

Complexe de Formation dans les Métiers des Nouvelles Technologies de l'Information, de l'Offshoring et de l'Electronique -Oujda

### Module : Administration d'un Réseau

# Installation et configuration du serveur VPN sous Windows Server 2012R2

Formatrice : ZIT I ILHAM

### Sommaire

1.	Présentation	3
2.	Mise en place du VPN	3
3.	Configuration VPN	10
4.	Accès utilisateurs	16
5.	Autorisation du Pare-Feu	18
6.	Connexion au tunnel	20
7.	Référence	23

#### 1. Présentation

Un VPN (Virtual Private Network), réseau privé virtuel en français, permet d'accéder à des ordinateurs distants comme si l'on était connecté au réseau local. On peut ainsi avoir un accès au réseau interne (réseau d'entreprise, par exemple).



#### 2. Protocoles du serveur VPN

#### 2.1 <u>PPTP</u>

Le PPTP (point to point tunneling protocol) crée un tunnel privé pour envoyer des données depuis un périphérique distant, authentifié uniquement par un mot de passe. Il n'implique donc aucune installation de matériel supplémentaire. L'un des avantages de ce protocole est sa facilité d'installation et de configuration sur toutes plateformes que ce soit (Windows, Mac Os, Linux, Os mobiles...), ainsi que sa rapidité. Mais le PPTP ne fournit aucun cryptage de données ce qui lui donne un niveau de sécurité assez faible par rapport aux autres protocoles. Il fonctionne sur la couche 2 du modèle OSI et utilise le port TCP 1723.

#### 2.2 L2TP sur IPSec

Le L2TP (layer 2 tunneling protocol) sur IPSec (internet protocol security) est un protocole qui utilise le même fonctionnement que PPTP à la différence près qu'il offre l'intégrité et la confidentialité des données grâce à un protocole de cryptage (IPSec). L2TP est donc également un protocole qui s'appuie sur la couche 2 du modèle OSI et utilise le port UDP 500 pour l'échange des clés et le port 50 pour le cryptage via l'IPSec. L'IPSec est une suite de protocoles utilisant la couche 3 du modèle OSI et qui crypte chaque paquet IP afin d'assurer le chiffrement des données.

#### 2.3 OpenVPN

OpenVPN est un logiciel open source qui est utilisé pour les VPN basés sur le SSL (secure sockets layer). Il permet aux réseaux distants de se connecter de manière sécurisée par l'utilisation de clés partagées, de certificats, de noms d'utilisateurs ou des mots de passe. Il fait preuve d'une grande stabilité et d'une vitesse optimale, même avec des connexions lentes. De plus, OpenVPN est aussi sécurisé que L2TP/IPSec.

#### 2.4 <u>SSTP</u>

Le SSTP (secure socket tunneling protocol) il utilise le SSL pour le transfert et le cryptage des données. Il utilise le plus souvent le port TCP 443. C'est l'un des protocoles VPN les plus stables et sa vitesse est similaire au PPTP, même s'il faut plus de temps pour obtenir la connexion initiale. En ce qui concerne la sécurité, ce protocole SSTP s'avère être bien supérieur à L2TP ou PPTP. Il est cependant plutôt compliqué à installer pour un novice et ne peut être utilisé uniquement que sur Linux, BSD, et les versions Windows postérieures à Vista.

#### 3. Mise en place du VPN

Après avoir cliqué sur « Ajouter des rôles et des fonctionnalités », une fenêtre d'assistance s'affiche. Cliquons sur « Suivant ».

<b>B</b>	Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités			
Avant de commencer Serveur de destination Ad1.ntic.ma				
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation Résultats	Cet Assistant permet d'installer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités. Vous devez déterminer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités à installer en fonction des besoins informatiques de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement d'un site Web. Pour supprimer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités : Démarrer l'Assistant Suppression de rôles et de fonctionnalités Avant de continuer, vérifiez que les travaux suivants ont été effectués : • Le compte d'administrateur possède un mot de passe fort • Les paramètres réseau, comme les adresses IP statiques, sont configurés • Les dernières mises à jour de sécurité de Windows Update sont installées Si vous devez vérifier que l'une des conditions préalables ci-dessus a été satisfaite, fermez l'Assistant, exécutez les étapes, puis relancez l'Assistant. Cliquez sur Suivant pour continuer.			
	< Précédent Suivant > Installer Annuler			

La page demande quel type de service nous voulons installer. Pour créer un VPN, il faut sélectionner « Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité ». Cliquons ensuite sur « Suivant ». Nous devons maintenant sélectionner le serveur sur lequel nous allons mettre en place le VPN. Ici un seul choix s'offre à nous. Nous pouvons cliquer sur « Suivant ».

