

# ACCÈS DISTANTS SÉCURISÉS - VPN

Accès distants sécurisés - VPN

Version :	1.0.3
Date :	Janvier 2022 - màj 06/24
Éditeur :	Université de Strasbourg - Direction du numérique
Auteur(s) :	Rédacteurs : Cédric Freyermuth
	<i>Contributeurs</i> : Marina Heimburger
Convright •	Université de Strasbourg

## Table des matières

Introduction	3
1. Pourquoi / Comment ?	4
2. Configuration pour un PC Windows	5
3. Configuration pour un appareil Apple	13
<b>3.1.</b> Configuration pour MacOS Apple	13
<b>3.2.</b> Configuration pour iPhone, iPad	30
<b>4.</b> Configuration pour un appareil Android	44
5. Configuration pour un appareil Linux	56
5.1. Via le terminal de commande	56
<b>5.2.</b> Via l'interface graphique	60
<b>6.</b> Assistance	67
7. Remarques, suggestions	76

## Introduction

#### De quoi s'agit-il ?

Le VPN, ou « Virtual Private Network » est un service qui permet à un ordinateur, depuis chez vous ou en dehors de l'université, de se connecter et d'être vu comme une machine interne au réseau universitaire.

#### **Public concerné**

Le VPN de l'Université de Strasbourg (et du réseau Osiris) est accessible pour tous ses personnels techniques, administratifs, d'enseignement et de recherche. Il est également ouvert pour les étudiants.

#### Objet

Ce guide a pour objectifs d'accompagner à l'installation et à la configuration du client (programme) permettant l'accès au service.

### 🔉 Truc & astuce

Télécharger la version PDF de cette documentation (cf. 🖸 guideWeb\_Papier)

## 1. Pourquoi / Comment?

#### Quand installer le VPN ?

## Si vous faites partie des utilisateurs qui ont besoin d'accéder aux **espaces numériques et applications qui ne sont pas accessibles depuis une connexion extérieure à l'université.**

Les personnes prioritairement concernées sont les **utilisateurs ayant un profil spécifique** (VPN-ADM, VPN-Lab et VPN-Lab+ ...) qui **ont accès à des services ou applications particulières** (répertoire partagé de service, ADE, Apogée...).

## Remarque

Cependant pour accéder à la plupart des services et applications numériques de l'université (Ernest, Partage, Moodle, Seafile ...) le VPN n'est pas nécessaire.

#### Comment ça fonctionne ?

Nous mettons à disposition une plateforme VPN Osiris : Fortinet.

- Un programme (client) doit être **installé puis configuré** sur votre ordinateur pour pouvoir faire fonctionner ce service.
- Ces deux opérations sont simples, vous trouverez à la suite de ce texte un **guide de mise en** œuvre.

## 2. Configuration pour un PC Windows

#### 1. Télécharger et installer le client

#### Prérequis

Si votre poste est géré par la Direction du numérique, cette étape n'est pas nécessaire, le programme est déjà installé. Vous pouvez passer à l'étape 2 « Configurer votre client Fortinet Unistra »

### ⚠ Attention

Système d'exploitation compatible: Microsoft Windows 11 (64-bit) et 10 (32-bit et 64-bit)

#### Procédure

1. Sur votre navigateur internet, rendez-vous sur https://vpn.unistra.fr .

#### 🛆 Attention

Attention : Le navigateur Chrome n'est pas compatible avec cette procédure. Vous pouvez utiliser Firefox, Edge, Safari ou autres.

2. Authentifiez-vous avec votre compte Unistra.

#### ♀ Truc & astuce

Vous pouvez retrouver votre compte unistra sur https://quisuisje.unistra.fr

Vous arrivez sur le portail Fortinet Unistra, il vous permettra de télécharger le fichier d'installation du client.

- 3. Choisissez votre système d'exploitation parmi la liste (iOS, Android, **Windows**, Mac) dans le menu Download Forticlient.
- 4. Cliquez sur Enregistrer



5. Une fois le téléchargement terminé, lancez l'exécutable **FortiClientVPNSetup.exe**.

6. <b>Acceptez</b> les co	nditions d'utilisations et cliquez sur Next.		
1	FortiClient VPN Setup —		
	Welcome to the FortiClient VPN Setup Wizard		
	The Setup Wizard will install FortiClient VPN on your computer. Click Next to continue or Cancel to exit the Setup Wizard.		
	Yes, I have read and accept the License Agreement Next	Cancel	)
7. Cliquez sur Nex	t).		
	FortiClient VPN Setup	□ ×	
	<b>Destination Folder</b> Click Next to install to the default folder or click Change to choose another.	X	
	Install FortiClient VPN to:		
	C:\Program Files\Fortinet\FortiClient\	_	
	Change		
	Back Next	Cancel	)

8. Cliquez sur In	istall.	
	FortiClient VPN Setup	×
	Ready to install FortiClient VPN	
	Click Install to begin the installation. Click Back to review or change any of your installation settings. Click Cancel to exit the wizard.	
	Back Install	Cancel
9. Patienter dura	ant l'installation.	
	FortiClient VPN Setup	×
	Installing FortiClient VPN	
	Please wait while the Setup Wizard installs FortiClient VPN.	
	Status:	
	Back Next	Cancel



#### Résultat

Votre client Fortinet est maintenant installé.

#### Commentaires

#### C Remarque

Pour fonctionner, le client doit être configuré.

