<u>Romain</u>

<u>Barillet</u>

Ipfire



<u>1- Installation de ipfire :</u>

Il suffira d'une VM avec limage ISO de ipfire qu'on peut retrouver sur le site officiel : <u>https://www.ipfire.org/</u>

<u>2- Ipfire et VPN :</u>



Accéder a la partie VPN de l'ipfire

Subit actual du serveur OpenVPN : Configuration réseau: Nom d'hélefil du VPN locai : 10.109.970/255.255.255.00 Protocole : UDP V Port de destination : 1194 Taile du NTU : 10.109.970/255.255.255.00 Protocole : 1194 Taile du NTU : 100 Options cryptographiques: Agorithme de hashage SHA2 (312 bit) V Chiffrer : AES-CBC (256 bit) V Protection du canal TLS : Subvegarder Pools adresses IP statiques (Options avancées du serveur (Arrêter serveur OpenVP) Etat et contrôle de connexion : Protection du canal TLS :	Contiguration génér	ale									
Configuration réseau: Nom dhéle#P du VPN local: Sous-réseau OperVPN [176.148.22.102 [10.109.97.0/255.255.25.0 Protocole: UDP Protocole: UDP Options cryptographiques: Agorthme de hashage Agorthme de hashage SHA2 (512 bit) Protocion curveur AFrêter serveur OpenVFN Protocion du canal TLS:	Statut actuel du serveur Ope OpenVPN sur ROUGE	enVPN : EN F	ONCTION								
Nom dhôle/P du VPN local: 126.148.32.102 Protocole: UOP ♥ Talle du MTU: 1400 Options cryptographiques: Agorthme de hashage SHA2 (512 bit) ♥ Protection du canal TLS: Sauvegarder: Pools adresses IP statiques (Options avancées du serveur) Arrêter serveur OpenVPN Sauvegarder: Pools adresses IP statiques (Options avancées du serveur) Arrêter serveur OpenVPN Sauvegarder: Pools adresses IP statiques (Options avancées du serveur) Arrêter serveur OpenVPN Sauvegarder: Pools adresses IP statiques (Options avancées du serveur) Fetal et contrôle de connexion :	Configuration réseau:										
Non diverse de Vertifical. Sousse sead open VFN Protocole : UDP ▼ Port de destination : 110:09-70/255:25:25.0 Protocole : UDP ▼ Port de destination : 1194 Protocole : Protocole : UDP ▼ Port de destination : 1194 Protocole : Protocole : Protocole : Quertine de hashage : Statust Algorithme de hashage : Statust Souvegarder Pools adresses IP statigues Options cryptographiques: Algorithme de hashage : Protocole : Protocol carbon	Nom d'hôto/IP du \/PN local			Sous résolu Opo							
Protocole : UDP ↓ Port de destination : 1194 Tailie du MTU : 1400 Options cryptographiques: Algorithme de hashage SHA2 (512 bit) ↓ Chiffrer : AES-CBC (256 bit) ↓ ↓ Protection du canal TL S : Sauvegarder Pools adresses IP statiques (Options avancées du serveur) Arrêter serveur OpenVPI Etat et contrôle de connexion : Pool d'adresses IP dynamiques OpenVPN Pool d'adresses IP dynamiques OpenVPN De CONNECTE © O © O P () d'an Hôte (Certif) atelier sio DECONNECTE © O © P () d'an Hôte (Certif) atelier sio DECONNECTE © O © P () tristan Hôte (Certif) atelier sio DECONNECTE © O © P () Légende Télécharger le package client © Télécharger le paquet © Afficher le certificat massécuriés (p) © Certification Légende Certification Légende Certification Mom C = FR, ST = Normande, L = Avranches, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA ① © Parameters-Offic-Hellman DH Parameters (4096 bit) Parameters-Offic-Hellman DH Parameters (4096 bit)	176.148.32.102			10.109.97.0/255	.255.255.0						
Taille du MTU : [400] Options cryptographiques: Agorthme de hashage SHA2 (512 bit) ▼ Chiffrer : AES-CBC (256 bit) ▼ ▼ Protection du canal TLS : □ Sauvegarder) Pools adresses IP statiques Options avancées du serveur Arrêter serveur OpenVP Etat et contrôle de connexion : - Sauvegarder) Pools adresses IP statiques Options avancées du serveur Arrêter serveur OpenVP Nom type Remarque Statut Action debroise Hôte (Certif) DECONNECTE ① ② ? ① dylan Hôte (Certif) atelier sio DECONNECTE ② ?	Protocole :	UDP ¥	1	Port de destination	1:	1194					
