

Préface

Ce manuel a été élaboré pour la gestion Web. Il a été conçu pour fournir des informations aux administrateurs de réseau. Il comprend l'installation, le fonctionnement et les applications du routeur ADSL.

Attention

- Avant de procéder au déballage ou à la mise en service de cet équipement, il faut toujours s'assurer que l'alimentation a été coupée et que les lignes téléphoniques ont été débranchées de la prise murale.
- Utilisez une source d'alimentation adaptée et un câble téléphonique UL Listed. Les spécifications de la source d'alimentation sont clairement détaillées à l'Annexe A - Spécifications.

Table des Matières

Chapitre 1 Introduction	6
1.1 Généralités	6
1.2 Caractéristiques	6
1.3 Application	7
1.4 Indicateurs LED de la Face Avant	7
Chapitre 2 Installation du Matériel	9
2.1 Installation	9
2.2 Installation des Pilotes USB	10
2.3 Désinstallation des Pilotes USB	13
Chapitre 3 Login via le Navigateur Web	15
3.1 Adresse IP	15
3.2 Procédure de Login	17
Chapitre 4 Configuration de Base	18
4.1 Information de Version de Logiciel	18
4.2 Changer le Mot de Passe	18
4.3 Statut de la Liaison ADSL	20
4.4 Configuration WAN	21
4.4.1 RFC 1483 Ponté	22
4.4.2 RFC 1483 Routé	22
4.4.3 PPPoE	22
4.4.4 PPPoA	23
4.4.5 MER	24
4.5 Adresse IP de LAN	25
4.6 Configuration USB	26
4.7 Routage	26
4.7.1 Activation de RIP	27
4.7.2 Configuration de Route Statique	27
4.8 Enregistrer	30
4.9 Redémarrer	30
4.10 Récupérer les Paramètres par Défaut	31
Chapitre 5 Configuration Avancée	32
5.1 Mode ADSL	32
5.2 VLAN	32
5.3 DHCP	33
5.3.1 Activer DHCP	34
5.3.2 Désactiver DHCP	37
5.4 DHCP Relay	37
5.5 SNMP	38

5.5.1	Modification des Paramètres SNMP.....	38
5.5.2	Modification de Traps	39
5.5.3	Modification de Communautés.....	39
5.6	Pare-feu (Firewall).....	40
5.6.1	Voir Actions de Pare-feu	42
5.6.2	Filtrage IP	42
5.7	Activer/Désactiver le Pare-feu	44
5.8	NAT.....	44
5.8.1	Mappage NAT Statique	45
5.8.2	Mappage de Plage de Ports	46
5.9	Configuration.....	48
5.9.1	Configuration d'Interface	49
5.9.2	DNS et Passerelle par Défaut	51
5.9.3	NAT.....	52
5.10	VCC.....	53
5.10.1	Lister IPoA	53
5.10.2	Supprimer Encapsulation	53
5.10.3	Ajouter un VCC	54
5.10.4	Supprimer un VCC.....	56
5.10.5	Montrer Qualité de VCC	56
5.10.6	PPPoE.....	56
5.10.7	PPPoA.....	56
5.11	Proxy IGMP	58
5.11.1	Ajouter une Entrée IGMP	58
5.11.2	Supprimer une Entrée IGMP.....	59
5.12	Pontage (Bridging)	59
5.12.1	Pont	59
5.12.2	Spanning tree	62
5.12.3	Filtrage	63
Chapitre 6 Contrôle de la Performance		67
6.1	Statut de Liaison ADSL.....	67
6.2	Statistiques du Système.....	68
6.2.1	Statistiques d'Interfaces	68
6.2.2	TCP-IP.....	69
6.2.3	DHCP-Lease	71
6.3	Statistiques ATM	71
6.3.1	AAL5	71
6.3.2	Encapsulation	72
Chapitre 7 Diagnostics		73
7.1	Bouclage OAM.....	73
7.2	Ping	74

Chapitre 8 Mise à Jour du Firmware	76
8.1 Mise à Jour TFTP via Web	76
8.2 Mise à Jour via FTP	77
Chapitre 9 Accès au Fichier Log	79
9.1 Fichier Log par Telnet	79
9.2 Fichier Log via FTP.....	82
Annexe A: Spécifications	84
Annexe B: Assignations des Contacts	87
Annexe C: Solution de Problèmes	88

Chapitre 1 Introduction

Ce chapitre offre une perspective générale du Routeur ADSL CT-562 et une description de ses caractéristiques et de ses applications. Il inclut également une explication des fonctions des indicateurs LED de la face avant.

1.1 Généralités

Le Routeur ADSL CT-562 incorpore un port USB et quatre ports Ethernet, ce qui permet à cinq PC d'accéder simultanément à Internet. Il peut fonctionner en mode pont ou routeur. La fonction d'auto configuration/auto mise à jour permet à de multiples routeurs ADSL d'être mis à jour sur le LAN en une seule opération, simplifiant ainsi les complexes procédures de configuration et vous permettant d'économiser du temps et de l'argent.

Les routeurs protègent l'ensemble de vos ordinateurs connectés au réseau grâce à des technologies avancées de sécurité, telles que les réseaux privés virtuels (VPNs) avec PPTP passthrough, L2TP passthrough, et IPSec passthrough.

1.2 Caractéristiques

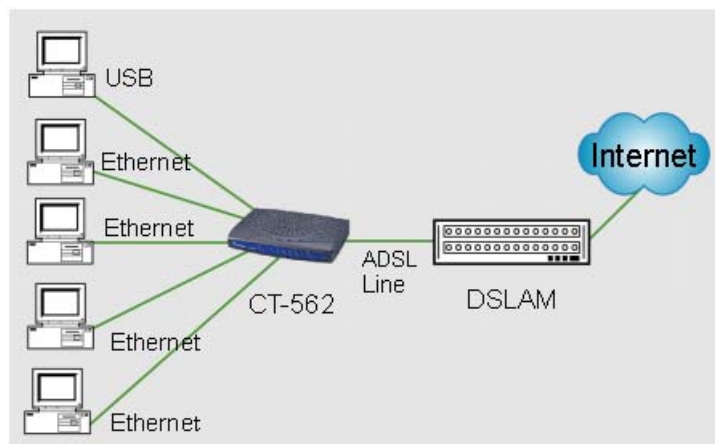
Le Routeur ADSL est une unité autonome compacte à haute performance qui offre:

- Quatre ports Ethernet et un port USB pour la connexion LAN
- Un port de console pour la gestion locale
- Stateful Packet Inspection/Filtrage
- Protection DoS
- Proxy IGMP
- G.DMT et G.lite, et T1.413
- Configuration et mise à jour à distance
- Adaptation du débit de négociation automatique
- AAL5 pour ATM sur ADSL
- Services ATM UBR/CBR/VBR/temps réel/temps non réel
- Multiplexage basé sur VC et LLC
- Jusqu'à 8 VCs
- Agent SNMP Intégré

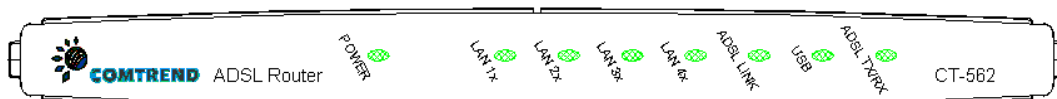
- Backup et restauration de configuration
- F4/F5 OAM
- Routes statiques/fonction de routage RIP/RIP v2
- NAT/PAT
- PPPoE à la carte
- PVC peut supporter de multiples sessions PPPoE
- Serveur DHCP/DHCP Relay
- Proxy DNS
- Serveur FTP
- Client TFTP
- Conformité avec IEEE 802.1d

1.3 Application

Le diagramme suivant montre une application possible du routeur.



1.4 Indicateurs LED de la Face Avant



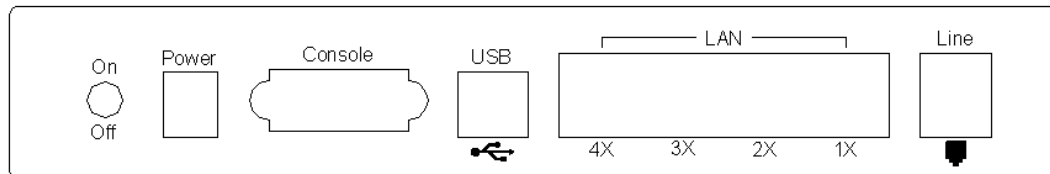
LED	Couleur	Mode	Fonction
Power	Vert	Allumé	L'alimentation est connectée
		Eteint	L'alimentation n'est pas connectée

LAN 1x – 4x	Vert	Allumé	Une liaison Ethernet est établie
		Eteint	Une liaison Ethernet n'est pas établie
		Clignotant	Activité en cours sur la liaison Ethernet
USB	Vert	Allumé	Une liaison USB est connectée.
		Eteint	Une liaison USB n'est pas connectée.
ADSL Link	Vert	Clignotant	La liaison ADSL est en phase de conditionnement.
		Allumé	La liaison ADSL est établie.
		Eteint	La liaison ADSL n'est pas établie.
ADSL TX/RX	Vert	Clignotant	Transmission ou réception de paquets sur la liaison ADSL.
		Eteint	Pas de paquets sur la liaison ADSL

Chapitre 2 Installation du Matériel

2.1 Installation

La procédure d'installation du matériel est la suivante:



Attention: Il faut toujours déconnecter tous les cordons d'alimentation et toutes les lignes téléphoniques de la prise murale avant de procéder au déballage ou à la mise en service de cet équipement.

- Insérez le cordon du bloc adaptateur secteur dans la prise d'alimentation (**Power**) du périphérique, puis raccordez le bloc adaptateur secteur à la prise murale.
- Connectez le **port USB** à un PC avec un câble USB standard.
- Connectez le **port LAN** à un PC ou concentrateur (hub) avec un câble RJ45.
- Connectez le **port Line** à un micro filtre ou un séparateur de service téléphonique analogique (splitter POTS) avec un câble de connexion RJ11.
- Mettez l'interrupteur d'alimentation sur la face arrière en position On.

Note : Si le routeur ne parvient pas à s'allumer ou s'il ne fonctionne pas correctement, il faut tout d'abord vérifier que l'alimentation est correctement connectée. Puis, allumez-le à nouveau.

2.2 Installation des Pilotes USB

Avant d'installer le logiciel, assurez-vous que votre routeur est déconnecté!

Pour installer les pilotes USB, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Insérez le CD-ROM du routeur USB ADSL.

ETAPE 2: Explorez le CD-ROM et ouvrez le répertoire **USB Driver**

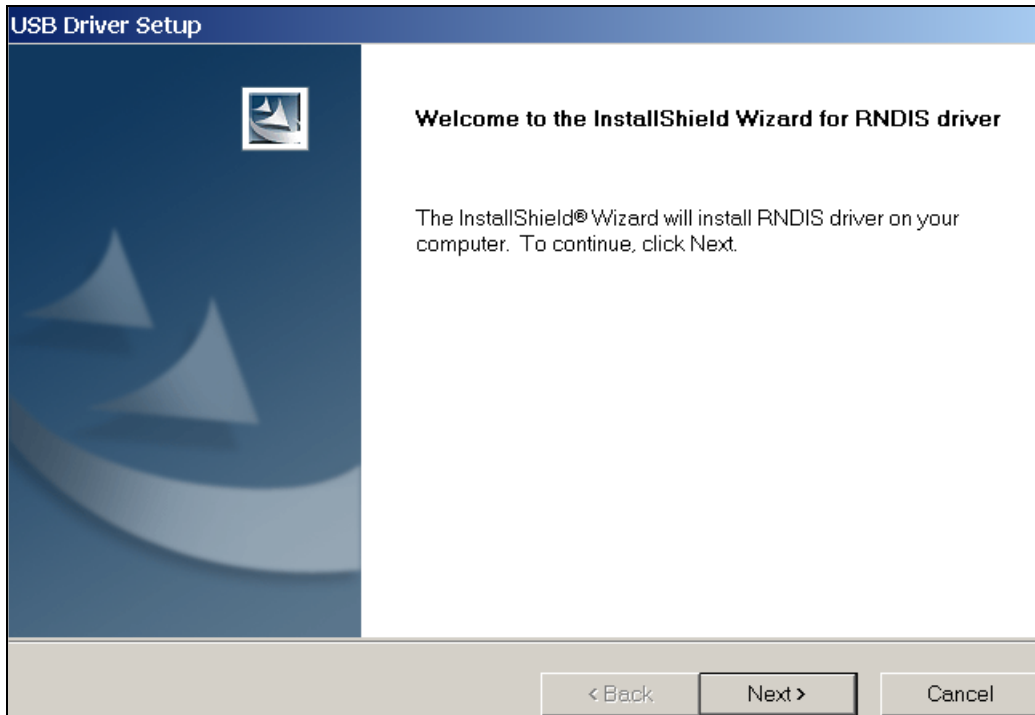


puis double-cliquez sur **SETUP.EXE**:

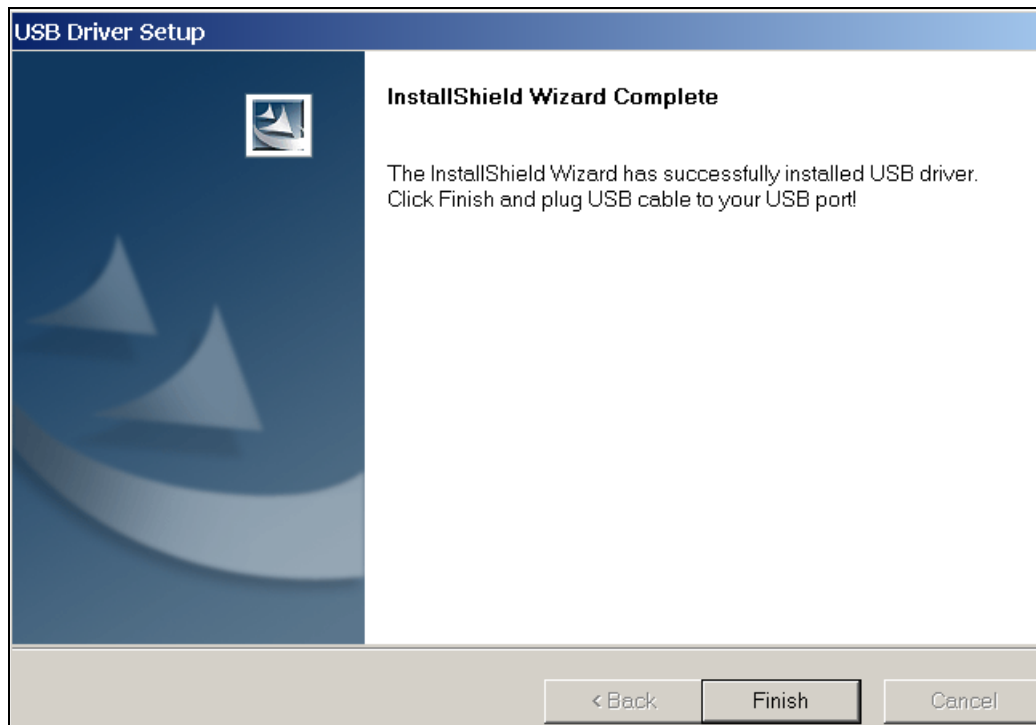


Setup.exe

ETAPE 3: Cliquez sur le bouton **Next** et votre système d'exploitation Windows installera les pilotes.



ETAPE 4: Un message d'installation correcte apparaîtra lorsque celle-ci sera terminée.



ETAPE 5: Connectez votre routeur au port USB du PC.

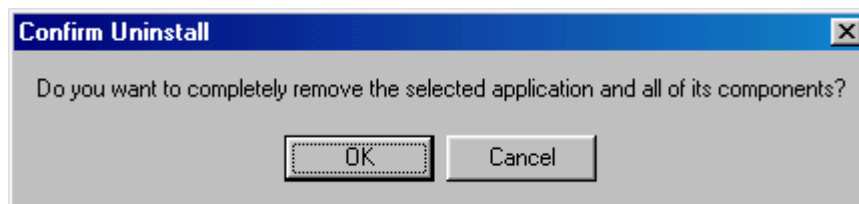
2.3 Désinstallation des Pilotes USB

Pour désinstaller les pilotes USB, veuillez procéder de la façon suivante:

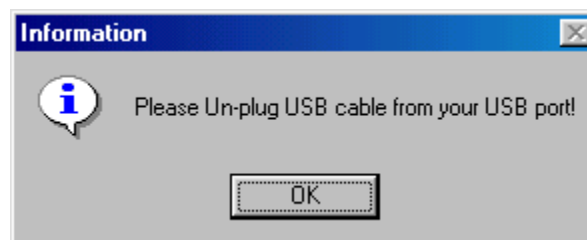
ETAPE 1: Cliquez sur le bouton **Démarrer** dans la "Barre de tâches" de Windows et allez à Programmes>USB Driver. Cliquez sur **Désinstaller**.



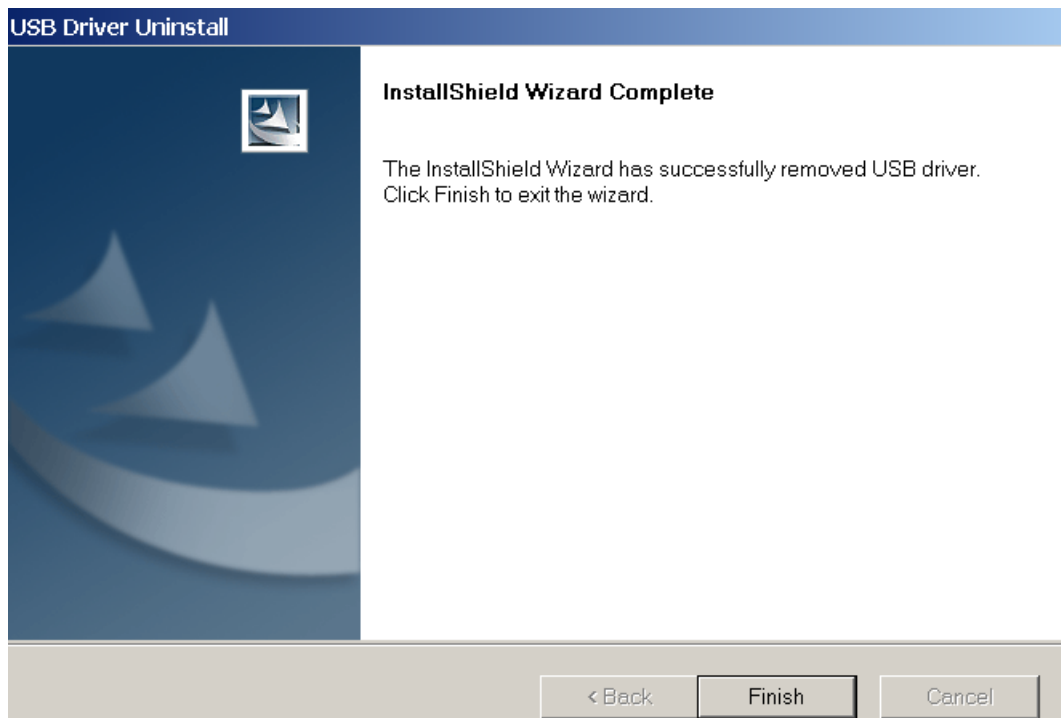
ETAPE 2: Cliquez sur **OK** lorsqu'apparaît un message vous demandant de confirmer la désinstallation.