#### 2. Configurer votre client Fortinet Unistra

#### Procédure

1. Lancez le client Fortinet qui vient d'être installé (dans le menu des applications).





3. Cliquez sur Configurer le vpn).



#### 4. Renseignez les informations de connexion.

ie to the full version to access additional feature	s and receive technical support.
New VPN Cor	inection
VPN	SSLVPN IPsec VPN 204L
Connection Name	Unistra
Description	
Remote Gateway	vpn unistra fr
	Add Remote Gateway
	Enable Single Sign On ISSOI for VPN Tunnel
Client Certificate	None
Authentication	Prompt on login O Save login
Username	(diting
	Enable Dual-stack IPv4/IPv6 address
	Conset Kurn
	Calified Save

- VPN : VPN SSL
- Nom de la connexion : Unistra
- Passerelle distante : vpn.unistra.fr
- Port personnalisé : cocher la case et saisir 443
- Certificat Client : Aucun
- Authentification : Save login (enregistrer les informations de connexion).

5. Cliquez sur Save (sauvegarder).

 6. Cliquez sur la petite icône en forme de cadenas en haut à droite. La configuration nécessite une "élévation de privilège".

Puis cliquez sur l'icône en forme de **rouage**.

Structure FortiClient	_	
File Help		
FortiClient VPN	* 0	00
Upgrade to the full version to access additional features and receive technical support.		
	Ť	ſ
VPN Name Unistra		
Username g.fring		
Password		
Connect		

7. Activez l'opt	ion 🕗 Prefered DTLS Tu	innel (Tunnel D	)TLS préféré).			
🗐 Fe File	rtiClient Help			 _		×
Ū	FortiClient VPN			*	<b>†</b> 0	i
Up	rade to the full version to access additional fea	tures and receive technical s	upport.			
-	Backup or restore a configuration	ackup Restore				
-	Log Level Info Log file Exg	ormation 🗸				
-	PN Options Preferred DTLS Tunnel Do not Warn Invalid Server Certificate	2				

8. Revenez sur la fenêtre principale, saisissez vos identifiants Unistra.

FortiClient				—		$\times$
File Help FortiClient VP	PN				() ()	
Upgrade to the full version to access a	dditional features and r	eceive technical support.		-		
				Î		
	VPN Name	Unistra	~ ≡			
	Username	g.fring				
	Password	(	۲			
		Connect				

9. Cliquez sur Connect (connecter).

#### Résultat

La configuration est terminée.

Vous pouvez maintenant utiliser votre VPN Unistra.

## 3. Configuration pour un appareil Apple

## 3.1. Configuration pour MacOS Apple

#### 1. Télécharger et installer le client

#### Prérequis

Si votre poste est géré par la Direction du numérique, cette étape n'est pas nécessaire, le programme est déjà installé. Vous pouvez passer à l'étape 2 « Configurer votre client Fortinet Unistra »

## Attention

Système d'exploitation compatible: macOS 12 (Monterey) 13 (Ventura) et 14 (Sonoma)

#### Procédure

1. Sur votre navigateur internet, rendez-vous sur https://vpn.unistra.fr .

### \land Attention

Attention : Le navigateur Chrome n'est pas compatible avec cette procédure. Vous pouvez utiliser Firefox, Edge, Safari ou autres.

2. Authentifiez-vous avec votre compte Unistra.

### 🔉 Truc & astuce

Vous pouvez retrouver votre compte unistra sur https://quisuisje.unistra.fr

Vous arrivez sur le portail Fortinet Unistra, il vous permettra de télécharger le fichier d'installation du client.

- 3. Choisissez votre système d'exploitation parmi la liste (iOS, Android, Windows, **Mac**) dans le menu Download Forticlient.
- 4. Depuis votre répertoire Téléchargement, ouvrez FortiClientVPNSetup.dmg





### 8. Cliquez sur Agree (Accepter).

## To continue installing the software you must agree to the terms of the software license agreement.

Click Agree to continue or click Disagree to cancel the installation and quit the Installer.

Read License

Disagree	Agree
----------	-------



- 11. Cette opération nécessite une "élévation de privilège" :
  - Saisissez votre mot de passe, puis
  - Cliquez sur Installer le logiciel).

F	Programme d'installation
Progran	nme d'installation tente d'installer de nouveaux logiciels.
Saisisse	ez votre mot de passe pour autoriser cette opération.
Gustavo	Fring
	Installer le logiciel
	Annuler

12. Patienter durant l'installation.







•••	< > Confidentialité et sécurité	
Q Rechercher	Analyse et améliorations	>
Se connecter avec votre identifiant Apple	<b>ublicité Apple</b>	>
🛜 Wi-Fi		
8 Bluetooth	Sécurité	
🛞 Réseau	Autoriser les applications téléchargées depuis	
👰 VPN	<ul> <li>L'App Store</li> <li>L'App Store et les développeurs identifiés</li> </ul>	
Notifications	La chargement du logicial système de l'application « EastiTr	av » a été bloqué
🚺 Son		ay # a ete bioque.
Concentration		Autoriser
Temps d'écran	6 FileVault	Non >
😥 Général	_	
Apparence	Mode Isolement	Non >
Accessibilité		
Centre de contrôle	Autres	
Siri et Spotlight	Extensions	>

#### Résultat

Le client VPN Fortinet est installé.



