

GUIDE – INTERNET

Comment modifier son Speed Touch Home en Speed Touch Pro



Vous avez entendu dire qu'il était possible de transformer votre modem Speed Touch Home en Pro, mais vous ne savez pas du tout en quoi cela consiste ni ce que ça peut vous apporter ?

Ou vous savez ce que c'est mais ne connaissez pas ou mal les manipulations à suivre afin de réaliser cette modification et vous aimeriez en apprendre davantage ?

Ou encore vous avez déjà effectué cette modification, mais vous n'arrivez pas à configurer correctement votre nouvelle connexion et certains logiciels que vous utilisiez auparavant ne fonctionnent maintenant plus ?

Alors ce guide est fait pour vous...

Sommaire

● Avant Propos	3
● Remerciements	4
● Mise en Garde	5
● Notions de Base	6
▪ Le Speed Touch Home	
▪ But de la Transformation	
▪ Partage de Connexion	
● Fiche Mémoire	7
● Mise à Jour du Firmware	8
▪ Version du Firmware	
▪ Procédure de Mise à Jour	
▪ Versions Recommandées	
▪ Série K	
▪ Série G	
● Modification du STH en STP	10
▪ Mot de Passe	
▪ Modification du STH en STP	
▪ Paramètres par défaut du Speed Touch Pro	
▪ Configuration du Modem	
● Modification du STP en STH	13
▪ Paramètres par défaut	
▪ Modification du STP en STH	
● Configuration du Réseau Locale	14
▪ Configuration Matérielle	
▪ Configuration Logicielle	
● Configuration du Firewall	15
● Configuration des règles NAT	16
▪ Introduction au NAT	
▪ DefServer	
▪ Règles NAT	
● Perte du Modem	18
▪ Bouton poussoir	
▪ Ping-of-Life	
▪ Ping-to-Defaults	
● Fin du Guide	19

Avant Propos

Avant toutes choses, je tiens à vous signaler que toutes les informations contenues dans ce guide ont été récupérées sur des sites et des forums Internet que je remercie grandement. Toutes les informations que vous trouverez dans ce présent document ne proviennent donc pas exclusivement de moi.

Comme vous, j'ai un jour entendu parler de la modification qui consiste en passer son modem ethernet Speed Touch Home en Speed Touch Pro, et tout de suite, j'ai voulu savoir ce que ceci pouvait m'apporter. Comme vous peut-être, j'ai erré des jours durant sur de nombreux forums qui parlaient plus ou moins du sujet n'ayant qu'un seul et unique but, en apprendre toujours d'avantage, afin d'éviter de me planter en faisant des choses qui n'étaient pas réversibles ou pas maîtrisables - pas encore du moins.

Si comme moi, vous errez depuis quelques temps déjà afin de mieux comprendre ce sujet, vous pouvez comprendre ce qui m'a poussé à réaliser ce guide : En cherchant sur les forums, j'ai trouvé de nombreux tutoriaux et de nombreuses informations sur le sujet, contradictoires parfois, souvent partielles et incomplètes, la quantité ne faisant pas la qualité.

J'ai donc fait ce guide afin que tous ceux qui désirent connaître toutes les potentialités du Speed Touch Home et les maîtriser puissent le faire en toute simplicité (Vous allez alors me dire que j'entre en contradiction car cela ne fait qu'un guide de plus sur la toile, mais bon).

Voilà, maintenant que j'ai fini de raconté ma vie deux ou trois fois dans le détail, je vais pouvoir passer à des choses plus sérieuses :

Aussi je tiens donc à remercier tous ceux qui m'ont permis de réaliser ce document, vous pourrez ainsi trouver des liens vers les sites et les forums que je connais dans la page suivante. Sachez que seuls les sites dont les webmasters m'ont accordé le droit de les citer y sont.

Ce document ne pouvant pas être parfait, je vous recommande vivement d'aller aussi visiter tous ces sites ne serait-ce qu'une fois afin de bien comprendre les sujets délicats. N'hésitez pas à aller poser toutes les questions qui vous tracassent sur les forums, il y aura toujours du monde pour vous répondre.

Vous pouvez aussi me mailer à l'adresse suivante et poser vos questions ou faire des remarques sur le contenu de ce guide :

Mail : Sphax.de.Troy@ifrance.com

ICQ : 101348091

Remerciements

Comme dit dans l'avant propos, je tiens donc à remercier tous les sites m'ayant permis d'élaborer ce document. Seuls les webmasters m'ayant autorisé de les citer le sont.

Il est fortement recommandé de visiter quelques-uns de ses sites afin de ne pas être déçu du résultat de ce que vous comptez faire.

Si vous connaissez d'autres sites intéressants parlant du sujet et que vous trouvez judicieux qu'ils apparaissent ci-dessous, vous pouvez me les communiquer, afin que je puisse les ajouter dans les versions ultérieures de ce guide.