<b>a</b>	Assistant Aj	out de rôles et de fo	onctionnalités	_ <b>_</b> ×
Sélectionner le serveur de destination				SERVEUR DE DESTINATION AD1.ntic.ma
Avant de commencer	Sélectionnez le serve	eur ou le disque dur virtu	el sur lequel installer des rôle	s et des fonctionnalités.
Type d'installation	Sélectionner un s	serveur du pool de serve	urs	
Sélection du serveur	Sélectionner un o	disque dur virtuel		
Rôles de serveurs	Pool de serveurs			
Fonctionnalités				
Confirmation	Filtre :			
Résultats	Nom	Adresse IP	Système d'exploitation	
	AD1.ntic.ma	192.168.147.18	9 Microsoft Version d'évalue	ation de Windows Server 2012
	<			>
	Cette page présente commande Ajouter o nouvellement ajouté	re(s) les serveurs qui exécute des serveurs dans le Gest is dont la collection de de	nt Windows Server 2012 et qu tionnaire de serveur. Les serve onnées est toujours incomplè	ui ont été ajoutés à l'aide de la urs hors ligne et les serveurs te ne sont pas répertoriés.
< Précédent Suivant > Installer Annuler				

Il faut à présent déterminer le rôle de l'outil que nous voulons créer. Dans le cas d'un VPN, nous devons sélectionner **l'accès à distance**. Une fois coché, cliquons sur « Suivant ».

B	Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités	_ <b>D</b> X		
Sélectionner des rôles de serveurs				
Avant de commencer	Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélec	tionné.		
Type d'installation	Rôles	Description		
Sélection du serveur		L'accès à distance fournit une		
Rôles de serveurs	Acces a distance     Evnérience Windows Server Essentials	connectivité transparente via		
Fonctionnalités	Hyper-V (Installé)	DirectAccess, les reseaux VPN et le proxy d'application Web.		
Accès à distance	Serveur d'applications	DirectAccess fournit une		
Services de rôle	Serveur de télécopie	expérience de connectivité		
Confirmation	Serveur DHCP (Installé)	Le service d'accès à distance		
Résultats	Serveur DNS (Installé)	(RAS) fournit des services VPN		
neounau	Serveur Web (IIS)	connectivité de site à site (filiale		
	Services AD DS (Installé)	ou nuage). Le proxy d'application		
	Services AD FS (Active Directory Federation Servic	Web permet la publication de certaines applications HTTP et		
	Services AD LDS (Active Directory Lightweight Dire	HTTPS spécifiques de votre		
	Services AD RMS (Active Directory Rights Manage	réseau d'entreprise à destination		
	Services Bureau à distance	d'appareils clients situes nors du réseau d'entreprise. Le routage		
	Services d'activation en volume	fournit des fonctionnalités de		
	< III >	routage classiques, notamment la traduction d'adresses réseau		
< Précédent Suivant > Installer Annuler				