### 2. Configurer votre client Fortinet Unistra

#### Procédure

- 1. Cliquer en haut à droite sur l'icône VPN FortiClient.
  - Cliquer sur Open FortiClient Console



#### 2. Cliquez sur Autoriser.

1	?
« FortiClient » souh fichiers de votre dos	aite accéder aux ssier Documents.
Ne pas autoriser	Autoriser



#### 5. Renseignez les informations de connexion.

VPN	VPN ML VPN Proc. 2016.
Nom de la connexion	Units
Description	
Passerelle distante	vpr.unistra.fr.
	Apout d'une passerelle dotante      Port remonalisé      443
	Enable Single Sign On (SSO) for VPN Tunnel
Certificat Client	Accun v
Authentification	Demander à l'ouverture de la     Sauvegarder les informations
Non d'utilisateur	(a tra
	Annuler Sauvegarder
	Description Passenile distante Certificat Client Authentification Non d'utilisateur

- VPN : VPN SSL
- Nom de la connexion : Unistra
- **Passerelle distante** : vpn.unistra.fr
- Port personnalisé : cocher la case et saisir 443
- Certificat Client : Aucun
- **Authentification** : Sauvegarder les informations d'authentification
- Nom d'utilisateur : Identifiant de votre compte unistra
- 6. Cliquez sur Sauvegarder.
- 7. Cliquer sur l'icone représentant un **cadenas** en haut à droite.

FortiClient VP	FortiClient	
Upgrade to the full version to access ac	ditional features and receive technical support.	
	Nom du VPN Unistra	• ≡
	Mot de passe	
	Connecter	

- 8. Cette opération nécessite une "élévation de privilège" :
  - Saisissez votre mot de passe, puis
  - Cliquez sur Déverrouiller.

FortiClient Helper (R	enderer)
FortiClient Helper (Renderer) so des modification	ouhaite effectuer s.
Saisissez votre mot de passe cette opération	pour autoriser
Gustavo Fring	
Annuler	OK

- 9. Cliquer sur l'icone représentant un **rouage** en haut à droite.
  - Puis cliquez sur « Tunnel DTLS Préferré ».
  - Et ensuite sur Open System Extension).

		FortiClient	
FortiClient VPN			# 🧑 0 6
Jpgrade to the full version to access additio	nal features and receive technic	al support.	
- Système			
Sauvegarder ou restaurer toute la configuration	Sauvegarde Restaurer		
- Journalisation			
Niveau de log	Information V	Vider les journaux	
Options VPN     Tunnel DTLS Préferré     Ne pas alerter en cas de certific	at serveur invalide		
Options VPN     Tunnel DTLS Préferré     Ne pas alerter en cas de certific     Avancé	at serveur invalide		
Options VPN     Tunnel DTLS Préferré     Ne pas alerter en cas de certific      Avancé     Activer l'agent SSO Mobility	at serveur invalide		
Options VPN     Tunnel DTLS Préferré     Ne pas alerter en cas de certific      Avancé     Activer l'agent SSO Mobility      Privacy Status	at serveur invalide		
<ul> <li>Options VPN</li> <li>Tunnel DTLS Préferré</li> <li>Ne pas alerter en cas de certific</li> <li>Avancé</li> <li>Activer l'agent SSO Mobility</li> <li>Privacy Status System Preferences</li> </ul>	at serveur invalide Open System Extension		
Options VPN     Tunnel DTLS Préferré     Ne pas alerter en cas de certific      Avancé     Activer l'agent SSO Mobility      Privacy Status     System Preferences     Permission required for feature(s)	at serveur invalide Open System Extension Open File Access FortiClient	fctservctl2	

10. Cliquer sur l'icone représentant un **plus**.



#### 11. Cette opération nécessite une "élévation de privilège" :

- Saisissez votre mot de passe, puis
- Cliquez sur Déverrouiller.



#### 12. Cliquez sur Application.

- Puis chercher Forticlient.
- Et validé avec Ouvrir



13. Vérifier **fctservctl2 & Forticlient** sont correctement coché.



#### 14. Cliquez sur Quitter et rouvrir).

Q Rechercher Se connecter avec votre identifiant Apple	Autoriser les applications ci-dessous à accéder aux données d'apps telles que Mail, Messages, Safari et Maison, aux sauvegardes Time Machine, et à certains réglages d'administration pour tous les utilisateurs de ce Mac.
	fctservctl2
Bluetooth	FortiClient
🛞 Réseau	
👰 VPN	
Notifications	« FortiClient » n'aura pas un accès
🚺 Son	complet au disque jusqu'à sa fermeture.
Concentration	vous pouvez quitter « FortiClient » maintenant, ou le faire par vous-même plus tard.
Concentration	Vous pouvez quitter « Forticlient » maintenant, ou le faire par vous-même plus tard. Plus tard
Concentration Temps d'écran Général	Vous pouvez quitter « Forticlient » maintenant, ou le faire par vous-même plus tard. Plus tard
Concentration Concentration Genéral O Apparence	Vous pouvez quitter « FortiClient » maintenant, ou le faire par vous-même plus tard. Plus tard
<ul> <li>Concentration</li> <li>Temps d'écran</li> <li>Général</li> <li>Apparence</li> <li>Accessibilité</li> </ul>	Vous pouvez quitter « FortiClient » maintenant, ou le faire par vous-même plus tard. Plus tard
<ul> <li>Concentration</li> <li>Temps d'écran</li> <li>Général</li> <li>Apparence</li> <li>Accessibilité</li> <li>Centre de contrôle</li> </ul>	Vous pouvez quitter « FortiClient » maintenant, ou le faire par vous-même plus tard. Plus tard
<ul> <li>Concentration</li> <li>Temps d'écran</li> <li>Général</li> <li>Apparence</li> <li>Accessibilité</li> <li>Centre de contrôle</li> <li>Siri et Spotlight</li> </ul>	Vous pouvez quitter « Forticlient » maintenant, ou le faire par vous-même plus tard. Plus tard Cuitter et rouvrir