ADSL Facile :

Forum : <http://www.adsl-facile.com/Forums>

Site : <http://www.adsl-facile.com/>

Forpage :

Forum : <http://www.forpage.com/forum/index.php>

Tutoriaux : <http://www.forpage.com/forum/viewforum.php?forum=17&45>

Mac ADSL :

Forum : <http://forum.macadsl.com/>

Tutoriaux : <http://www.macadsl.com/dossiers/?cat=bidouille>

ADSL BC :

Forum : <http://forum.adsl-bc.org/>

ADSL Turboline :

Tutoriaux : <http://membres.lycos.fr/turboline/>

High Tech Industry :

Tutoriel : <http://www.hightech-industry.com/adsl/>

Darmicro :

Tutoriel : http://darmicro.free.fr/reseau/alcatel_ST.htm

Mise en Garde

Malgré le fait que de nombreuses personnes aient réalisé toutes les manipulations décrites dans ce document et que tout se soit bien passé, je ne peux être tenu responsables de vos actes.

Ainsi je vous mets tout d'abord en garde qu'il y a aussi eu des personnes qui ont voulu faire ces manipulations et qui n'y sont pas arrivées, mettant en péril leur matériel.

Sachez qu'en suivant les instructions ci-dessous, même à la lettre, vous pouvez entraîner des dommages irréversibles sur votre modem.

En lisant ce guide, vous reconnaissez être entièrement responsables de vos actes, et que ni moi, ni aucune autre personne physique ou morale ne pourrait être tenu responsable devant vous. Vous reconnaissez aussi que ce guide contient peut-être des informations sur des manipulations qui vous sont interdites par votre fournisseur d'accès Internet ou par le constructeur de votre modem.

Remarque : Il est apparu que les possesseurs de modem Alcatel 1000 ont eu de nombreux problèmes en suivant les manipulations décrites. Mais il existe tout de même des solutions pour transformer votre modem. Si vous êtes vous aussi possesseur d'un de ses modems, il serait plus judicieux d'aller visiter les sites de la section Remerciements.

Malgré tout, sachez que de nombreuses personnes possédant le Speed Touch Home et qui ont suivi les instructions à la lettre y sont arrivées, alors pourquoi pas vous ?

Un dernier conseil : Réfléchissez bien à ce que vous faites, à quoi cela va-t-il vous servir ? Et comprenez bien ce que cette manipulation vous apportera. De trop nombreuses personnes l'ont faite juste parce qu'elles pouvaient la faire, mettant en péril leur matériel, pour se retrouver avec un accès Internet trop chiant d'utilisation, car trop dur à comprendre et à configurer.

Sur ce, je vous souhaite une bonne lecture à tous.
C'est ici que tout commence vraiment !!!

Notions de Base

Je parlerai ici de tout ce que vous devez connaître avant d'attaquer le gros du sujet.

Le Speed Touch Home

Le Speed Touch Home est un modem conçu par Alcatel. C'est un produit de haute technologie. Malheureusement, ses potentialités ont été bridées et son état normal ne vous permet d'exploiter qu'une petite partie de son potentiel. Vous trouverez dans les parties suivantes la façon de débloquer les fonctions encore non utilisables de votre modem, il s'agit là bien entendu de le transformer en Speed Touch Pro.

Sachez que le terme « transformation en Pro » n'est pas exact, car même si de l'extérieur, les deux versions du modem sont semblables, il n'en ai pas de même à l'intérieur. La version Home supporte les modes Bridging et PPP/PPTP, la version Pro supporte en plus le mode IP Routing. Ce qui veut dire en clair que qu'un Home permet juste de se connecter à Internet alors qu'un Pro peut en plus gérer les demandes provenant du réseau local.

But de la Transformation

En débloquent le modem, celui-ci sera capable de router toutes vos connexions en utilisant le PPP (Protocole Point à Point) :

La configuration de votre connexion se fera alors directement au niveau de votre modem et vous n'aurez plus à installer de logiciels de connexion.

Le partage de votre connexion entre vos différents PC (si vous en avez plusieurs) sera alors très facile à configurer.

Votre modem restera alors connecté en permanence et se reconnectera tout seul à chaque déconnexion de la part de votre FAI. Vous n'aurez donc plus besoin de logiciel de connexion automatique comme par exemple Autoconnect.

Le modem assurera sa fonction de routeur en utilisant le NAT (Network Address Translation), rendant les adresses IP des machines du réseau invisibles depuis le web, ceci augmentant la protection contre les intrusions depuis Internet.

La modification de votre modem en Speed Touch Pro est entièrement réversible. Ainsi vous pourrez plus tard le retransformer en Speed Touch Home.

Et comme toute bonne chose à aussi ses mauvais côtés, il vous faut aussi savoir que les règles NAT seront assez dures à comprendre pour le néophyte et que ce n'est pas parce que vous aurez réussi à modifier votre modem que vous saurez résoudre tous les problèmes liés au NAT. Néanmoins, la façon de gérer le NAT vous est entièrement détaillée.

Je vous rappelle une fois de plus que la modification de votre modem n'engage que vous et qu'en la faisant, vous risquez de commettre des dommages irréversibles pouvant aller jusqu'à entraîner sa perte.

Partage de Connexion

Afin de partager votre connexion par le modem modifié en Pro, vous avez besoin d'un Hub ou d'un Switch (avec autant de ports que de postes + 1 pour le modem), d'une carte réseau sur chaque poste, de câbles RJ45 droits entre les postes et le Hub et d'un câble RJ45 croisé pour le modem.

Fiche Mémoire

Afin d'éviter de faire comme de nombreuses personnes sur Internet qui ont délibérément jeté toutes les informations nécessaires pour pouvoir de nouveau effectuer des modifications sur votre modem, je vous ai préparé cette fiche mémoire dans laquelle je vous conseille de noter toutes les informations que vous recueillerez aux cours des manipulations.

