http://www.commentcamarche.net/pratique/vpn-xp.php3





Intérêt d'un VPN

La mise en place d'un réseau privé virtuel permet de connecter de façon sécurisée des ordinateurs distants au travers d'une liaison non fiable (Internet), comme s'ils étaient sur le même réseau local.

Ce procédé est utilisé par de nombreuses entreprises afin de permettre à leurs utilisateurs de se connecter au réseau d'entreprise hors de leur lieu de travail. On peut facilement imaginer un grand nombre d'applications possibles :

- Accès au réseau local (d'entreprise) à distance et de façon sécurisée pour les travailleurs nomades
- Partage de fichiers sécurisés
- Jeu en réseau local avec des machines distantes
- ٠

Mise en place d'un VPN sous Windows XP

Windows XP permet de gérer nativement des réseaux privés virtuels de petite taille, convenant pour des réseaux de petites entreprises ou familiaux (appelés *SOHO*, pour *Small Office/Home Office*). Ainsi pour mettre en place un réseau privé virtuel il suffit d'installer au niveau du réseau local un serveur d'accès distant (serveur VPN) accessible depuis Internet et de paramétrer chaque client pour lui permettre de s'y connecter.

Installation du serveur VPN sous Windows XP

Dans notre exemple nous admettrons que la machine destinée à faire office de serveur VPN sur le réseau local possède deux interfaces; une vers le réseau local (une carte réseau par exemple) et une vers Internet (une connexion ADSL ou une connexion par câble par exemple). C'est via son interface connectée à Internet que les clients VPN se connecteront au réseau local.

Afin de permettre à cette machine de gérer des réseaux privés virtuels, il suffit d'ouvrir l'élément *Connexions réseau (Network Connection)* dans le *Panneau de configuration*. Dans la fenêtre ainsi ouverte, double-cliquez sur *Assistant de nouvelle connexion (New connection wizard)* :

S Connexions réseau				
Echier Edition Affichage Fayor	ris Qutils Avancé ?		All the second	A *
🕒 Précédente 🔹 🕥 · 🏂	🔎 Rechercher bossiers	@ @ X 9		
Adresse 🔇 Connexions réseau				💌 🛃 ok
Accès à distance				
BluetoothCon				
Assistant				
Assistant Nouvelle connexion				
Réseau local ou Internet à haute	vitesse			
Connexion au Connexion 1394 I réseau local	Eluetooth Network			

Appuyez ensuite sur la touche Suivant :

Assistant Nouvelle connex	ion
S	Bienvenue dans l'Assistant Nouvelle connexion
*	Cet Assistant vous aide à :
	Établit une connexion à Internet.
	 Établit une connexion à un réseau privé tel que votre réseau d'entreprise.
	Cliquez sur Suivant pour continuer.
	< Précédent Suivant > Annuler

Parmi les trois choix proposés dans la fenêtre, sélectionnez "Configurer une connexion avancée" :



Dans l'écran suivant sélectionnez "Accepter les connexions entrantes" :



L'écran suivant présente des périphériques à sélectionner pour une connexion directe. Il se peut qu'aucun périphérique ne soit proposé. Sauf besoin particulier vous n'aurez pas besoin d'en sélectionner :

Assistan	t Nouvelle connexion
Périp Vi	hésiques pour connexions entrantes ous pouvez choisir les périphériques que votre ordinateur utilise pour accepter les onnexions entrantes.
54 pc	électionnez la case à cocher identifiant chaque périphérique que vous voulez utiliser ur les connexions entrantes.
P	ériphériques de gannexion :
	Bkætooth Modem J ∮ Paralèle direct (LPT1)
	Propriétée
	< Erécédent Suivant > Annuler

Dans la fenêtre suivante sélectionnez "Autoriser les connexions privées virtuelles" :

C	onnexion réseau privée virtuelle (VPN) entrante Un autre ordinateur peut se connecter au vôtre via une connexion VPN.
	Les connexions privées virtuelles à votre ordinateur via Internet ne sont possibles que si votre ordinateur possible un nom ou une adresse IP connus su Internet.
	Si vous autorisez des connexions VPN, Windows va modifier la configuration du Pare-feu de connexion Internet pour autoriser votre ordinateur à envoyer et recevoir des paquets VPN.
	Voulez-vous autorisez les connexions privées vituelles à cet ordinateur ?
	 Autoriser les connexions privées virtuelles
	Ne pas autoriser les connexions privées virtuelles

Une liste des utilisateurs du système apparaît, il suffit de sélectionner ou ajouter les utilisateurs autorisés à se connecter au serveur VPN :

Assistant Nouvelle connexion
Autorisations des utilisateurs Vous pouvez spécifier les utilisateurs qui ont le droit de se connecter à cet ordinateur.
Sélectionnez la case à cocher identifiant chaque utilisateur qui devrait être autorisé à établir une connexion à cet ordinateur. Notez que d'autres lacteurs, teil un compte d'utilisateur désactivé, peuvent interdirent à un utilisateur la possibilité de se connecter. Utilisateurs autorisés à se connecter :
Administrateur Administrateur KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistant (Compte Assistant de l'aide sur le Bureau à distance) KelpAssistan
Aigutet Suppriger Pyopriétés
< Précédent Suivant > Annuler