15. Allez dans General > Ouverture et Extension > Extentions du Réseau. Puis activer FortiTray

Q Rechercher	Wireshark	
Cédric Freyermut	1 element: 1 element s'applique à tous les utilisateurs	
Compte Apple	XQuartz 2 éléments: 1 élément s'applique à tous les utilisateurs	
<b>E</b> Famille		
🛜 Wi-Fi	Les extensions du reseau étendent les fonctionnalités réseau essentielles. Les	Orthing the
8 Bluetooth	extensions de reseau sont executées en arrière-plan et peuvent surveiller le trafic réseau sur votre Mac.	i vos apps. Certaines
🛞 Réseau	EastiTray	i
👰 VPN	vpnprovider C $\Theta$	
E Batterie		i
© Général		
Accessibilité		
		(i)
Bureau et Dock		Ŭ
Centre de contrô		i
O Apple Intelligenc		
🔟 Économiseur d'é		i
🛞 Fond d'écran	Terminé	
🔅 Moniteurs		
	Q Spotlight	
	Lintonice	
		(

- 16. Revenez sur l'application Fortinet.
  - Saisir vos identifiants Unistra
  - Puis cliquer sur le bouton Connecter).

Ipgrade to the full version to an	ccess additional features and receive technical support.	<mark>*</mark> \$ 0 0
	Nom du VPN     Unistra     Image: Comparison of the comparison of t	≡
	Connecter	

#### Résultat

La configuration est terminée.

Vous pouvez maintenant utiliser votre VPN Unistra.

FortiClient VPN		
Upgrade to the full version to access addition	nal features and receive technical support.	
VPN connecté		
	<u> </u>	
	Nom du VPN Unistra	
	Adresse IP 10.32.1.3 Nom d'utilisateur stephane.roth Durée 00:00:16	
	Octets reçus 10.28 Ko Octets envoyés 7.79 Ko	
	Déconnecter	

## 3.2. Configuration pour iPhone, iPad

Télécharger, installer et configurer le VPN Fortinet sur iPhone ou iPad Apple

#### Prérequis

#### \Lambda Attention

Système d'exploitation compatible:

- **iPhone** : iOS 9.0 ou version ultérieure
- **iPad** : iPadOS 9.0 ou version ultérieure

#### Procédure

1. Télécharger sur l'Apple Store l'application "FortiClient VPN".



#### 2. Ouvrir l'application et Accepter les conditions d'utilisation

### Points saillants de la politique de con...

FortiClient NE collecte AUCUNE information personnelle spécifique à l'utilisateur comme le nom d'utilisateur, les photos ou l'adresse e-mail pour les...



#### Analytique

FortiClient peut collecter des informations d'utilisation anonymes et les partager avec Fortinet dans le but d'améliorer la convivialité et la fonctionnalité.



#### VPN

FortiClient ne surveille pas le trafic VPN de l'utilisateur.

Il s'agit d'une version gratuite du logiciel FortiClient VPN avec fonctionnalités limitée. Veuillez passer à la version pleine, sous licence, pour les fonctionnalités avancées et l'assistance technique.

En sélectionnant «J'accepte» ci-dessous, vous acceptez les <Conditions d'utilisation> et la <Politique de confidentialité> de FortiClient.

J'accepte





- 5. Cette opération nécessite une "élévation de privilège" :
  - Saisissez votre **code personnel**.



6. Cliquez sur Sélect	ionnez une connexion		
	<ul> <li>Réglages III </li> <li>VPN</li> </ul>	19:19	7 Ϋ 🎧 93 % 🗩
	PASSEZ À LA VERSION DES FONCTIONNALITÉS BÉNÉFICIER DE L'ASSIS	COMPLÈTE POU S SUPPLÉMENTA TANCE TECHNIC	JR ACCÉDER À AIRES ET QUE
	Connexions Séle	ctionnez une	connexion >
	VPN		
	Statut		
_	A		
	VPN		À propos


### 8. Renseigner ensuite les champs (cf. ci-dessous) et cliquer sur Sauvegarder).

- Protocole : SSLVPN
- Nom: Unistra
- **Hôte**: https://vpn.unistra.fr:443
- **Port**: 443
- **Utilisateur**: votre identifiant Unistra



### 10. Retournez sur l'écran d'accueil de l'application.



#### 11. Activez la connection VPN.



12. Cette opération nécessite une "élévation de privilège" :

Renseignez vos **identifiants Unistra**.



### Résultat

L'application doit vous indiquer que votre connexion VPN est active.

Vous avez la possibilité de sauvegarder votre mot de passe pour faciliter les futures connexions.



# 4. Configuration pour un appareil Android

Télécharger, installer et configurer le VPN Fortinet sur Android

Prérequis

Attention

Système d'exploitation compatible: **Android** 5.0.1 ou version ultérieure.