<page-header><text><text><text><text><text></text></text></text></text></text></page-header>	<b>a</b>	Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités	_ <b>D</b> X			
Avant de commencer   Type d'installation   Sélection du serveur   Rôles de serveurs   Fonctionnalités   Accès à distance   Services de rôle   Confirmation   Résultats   Client d'impression Internet Client Telnet Client Telnet Client TETP Client TETP Client TETP Servicus de rôle Client TETP Servicus de rôle Client TETP Servicus de rôle Client TETP Servicus de role Client TETP Servicus de rôle Client TETP Servicus de role Client TETP Servicus de role Servicus de role Client TETP Servicus de ressource leus problèmes. Les utilisateurs ont Servicus de leurs anis ou de leurs Servicus de travail.	Sélectionner des t	fonctionnalités	SERVEUR DE DESTINATION AD1.ntic.ma			
Type d'installation       Fonctionnalités       Description         Sélection du serveur       Assistance à distance       Grâce à l'assistance à distance, vous (ou une personne du support technique) pouvez aidre les utilisateurs à résoudre leurs         Fonctionnalités       BranchCache       Image: Services de rôle         Confirmation       Client d'impression Internet       Image: Client d'impression Internet       Image: Client TEIP         Client TEIP       Client TEIP       Clustering avec basculement       Compression différentielle à distance       pot dégament la possibilité de solliciter         Data Center Bridging       Déverrouillage réseau       Déverrouillage réseau       v       collègues de travail.          Image: Précédent       Suivant >       Installer       Annuler	Avant de commencer	Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur le s	erveur sélectionné.			
Sélection du serveur         Rôles de serveurs         Fonctionnalités         Accès à distance         Services de rôle         Confirmation         Résultats         Client TEIPP         Client TEIPP         Client TEIPP         Client TEIPP         Client TEIPP         Client TEIPP         Data Center Bridging         Déverrouillage réseau BitLocker         DirectPlay         Équilibrage de la charge réseau         Verécédent         Suivant >	Type d'installation	Fonctionnalités	Description			
Rôles de serveurs <ul> <li>Assistance</li> <li>Base de données interne Windows</li> <li>BranchCache</li> <li>BranchCache</li> <li>Chiffrement de lecteur BitLocker</li> <li>Client d'impression Internet</li> <li>Client d'impression Internet</li> <li>Client Telnet</li> <li>Client Telnet</li> <li>Clustering avec basculement</li> <li>Compression différentielle à distance</li> <li>Data Center Bridging</li> <li>Déverrouillage réseau BitLocker</li> <li>DirectPlay</li> <li>Équilibrage de la charge réseau</li> <li>Cuilibrage de la charge réseau</li> <li>Suivant &gt;</li> </ul>	Sélection du serveur	Assistance à distance	Grâce à l'assistance à distance, vous			
Fonctionnalités         Accès à distance         Services de rôle         Confirmation         Résultats         Client Telnet         Client TFIP         Client TFIP         Client TFIP         Client TFIP         Client Bridging         Data Center Bridging         Déverrouillage réseau         Equilibriage de la charge réseau	Rôles de serveurs	Base de données interne Windows	(ou une personne du support			
Accès à distance       Chiffrement de lecteur BitLocker         Services de rôle       Client d'impression Internet         Confirmation       Client pour NFS         Résultats       Client Telnet         Clustering avec basculement       Compression différentielle à distance         Data Center Bridging       Déverrouillage réseau         DirectPlay       Équilibrage de la charge réseau         Résultats       New Yorke	Fonctionnalités	BranchCache	utilisateurs à résoudre leurs			
Services de rôle       Client d'impression Internet       questions en rapport avec leur PC.         Confirmation       Client pour NFS       contrôle du Bureau des utilisateurs         Résultats       Client Telnet       pour dépanner et résoudre les         Clustering avec basculement       Compression différentielle à distance       pour dépanner et résou de leurs         Data Center Bridging       Déverrouillage réseau BitLocker       collègues de travail.         Verecédent       Suivant >       Installer	Accès à distance	Chiffrement de lecteur BitLocker	problèmes ou à répondre à leurs			
Confirmation       Client pour NFS       Client Telnet       Contrôle du Bureau des utilisateurs pour dépanner et résoudre les problèmes. Les utilisateurs ont également la possibilité de solliciter         Client TFTP       Clustering avec basculement       Compression différentielle à distance       Data Center Bridging       Déverrouillage réseau BitLocker       DirectPlay       Équilibrage de la charge réseau       V          Image: Suivant >       Installer       Annuler	Services de rôle	Client d'impression Internet	questions en rapport avec leur PC.			
Client Telnet       pour dépanner et résoudre les problèmes. Les utilisateurs ont également la possibilité de solliciter l'aide de leurs anis ou de leurs collègues de travail.         Client TFTP       Clustering avec basculement       l'aide de leurs anis ou de leurs collègues de travail.         Data Center Bridging       Déverrouillage réseau BitLocker       DirectPlay         Équilibrage de la charge réseau       v          min       v          min       v	Confirmation	Client pour NFS	contrôle du Bureau des utilisateurs			
Image: Client TFTP       Clustering avec basculement       problemes. Les utilisateurs ont également la possibilité de solliciter         Image: Client TFTP       Clustering avec basculement       l'aide de leurs amis ou de leurs         Image: Client TFTP       Data Center Bridging       Image: Client TFTP         Image: Déverrouillage réseau BitLocker       DirectPlay       Collègues de travail.         Image: Client TFTP       Clustering avec basculement       Image: Client TFTP         Image: Client TFTP       Clustering avec basculement       Image: Client TFTP         Image: Client TFTP       Clustering avec basculement       Image: Client TFTP         Image: Client TFTP       Clustering avec basculement       Image: Client TFTP         Image: Client TFTP       Clustering avec basculement       Image: Client TFTP         Image: Client TFTP       Image: Client TFTP       Image: Client TFTP         Image: Client TFTP       Image: Client TFTP       Image: Client TFTP         Image: Client TFTP       Image: Client TFTP       Image: Client TFTP         Image: Client TFTP       Image: Client TFTP       Image: Client TFTP         Image: Client TFTP       Image: Client TFTP       Image: Client TFTP         Image: Client TFTP       Image: Client TFTP       Image: Client TFTP         Image: Client TFTP       Image: Client TFTP </td <td>Pácultate</td> <td>Client Telnet</td> <td>pour dépanner et résoudre les</td>	Pácultate	Client Telnet	pour dépanner et résoudre les			
Clustering avec basculement       I'aide de leurs amis ou de leurs         Compression différentielle à distance       Compression différentielle à distance         Data Center Bridging       Déverrouillage réseau BitLocker         DirectPlay       Équilibrage de la charge réseau	Resultats	Client TFTP	problémes. Les utilisateurs ont également la possibilité de solliciter			
Compression différentielle à distance       collègues de travail.         Data Center Bridging       Déverrouillage réseau BitLocker         DirectPlay       Équilibrage de la charge réseau         <		Clustering avec basculement	l'aide de leurs amis ou de leurs			
Data Center Bridging     Déverrouillage réseau BitLocker     DirectPlay     Équilibrage de la charge réseau            <		Compression différentielle à distance	collègues de travail.			
Déverrouillage réseau BitLocker     DirectPlay     Équilibrage de la charge réseau     ✓		Data Center Bridging				
DirectPlay     Équilibrage de la charge réseau     ✓		Déverrouillage réseau BitLocker				
Équilibrage de la charge réseau		DirectPlay				
< <p></p>		Équilibrage de la charge réseau				
Précédent Suivant > Installer Annuler						
< Précédent Suivant > Installer Annuler						