ETAPE 3: Lorsque le message suivant apparaît, déconnectez le câble USB de votre PC et cliquez sur le bouton **OK**.



ETAPE 4: Lorsque les pilotes sont éliminés, le message suivant apparaît. Cliquez sur **Finish** pour fermer la fenêtre.



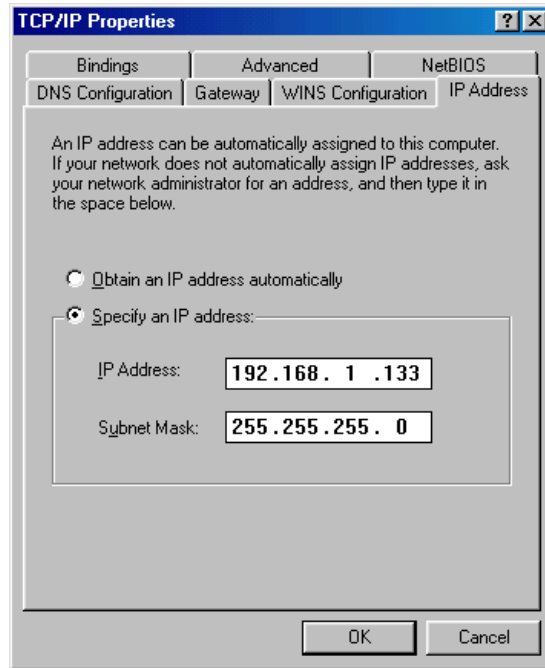
Chapitre 3 Login via le Navigateur Web

Ce chapitre décrit la façon de gérer le routeur par l'intermédiaire d'un navigateur Web depuis un équipement distant. Vous pouvez utiliser un logiciel de navigation tel que Microsoft Internet Explorer ou Netscape Navigator. Il est recommandé de fixer la résolution de votre affichage écran sur 1024 x 768. Pour modifier la résolution, vous pouvez aller sur le panneau de configuration de Microsoft Windows, cliquer sur l'icône **Affichage** et modifier la configuration de l'affichage. Vous y trouverez les paramètres de l'affichage. L'accès aux fonctions de gestion du routeur USB depuis le coté LAN est restreint. Un seul compte utilisateur par défaut est assigné avec le nom d'utilisateur **root** et un mot de passe **12345**. Par la suite, l'utilisateur pourra changer le mot de passe par défaut lorsqu'il accédera au périphérique.

3.1 Adresse IP

Pour accéder au périphérique en utilisant un logiciel de navigation, votre station et votre routeur doivent faire partie du même segment de réseau. L'adresse IP par défaut est 192.168.1.1. Vous pouvez modifier l'adresse IP de votre PC en modifiant son TCP/IP. Procédez de la façon suivante:

ETAPE 1: Entrez dans la fenêtre TCP/IP et changez l'adresse IP au domaine de 192.168.1.x/24.



ETAPE 2: Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres. Il vous sera demandé de redémarrer l'ordinateur. Redémarrez l'ordinateur.

ETAPE 3: Démarrez votre logiciel de navigation d'Internet avec l'adresse IP par défaut 192.168.1.1.

3.2 Procédure de Login

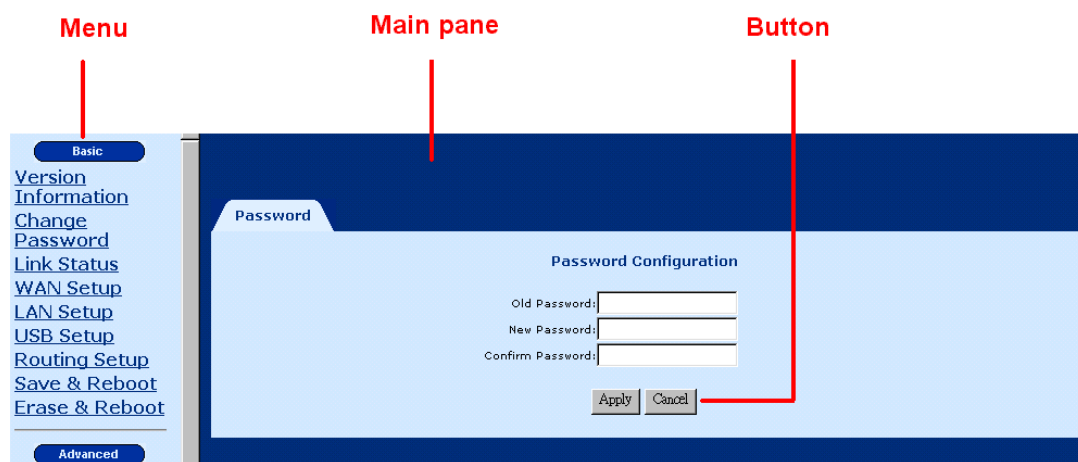
Afin d'initier le système depuis le logiciel de navigation, procédez de la façon suivante:

STEP1: Démarrez votre logiciel de navigation d'Internet.

ETAPE 2: Saisissez l'adresse IP du routeur dans le champ d'adresse Web. Par exemple, si l'adresse IP est 192.168.1.1, saisissez **http://192.168.1.1**

ETAPE 3: Il vous sera demandé de saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Saisissez le mot de passe ou, si le mot de passe n'a pas été modifié, saisissez les mots de passe par défaut. Le mot de passe par défaut est 12345; le nom d'utilisateur peut être ignoré. Le mot de passe est 'case sensitive' (il distingue entre majuscules et minuscules).

ETAPE 4: Après y avoir accédé, le menu principal s'affichera.



Chapitre 4 Configuration de Base

La barre de menu **Basic** vous permet de changer les mots de passe, configurer les interfaces WAN/LAN, définir le routage, enregistrer les paramètres, redémarrer le système, et récupérer les paramètres par défaut.