### Procédure

1. Télécharger sur le Play Store l'application "FortiClient VPN".



2. Ouvrir l'application et valider les conditions d'utilisations.







3. Renseigner ensuite les champs (cf. ci-dessous) et cliquer sur Create.



- 4. Puis, renseigner les champs (cf. ci-dessous).
  - Server: https://vpn.unistra.fr
    Server: https://vpn.unistra.fr
    Username : login Unistra
    Username : login Unistra

5. Cliquez sur le menu à 3 barres en haut a droite.

° 16:11 🏟 🗠 🖼 🔸	اار چې 🕄 🕷
FortiClient VPN	
SSL VPN SETTINGS	
Tunnel name	
<b>Server</b> vpn.unistra.fr	>
<b>Port</b> 443	>
Username g.fring	>
<b>Certificate</b> X.509 certificate in PKCS12 format	>
SSO Enabled	>
Prompt User Credentials	>
DELETE VPN	
Delete this VPN tunnel porturn of the settings and remove it from the settings and remove it from the setting setting the setting sett	rofile rom the
	<

6. Validez en appuyant sur	BVPN.		
	16:34 🌣 🤇	• 🖬 🖄	N 🗟 III 着
		<b>P</b>	VPN
		((1-	Configure WiFi
	AND R	ı.	Android Settings
	VPN		Install FortiClient App
	N.	384623	Install FortiToken Mobile App
			FortiClient.com
		í	About
		➡	Quit
	Ŧ	N	ew VPN
			0 <





9.	Saisir ses	identifiants	Unistra et	cliquez	sur	Login	
----	------------	--------------	------------	---------	-----	-------	--





# 5. Configuration pour un appareil Linux

### 5.1. Via le terminal de commande

### 🛆 Attention

Ces procédures on été réalisés pour une distribution de type Debian/Ubuntu.

### Autres distributions

Le client est également disponible sur d'autres distributions : n'hésitez pas à le chercher dans votre gestionnaire de paquets habituel.

### Truc & astuce

Les commandes suivantes sont à saisir dans un terminal.

### Installation du client OpenFortiVPN via le gestionnaire de paquet.

### Procédure

#### 1. Lancez l'installation du client

sudo apt install openfortivpn



2. Cette opération nécessite une élévation de privilèges, saisissez le **mot de passe** de votre poste

#### Résultat

Le client est correctement installé.



#### Se connecter au VPN

#### Procédure

1. Lancez le client **OpenFortiVPN** 

sudo openfortivpn vpn.unistra.fr:443 -u USER





Le champ **"USER"** est à remplacer par son nom d'utilisateur unistra.

### ♀ Truc & astuce

Vous pouvez retrouver votre compte unistra sur https://quisuisje.unistra.fr

- 2. Cette opération nécessite une élévation de privilèges, saisissez le **mot de passe** de votre poste
- 3. Saisissez le **mot de passe** de votre compte Unistra



### Résultat

### Vous êtes connecté au VPN

□ , FT , Cfreyermuth@Muth: ~ Q = _ □	×
<pre>cfreyermuth@Muth:-\$ sudo openfortivpn vpn.unistra.fr -u cfreyermuth [sudo] password for cfreyermuth: VPN account password: INF0: Connected to gateway. INF0: Authenticated. INF0: Remote gateway has allocated a VPN. Using interface ppp0 Connect: ppp0 &lt;&gt; /dev/pts/1 INF0: Got addresses: [10.33.1.2], ns [130.79.200.200, 0.0.0.0], ns_suffix stra.fr di.unistra.fr u-strasbg.fr] INF0: Negotiation complete. INF0: Negotiation complete. INF0: Negotiation complete. INF0: Interface ppp0 is UP. INF0: Interface ppp0 is UP. INF0: Adding VPN nameservers INF0: Tunnel is up and running.</pre>	[uni

### (Optionnel) Connexion au VPN via un fichier de configuration.

### Procédure

1. Créez un fichier de configuration pour le client

vim /etc/openfortivpn/config

#### 2. Insérez les paramètres suivant dans le fichier

host = vpn.unistra.fr port = 443 username = **USER** 

#### 3. Lancez le client

sudo openfortivpn -c /etc/openfortivpn/config

### 🕒 Remarque

Vous aurez à renseigner le mot de passe de votre poste puis celui de votre compte Unistra.

#### Résultat

Vous êtes connecté

### 5.2. Via l'interface graphique

### Attention

Ces procédures on été réalisés pour une distribution de type Debian/Ubuntu.

### Autres distributions

Le client est également disponible sur d'autres distributions : n'hésitez pas à le chercher dans votre gestionnaire de paquets habituel.

### Truc & astuce

Les commandes suivantes sont à saisir dans un terminal.

### Installation du client OpenFortiVPN via le gestionnaire de paquet.

### Procédure

#### 1. Lancez l'installation du client

sudo apt install openfortivpn

я	cfreyermuth@Muth: ~	Q =	_	×
<pre>cfreyermuth@Muth:~\$ [sudo] password for</pre>	sudo apt install openfortivpn cfreyermuth:			

2. Cette opération nécessite une élévation de privilèges, saisissez le **mot de passe** de votre poste

#### Résultat

Le client est correctement installé.