Options cryptographiques: Algorithme de hashage SHA2 (512 bit) ▼ Chiffrer : ▲ES-CBC (256 bit) ▼ ▼ Protection du canal TLS: □ <	Taille du MTU :	1400									
Algorithme de hashage SHAZ (512 bit) ▼ Chiffrer : ÆES-CBC (256 bit) ▼ Protection du canal TLS:	Options cryptographiques:										
Protection du canal TLS : Sauvegarder Pools adresses IP statiques Options avancées du serveur Arrêter serveur OpenVPI Etat et contrôle de connexion : Pool d'adresses IP dynamiques OpenVPI Nom type Remarque Statut Action debroise Hôte (Certif) DECONNECTE ACTION debroise Hôte (Certif) DECONNECTE ACTION debroise Hôte (Certif) DECONNECTE ACTION tristan Hôte (Certif) DECONNECTE ACTION Teifécharger le package client Attie (Certif) DECONNECTE ACTION Légende Teifécharger le package client Attie (Certif) Atticher le certificat Teifécharger le package client Attie (Certif) Désactivé (cocher pour Attie (Certif) DECONNECTE ACTION Légende Teifécharger le package client Attie (Certif) Atticher le certificat Teifécharger le certificat Déscurée (cocher pour Attie (déscecher pour Attie (déscecher pour Attie (désactiver)) Atticher Etatistiques de connexions OpenVPI Atticher le certification Atticher le certificat CE FR, ST = Normandie, L = Avranches, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA Certificat hôte C = FR, ST = Normandie, L = Avranches, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA Parameters. (4006 bit) Teit Attie Intervention Attients (2000 bit) Attients (2000 b	Algorithme de hashage	SHA2 ((512 bit) v	Chiffrer :		AES-CBC	(256 bit)			•	
Sauvegarde: Pools adresses IP statiques Options avancées du serveur Arrêter serveur OpenVPI Etat et contrôle de connexion : Nom type Remarque Statut Action Mom type Remarque Statut Action debroise Hôte (Centrl) atelier sio DECONNECTE © © © dydan Hôte (Centrl) atelier sio CONNECTE © <td <<="" colspa="2" th=""><th>Protection du canal TLS :</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></td>	<th>Protection du canal TLS :</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	Protection du canal TLS :									
Sauvegarder Pools adresses IP statigues Options avancées du serveur Arrêter serveur OpenVPI Etat et contrôle de connexion : Pool d'arresses IP dynamiques OpenVPI Remarque Statut Action debroise Hôte (Centt) atelier sio DECONNECTE Image: Connect and the control atelier sio Image: Connect atelier sio <th></th> <th>_</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>		_									
Line Line Line Line Line Line Line Line			Sauvegarder	Pools adresses IP static	ues Options avand	cées du serve	ur Arrêt	er serve	eur Ope	enVPi	
Etat et contrôle de connexion : Nom type Remarque Statut Action debroise Hôte (Certif) DECONNECTE Image: Connexion : Image: Conn			(====3====)(
dylan Hôte (Certif) atelier sio DECONNECTE Image: Certification Image:	Etat et contrôle de c	onnexion :									
romain Hôte (Certif) tristan Hôte (Certif) atelier sio CONNECTE Image: Construction of the control of t	Etat et contrôle de co Pool d'adresses IP dynamie Nom debroise	onnexion : ques OpenVPN type Hôte (Certif)	Rema	arque	Statut		Acti	ion	0	Î	
tristan Hôte (Certif) atelier sio CONNECTE Image: Constant of the state of the stat	Etat et contrôle de co Pool d'adresses IP dynamic Nom debroise dylan	onnexion : ques OpenVPN type Hôte (Certif) Hôte (Certif)	Rema	arque	Statut DECONNECTE DECONNECTE		Acti	ion I	0	Î	