4.1 Information de Version de Logiciel

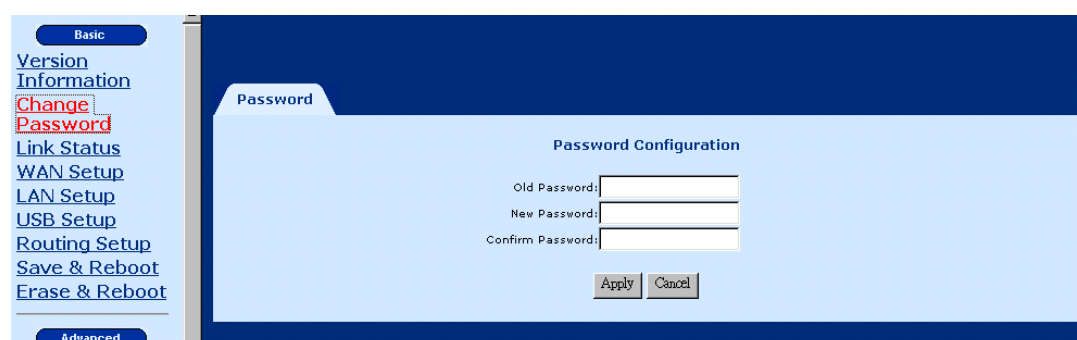
Cliquez sur **Version Information** dans la barre de menu **Basic**. L'écran montre le nom du périphérique, la version de logiciel, et la date de création. La version du logiciel et la date de création apparaissent uniquement à titre informatif.

L'information montrée à l'écran peut varier en fonction d'une nouvelle mise à jour de logiciel.



4.2 Changer le Mot de Passe

Pour modifier le mot de passe, cliquez sur **Change Password** dans la barre de menu. Saisissez l'ancien mot de passe et saisissez deux fois le nouveau mot de passe. Cliquez sur **Apply** pour enregistrer les données.



Si vous changez de mot de passe, assurez-vous de garder une copie dans un lieu sûr, car vous devrez l'introduire la prochaine fois que vous accéderez au routeur.

4.3 Statut de la Liaison ADSL

Pour visualiser le statut de la liaison ADSL, cliquez sur **Link Status** dans la barre d'outils. La page contient les informations suivantes:

The screenshot shows a web interface for configuring a router. On the left is a navigation menu with links like 'Information', 'Change Password', 'Link Status', 'WAN Setup', 'LAN Setup', 'USB Setup', 'Routing Setup', 'Save & Reboot', and 'Erase & Reboot'. Below these is an 'Advanced' button and more configuration options like 'ADSL Mode', 'VLAN', 'DHCP', 'SNMP', 'Firewall', 'NAT', and 'Configure'. The main content area is titled 'LinkStatus' and contains a sub-section 'ADSL Link Status' with a table of parameters.

ADSL Link Status	
Adsl Line Status	UNTRAINED
Adsl Mode	MULTI
Up Stream	0 kb (Interleave)
Down Stream	0 kb (Interleave)
Attenuation	Near End: 0.0
	Far End: 0.0
SNR Margin	Near End: 0
	Far End: 0
HEC Count	0
Firmware	0x43e2eaa1
15 min ES Counter	0
CRC Errors	0
1 day ES Counter	0

ADSL Line Status	Indique l'état actuel de la ligne ADSL
ADSL Mode	Indique le standard ADSL actuellement configuré. Les standards sont: MULTI, T1.413, G.DMT, et G.LITE.
Upstream	Débit des données en flux montant négocié par la liaison DSL (Kbit/s)
Downstream	Débit des données en voie descendante négocié par la liaison DSL (Kbit/s)
Attenuation	Atténuation (dB) actuelle du coté le plus proche et du coté le plus éloigné.
SNR Margin	Marge SNR (rapport signal/bruit en dB) actuelle
HEC Count	Nombre de cellules ATM reçues avec erreurs, depuis le début de la liaison.
Firmware	Numéro de version du firmware
15 min ES Counter	Nombre de secondes avec erreur durant les dernières 15 minutes
CRC Errors	Nombre d'erreurs par seconde depuis la phase de conditionnement
1 day ES Counter	Nombre de secondes avec erreur durant la dernière journée

4.4 Configuration WAN

Cliquez sur **WAN Setup** dans la barre de menu et configurez l'interface WAN pour les services suivants: RFC1483 Bridged (Ponté), RFC1483 Routed (Routé), PPPoE, PPPoA, et MER. Les paramètres suivants sont les paramètres communs pour configurer ces services.

- VPI et VCI
- LLC Encapsulation: avec l'encapsulation LLC, un en-tête de contrôle de liaison est ajouté au paquet Ethernet qui identifie le type de protocole (Ethernet). Cela permet à de multiples protocoles d'être transmis sur le Circuit Virtuel ATM.
- VC Multiplexing: avec le multiplexage basé sur les circuits virtuels, aucun en-tête de contrôle de liaison n'est nécessaire, puisqu'en principe il n'y a qu'un seul protocole par Circuit Virtuel ATM.
- Enable NAPT: NAPT ou *Network Address Port Translation*, permet la conversion d'adresses privées et publiques. Cette fonction est disponible pour RFC 1483 Routed, PPPoE, PPPoA, et MER.

WAN Setup

VPI : VCI : LLC/SNAP Vc Multiplexing Enable NAPT

RFC1483 Bridged

RFC1483 Routed WAN IP address: WAN subnet mask:

PPPoE User name: Password:
 Mode : auto Idle Timeout(min) :
 Authentication: PAP Enable DHCP Server:

PPPoA (NAT Enabled) User name: Password:
 Authentication: PAP

MER IP Address: Subnet mask:

Manual Mode: Manual Mode Trigger:

Current ATM PVC List

Select	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Address	Subnet Mask	User Name	Authentication Protocol	Idle Timeout	PPP Mode	Status
<input checked="" type="radio"/>	Bridged	0	33	LLC	Off	None	None	NA	NA	NA	NA	NA

4.4.1 RFC 1483 Ponté

Lorsque le mode RFC 1483 Ponté est utilisé, les trames Ethernet sont "pontées" sur des Circuits Virtuels ATM. Les trames Ethernet sont encapsulées en utilisant LLC Encapsulation ou VC Multiplexing. Avec l'encapsulation LLC, un en-tête de contrôle de liaison est ajouté au paquet Ethernet qui identifie le type de protocole (Ethernet). Cela permet à de multiples protocoles d'être transmis sur le Circuit Virtuel ATM. Avec le multiplexage basé sur les circuits virtuels, aucun en-tête de contrôle de liaison n'est nécessaire, puisqu'en principe il n'y a qu'un seul protocole par Circuit Virtuel ATM. Et puisque les paquets Ethernet sont pontés, la seule responsabilité du routeur est de passer les paquets Ethernet au/du Fournisseur d'Accès Internet (ISP, ou FAI) et au/du réseau local. Les adresses IP du réseau local sont allouées par l'ISP de façon statique ou dynamique.

Pour configurer le RFC 1483 Ponté, configurez les champs communs situés en haut de la page et cliquez sur le bouton Add pour rajouter l'entrée.