L'assistant décrit à quoi sert un VPN et que faire pour le configurer. Cliquons sur « Suivant »

<b>a</b>	Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités		
Accès à distance	SERVEUR DE DESTINATION AD1.ntic.ma		
Avant de commencer	L'accès distant intègre DirectAccess, la fonctionnalité de réseau privé virtuel (VPN) et le proxy d'application Web dans une même console de gestion		
Sélection du serveur	Déployez DirectAccess pour permettre aux ordinateurs appartenant à un domaine géré de se connecter		
Rôles de serveurs Fonctionnalités	à un réseau d'entreprise via Internet en tant que clients DirectAccess. La connectivité est transparente et disponible chaque fois que les ordinateurs clients se trouvent sur Internet. Les administrateurs DirectAccess pauvent géres les clients à dictance ca qui garantit que les ordinateurs portables restant à		
Accès à distance	jour avec les mises à jour de sécurité et les exigences de conformité de l'entreprise.		
Services de rôle Confirmation	Déployez DirectAccess pour permettre aux ordinateurs clients exécutant des systèmes d'exploitation non pris en charge par DirectAccess ou configurés dans un groupe de travail d'accéder à distance à des réceaux d'entreprise via une connexion VBN		
Resultats	Déployez le proxy d'application Web pour publier certaines applications HTTP et HTTPS spécifiques de votre réseau d'entreprise à destination d'appareils clients situés hors du réseau d'entreprise. Les services AD FS peuvent être utilisés pour garantir l'authentification des utilisateurs avant qu'ils n'accèdent aux applications publiées. Le proxy d'application Web fournit également une fonctionnalité de proxy pour vos serveurs AD FS.		
Configurez les fonctionnalités de routage RRAS à l'aide de la console Accès à distance.			
< Précédent Suivant > Installer Annuler			

Sélectionner les services du VPN. Il faut donc cocher « DirectAccess et VPN ».

L'assistant nous demande de valider notre choix. Cliquons simplement sur « Ajouter des fonctionnalités » puis sur « Suivant » pour continuer l'installation

L	Assistant Ajout de rôles et de fonctio	nnalités 📃 🗖 🗙		
Sélectionner des services de rôle		SERVEUR DE DESTINATION		
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur	Sélectionner les services de rôle à installer pour Acco Services de rôle DirectAccess et VPN (accès à distance)	Ajouter les fonctionnalités requises pour DirectAccess et VPN (accès à distance) ?		
Rôles de serveurs Fonctionnalités Accès à distance	Routage Web Application Proxy	Vous ne pouvez pas installer DirectAccess et VPN (accès à distance) sauf si les services de rôle ou les fonctionnalités suivants sont également installés. Base de données interne Windows		
Services de role Confirmation Résultats		Kit d'administration du Gestionnaire des connexions Microsofi ▲ Outils d'administration de serveur distant ▲ Outils d'administration de rôles		
		Outils de gestion de l'accès à distance     [Outils] Interface GUI de l'accès à distance et outils (     [Outils] Module d'accès à distance pour Windows Po     Serveur Web (IIS)     v		
		✓ Inclure les outils de gestion (si applicable)           Ajouter des fonctionnalités         Annuler		

Cette page décrit le rôle du serveur Web. Cliquons sur « Suivant »..

