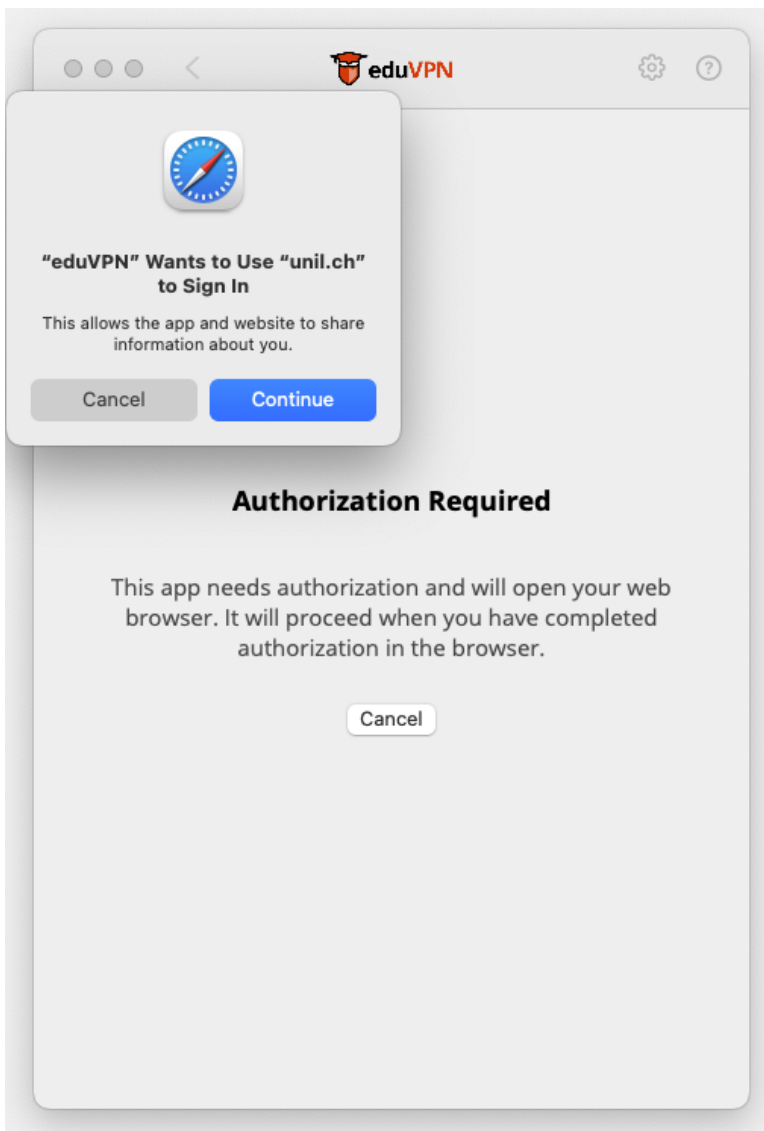
- Dans le champ de recherche **Find your institute**, saisir **UNIL**.
- Sélectionner **University of Lausanne** dans la liste proposée.