Ceci pourra vous éviter de vous retrouver au cours de votre périple dans une impasse, car il y aura des moments où vous n'aurez plus accès à Internet et que vous aurez quand même besoin de certaines de ses informations.

Au passage, je remercie Jonken auquel j'ai repris l'idée de fiche mémoire.

Modem	Active Software Version	_____ . ____
	Passive Software Version	_____ . ____
	Version mise à jour	_____ . ____
	Numéro de Série	__ - __ - __ - __ - __ - __
	Mot de Passe	_____
	Version initiale drv	___ 4
	Version modifiée drv	___ 6
FAI	Nom d'utilisateur	
	Mot de Passe	
	DNS Primaire	_____ . ____ . ____ . ____
	DNS Secondaire	_____ . ____ . ____ . ____
Réseau local	IP d'un des PC	10.0.0. ___
	IP du Modem (passerelle)	10 . 0 . 0 . 138
	Masque de sous-réseau	255.0.0.0

Vous pouvez déjà remplir les informations du FAI avec votre mot de passe et votre nom d'utilisateur. Pour les DNS primaire et secondaire, ils sont fournis en général sur le site de votre FAI. A ce jour, voici ceux des principaux fournisseurs d'accès :

Wanadoo : 193.252.019.3 et 193.252.019.4
Club Internet : 194.117.200.10 et 194.177.200.15
Nerim : 62.4.16.70 et 62.4.17.69
Magic Online : 194.149.160.1 et 194.149.160.9
EasyNet : 212.180.1.79 et 212.180.0.137

Vous pouvez aussi remplir l'IP que vous désirez mettre aux PC. Si vous ne savez pas quoi mettre, mettez 10.0.0.10.

Mise à Jour du Firmware

Version du Firmware

Le modem Speed Touch Home est un véritable petit ordinateur muni d'un processeur Intel et d'un système d'exploitation dérivé d'UNIX : le firmware.

Pour connaître la version installée sur votre modem, vous devez aller dans votre navigateur Internet et aller à l'adresse suivante : <http://10.0.0.138/> , puis cliquer sur Upgrade dans le menu à gauche. Vous avez alors deux lignes : Active Software Version et Passive Software Version. Notez les deux dans la fiche mémoire. La version de votre firmware est montrée par la seconde (la passive), elle correspond à ses 3 derniers chiffres.

En principe il y a intérêt à le changer seulement si vous disposez d'un ancien modem ayant une version de firmware inférieure à 270. Si vous désirez utiliser des règles NAT (voir les chapitres suivants), vous devez impérativement le mettre à jour.

Enfin, il est préférable mais pas nécessaire d'effectuer la mise à jour du firmware avant de transformer son modem en Pro.

Procédure de Mise à Jour

ATTENTION : Vous ne devez mettre à jour votre firmware qu'avec une version compatible avec le modem.

Il existe deux types de firmware pour le Speed Touch Home : Ceux dont la version commence par 'GV' : ceux de la série G. Et ceux dont la version commence par 'KH' : ceux de la série K.

Les modems de la série K risquent d'être rendus inutilisables si vous tentez une mise à jour avec un firmware de série G et inversement.

Allez donc télécharger la version correspondante a votre modem à cette adresse : <http://adsl.p19.org/files/firmware/>

Si ce lien ne marche plus, allez voir dans les autres liens de la partie remerciements.

Versions Recommandées

Voici les versions de firmware qu'il est recommandé de prendre pour effectuer une mise à jour :

Pour les modems de la série K :	KHDSAA3.253	996 222 octets
	KHDSAA3.270	1 003 194 octets
	KHDSBA3.281	1 004 757 octets
Pour les modems de la série G :	GV8BAA3.253	977 001 octets
	GV8BAA3.270	1 003 825 octets
	GV8BAA3.281	1 009 468 octets

Veillez à ce que le téléchargement du fichier se fasse dans son intégrité. Pour le faire, allez à l'emplacement de votre fichier, faites un clique-droit dessus, cliquez sur propriétés et vérifiez que la taille du fichier sur votre disque et celle indiquée ci-dessus sont identiques.

Série K

Cette partie s'adresse à tous ceux dont le nom du firmware commence par KHD.

Vous avez donc dû télécharger une nouvelle version de firmware commençant elle aussi par KHD. Si ce n'est pas le cas, allez en télécharger une.

Placez ce fichier à la racine de votre disque dur (dans C:\) et renommez votre fichier pour qu'il ait le même nom que l'Active Software Version (En principe : Khdsaa.mod). Attention en renommant votre fichier, les majuscules et les minuscules comptent aussi. Si vous ne le placez pas à la racine de votre disque, certains vieux firmware ne réussiront pas la mise à jour.

Débranchez maintenant votre connexion Internet.

Accédez au modem par le navigateur à l'adresse <http://10.0.0.138/> et cliquez sur le bouton Upgrade dans le menu à gauche.

Le navigateur affiche la page de mise à jour. Cliquez maintenant sur Remove Passive et patientez un peu.

Quand c'est fait, la ligne Passive Software Version est vide. Cliquez alors sur Parcourir, allez retrouver votre firmware là où vous l'avez mis sur le disque puis cliquez sur Ouvrir.