4.4.2 RFC 1483 Routé

Pour configurer le RFC 1483 Routé, configurez les paramètres communs situés en haut de la page, cliquez sur RFC 1483 Routed et configurez les paramètres spécifiques (adresse IP WAN et masque de sous-réseau WAN). Cliquez sur le bouton Add pour ajouter l'entrée.

4.4.3 PPPoE

PPPoE fournit une authentification de session en utilisant le Protocole d'Authentification de Mot de Passe (PAP) ou le Protocole d'Authentification de Prise en Main d'Intervention (CHAP). La comptabilité de session est possible et la largeur de bande peut être conservée en fermant les sessions non utilisées. En utilisant PPP, les paramètres de liaison et réseau sont facilement négociés entre l'IAD/Routeur et l'ISP.

Lorsque PPPoE est utilisé, une adresse IP est allouée au système par le Fournisseur d'Accès Internet, en tant que partie de l'établissement de la connexion réseau. Le système peut être configuré comme un serveur DHCP pour son LAN et NAT peut être utilisée pour traduire des adresses privées en adresses

publiques. Ainsi, il n'est pas nécessaire que les ordinateurs sur le LAN aient leur propres adresses publiques.

Pour configurer PPPoE, cliquez sur PPPoE, configurez les champs communs situés en haut de la page, ainsi que les champs suivants. En bas de la page, cliquez sur le bouton **Add** pour ajouter l'entrée. De plus, si le mode PPPoE est fixé sur **auto**, en cliquant sur le bouton MANUAL MODE **Enable** le mode Auto sera effectivement désactivé; cela requiert de l'utilisateur de reconnecter une session PPPoE terminée en cliquant sur le bouton MANUAL MODE **Trigger**. Postérieurement, pour revenir au mode Auto, cliquez sur le bouton MANUAL MODE **Disable**, qui apparaîtra à la place du bouton MANUAL MODE **Enable**.

- **User name/Password:** utilisés par les clients distants lors de la connexion réseau.
- **Mode:** Direct ou Auto. Si le mode est fixé sur AUTO, la négociation PPPoE démarre automatiquement lorsque le système identifie tout trafic qui requiert d'être transféré sur la liaison. Lorsque DIRECT est sélectionné, la négociation PPPoE est démarrée manuellement en utilisant la commande "pppoestart". Le mode par défaut est AUTO avec un timeout de 30 minutes.
- **Idle Timeout:** définit la période de temps d'inactivité (minutes) après laquelle la liaison PPPoE sera finalisée. Il est nécessaire de configurer ce champ en mode AUTO. Après une période d'inactivité (équivalente à la valeur du timeout), le périphérique déconnectera automatiquement l'utilisateur du réseau.
- **Authentication:** définit le code d'authentification: PAP et CHAP
- **Enable DHCP Server:** active (si le champ est coché) ou désactive le serveur DHCP. Le serveur DHCP alloue de façon dynamique des adresses de réseau et fournit des paramètres de configuration aux hôtes.

4.4.4 PPPoA

Pour configurer PPPoA, cliquez sur PPPoA, configurez les champs communs ainsi que les champs suivants. Cliquez sur le bouton **Add** pour ajouter l'entrée.

- **User name et Password:** utilisés par les clients distants lors de la connexion réseau. PPPoA est activé manuellement en entrant les commandes de startup dans la page: Advanced>Configure PPPoA. Le champ **Authentication** définit le code d'authentification: PAP ou CHAP.

- **Authentication:** définit le code d'authentification (PAP, CHAP).

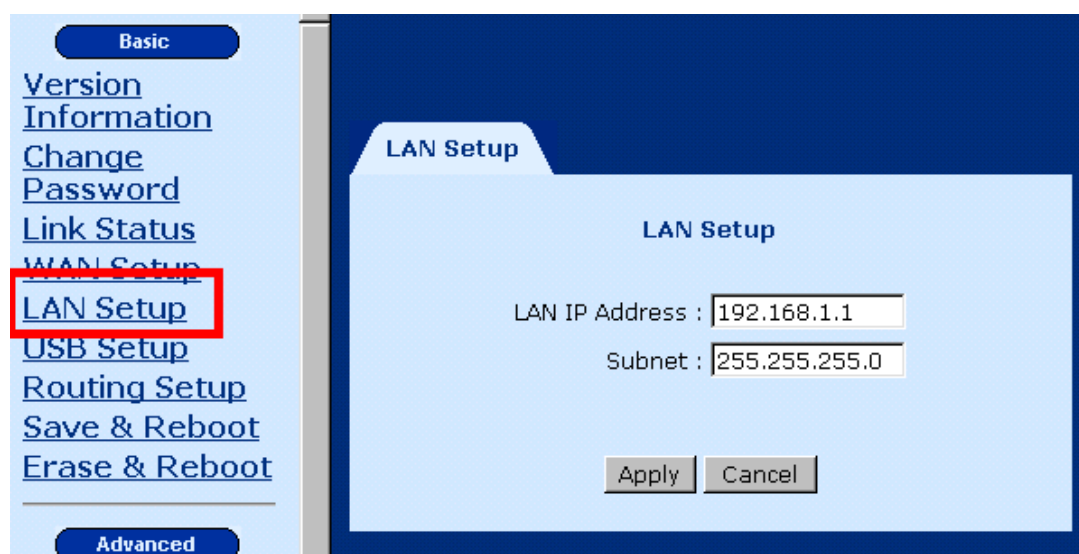
4.4.5 MER

Le MER (MAC Encapsulation Routing) permet à l'ATU-R de router des adresses IP sur le lien RFC1483 ponté. La fonction NAPT est supportée afin de permettre à de multiples adresses IP sur le LAN de partager une adresse publique.

Pour configurer le service MER, configurez les champs communs, puis saisissez l'Adresse IP et le Masque de Sous-Réseau dans la section MER de l'écran. Cliquez sur le bouton Add pour ajouter l'entrée.