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités				
Rôle Web Server (IIS) serveur de destinat ad1.nti				
<ul> <li>Avant de commencer</li> <li>Type d'installation</li> <li>Sélection du serveur</li> <li>Rôles de serveurs</li> <li>Fonctionnalités</li> <li>Accès à distance</li> <li>Services de rôle</li> <li>Confirmation</li> <li>Résultats</li> <li>Les serveurs Web sont des ordinateurs qui vous permettent de partager des informations sur l'Internet des intranets ou des extranets. Le rôle Web Server comprend Internet Information Services (IIS) 8.5 av un sécurité, du diagnostic et de l'administration améliorés, un plate-forme Web unifiée qui intègre III: 8.5, ASP.NET, ainsi que Windows Cummunication Foundation.</li> <li>À noter :</li> <li>L'utilisation du Gestionnaire de ressources système Windows (WSRM) permet d'assurer un service équitable si le Web sert du trafic, particulièrement lorsque plusieurs rôles sont présents sur cet ordinateur.</li> <li>L'installation par défaut du rôle de Web Server (IIS) comprend l'installation des services de rôles que les documents par défaut et les erreurs HTTP), de surveiller et de journaliser l'activité du serveur, et de configurer la compression du contenu statique.</li> </ul>				
Plus d'informations sur Web Server IIS         < Précédent				

### Ici, rien à cocher. Cliquons sur « Suivant ».

ħ	Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités		
Sélectionner des s	services de rôle	SERVEUR DE DESTINATION AD1.ntic.ma	
Avant de commencer	Sélectionner les services de rôle à installer pour Serveur Web (IIS	)	
Type d'installation	Services de rôle	Description	
Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Accès à distance Services de rôle Rôle Web Server (IIS) Services de rôle Confirmation Résultats	▲       Serveur Web       ^         ▲       Fonctionnalités HTTP communes       _         ▲       ✓ Fonctionnalités HTTP communes       _         ●       Document par défaut       _         ●       Erreurs HTTP       _         ●       Exploration de répertoire       _         ●       Publication WebDAV       _         ■       Publication HTTP       _         ▲       ✓       Intégrité et diagnostics         ●       Journalisation HTTP       _         □       Journalisation personnalisée       _         □       Observateur de demandes       _         □       Outils de journalisation       _         ✓        >	Le serveur Web fournit une prise en charge pour les site Web HTML et une prise en charge facultative pour les extensions ASP.NET, ASP et Serveur Web. Vous pouvez utiliser le serveur Web pour héberger un site Web interne ou externe ou pour fournir aux développeur un environnement pour créer des applications basées sur le Web.	
< Précédent Suivant > Installer Annuler			

Nous avons désormais inclus tous les services et toutes les options nécessaires à la création du VPN. Cliquer à présent sur « Installer » pour créer le VPN dans le serveur.

<b>a</b>	Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités	x	
Confirmer les sé	lections d'installation Serveur de Destination	ON ma	
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités	Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveur sélectionné, cliquez Installer. Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administration) soient affichées su cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez pas installer ces fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à cocher.	sur ır	
Accès à distance Services de rôle Rôle Web Server (IIS) Services de rôle Confirmation Résultats	Accès à distance DirectAccess et VPN (accès à distance) Base de données interne Windows Kit d'administration du Gestionnaire des connexions Microsoft (CMAK) RAS Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles Outils de gestion de l'accès à distance Interface GUI de l'accès à distance et outils en ligne de commande Module d'accès à distance pour Windows PowerShell	< III >	
Exporter les paramètres de configuration         Spécifier un autre chemin d'accès source         < Précédent			

Une fois l'installation terminée, cliquons sur « Fermer ».



Nous pouvons donc remarquer que l'accès à distance a bien été créé dans le serveur. Il faut désormais le configurer



#### 4. Configuration VPN

Après avoir cliqué sur « Accès à distance », nous pouvons remarquer un message d'alerte nous disant qu'une configuration est requise afin que le VPN soit opérationnel. Cliquons donc sur « Autres... » afin de le configurer.

Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Nous allons déployer le VPN uniquement.