Légende Télécharger le package client Image: Télécharger le package client Image: Télécharger le paquet Image: Afficher Afficher ORCode OTP Image: Télécharger le certificat Désactivé (cocher pour activer) Image: Afficher Image: Afficher ORCode OTP Image: Télécharger le certificat Désactivé (cocher pour activer) Image: Activé (décocher pour désactiver) Image: Modifier Image: Enlever Attorité de certification Image: Statistiques de connexions OpenVPI Image: Statistiques de connexions OpenVPI Autorité de certification C = FR, ST = Normandie, L = Avranches, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA Image: Imag	Etat et contrôle de co Pool d'adresses IP dynamie Nom debroise dylan romain	onnexion : ques OpenVPN type Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif)	Rem atelie	arque er sio	Statut DECONNECTE DECONNECTE DECONNECTE		Acti	ion 9 9	0 0		
Télécharger le certificat Désactivé (cocher pour activer) Activé (décocher pour désactiver) Modifier Enlever Ajouter Statistiques de connexions OpenVPI Autorité de certification Nom Sujet Action Certificat racine C = FR, ST = Normandie, L = Avranches, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA Image: Cartification Certificat hôte C = FR, ST = Normandie, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA Image: Cartification Parametre-Diffie-Hellman DH Parameters: (4096 bit) Image: Cartification Image: Cartification	Etat et contrôle de co Pool d'adresses IP dynamic Nom debroise dylan romain tristan	onnexion : ques OpenVPN type Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif)	Rem atelin atelin atelin	arque ersio ersio	Statut DECONNECTE DECONNECTE DECONNECTE CONNECTE		Acti	ion 9 9 9	0 0 0		
Ajouter Statistiques de connexions OpenVP Autorité de certification Sujet Action Certificat racine C = FR, ST = Normandie, L = Avranches, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA 1 I Certificat nôte C = FR, ST = Normandie, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA 1 I Parametre-Diffie-Hellman DH Parameters: (4096 bit) 1 I	Etat et contrôle de co Pool d'adresses IP dynamic Nom debroise dylan romain tristan Légende	ennexion : ques OpenVPN type Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) lê package client ś (zip)	Rem atelio atelio Télécharger le paquet client (zip)	arque er sio er sio Afficher le certificat	Statut DECONNECTE DECONNECTE DECONNECTE CONNECTE CONNECTE Afficher ORCode	 Image: Image: Ima	Acti	ion Y Y Y	0 0 0		
Nom Sujet Action Certificat racine C = FR, ST = Normandie, L = Avranches, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA	Etat et contrôle de co Pool d'adresses IP dynamie Nom debroise dylan romain tristan Légende Califie de co Télécharger Télécharger	ques OpenVPN type Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Ie package client ś (zip) Ie certificat	Rem atelii atelii Télécharger le paquet client (zip) Désactivé (cocher pour activer)	er sio er sio Afficher le certificat Activé (décocher po désactiver)	Statut DECONNECTE DECONNECTE DECONNECTE CONNECTE CONNECTE CONNECTE CONNECTE	 Image: Constraint of the second second	Acti	ion Y Y Y	0 0 0		
Nom Sujet Action Certificat racine C = FR, ST = Normandie, L = Avranches, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA Image: Certificat hôte Image: Certificat hôte C = FR, ST = Normandie, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = srvpn.labo.sio Image: Certificat hôte Image: Cerificat hôte Image: Certificat hôte <td>Etat et contrôle de co Pool d'adresses IP dynamic Nom debroise dylan romain tristan Légende Télécharger non sécurise</td> <td>ques OpenVPN type Hôte (Certif) Ie package client (cip) Ie certificat</td> <td>Rem ateli ateli Télécharger le paquet client (zip) Désactivé (cocher pour activer)</td> <td>er sio er sio Afficher le certificat Afficher le certificat Afficher po désactiver)</td> <td>Statut DECONNECTE DECONNECTE DECONNECTE CONNECTE</td> <td>CTP</td> <td>Acti</td> <td>ion y y v</td> <td>0 0 0</td> <td>Î Î Î Î</td>	Etat et contrôle de co Pool d'adresses IP dynamic Nom debroise dylan romain tristan Légende Télécharger non sécurise	ques OpenVPN type Hôte (Certif) Ie package client (cip) Ie certificat	Rem ateli ateli Télécharger le paquet client (zip) Désactivé (cocher pour activer)	er sio er sio Afficher le certificat Afficher le certificat Afficher po désactiver)	Statut DECONNECTE DECONNECTE DECONNECTE CONNECTE	CTP	Acti	ion y y v	0 0 0	Î Î Î Î	