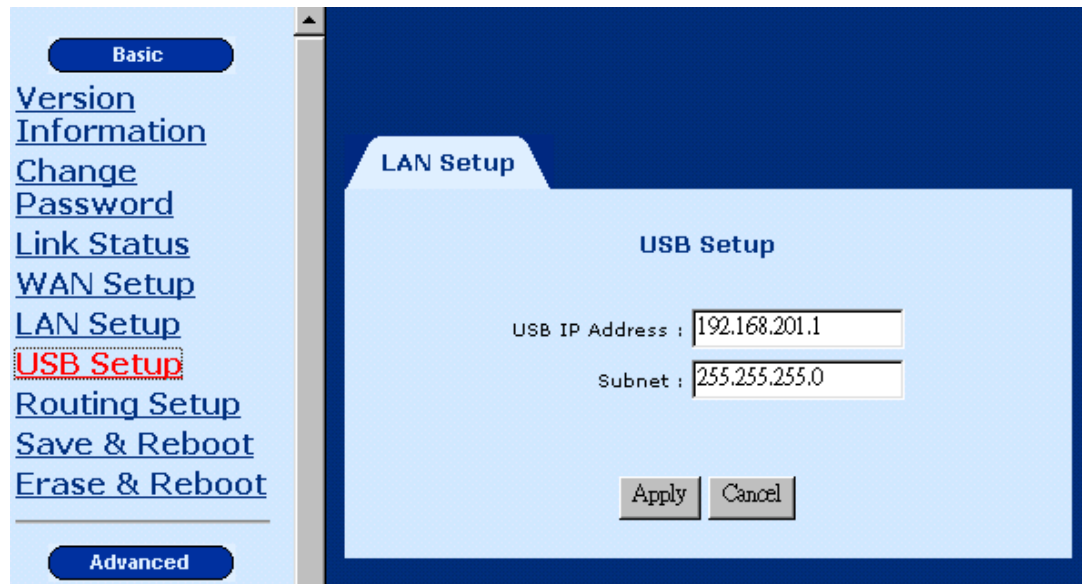
4.5 Adresse IP de LAN

L'adresse IP de LAN par défaut est 192.168.1.1. Cliquez sur **LAN Setup** dans la barre de menu pour configurer l'adresse IP de LAN. Saisissez l'adresse IP (**IP address**) et le masque de sous-réseau (**subnet mask**). Cliquez sur **Apply** pour enregistrer les paramètres. Lorsque la nouvelle adresse IP est appliquée, la configuration Web sera interrompue. Utilisez la nouvelle adresse pour effectuer le login.



4.6 Configuration USB

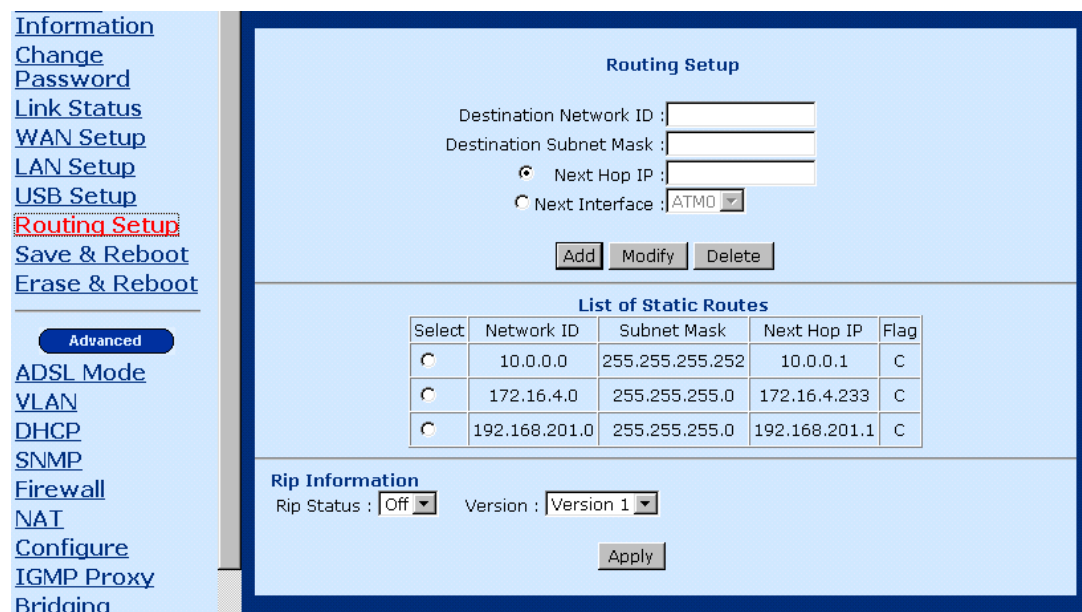
Pour configurer votre interface USB saisissez son adresse IP et le sous-réseau.



The screenshot shows the 'USB Setup' configuration page. On the left is a navigation menu with 'Basic' and 'Advanced' tabs. Under 'Basic', 'USB Setup' is highlighted. The main content area is titled 'LAN Setup' and contains the 'USB Setup' form. The form has two input fields: 'USB IP Address' with the value '192.168.201.1' and 'Subnet' with the value '255.255.255.0'. Below the fields are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

4.7 Routage

Cliquez sur **Routing Setup** dans la barre de menu pour configurer les fonctions de routage. Celles-ci incluent RIP et routage statique.



The screenshot shows the 'Routing Setup' configuration page. The left navigation menu has 'Routing Setup' highlighted. The main content area is titled 'Routing Setup' and contains several sections:

- Form fields for 'Destination Network ID', 'Destination Subnet Mask', 'Next Hop IP', and 'Next Interface' (set to 'ATMO').
- 'Add', 'Modify', and 'Delete' buttons.
- 'List of Static Routes' table:

Select	Network ID	Subnet Mask	Next Hop IP	Flag
<input type="radio"/>	10.0.0.0	255.255.255.252	10.0.0.1	C
<input type="radio"/>	172.16.4.0	255.255.255.0	172.16.4.233	C
<input type="radio"/>	192.168.201.0	255.255.255.0	192.168.201.1	C

- 'Rip Information' section with 'Rip Status' set to 'Off' and 'Version' set to 'Version 1'.
- 'Apply' button.

4.7.1 Activation de RIP

Pour activer le RIP, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Cliquez sur **Routing Setup** dans la barre de menu.

ETAPE 2: Choisissez **On** dans le champ Rip Status.

ETAPE 3: Choisissez la Version RIP (Version 1 ou Version 2) dans le champ Version.

ETAPE 4: Cliquez sur **Apply** pour enregistrer les paramètres.



The image shows a configuration window titled "Rip Information". It contains two dropdown menus: "Rip Status" set to "Off" and "Version" set to "Version 1". There is an "Apply" button at the bottom right of the window.

4.7.2 Configuration de Route Statique


Les champs de configuration de routes vous permettent d'ajouter, de modifier et de supprimer une route statique. Saisissez le Destination Network ID (ID de réseau de destination), Destination Subnet Mask (masque de sous-réseau de destination), et choisissez une méthode de passerelle via laquelle les paquets seront envoyés à l'ID de réseau de destination. Il existe deux types de passerelles: Next Hop IP (IP de saut suivant) et Next Interface (Interface suivante). Cliquez sur l'un des boutons situés en dessous pour réaliser la fonction requise. Jusqu'à 20 entrées de route statique peuvent être ajoutées.