### Installation des paquets complémentaires

#### Procédure

1. Lancez l'installation des paquets

sudo apt install network-manager-fortisslvpn network-manager-fortisslvpn-gnome



2. Cette opération nécessite une élévation de privilèges, saisissez le mot de passe de votre poste

#### Résultat

Les paquets sont correctement installés.

```
cfreyermuth@Muth: ~
                                                                                                           <mark>cfreyermuth@Muth:~</mark>$ sudo apt install network-manager-fortisslvpn network-manager-fort
isslvpn-gnome
[sudo] password for cfreyermuth:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  network-manager-fortisslvpn network-manager-fortisslvpn-gnome
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 5 not upgraded.
Need to get 77,6 kB of archives.
After this operation, 473 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports jammy/universe arm64 network-manager-fo
rtisslvpn arm64 1.2.10-0ubuntu2 [59,7 kB]
Get:2 http://fr.ports.ubuntu.com/ubuntu-ports jammy/universe arm64 network-manager-fo
rtisslvpn-gnome arm64 1.2.10-0ubuntu2 [17,9 kB]
Fetched 77,6 kB in 1s (114 kB/s)
Selecting previously unselected package network-manager-fortisslvpn.
(Reading database ... 150862 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../network-manager-fortisslvpn_1.2.10-0ubuntu2_arm64.deb ...
Unpacking network-manager-fortisslvpn (1.2.10-0ubuntu2) ...
Selecting previously unselected package network-manager-fortisslvpn-gnome.
Preparing to unpack .../network-manager-fortisslvpn-gnome_1.2.10-0ubuntu2_arm64.
deb .
Unpacking network-manager-fortisslvpn-gnome (1.2.10-0ubuntu2) ...
Setting up network-manager-fortisslvpn (1.2.10-Oubuntu2) ...
Setting up network-manager-fortisslvpn-gnome (1.2.10-Oubuntu2) ...
Processing triggers for dbus (1.12.20-2ubuntu2) ...
cfreyermuth@Muth:-$
```



2. Dans l'onglet **Network** ajoutez une nouvelle configuration VPN via le bouton 🕞 +

Q Settings		Network	_ ā <sup>1</sup>
🕄 Network		heles d	
Bluetooth		Wired	+
Background		Connected - 1000 Mb/s	
Appearance		VPN	+
Dotifications		Not set up	
Q Search			
O Multitasking		Network Proxy	Off 🔘
iii Applications	>		
🖯 Privacy	>		
Online Accounts			
∝°₀ Sharing			
♫ Sound			
• Power			
Displays			
🖰 Mouse & Touchpad			

Cancel Add VPN
Fortinet SSLVPN Compatible with Fortinet SSLVPN servers.
<b>OpenVPN</b> Compatible with the OpenVPN server.
Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) Compatible with Microsoft and other PPTP VPN servers.
Import from file

4. Renseignez les champs suivant puis cliquez sur Add

dentity IPv4 IP	vő		
Name Unistra			
	General		
Gateway	vpn.unistra.fr:443		
	Authentication		
User name	cfreyermuth		
Password		0	
	Show password		
CA Certificate	(None)	0	
User Certificate	(None)	0	
User Key	(None)	۲	

- Name: Unistra
- **Gateway** : vpn.unistra.fr:443
- Username : Identifiant de votre compte unistra

### Résultat

Votre connexion VPN à été paramétrée

### Connexion au VPN

### Procédure

1. Cliquez sur la barre des menus en haut à droite de votre écran Puis cliquez sur VPN et sur Connect



2. Saisissez le **mot de passe** de votre compte Unistra

Activities	déc. 14-18:39	
Home		
0		
	Authenticate VPN	
Â	You need to authenticate to access the Virtual Private Network "Unistra".	
?	Password: Ø	
	Cancel Connect	
0		

### Résultat

Vous êtes connecté au VPN

## 6. Assistance

### FAQ générale - Réponses aux questions fréquentes sur le service VPN.

### 🔉 Truc & astuce

Cliquer sur les phrases pour afficher une solution à votre problème.

### Procédure

- Comment utiliser le service d'accès à distance sur Osiris ?
   Pour utiliser ce service, vous devez installer un **logiciel spécifique**, téléchargeable sur le site de la Direction Informatique après vous être authentifié(e) avec vos identifiants ENT.
- Est-ce que le logiciel d'accès à distance est payant ?
   Non. Le logiciel d'accès est gratuit pour les utilisateurs d'Osiris.
- 3. Est-ce que j'ai encore besoin de mon fournisseur d'accès à Internet ?
  - Oui. Le service d'accès à distance sur Osiris n'est pas un service d'accès à Internet. C'est un service vous permettant une fois connecté(e) sur Internet, d'accéder aux ressources telles que les publications scientifiques ou à l'intranet de votre laboratoire et ce en vous donnant une adresse dans le réseau Osiris.
- 4. Quels sont les systèmes d'exploitation qui supportent le client « VPN » d'accès à distance sur Osiris ?

#### FortiClientVPN

Le client VPN Fortinet est disponible pour les systèmes suivants :

- Microsoft Windows : 11 (64-bit) et 10 (32-bit et 64-bit)
- Apple macOS : 12 (Monterey), 13 (Ventura) et 14 (Sonoma)
- Linux : Ubuntu 18.04 et plus
- iPhone, iPad, et iPodTouch : IOS 9.0 et plus
- Android version 5.0.1 et plus
- 5. Est-ce que je peux utiliser d'autres clients VPN pour me connecter au service d'accès à distance sur Osiris ?

La Direction du Numérique préconise de suivre scrupuleusement les procédures d'installations et n 'a pas validé le fonctionnement d'autre clients, et ne peut garantir leur bon fonctionnement.