Ensuite, cliquez sur Upload.

Quand c'est fini, une nouvelle version apparaît à la ligne Passive Software Version.

Cliquez alors sur le bouton Switch Over pour que le modem reboote.

Fin de la procédure...□

Série G

Cette partie s'adresse à tous ceux dont le nom du firmware commence par GV.

Vous avez donc dû télécharger une nouvelle version de firmware commençant elle aussi par GV. Si ce n'est pas le cas, allez en télécharger une.

Débranchez maintenant votre connexion Internet.

Accédez au modem par le navigateur à l'adresse <http://10.0.0.138/> et cliquez sur le bouton Upgrade dans le menu à gauche.

Le navigateur affiche la page de mise à jour. Cliquez maintenant sur Remove Passive et patientez un peu.

Quand c'est fait, la ligne Passive Software Version est vide. Cliquez alors sur Parcourir, allez retrouver votre firmware là où vous l'avez mis sur le disque puis cliquez sur Ouvrir.

Ensuite, cliquez sur Upload.

Quand c'est fini, une nouvelle version apparaît à la ligne Passive Software Version.

Cliquez alors sur le bouton Switch Over pour que le modem reboote.

Fin de la procédure...□

Modification du STH en STP

Mot de Passe

Pour procéder à la modification du Speed Touch Home en Speed Touch Pro, il faut pouvoir accéder au modem en mode expert. Et ceci nécessite un mot de passe. Chaque modem à son propre mot de passe déterminé en fonction de son numéro de série. Il vous faut donc récupérer ce mot de passe.

Cliquez sur Démarrer puis Exécuter et tapez 'telnet 10.0.0.138'.



Ceci vous ouvre une console qui vous permet d'accéder au modem.

Je noterai en italique et en gras tout ce que vous affichera cette console.

User – Tapez Entrée.

Logo Alcatel ADSL Mode

=> - Tapez 'EXPERT'. Selon les firmware, la commande EXPERT ne marche pas. Il faut alors taper la commande 'TD' puis la commande 'PROMPT'.

'SpeedTouch (00-90-D0--**-**)'** – Ceci est le numéro de série de votre mot de passe. Il vous est entièrement personnel. Veillez à ne le communiquer à personne. Vous pouvez le noter dans la fiche mémoire.

C'est ce numéro qui vous permet d'avoir le mot de passe pour votre modem.

Allez à dans votre navigateur à l'adresse suivante :

<http://security.sdsc.edu/self-help/alcatel/challenge.cgi>

Cochez toutes les cases que vous acceptez (si vous ne cochez pas Yes à toutes les cases, vous n'aurez pas accès au mot de passe). Par le présent document, je ne vous force en aucun cas à le faire.

Dans la case en dessous, rentrer la chaîne de caractère comme dans l'exemple mais avec votre numéro de série (Ex : 'SpeedTouch (00-90-D0-**-**-**)'). N'oubliez pas de laisser les guillemets au début et à la fin.

Cliquez alors sur Submit.

Vous obtenez alors votre mot de passe Expert. Notez le dans la fiche mémoire.

Modification du STH en STP

Déconnectez-vous maintenant d'Internet et retournez dans la console.

Celle-ci vous affiche maintenant : **Password** :

Vous devez donc rentrer votre mot de passe expert que vous venez de récupérer. Celui ne s'affiche pas en même temps que vous le taper. Veuillez donc à le taper correctement puis tapez Entrée.

Switch to expert mode.

Return to Normal mode by typing <NORMAL>

Tapez 'rip' et Entrée.

Tapez 'drv_read 2 1 b' et Entrée.

The data in hex is : *4** – Les 3 étoiles correspondent ici à trois chiffres qui peuvent varier selon les modems. Par exemple, ça peut être : 8604 ou 8704 ou 9604... Notez ce chiffre dans la fiche mémoire.

Tapez 'drv_write 2 1 b ***6', les 3 étoiles correspond aux 3 premiers chiffres que vous avez obtenus précédemment. En fait, il vous suffit donc juste de changer le dernier chiffre du nombre à 4 chiffres obtenu en mettant un 6 à la place du 4. Respectivement pour les exemples donnés, cela donne : 8606 et 8706 et 9606. Puis tapez Entrée.

Tapez 'exit' puis Entrée.

Tapez 'system reboot' puis Entrée.

Le modem reboote. Vous pouvez fermer la console telnet.

Vous avez maintenant un Speed Touch Pro.

Paramètres par défaut du Speed Touch Pro

Il faut maintenant mettre les paramètres par défaut du Speed Touch Pro.

Une fois le modem redémarré, relancez la console telnet (Démarrer – Executer – telnet 10.0.0.138).

User – Tapez Entrée.

Logo Alcatel ADSL Modem

Taper 'config' puis Entrée.

Taper 'reset' puis Entrée.

Taper 'flush' puis Entrée.

Taper 'load' puis Entrée.

Taper 'exit' puis Entrée.

Taper 'system reboot' puis Entrée.

Le modem reboote une fois de plus.

Configuration du Modem

Attendez que votre modem ait fini de redémarrer et allez dans votre navigateur à l'adresse <http://10.0.0.138/>.