\$j	Configuration de l'accès distant	x
1	Configuration de l'accès distant Assistant Prise en main	
Bier Utili: ✦	nvenue dans l'accès à distance isez les options de cette page pour configurer DirectAccess et une connexion VPN. • Déployer DirectAccess et VPN (recommandé) Configurer DirectAccess et le réseau privé virtuel (VPN) sur le serveur et activer les ordinateurs clients DirectAccess. Autoriser les ordinateurs clients distants non pris en charge pour DirectAccess à se connecter sur le réseau privé virtuel.	
•	<ul> <li>Déployer DirectAccess uniquement</li> <li>Configurer DirectAccess sur le serveur et activer les ordinateurs clients DirectAccess.</li> </ul>	
•	<ul> <li>Déployer VPN uniquement</li> <li>Configurer VPN à l'aide de la console Routage et accès à distance. Les ordinateurs clients distants peuvent se connecter sur le réseau privé virtuel et plusieurs sites peuvent être connectés au moyen de connexions VPN de site à site. VPN peut être utilisé par les clients non pris en charge pour DirectAccess.</li> </ul>	

Ensuite, une nouvelle fenêtre s'ouvre. Nous allons faire un clique-droit sur le serveur local puis sélectionné « Configurer et activer le routage et l'accès à distance ».



<u>e</u>	Routage et accès distant	_ <b>D</b> X
Fichier Action	Affichage ?	
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I		
🚊 Routage et ac	cès distant Routage et accès distant	
Statut du s	serveur	_
	Configurer et activer le routage et l'accès à distance	fournit un accès à distance
	Désactiver le routage et l'accès à distance	
	Toutes les tâches	our configurer :
	Supprimer	réseaux privés.
	Actualiser	el (VPN).
	Propriétés	AT).
	Aide	
	Un pare-teu de base.	
	Pour ajouter un serveur Routage e Ajouter un serveur dans le menu A	et accès à distance, cliquez sur Action.
		$\sim$

Un assistant d'installation se met en marche. Nous allons donc suivre ses instructions et cliquer sur « Suivant ».

ġ	Assistant Install	ation d'un serveur Routage et accès distant	×	
Fichier		Bienvenue !		
B Rou B P €		Cet Assistant vous aide à configurer votre serveur pour que vous puissiez vous connecter à d'autres réseaux et autoriser des connexions à partir de clients distants.		^
		Ulquez sur Sulvant pour continuer.	hce	
		< Précédent Suivant > Annuler		~

Sélectionnons une « Configuration personnalisée » et cliquons sur « Suivant ».

ġ	Assistant Installation d'un serveur Routage et accès distant	)	C
Fichier	<b>Configuration</b> Vous pouvez activer l'une des combinaisons de services suivantes ou vous pouvez personnaliser ce serveur.		
	<ul> <li>Accès à distance (connexion à distance ou VPN)         Autoriser les clients distants à se connecter à ce serveur via une connexion d'accès à distance ou via Internet au moyen d'une connexion sécurisée à un réseau privé vituel (VPN).     </li> <li>NAT (Network address translation)         Autoriser les clients internes à se connecter à Internet en utilisant une adresse IP publique.         Accès VPN (Vitual Private Network) et NAT         Autoriser les clients distants à se connecter à ce serveur par Internet et les clients locaux à se connecter à Internet en utilisant une seule adresse IP publique.         Connexion sécurisée entre deux réseaux privés         Connecter ce réseau à un réseau distant tel que celui d'une succursale.         Configuration personnalisée     </li> </ul>	nce	^
	Sélectionner une combinaison de fonctionnalités disponibles dans Routage et accès distant.           < Précédent         Suivant >           Annuler	ır	~

## Cochons uniquement « Accès VPN » et cliquons sur « Suivant ».

	Ì	Assistant Installation d'un serveur Routage et accès distant	)	¢
	Fichi	<ul> <li>Configuration personnalisée</li> <li>À la fermeture de l'Assistant, vous pourrez configurer les services sélectionnés dans la console Accès à distance et routage.</li> </ul>		
5		Sélectionnez les services que vous voulez activer sur ce serveur. Accès VPN Accès réseau à distance	nce	^
		<ul> <li>Connexions à la demande (utilisées pour le routage au niveau d'une agence)</li> <li>NAT</li> </ul>		
		T Routage réseau		
5			ır	
		< Précédent Suivant > Annuler		

Après avoir cliqué sur « Terminer », une fenêtre d'avertissement apparait nous informant que le Pare-feu bloque le port 1723, celui du VPN, et qu'il faudra donc l'autoriser à s'ouvrir. Nous nous en occuperons plus tard. Cliquons sur « OK ».



Nous pouvons maintenant cliquer sur « Démarrer le service ».

ē	Assistant Installation d'un serveur Routage et accès distant		x
Fichier	Fin de l'Assistant Installation d'un serveur de routage et d'accès à distance Vous avez teminé l'Assistant Installation d'un serveur de routage et d'accès distant. Résumé des sélections : Routage et accès distant	nce	^
	Démarrer le service Le service Routage et accès distant est prêt. Démarrer le service Annuler		
	Pour fermer cet Assistant, cliquez sur Terminer.          < Précédent	Jr	~

Le VPN est désormais opérationnel. Nous pouvons fermer cette fenêtre.