Sélectionnez ensuite la liste des protocoles autorisés via le VPN :

Le logiciel de réseau	autorise cet ordinateur à accepter des connexions à p	utir de
types d'ordinateurs di	fférents.	
Sélectionnez la case activé pour les conne	à cocher identifiant chaque type de logiciel réseau qui ssions entrantes.	devrait ét
Logiciels réseau :		
Protocole Infe	emet (ТСРЛР)	
🗹 🚚 Partage de li	chiers et d'imprimantes pour les réseaux Microsoft	
🛛 🌄 Planificateur (de paquets QoS	
	Installer Désinstaller Pro	priétés
Description :		
Protocole TCP/IP (Tr	ransmission Control Protocol/Internet Protocol). Le proto illaut qui permet la communication entre différents résea	ux ux
réseau étendu par de interconnectés.		
reseau etendu par de interconnectés.		
reseau étendu par de interconnectés.		

Un clic sur le bouton *Propriétés* associé au protocole TCP/IP permet de définir les adresses IP que le serveur affecte au client pour toute la durée de la session. Si le réseau local sur lequel se trouve le serveur ne possède pas d'adressage spécifique vous pouvez laissez le serveur déterminer

automatiquement une adresse IP. Par contre si le réseau possède un plan d'adressage spécifique vous pouvez définir la plage d'adresse à affecter :

Propriétés TCP/IP en	trantes					? 🔀
Accès réseau	pondants	appelar	nt à acr	céder à r	non réseau loc	al
Attribution d'adresses T	PAP					
Attribuer les adress	es TCP/IF	^o autom	atiquer	nent ave	o D <u>H</u> CP	
Spécifier des adres	sses TCP/	IP				
<u>D</u> e:	10 .	0.	0	. 1		
A;	10 .	0.	0	. 254		
Total :	254					
Autoriser Fordinate	ur appelan	t à spér	añer sa	propre a	adresse IP	
				OK.	Annuá	61

La configuration du serveur VPN est désormais achevée, vous pouvez cliquer sur le bouton Terminer :



Installation du client VPN sous Windows XP

Afin de permettre à un client de se connecter à votre serveur VPN, il est nécessaire de définir tous les paramètres de connexion (adresse du serveur, protocoles à utiliser, …). L'assistant de nouvelle connexion disponible à partir de l'icône *Connexions réseau* du panneau de configuration permet cette configuration :

S Connexions réseau			
Eichier Edition Afflichage Fayor	ris Qutils Avancé <u>?</u>	800.MB	<u>.</u>
🕒 Précédente 🔹 🕤 · 🗊	🔎 Rechercher 😥 Dossiers	🗟 🔉 🗙 🗳	
Agresse 🔇 Connexions réseau			💌 🛃 ok
Accès à distance			
BluetoathCan			
Assistant			
Assistant Nouvelle connexion			
Réseau local ou Internet à haute	vitesse		
Connection au réseau local	Eluetooth Network		

Appuyez ensuite sur la touche *Suivant* :

Assistant Nouvelle connex	don	
S	Bienvenue dans l'Assistant Nouvelle connexion	
*	Cet Assistant vous aide à :	
	Établit une connexion à Internet.	
	 Établit une connexion à un réceau privé tel que votre réseau d'entreprise. 	
	Cliquez sur Suivent pour continuer.	
	< ⊡écédent Suivant> Annuler	

Parmi les trois choix proposés dans la fenêtre, sélectionnez "Connexion au réseau d'entreprise" :



Dans l'écran suivant sélectionnez "Connexion réseau privé virtuel" :



Entrez ensuite un nom décrivant au mieux le nom du réseau privé virtuel auquel vous souhaitez vous connecter :

Assistant Nouvelle connexion
Nom de la connexion Spécifiez un nom pour cette connexion à votre lieu de travail.
Entrez un nom pour cette connexion dans la case suivante. Nom de la société
CommentCaMarche
Par exemple, vous pouvez entrer le nom de votre lieu de travail ou le nom du serveur auquel vous allez vous connecter.
< <u>Piécédent</u> <u>Suivant</u> Annuler

L'écran suivant permet d'indiquer si une connexion doit être établie préalablement à la connexion au réseau privé virtuel. La plupart du temps (si vous êtes sur une connexion permanente, un accès ADSL ou

câble) il ne sera pas nécessaire d'établir la connexion puisque l'ordinateur est déjà connecté à Internet, dans le cas contraire sélectionnez la connexion à établir dans la liste :

Réseau public	6
Windows peut s'assurer que le	réseau public est connecté d'abord.
Windows peut utiliser la numéro Internet ou à un autre réseau p	otation automatique pour établir la connexion initiale à sublic, avant d'établir la connexion virtuelle.
Ne pas établir la connexi	ion initiale.
C Établir cette connexion i	nitiale automatiquement :
	·