Dans le menu à gauche, cliquez tour à tour sur Bridge, CIP, PPP, PPTP et PHONEBOOK et dans chacune des pages, supprimez tous ce qu'il est possible de supprimer en cliquant sur tous les boutons Delete. Sur chaque page, une fois que vous avez tout supprimé, cliquez sur Apply, puis passez à la page suivante. Répétez cette opération pour les 5 pages à faire, puis pour terminer, cliquez sur Save All dans le menu à gauche.

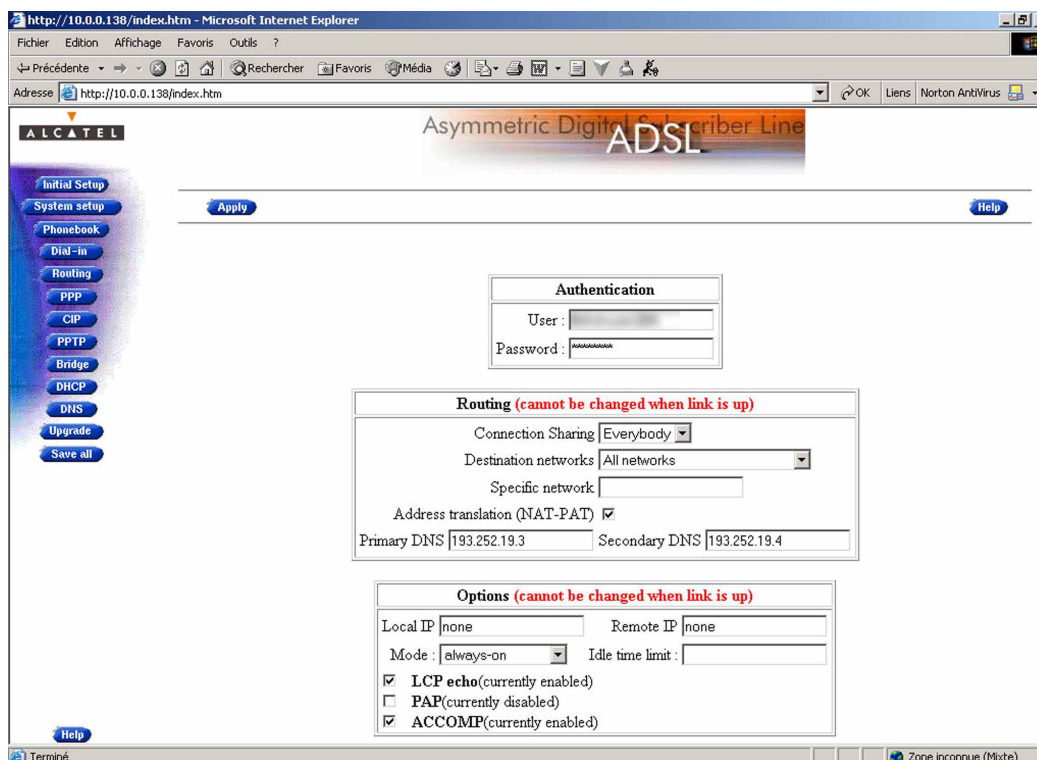
Ensuite, il faut créer votre connexion :

Cliquez sur Phonebook à gauche.

Remplissez les cases en dessous de *Use input fields below to add a new entry* : Pour Name, Entrez le nom de connexion que vous voulez (Le nom de votre FAI par exemple). Pour VPI, entrez 8. Pour VCI, entrez soit 35, soit 67 (il faut rentrer le même que celui d'AutoVCP en dessous). Enfin, pour le type, choisissez PPP. Cliquez ensuite sur Add.

Cliquez maintenant sur PPP dans le menu à gauche.

Cliquez sur Add, puis sur Config.



Vous allez alors devoir remplir un formulaire à l'aide de la fiche mémoire:

Dans Authentication, mettre le nom d'utilisateur et le mot de passe de votre FAI.

Dans Routing, pour Connection Sharing, choisir Everybody. Pour Destination networks, choisir All networks. Dans specific network, ne rien mettre. Cochez la case Adresse Translation (NAT-PAT). Et remplir les deux cases DNS Primaire et Secondaire avec ceux fournis par votre FAI (voir la fiche mémoire).

Dans Options, pour Mode, choisir Always-on. Cochez les cases LCP echo et ACCOMP et décochez la case PAP.

Une fois tout ceci fait, cliquez sur Apply, puis sur Save All.

Cliquez sur PPP dans le menu à gauche.

Pour Status, choisir On et cliquez sur Save.

Rafraîchissez la page web.

Si tout se passe bien, la case State devrait alors passer sur Trying, puis sur Up (Actualiser plusieurs fois la page si nécessaire).

Vous pouvez maintenant fermer le navigateur.

Fin de la procédure...□

Vous devez maintenant configurer le réseau local sur chaque poste pour que la connexion Internet soit disponible sur tous chacun d'entre eux.

Modification du STP en STH

Malgré toutes les recommandations que je vous ai données, vous avez quand même modifié votre Speed Touch Home en Speed Touch Pro et maintenant, vous voulez le repasser en Home comme avant ? Ceci est tout à fait possible.

La procédure est la même que pour la modification en Pro mais dans le sens inverse.

Paramètres par défaut

Pour remettre les paramètres par défaut du modem, faites comme suit :

Déconnectez-vous d'Internet.

Allez tout d'abord dans votre navigateur et allez à l'adresse <http://10.0.0.138/>.