#### 5. Accès utilisateurs

Dans les outils du serveur, cliquer sur « Utilisateurs et ordinateurs Active Directory ».

Prenons comme exemple l'utilisateur « user1 »

Faisons un clique-droit sur l'utilisateur et cliquons sur « Propriétés ».



Une nouvelle fenêtre s'ouvre, allons dans l'onglet « Appel entrant ».

	Propriétés	de : user	·1		? X
Environnement	Sessio	ons	C	ontrôle à di	stance
Profil des services Bureau à	distance	COM	+	Éditeur o	d'attributs
Général Adresse Compte	Profil T	éléphones	Organisa	tion Cert	tificats publiés
Membre de Réplication d	e mot de passe	Appel	entrant	Objet	Sécurité
Autorisation d'accès réseau C Autoriser l'accès C Refuser l'accès C Contrôler l'accès via la Stra Vérifier l'identité de l'appela Options de rappel C Pas de rappel D Défini par l'appelant (servic	tégie d'accès à nt :	distance	istance uni	auement)	
C Toujours rappeler :					
Attribuer des adresses IP st Définissez les adresses IP à a d'appel entrant.	atiques ctiver pour cette	e connexion	Adress	es IP statio	jues
Appliquer les itinéraires stat Définir les itinéraires à activer d'appel entrant.	ques	nexion	Itinér	aires statiqu	les
[	ОК	Annuler	Ap	pliquer	Aide

Une fois dans cet onglet, sélectionnons « Autoriser l'accès » dans l'autorisation d'accès réseau. Appliquons les modifications et cliquons sur « OK ». L'utilisateur est maintenant autorisé à se connecter au VPN.

Propriétés de : user1     ? ×       Fichier Action Af     Environnement     Sessions     Contrôle à distance       Profil des services Bureau à distance     COM+     Éditeur d'attributs
Fichier         Action         Af         Environnement         Sessions         Contrôle à distance           Image: Contrôle and the services         Bureau à distance         COM+         Éditeur d'attributs
Compte Profil Téléphones Organisation Certificats publiés     Général Adresse Compte Profil Téléphones Organisation Certificats publiés     Wembre de Réplication de mot de passe Appel entrant Objet Sécurité     Cartée au
▲       Image: System       >       Program Di         >       Image: System       >       System         >       Image: System       >       Defini par l'appelant (service de routage et d'accès à distance uniquement)
Osers     Osers     MTDS Quot     Attribuer des adresses IP statiques     Définissez les adresses IP à activer pour cette connexion     d'appel entrant.     Adresses IP statiques     Définir les itinéraires statiques     Définir les itinéraires à activer pour cette connexion     Itinéraires statiques
C     III       OK     Annuler       Appliquer     Aide

#### 6. Autorisation du Pare-Feu

Nous allons maintenant autoriser l'accès au VPN dans le pare-feu de Windows Server. Cherchons donc « Autoriser une application via le Pare-feu Windows ».

Rec	hercher
Partou	t ~
autor	ris 🔎
	Modifier les paramètres de
$\mathcal{V}$	contrôle de compte d'utilisateur
2	Autoriser l'accès à distance à votre ordinateur
2	Autoriser l'envoi d'invitations d'assistance à distance à partir d
	Bloquer ou autoriser les cookies tiers
	Bloquer ou autoriser les fenêtres publicitaires
-	Autoriser une application via le Pare-feu Windows

Une fenêtre apparaît. Cherchons « Routage et accès distant » et cochons toutes les cases afin d'autoriser tout utilisateur du serveur à se connecter au VPN. Cliquons sur « OK » puis fermons la fenêtre.

Applications autorisées				_ <b>D</b> X
🍥 💿 🔻 🎓 « Pare-feu Windows 🕨 Applications autorisées	~ ¢	Rech	nercher	م
Autoriser les applications à communiquer à travers le P	are-feu Wir	ndows		
Pour ajouter, modifier ou supprimer des applications et des ports autoris paramètres.	sés, cliquez sur	Modifier	les	
Quels sont les risques si une application est autorisée à communiquer ?	🛛 🛞 Mo	difier les	; paramètre:	5
Applications et fonctionnalités autorisées :				
Nom	Domaine	Privé	Public /	
Routage et accès distant				
☑ Sauvegarde Windows	$\checkmark$	✓		
Serveur DHCP	$\checkmark$	$\checkmark$		
Service Accès réseau				
Service de distribution de clés Microsoft	$\checkmark$	$\checkmark$		
Service DNS	$\checkmark$	$\checkmark$		
Service Gestion des clés				
Service iSCSI				
Services de domaine Active Directory	$\checkmark$	$\checkmark$		
Services Web Active Directory	$\checkmark$	$\checkmark$		
Services World Wide Web (HTTP)	$\checkmark$	$\checkmark$		
Services World Wide Web sécurisés (HTTPS)		✓		
	Détails.		Supprimer	
	Autoriser un	e autre a	pplication	
	C	)K	Annule	r

Nous allons maintenant autoriser le port 1723 à s'ouvrir. Tout d'abord faisons un clique-droit sur l'icône du réseau et ouvrons le « Centre Réseau et partage ».