- Quel trafic passe dans la connexion VPN qui me relie à Osiris ?
   Tout le trafic réseau, à l'exception du trafic vers le réseau local, passe par la connexion VPN.
- 7. Dans quel réseau IP d'Osiris mon ordinateur est-il ?

Cela dépend de votre profil de connexion.

- Si votre service/composante/laboratoire a activé l'option de vpn-lab, votre ordinateur obtient une adresse IP dans votre réseau habituel de service/composante/laboratoire.
- Sinon, une fois connecté(e) au service d'accès à distance sur Osiris, votre ordinateur obtient son adresse IP dans le réseau vpn-default 130.79.1.248/24.

Vous pouvez visualiser votre ip sur la page de « Test de connexion VPN [http://vpnadr.unistra.fr/] »

8. Comment puis je vérifier que ma connexion avec le service d'accès à distance sur Osiris est correcte ?

Vous pouvez tester votre connexion VPN sur la page de « Test de connexion VPN [http://vpnadr.unistra.fr/] »

9. Lorsque je démarre le client d'accès à distance sur Osiris, mes applications réseaux en cours ne fonctionnent plus, est ce normal ?

C'est possible. Lorsque vous vous connectez au service d'accès à distance sur Osiris, toutes vos connexions passent par le tunnel VPN qui vient d'être créé. Si vous aviez lancé des applications utilisant le réseau, elles sont coupées du réseau.

# FAQ technique - Réponses aux questions fréquentes sur les problèmes du client VPN.

### ♀ Truc & astuce

Cliquer sur les phrases pour afficher une solution à votre problème.

### Problèmes d'installation

#### Procédure

- Je n'arrive pas à installer le logiciel ?
   Vérifiez que vous avez les droits suffisants. Vous devez être administrateur de votre poste.
- 2. L'application FortiClient est elle configuré correctement ?



- VPN : VPN SSL
- Nom de la connexion : Unistra
- Passerelle distante : vpn.unistra.fr
- Port personnalisé : cocher la case et saisir 443
- Certificat Client : Aucun
- **Authentification** : Sauvegarder les informations d'authentification
- **Nom d'utilisateur** : Identifiant de votre compte unistra
- 3. Est il possible d'activer les options ⊘ Sauvegarder le mot de passe), ⊘ Connexion Automatique), ⊘ Toujours Actif

Malheureusement non, notre version de FortiClient ne le permet pas.

Upgrade to the full version to ac	cess additional features and receive technical support.	
	Osiris         Nom ďutilisateur	▼ =
	Mot de passe Sauvegarder le mot de passe Connexion Automatique	] Toujours Actif
	Connecter	

### Problèmes de connexion

#### Procédure

1. Comment me connecter au service VPN lorsqu'il est installé ? Via l'application **FortiClient** 



1. Cliquez sur l'icône de l'application pour démarrer le client.

Upgrade to the full version	to access additional features and receive technical support.		
	Nom du VPN	~ ≡	
	Nom d'utilisateur		
	Mot de passe		
	Connecter		

- 2. La page suivante apparaît, entrez vos identifiants de connexion puis cliquez sur Connecter.
- Que signifie le message d'erreur : "Network Error. The request timed out." ?
   L'application n'arrive pas à joindre le serveur de l'université.
   Vérifiez que vous êtes connecté à internet et que vous arrivez naviguez correctement.
- Que signifie le message d'erreur : "Network Error. Can not connect to VPN server" ?
   L'application n'arrive pas à joindre le serveur de l'université. Il pourrait être mal renseigner dans les paramètres.

Vérifiez que votre application est correctement configuré :

VPN	VPN 556 VPH IPone 30	6. · · ·
Nom de la connexion		
Description		
Passerelle distante	vpn pristra h	×
	Ajout d'une passerelle diviante	
	Port personnalise 443	
	Enable Single Sign Ch (SSC) for VMN funder	
Carterization (	Demander & Townerbure de la	a constantes las informations
Appendix appendix	connexion	
Non dutilisateur	a.tina	
	Annuler Sauvegarder	

- VPN : VPN SSL
- Nom de la connexion : Unistra
- Passerelle distante : vpn.unistra.fr
- Port personnalisé : cocher la case et saisir 443
- Certificat Client : Aucun
- **Authentification** : Sauvegarder les informations d'authentification
- **Nom d'utilisateur** : Identifiant de votre compte unistra

Que signifie le message d'erreur : "Login failed. Insufficient ceredential(s)" ?
 Vos identigfiants de connexion Unistra n'ont pas été reconnu par le serveur.
 Vérifiez votre couple login/mot de passe

Upgrade to the full version	to access additional features and re-	ceive technical support.		
	Nom du VPN	Unistra	- =	
	Nom d'utilisateur Mot de passe	g.fring	(1)	
		Connecter		

Vous pouvez retrouver votre nom d'utilisateur (login) sur https://quisuisje.unistra.fr. Vous avez perdu votre mot de passe, accéder à la procédure de réinitialisation <sup>[https://pandore.unistra.fr/recovery/all/]</sup>.

5. L'adresse IP affiché par le client ne correspond pas à celle de mon réseau.

C'est normal, le client VPN fonctionne en NAT, l'adresse IP affiché par le client en 10.33.0.0/16 ne correspond pas à l'adresse publique réel de sortie.