Cliquez sur System Setup dans le menu à gauche.

Cliquez sur Default, puis cliquez sur Apply puis cliquez sur Save All à gauche.

Fermez ensuite la fenêtre.

Modification du STP en STH

Ouvrez de nouveau la console telnet (Démarrer – Exécuter – telnet 10.0.0.138).

User – Tapez Entrée.

Logo Alcatel ADSL Modem

Tapez 'EXPERT'. Selon les firmware, la commande EXPERT ne marche pas. Il faut alors taper la commande 'TD' puis la commande 'PROMPT'.

Tapez votre mot de passe pour le mode expert (voir la fiche mémoire) et tapez Entrée.

Tapez 'rip'.

Tapez 'drv_write 2 1 b ***4' où les étoiles correspondent au reste de votre code (voir la fiche mémoire ou tapez 'drv_read 2 1 b' pour avoir cette information).

Tapez 'exit'.

Tapez 'system reboot'.

Votre modem reboote.

Vous pouvez fermer la console telnet.

Fin de la procédure...□

Vous venez de remodifié votre modem en Speed Touch Home. Il vous faut maintenant réinstaller les connexions (avec votre kit de connexion si vous en avez un) et les paramètres de la carte réseau tels qu'ils étaient à l'origine.

Configuration du Réseau Local

Configuration Matérielle

Afin que tous les postes soient reliés correctement au modem, il vous faut tout d'abord un hub ou un switch d'autant de ports qu'il y a de postes sans oublier le modem que vous brancherez aussi dessus.

Puis il faut relier le modem au hub avec un câble RJ45 croisé.

Et il faut relier chaque poste au hub avec des câbles RJ45 droits.

Si vous souhaitez relier votre PC directement au modem, vous n'aurez alors besoin que d'un seul câble droit. Pour information, le câble fourni par France Télécom est un câble droit.

Configuration Logicielle

Le modem, qui fait maintenant aussi office de routeur, est opérationnel pour se connecter en PPP et partager la connexion avec tous les postes du réseau local.

Maintenant, il est nécessaire de modifier la configuration réseau de chaque poste. Les exemples suivants sont pour Windows 2000 mais pour les autres OS, le principe et les paramètres sont les mêmes.

Cliquez avec le bouton droit sur Voisinage réseau qui est situé soit sur le bureau, ou sinon, dans le panneau de configuration, et sélectionnez Propriétés.

Cliquez avec le bouton droit sur Connexion au réseau local et sélectionnez Propriétés.

Cliquez sur Protocole Internet (TCP/IP) puis sur Propriétés.

<input type="radio"/> Obtenir une adresse IP automatiquement	
<input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse IP suivante :	
Adresse IP :	10 . 0 . 0 . 10
Masque de sous-réseau :	255 . 0 . 0 . 0
Passerelle par défaut :	10 . 0 . 0 . 138
<input type="radio"/> Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement	
<input checked="" type="radio"/> Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :	
Serveur DNS préféré :	193 . 252 . 19 . 3
Serveur DNS auxiliaire :	193 . 252 . 19 . 4

Remplissez alors les cases de la façon suivante : Pour Adresse IP, mettre l'adresse IP locale du PC, soit 10.0.0.***, ou *** doit être compris entre 0 et 255, doit être différent pour chaque poste du réseau et ne doit pas être égal à 0, 138 ou 255. Pour le masque de sous-réseau, mettez 255.0.0.0. Pour la passerelle par défaut, mettez 10.0.0.138 (l'IP du modem). Pour les DNS, remplir avec les DNS de votre FAI (voir la fiche mémoire).

Fin de la procédure... □

La connexion Internet qui est partagée par le modem est maintenant accessible à partir de chacun des postes configurés de la sorte.

Si vous n'arrivez pas à vous connecter au modem, vérifiez que votre carte réseau est configurée en mode Half Duplex 10 MBps dans le panneau de configuration de la carte réseau. Notez que le mode Auto marche normalement très bien.

Configuration du Firewall

Le Speed Touch Home modifié en Speed Touch Pro est équipé de son propre firewall. Celui-ci lui sert à se protéger des attaques extérieures provenant d'Internet. Mais encore faut-il que celui-ci soit activé afin de garantir une sécurité minimum pour votre réseau.

Pour vérifier si le firewall de votre modem, il faut faire comme suit :
Ouvrez de nouveau la console telnet (Démarrer – Exécuter – telnet 10.0.0.138).

User – Tapez Entrée

Logo Alcatel ADSL Modem

Tapez 'ip config'.

Forwarding on

Firewalling on

Sendredirects on

Sourcerouting off

Default TTL 64

Fraglimit 64 fragments

Fragcount currently 0 fragments

Defragment mode : nat

La ligne Firewalling doit être sur on pour que le firewall soit activé.

Pour activer le firewall, tapez 'ip' puis 'config firewalling=on' puis 'config save'.

Pour désactiver le firewall, tapez 'ip' puis 'config firewalling=off' puis 'config save'.

Fin de la procédure...□

Vous savez maintenant comment désactiver et réactiver le firewall du modem, ce qui peut être utile quand la connexion a quelques problèmes (lorsque certains de vos logiciels n'arrivent pas à utiliser Internet). Attention tout de même, votre modem devient vulnérable sans firewall.