#### 7. Connexion au tunnel

Nous nous trouvons maintenant sur l'ordinateur de l'utilisateur que nous avons pris comme exemple tout à l'heure.

**User1** souhaite se connecter au serveur de son entreprise depuis chez lui. Il possède une connexion à Internet, il va donc pouvoir passer par le VPN.

Tout d'abord faisons un clique-droit sur l'icône du réseau et ouvrons le « Centre Réseau et partage ».



Cliquer ensuite sur « Configurer une nouvelle connexion ou un nouveau réseau » afin créer le tunnel entre le serveur et l'ordinateur.

Modifier vos paramètres réseau





Résoudre les problèmes

Diagnostiquez et réparez les problèmes de réseau ou accédez à des informations de dépannage.

Choisir « Connexion à votre espace de travail » puis cliquons sur « Suivant ».

<ul> <li>Configurer une connexion haut débit ou d'accès à distance à Internet.</li> <li>Configurer un nouveau réseau</li> <li>Configurer un nouveau routeur ou un nouveau point d'accès,</li> <li>Se connecter manuellement à un réseau sans fil</li> <li>Connectez-vous à un réseau masqué ou créez un profil sans fil.</li> <li>Connexion à votre espace de travail</li> </ul>	onfigurer une connexion haut débit ou d'accès à distance à Internet. onfigurer un nouveau réseau onfigurer un nouveau routeur ou un nouveau point d'accès. e connecter manuellement à un réseau sans fil onnecter-vous à un réseau masqué ou créez un profil sans fil
Configurer un nouveau réseau Configurer un nouveau routeur ou un nouveau point d'accès. Se connecter manuellement à un réseau sans fil Connectez-vous à un réseau masqué ou créez un profil sans fil.	onfigurer un nouveau réseau onfigurer un nouveau routeur ou un nouveau point d'accès. e connecter manuellement à un réseau sans fil onnecter-vous à un réseau masqué ou créez un profil sans fil
Configurer un nouveau routeur ou un nouveau point d'accès, Se connecter manuellement à un réseau sans fil Connectez-vous à un réseau masqué ou créez un profil sans fil.	onfigurer un nouveau routeur ou un nouveau point d'accès. e connecter manuellement à un réseau sans fil onnecter-vous à un réseau masqué ou créez un profil sans fil
Se connecter manuellement à un réseau sans fil Connectez-vous à un réseau masqué ou créez un profil sans fil. Connexion à votre espace de travail	e connecter manuellement à un réseau sans fil
Connectez-vous à un réseau masqué ou créez un profil sans fil.	onnecter-vous à un réseau masqué ou créez un profil sans fil
Connexion à votre espace de travail	onnecee rous a anneced musque ou cree un promound mi
Connexion a votre espace de travail	
Configurer une connexion d'accès à distance ou VPN à votre espace de travail.	onnexion a votre espace de travail onfigurer une connexion d'accès à distance ou VPN à votre espace de travail.

Cliquer sur « Utiliser ma connexion Internet (VPN) ».



Une nouvelle fenêtre s'ouvre et vous demande l'adresse Internet ou l'IP du serveur auquel nous voulons nous connecter. Nous pouvons également renommer le nom de la connexion.

Entrez l'adresse Inter	net à laquelle vous souhaitez vous connecter
Votre administrateur résea	u peut vous fournir cette adresse.
Adresse Internet :	Exemple : Contoso.com ou 157.54.0.1 ou 3ffe:1234::1111
Nom de la destination :	Connexion VPN
Utiliser une carte à	puce orma <mark>tions d'identific</mark> ation
🛞 🗌 Autoriser d'autres p	personnes à utiliser cette connexion
Cette option perme connexion.	et à toute personne disposant d'un accès à cet ordinateur d'utiliser cette

### 8. <u>Référence</u>

 $\underline{https://www.supinfo.com/articles/single/1165-creation-vpn-windows-server-2012-r2}$ 

https://www.supinfo.com/articles/single/557