	FortiClient	
FortiClient VPN		<b>** © 0</b>
Upgrade to the full version to access additional fea	atures and receive technical support.	
VPN connecté		
	_	
	Nom du VPN Osiris Adresse IP 10.33.1.4	
	Nom d'utilisateur cfreyermuth Durée 00:00:04	
	Octets reçus 100.42 Ko Octets envoyés 28.07 Ko	
	Déconnecter	
	Deconnecter	

Vous pouvez visualiser votre ip publique sur la page de « Test de connexion VPN [http://vpnadr.unistra.fr/] »

6. Pourquoi la connexion se bloque à 98% et ne finalise jamais ?

Il se peut que votre version de l'application de soit pas à jour ou présente un défaut d'installation.

- 1. Désinstaller proprement l'application FortiClient
- 2. Redémarrer votre poste
- 3 Réinstallez l'application FortiClient en suivant scrupuleusement nos procédures.
- Pourquoi, sous MacOS, l'application se fige sur un écran blanc ?
   Vérifiez les paramètres de sécurité de macOS à partir de la section 2.6 de cette procédure. [p.13]

### Problèmes de lenteur

#### Procédure

1. Activer le support du protocole DTLS
Dans les paramètres de l'application.

FortiClient     File Help	_	×
FortiClient VPN	* (5	o 🦲
Upgrade to the full version to access additional features and receive technical support.		
VPN Name   Username   Password     Connect		T

- Cliquez sur la petite icône en forme de cadenas en haut à droite. (cette opération nécessite une "élévation de privilège".)
- 2. Cliquez sur l'icône en forme de **rouage**.

FortiClient VPN	١	4 0		
Upgrade to the full version to access additional features and receive technical support.				
- System				
Backup or restore a configuratio	n Backup Restore			
- Logging				
Log Level Log file	Information   Export logs Clear logs			
- VPN Options				
Preferred DTLS Tunnel				
Do not Warn Invalid Server (	Certificate			

3. Activez l'option 🕗 Prefered DTLS Tunnel (Tunnel DTLS préféré).

2. Solution alternative pour macOs

Malheureusement à l'heure de la rédaction de cette procédure l'application FortiClient ne supporte pas le protocole DTLS sur MacOS.

Une solution alternative existe, 🕑 l'installation du client Openconnect.

### Contacter le support

En cas de difficulté persistante, par ex. pour installer et configurer le client correspondant à votre appareil, rendez-vous sur notre site d'assistance https://support.unistra.fr [https://support.unistra.fr]

### Pour aller plus loin

### 🔊 Conseil

Voir la fiche catalogue présentant le service. <sup>[https://services-numeriques.unistra.fr/catalogue/service.html? service=s-services\_gestiondelinfrastructuredaccesreseaudistantvpn]</sup>

### Description des principes techniques du service d'accès distant.

### Procédure

1. Principes techniques du service VPN

### Brève description de VPN et de son implémentation sur OSIRIS

VPN, ou « virtual Private Network » (ou encore RPV pour « Réseau Privé Virtuel ») est le nom générique donné au service permettant à un ordinateur distant de se connecter, via un réseau public (en général Internet), sur un réseau privé et d'être vu comme une machine interne au réseau privé (dans notre cas Osiris).

Les services VPN utilisent le principe du « Tunneling ». Après authentification de l'utilisateur, l'ordinateur distant crée un tunnel dans lequel toutes les données sont chiffrées, ce qui assure la confidentialité des échanges.

Le service VPN sur Osiris utilise deux Fortigate 1100E redondants.

Lors d'une demande de connexion en provenance d'un client distant, le serveur authentifie le client et s'accorde avec lui sur les méthodes de chiffrement et les clés à utiliser. Une fois le tunnel créé, la source chiffre les données et les envoie dans ce tunnel. À l'arrivée, le serveur VPN déchiffre les données et les transmet sur le réseau local.

Du côté du client, deux éléments sont requis :

- un client VPN compatible avec le serveur VPN : Forticlient ;
- une connexion Internet via un FAI (Fournisseur d'Accès à Internet) de votre choix.

## C Logiciels

Le client VPN est un logiciel qui met en oeuvre les fonctions d'établissement du tunnel SSL et de chiffrement et déchiffrement des données, au dessus d'une connexion IP existante.

Le client VPN peut être activé manuellement à la demande. Quand une connexion est établie sur le serveur VPN, celui-ci affecte un adresse IP Osiris à votre ordinateur distant. À partir de cet instant **toutes vos communications réseau passent par le serveur VPN Osiris**.

Ceci permet de voir vos communications réseau comme étant émises à partir du réseau Osiris. Vous devez alors, bien sûr, respecter la **charte Osiris**.

### Autorisation d'accès au service VPN

Ce service n'est ouvert qu'aux personnels et étudiants des établissements membres d'Osiris <sup>[https://services-numeriques.unistra.fr/documentations/les-services-dinfrastructures/reseau-etsecurite/osiris.html]</sup>. Chaque utilisateur devra s'authentifier en utilisant son identifiant et son mot de passe référencés dans l'annuaire de son établissement.

## Truc & astuce

Vous pouvez tester votre connexion VPN sur la page de « Test de connexion VPN [http://vpnadr.unistra.fr/] »

# 7. Remarques, suggestions

#### Votre avis nous intéresse !

Afin de contribuer à l'amélioration de la qualité des documentations, vous pouvez transmettre vos remarques et suggestions à sn-documentations@unistra.fr (sans omettre d'indiquer le nom de la documentation et, si possible, l'URL de consultation).

Les données collectées seront uniquement utilisées par la Direction du numérique.