Configuration des Règles NAT

Introduction au NAT

Les règles NAT (Network Address Translation) sont des règles que vous devez donner au routeur (ici le STH modifié en STP) afin qu'il sache à quel poste du réseau adresser les informations qu'il reçoit.

Normalement, lorsque vous faites une requête sur Internet (par exemple en allant sur les pages de Wanadoo ou sur une quelconque autre URL), le modem sait à qui il doit retransmettre les informations qu'il reçoit, car c'est lui qui en avait fait la requête.

Mais lorsque des informations lui arrivent d'Internet sans qu'il les ait demandées, il ne sait pas d'où elles proviennent. Ces informations se volatilisent alors et le modem les perd sans les retransmettre à un quelconque poste du réseau. Et bien sûr, ceci risque de vous affecter en fonction des programmes que vous voudrez utiliser. En particulier, tous les programmes qui créent un serveur sur votre PC afin que l'on puisse vous envoyer des informations. C'est le cas par exemple de tous les logiciels de Peer-To-Peer comme Kazaa, Emule, ou encore des logiciel de chat comme MSN, sans compter les jeux dans lesquels vous désirez faire le serveur...

C'est pourquoi vous devez définir au modem des règles NAT afin qu'il puisse savoir vers quel poste il doit rediriger les informations qu'il reçoit de provenances inconnues.

DefServer

Si vous ne voulez pas vous casser la tête avec les règles NAT, il existe la solution de rediriger toutes les requêtes non demandées vers un poste unique, mais je vous le déconseille fortement, cette solution rendant le poste qui reçoit toutes les informations très vulnérable.

Je vous en donne tout de même la procédure à suivre :

Ouvrez la console telnet (Démarrer – Exécuter – telnet 10.0.0.138).

User – Tapez Entrée

Logo Alcatel ADSL Modem

Tapez 'nat'.

Tapez 'defserver addr=10.0.0.***', 10.0.0.*** étant le poste vers lequel vous voulez rediriger toutes les informations provenant d'Internet.

Tapez 'save'.

Tapez 'exit'.

Tapez 'system reboot'.

Fin de la procédure...□

Votre modem accepte désormais toutes les informations entrantes.

Pour revenir à la configuration initiale il faut faire de même que précédemment mais au lieu de taper 'defserver addr=10.0.0.***' pour définir un poste, il faut taper 'defserver addr=0'. Le modem ne redirigera alors plus les requêtes vers un seul poste et recommencera de perdre toutes les informations qu'il n'avait pas demandé de recevoir.

Pour faire une configuration plus poussée, ce que je vous recommande, il faut alors configurer les règles NAT et définir au modem les ports que vous souhaitez redirigé vers tel ou tel poste.

Règles NAT

Pour que chaque application que vous souhaitez utiliser fonctionne correctement, il faut donc configurer les règles NAT. Chaque application requiert un port différent. Selon les applications, vous pouvez ou non configurer sur quel port vous désirez qu'elle fonctionne. Ceci peut vous permettre d'utiliser la même application sur plusieurs poste à la fois.

Une règle NAT est définie par 5 paramètres :

Le protocole : c'est le protocole utilisé par l'application. En général, UDP ou TCP.

L'adresse de provenance : Normalement, cette adresse est celle de votre connexion Internet, mais comme vous n'avez pas d'IP fixe, mieux vaut le configurer à 0, à moins que vous ne souhaitiez vous amuser à tout reconfiguré à chaque changement d'IP.

Le port de provenance : C'est le port sur lequel est effectuée la requête.

L'adresse de redirection : C'est l'adresse IP côté réseau vers laquelle vous voulez rediriger les requêtes provenant d'Internet.

Le port de redirection : C'est le port sur lequel seront redirigées les informations.

Pour configurer les règles NAT procédez comme ci-dessous :

Ouvrez la console telnet (Démarrer – Exécuter – telnet 10.0.0.138).

User – Tapez Entrée

Logo Alcatel ADSL Modem

Tapez 'nat'.

Pour définir une nouvelle règle NAT, tapez 'create'.

protocol = - Mettez le protocole voulu (ex :TCP).

inside_addr = - Mettez l'adresse de redirection (ex : 10.0.0.10).

[inside_port] = - Mettez le port de redirection (ex : 4662).

outside_addr = - Mettez 0.0.0.0 ou votre adresse IP Internet.

[outside_port] = - Mettez le port de provenance (ex : 4662).

Remarques : - Cet exemple configure une règle NAT afin que le logiciel eMule puisse fonctionner correctement

- Un même port ne peut être redirigé que vers un seul poste.

- Si vous obtenez un message d'erreur comme **Failed to create static NAT entry** c'est que vous avez mal ou pas mis à jour le firmware.

Recommencez cette opération autant de fois que vous souhaitez rediriger de ports.

Puis tapez 'save' pour sauvegarder le tout.

Vous pouvez fermer la console.

Fin de la procédure...□

Vous connaissez maintenant les bases nécessaires à la configuration des règles NAT.

Pour connaître les différents ports à ouvrir en fonction des applications que vous voulez utiliser, allez à l'adresse suivante :

http://www.practicallynetworked.com/sharing/app_port_list.htm

Vous y trouverez une liste assez grande d'applications avec tous les ports nécessaires à leur fonctionnement. Cette liste est bien sûr non exhaustive, mais vous devriez pouvoir y trouver votre bonheur.