Sujet Action Certificat racine C = FR, ST = Normandie, L = Avranches, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA Image: Certificat hôte Certificat hôte C = FR, ST = Normandie, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = srvpn.labo.sio Image: Certificat hôte Parametre-Diffie-Hellman DH Parameters: (4096 bit) Image: Certificat hote	Etat et contrôle de co Pool d'adresses IP dynamic Nom debroise dylan romain tristan Légende Télécharger Télécharger Télécharger	onnexion : ques OpenVPN type Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Ie package client é (zip) Ie certificat	Rem. atelii atelii Télécharger le paquet client (zip) Désactivé (cocher pour activer)	er sio er sio Afficher le certificat Aftivé (décocher po désactiver)	Statut DECONNECTE DECONNECTE DECONNECTE CONNECTE CONNECTE CONNECTE ORCode ORCode	Image: Control of the second secon	Acti	ion Y Y X	0 0 0	Î Î Î Î	
Certificat hôte C = FR, ST = Normandie, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = srypn.labo.sio Image: Certificat hôte Parametre-Diffie-Hellman DH Parameters: (4096 bit) Image: Certificat hote	Etat et contrôle de ca Pool d'adresses IP dynamie Nom debroise dylan romain tristan Légende I Élécharger Télécharger Télécharger Autorité de certificati	onnexion : ques OpenVPN type Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Ie package client (cip) Ie certificat	Rem ateli ateli Télécharger le paquet client (zip) Désactivé (cocher pour activer)	er sio er sio Afficher le certificat Afficher le certificat Activé (décocher po désactiver)	Statut DECONNECTE DECONNECTE DECONNECTE CONNECTE CONNECTE ORCode OUT	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	Acti	ion y y v	0 0 0	Î Î Î Î	
Parametre-Diffie-Hellman DH Parameters: (4096 bit)	Etat et contrôle de co Pool d'adresses IP dynamic Nom debroise dylan romain tristan Légende a Télécharger Télécharger Télécharger Autorité de certificati Nom	onnexion : ques OpenVPN type Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Ie package client é (zip) Ie certificat On	Rem ateli ateli Télécharger le paquet client (zip) Désactivé (cocher pour activer) ST = Normandie L = Avran	er sio er sio Afficher le certificat Afficher le certificat Activé (décocher por désactiver) Sujet ches, Q = ateliersio2 Q	Statut DECONNECTE DECONNECTE DECONNECTE CONNECTE CONNECTE ORCode OUT Modifier	OTP	Acti	ion Y Y Connexic	0 0 0 0 0 0 0 0	î î î î	
	Etat et contrôle de contrôle d	onnexion : ques OpenVPN type Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) le package client é (zip) le certificat On C = FR	Rem atelii atelii Télécharger le paquet client (zip) Désactivé (cocher pour activer)	arque er sio er sio Afficher le certificat Afficher le certificat Activé (décocher po désactiver) Sujet ches, 0 = atellersio2, OL	Statut DECONNECTE DECONNECTE DECONNECTE CONNECTE CONNECTE ORCode OUT Modifier Ajo	Image: Constraint of the second se	Acti	ion Y Y Connexic	Action	Î Î Î Î Î	
	Etat et contrôle de contrôle d	onnexion : ques OpenVPN type Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) Hôte (Certif) le package client é (Zip) le certificat C = FR C = FR DH Par	Rem atelii atelii Télécharger le paquet client (zip) Désactivé (cocher pour activer) , ST = Normandie, L = Avran , ST = Normandie, O = atelie	arque er sio er sio Afficher le certificat Mathematical Activé (décocher po désactiver) Activé (décocher po désactiver)	Statut DECONNECTE DECONNECTE DECONNECTE CONNECTE CONNECTE ORCode Our On Modifier Afjo Afjo Afjo Afjo Afjo Afjo Afjo Afjo	Image: Constraint of the second se	Acti	ion y y connexic	Action	n n	