Afin d'accéder au serveur d'accès distant (serveur VPN ou hôte) il est indispensable de spécifier son adresse (adresse IP ou nom d'hôte). Si celui-ci ne possède pas une adresse IP fixe, il sera nécessaire de l'équiper d'un dispositif de nommage dynamique (*DynDNS*) capable de lui affecter un nom de domaine et de spécifier ce nom dans le champ ci-dessous :

Assistant Nouvelle connexion
Sélection de serveur VPN Quel est le nom ou l'adresse du serveur VPN ?
Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP (internet Protocol) de l'ordinateur auquel vous voulez vous connecter. Nom d'hôte ou adresse IP (par exemple, microsoft.com ou 157,54.0.1) ;
vpn.commentcamarche.net
< Précédent Suivant > Annuler

Une fois la définition de la connexion VPN terminée, une fenêtre de connexion demandant un nom d'utilisateur (*login*) et un mot de passe s'ouvre à vous :

Connexion à CommentCaMarche
Nom d'utilisateur :
Mot de passe :
 Enregistrer ce nom d'utilisateur et ce mot de passe pour les utilisateurs suivants : Moj uniquement
⊖ Toute personne qui utilise cet ordinate <u>u</u> r
Se <u>c</u> onnecter Annuler <u>P</u> ropriétés <u>A</u> ide

Avant de se connecter il est nécessaire de procéder à quelques réglages en cliquant sur le bouton *Propriétés* en bas de fenêtre. Une fenêtre comportant un certain nombre d'onglets permet ainsi de paramétrer plus finement la connexion. Dans l'onglet *Gestion de réseau* sélectionnez le protocole *PPTP* dans la liste déroulante, sélectionnez le *protocole Internet* (TCP/IP) et cliquez sur *Propriétés* :

 CommentCaMarche Propriétés
Général Options Sécurité Gestion de réseau Avancé
Type de réseau VPN :
PPTP VFN
Pgramètres
Cette connexion utilise les éjéments suivants :
Son Protocole Internet (CCP/IP) R. Planification de paquets QoS R. Partage de fichiers et d'imprimantes pour les réseaux Microsoft R. Client pour les réseaux Microsoft
Installer Récircitaller Propriétés
Description
Protocole TCP/IP [Transmission Control Protocol/Internet Protocol] Le protocole de réseau étendu par défaut qui permet la communication entre différents réseaux
OK Annuler

La fenêtre s'affichant permet de définir l'adresse IP que la machine cliente aura lors de la connexion au serveur d'accès distant. Cela permet d'avoir un adressage cohérent avec l'adressage distant. Ainsi le serveur VPN est capable de faire office de serveur DHCP, c'est-à-dire de fournir automatiquement une adresse valide au client VPN. Pour ce faire il suffit de sélectionner l'option "*Obtenir une adresse automatiquement*" :

Propriétés de Protocole Internet (TCP/IP)			
Général			
Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.			
Dtenir une adtesse IP automatiquement			
Ujiliser l'adresse IP suivante :			
Adresse JP :			
Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement			
O Utijiser l'adresse de serveur Di	NS suivante :		
Serveur DNS préféré :			
Serveyr DNS auxiliaire :			
	Avancé		
	OK Annuler		

Dans le cas où le client utilise le DHCP, si le serveur affecte une adresse IP interne, le client sera connecté au réseau d'entreprise et bénéficiera des services de celui-ci mais n'aura plus accès à Internet via l'interface utilisée car l'adresse IP n'est pas routable. Afin de permettre au client d'être connecté au VPN tout en ayant accès à Internet à travers cette connexion il faut que le serveur VPN soit configuré de telle manière à partager sa connexion à Internet ! Ainsi le bouton *Avancé* permet de faire en sorte que le client utilise la passerelle du serveur VPN **dans le cas où ce dernier partage sa connexion** :

Paramètres TCP/IP avancés 🛛 🛛 🔀
Général DNS WINS
Cette case à cocher n'est disponible que lonque vous êtes connecté simultanément à un réseau local et à un réseau distant. Lorsqu'elle est activée, les données qui ne geureent pas être envoyées sur le réseau local sont transmises vers le réseau distant.
Utiliser la passerelle par défaut pour le réseau distant

Afin de pouvoir mettre en place la liaison VPN, il est nécessaire que les firewalls intermédiaires, notamment le pare-feu natif de XP, soient configurés de manière à laisser s'établir la connexion. Ainsi, il est nécessaire de désactiver le pare-feu natif de Windows XP de la facon suivante :

- Λ
- Ainsi, il est nécessaire de désactiver le pare-feu natif de Windows XP de la façon suivante : 1. Dans le panneau de configuration cliquez sur *Connexions réseau*,
 - Cliquez avec le bouton droit sur la connexion que vous utilisez,
 - 3. Sélectionnez l'onglet Paramètres avancés,
 - 4. Assurez-vous que l'option Pare-feu de connexion Internet est désactivée.

Plus d'informations

Pour plus d'informations sur les réseaux privés virtuels, n'hésitez pas à consulter la page dédiée à ce sujet. Pour toute question, vous pouvez utiliser le forum de CCM.

Article écrit par Jean-François PILLOU