### i Conseil

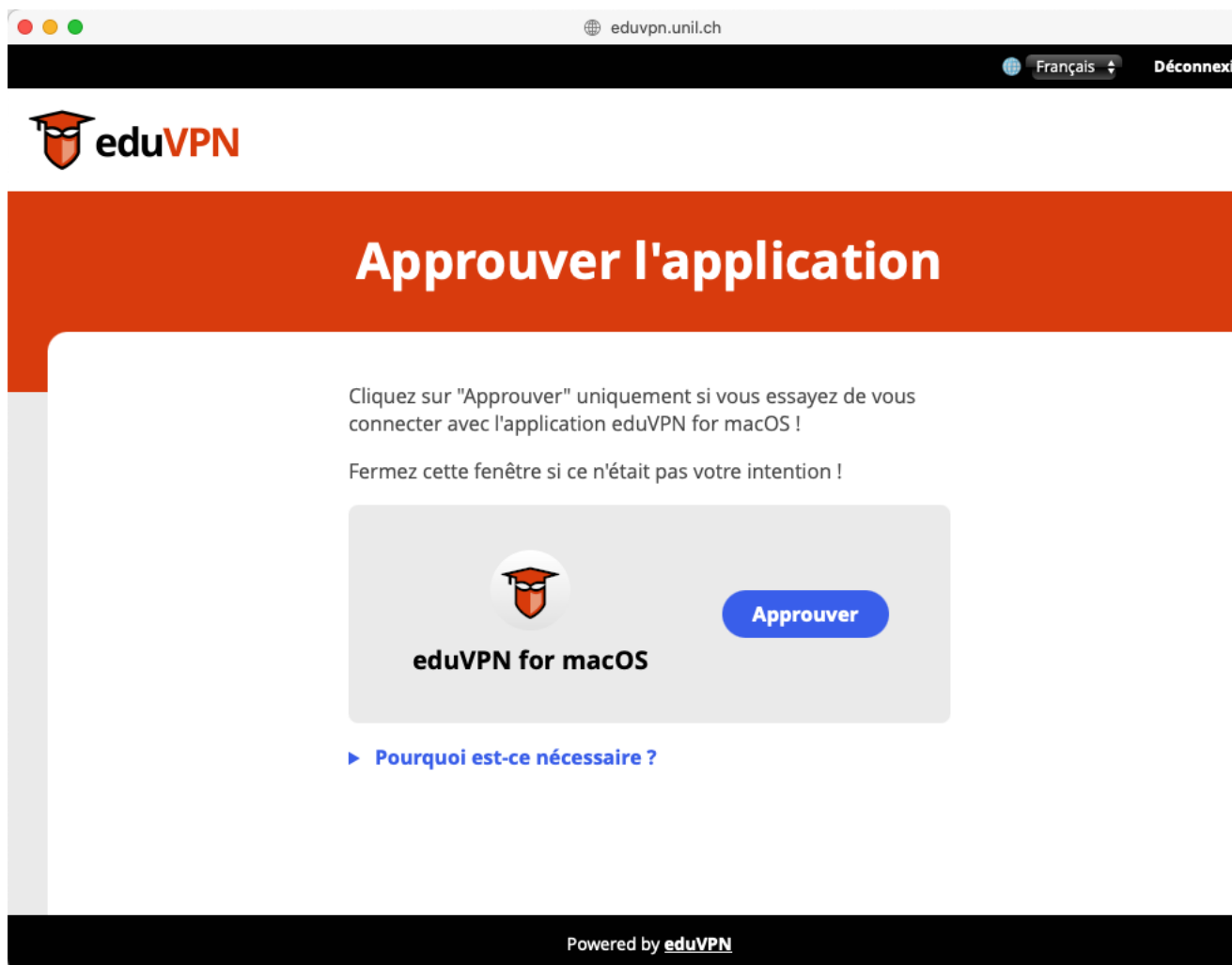
Vous pouvez rechercher **UNIL**, **University of Lausanne** ou simplement **Lausanne**. Le client eduVPN affichera automatiquement l'établissement correspondant.



## 3. Authentification



- Cliquer sur Continuer
- Une fenêtre eduVPN s'ouvre automatiquement, cliquer sur Approuver



- S'authentifier avec son compte Microsoft UNIL.
- Valider l'authentification MFA si demandée.

#### 4. Validation du serveur

- Lors de la première connexion, le client peut demander de confirmer la confiance du serveur VPN.
- Cliquer sur  ou .

#### 5. Choix du profil VPN

##### Profil Split Tunnel (recommandé)

- Seul le trafic destiné aux ressources UNIL passe dans le VPN.
- Le reste du trafic Internet utilise votre connexion Internet habituelle.
- Ce profil offre généralement les meilleures performances.

##### Profil Full Tunnel

- Tout le trafic Internet passe par le VPN UNIL.
- La navigation web classique utilise également la connexion UNIL.
- Ce profil est recommandé lors de l'utilisation de réseaux publics ou non fiables.

#### 6. Connexion

- Choisir le profil souhaité.
- Cliquer sur .
- Attendre que le statut passe à .

#### 7. Déconnexion

- Ouvrir le client eduVPN.

- Cliquer sur `Disconnect`.
- 

## Support

En cas de problème :

- Vérifier la connexion Internet.
- Relancer le client eduVPN.
- Consulter la documentation disponible sur le portail eduVPN.
- Contacter le support informatique UNIL.

[helpdesk@unil.ch](mailto:helpdesk@unil.ch)