Remarque : le STH transformé ne permet de gérer que 256 connexions simultanément au niveau de la table NAT. Ceci rend évidemment les logiciels de Peer-To-Peer comme eMule inutilisables, à moins de bien savoir les configurer. Pour cela, regardez dans les préférences et touchez un peu aux nombres de connexions maximums.

Perte du Modem

Et oui, il ne faut pas vous leurrer, toutes ces procédures sont bien belles, mais il arrive qu'elles ne fonctionnent pas, entraînant parfois des dommages regrettables sur votre modem. C'est pourquoi j'ai mis dans cette partie tout ce qui concerne le sauvetage de votre modem. Sachez que même avec ceci, vous n'êtes pas sûr de revoir un jour votre modem.

Ces procédures proviennent du guide d'installation fourni avec le Speed Touch Home.

Bouton poussoir

Un petit bouton poussoir nommé « Defaults » se trouve à l'arrière du Speed Touch Home.

Effectuez la procédure suivante pour restaurer les paramètres par défaut de toutes les fonctions configurables du Speed Touch :

Eteignez le Speed Touch.

A l'aide d'un stylo, enfoncez le bouton poussoir situé à l'arrière du Speed Touch Home.

Mettez le Speed Touch sous tension tout en maintenant le bouton poussoir enfoncé et attendez au moins 30 secondes.

Relâchez le bouton.

Fin de la procédure...□

Le Speed Touch est alors en ligne et tous ses paramètres ont retrouvé leurs valeurs par défaut.

Ping-of-Life

La procédure Ping-of-Life est une autre méthode permettant de réinitialiser l'adresse IP du Speed Touch.

Le principe est relativement simple : un paquet ping spécial fournit une adresse IP à votre Speed Touch que celui-ci se réattribue.

Procédez comme suit :

Ouvrez la fenêtre DOS (Démarrer – Exécuter – 'cmd')

Tapez 'arp -a'.

Tapez 'arp -s 10.0.0.138 01-90-D0-80-01-01' où 10.0.0.138 est la nouvelle adresse IP que vous souhaitez donner au modem(ici, c'est celle par défaut).

Vous pouvez vérifier que cette commande a abouti en retapant 'arp -a'. Vérifiez que l'adresse est bien celle souhaitée.

Eteignez le Speed Touch.

Mettez le Speed Touch sous tension et patientez que l'autotest soit terminé.

Vous pouvez vérifier par un ping la présence du modem en tapant dans la console DOS : 'ping 10.0.0.138' où 10.0.0.138 est l'adresse que vous venez d'attribuer.

Si tout se passe correctement, le Speed Touch a gardé l'adresse et répond au ping.

Fermez la console DOS.

Fin de la procédure...□

Vous venez de reconfigurer l'adresse IP de votre modem.

Ping-to-Defaults

La méthode Ping-to-Defaults permet de réinitialiser tous les paramètres aux valeurs par défaut.

La technique employée est identique à celle de Ping-of-Life, à ceci près que l'adresse MAC est différente, à savoir 01-90-D0-80-01-FF.

Pour revenir aux valeurs par défaut du Speed Touch, faites donc de même que pour le Ping-of-Life, et arrêtez-vous au moment de rentrer la commande 'arp -a...'

Tapez alors 'arp -a 10.0.0.138 01-90-D0-80-01-FF' où 10.0.0.138 est l'adresse de votre modem.

Réinitialisez le Speed Touch et patientez jusqu'à la fin de l'autotest.

Emettez un ping sur l'adresse IP du modem comme précédemment.

Vous devez effacer l'entrée arp par la commande suivante : 'arp -d 10.0.0.138' où 10.0.0.138 et l'IP de votre modem.

Fermez la console DOS.

Fin de la procédure...□

Remarque : Assurez-vous que le Speed Touch et le poste à partir duquel vous réalisez ces procédures partagent le même masque de sous-réseau.

Si malgré tout, votre modem n'arrive pas à revoir le bout du jour, il ne vous reste plus qu'à en racheter un : <http://www.accs-dsl-store.com/>

Fin du Guide

Voilà, ma tâche s'arrête ici. Vous êtes maintenant devenu un grand pro en ce qui concerne les manipulations de votre modem, enfin presque... Vous avez désormais assez de connaissance pour faire tout ce que vouliez. Sachez que cette connaissance fait de vous le Dieu de votre modem. Gardez bien à l'esprit que vous c'est vous qui avez le droit de vie ou de mort sur votre modem...

J'espère avoir satisfait votre soif de connaissance à propos du Speed Touch Home et de ses manipulations.

Merci à tous ceux qui me maileront (Sphax.de.Troy@ifrance.com ou par ICQ : 101348091) s'ils ont réussi à effectuer les manipulations décrites dans ce guide, ainsi qu'à tous ceux qui m'aideront dans la conception des futures versions de ce guide en me disant ce qui est encore flou pour eux ou en me proposant de nouvelles façons de présenter certaines notions abordées.

Je vous propose aussi d'aller raconter tous vos exploits sur les forums et autres sites, car je trouve qu'il y a beaucoup trop de personnes qui parlent de leur échec, et très peu qui parlent de leur réussite et cela nuit beaucoup en la confiance accordée en toutes ces manipulations.

Pour un avenir meilleur, Sphax de Troy.