L'interface du VPN de l'ipfire

– Il va falloir générer un certificat

Autorité de certification

Nom	Sujet	Action		
Certificat racine	C = FR, ST = Normandie, L = Avranches, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA			
Certificat hôte	C = FR, ST = Normandie, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = srvpn.labo.sio	1		
Parametre-Diffie-Hellman	DH Parameters: (4096 bit)	0		
Clé d'authentification TLS	2048 bit OpenVPN static key	1		
Légende : ① Afficher le certificat	a Télécharger le certificat			

Une fois le certificat installer, il va falloir le telecharger :

Autorité de certification

Nom	Sujet	Action
Certificat racine	C = FR, ST = Normandie, L = Avranches, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = ateliersio2 CA	1
Certificat hôte	C = FR, ST = Normandie, O = ateliersio2, OU = Manche, CN = srvpn.labo.sio	0 🗔
Parametre-Diffie-Hellman	DH Parameters: (4096 bit)	0
Clé d'authentification TLS	2048 bit OpenVPN static key	1
Légende : 1 Afficher le certificat	Télécharger le certificat	

Puis, il a falloir creer des "comptes" qui va permette l'autorisation pour se connecter au VPN

Туре	ie de connexion					
Type (de connexion:					
0	Réseau privé virtuel (VPN) de l'hôte au réseau (client nomade)					
0	Réseau privé virtuel (VPN) site-à-site					
0	Réseau privé virtuel (VPN) site-à-site (Upload Client Package)					
	Parcourir Aucun fichier sélectionné.					
	Import Connection Name					
	Par défaut: Client Packagename					
	Aj	outer				

Ici, on a differents types de VPN, dans notre cas on sera sur un VPN avec (client nomade)

On clique sur ajouter :

Тур	e de connexion
Type	de connexion:
0	Réseau privé virtuel (VPN) de l'hôte au réseau (client nomade)
0	Réseau privé virtuel (VPN) site-à-site
0	Réseau privé virtuel (VPN) site-à-site (Upload Client Package)
	Parcourir Aucun fichier sélectionné.
	Import Connection Name
	Par défaut: Client Packagename

On va arriver sur cette page, et c'est ici qu'on va pouvoir configurer le compte et generer notre certificat

Augun fichiar cálactionná
autum nomer selectionne.
v]

On rentre les informations necessaire pour le certificat, et nous pouvons meme attribuer un mot de passe qui sera demandé lors de la connexion au vpn

Une fois fini, vous aller apercevoir vos utilisateurs ici

Pool d'adresses IP dyn	amiques OpenVPN													
Nom type		Remarque		Statut			Action							
debroise	Hôte (Certif)				DI	ECONNEC	TE		0	6		☑	0	Ô
dylan	Hôte (Certif)	atelier sio		DECONNECTE			0			\checkmark	0	Ô		
romain	Hôte (Certif)				DI	ECONNEC	TE		0	6		✓	0	Ô
tristan	Hôte (Certif)	atelier sio		(CONNECT	E		0	6			0	Ô	
Légende Télécharger le package client : non sécurisé (zip)		8	Télécharger le paquet client (zip)	Afficher le certific	at	Affi Degi Qr	cher Code (OTP						
Télécharger le certificat			Désactivé (cocher pour activer)	Activé (décocher désactiver)	pour	Ø Mo	difier		Î	Enlever				

Et il va falloir telecharger leurs certificats qui sera utile pour la connexion au vpn :



Cela va vous telecharger un fichier zip avec dedans le certificat et vos informations

Fichier zip telechargé