Routing Setup

Destination Network ID :

Destination Subnet Mask :

Next Hop IP :

Next Interface : 

Ajouter:

Pour ajouter une route statique, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Cliquez sur **Routing Setup** dans la barre de menu.

ETAPE 2: Saisissez les paramètres de **Destination Network ID, Subnet Mask, Next Hop IP.**

ETAPE 3: Cliquez sur le bouton **ADD.**

Modifier:

Pour modifier une route statique, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Sélectionnez l'entrée que vous souhaitez modifier dans la liste de routes statiques (List of Static Routes).

ETAPE 2: Changez les paramètres.

ETAPE 3: Cliquez sur le bouton **Modify.**

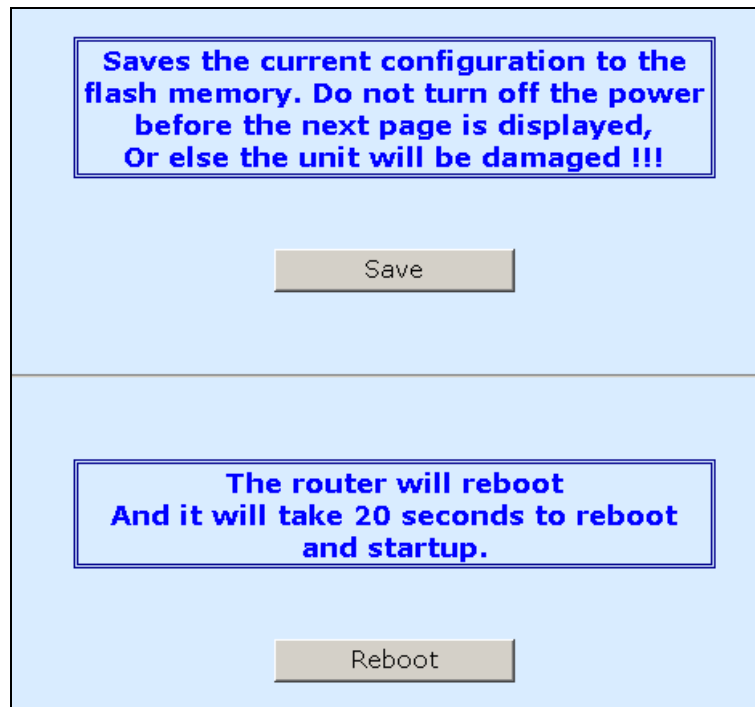
Supprimer:

ETAPE 1: Sélectionnez l'entrée que vous souhaitez supprimer dans la liste de routes statiques (List of Static Routes).

ETAPE 2: Cliquez sur le bouton **Delete.**

4.8 Enregistrer

Pour enregistrer les configurations en mémoire flash, cliquez sur **Save & Reboot** dans la barre de menu. Puis cliquez sur le bouton **Save**.

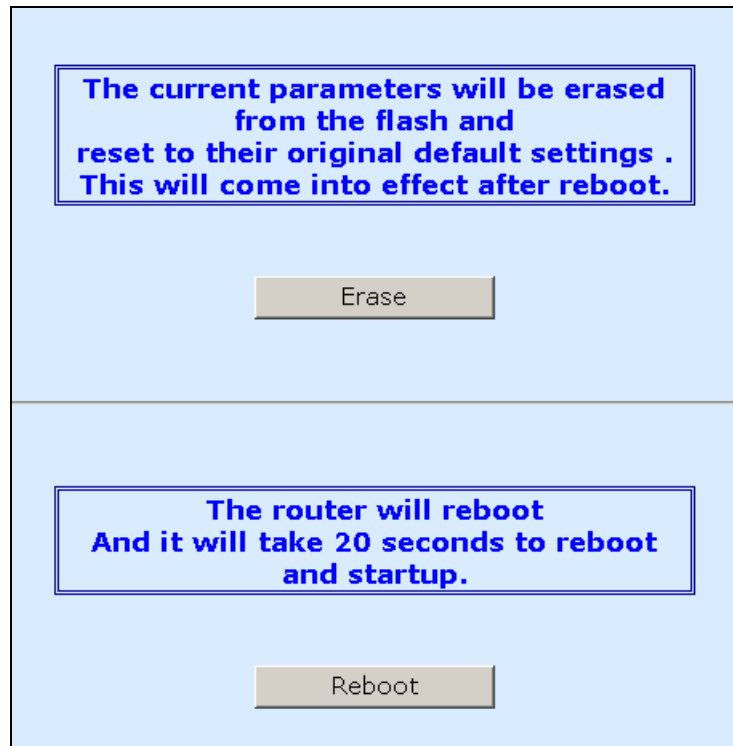


4.9 Redémarrer

Pour redémarrer le routeur, cliquez sur **Save & Reboot** dans la barre de menu. Puis cliquez sur le bouton **Reboot**.

4.10 Récupérer les Paramètres par Défaut

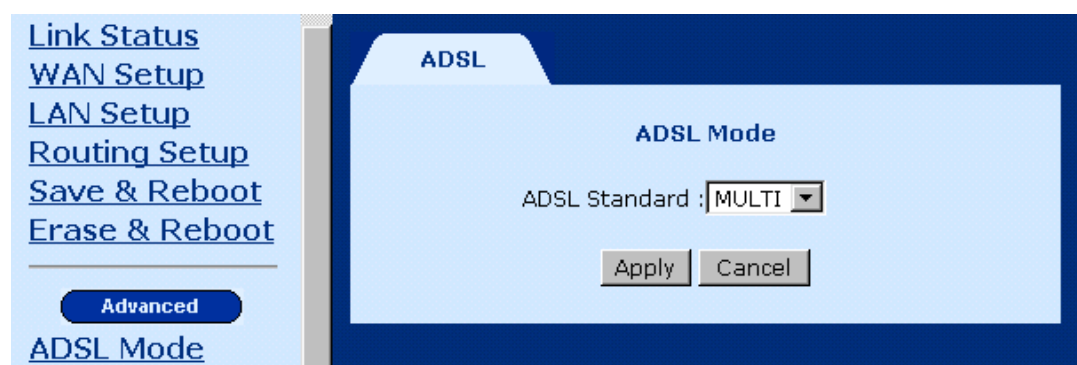
Pour récupérer les paramètres de configuration par défaut, cliquez sur **Erase & Reboot** dans la barre de menu. Puis cliquez sur le bouton **Erase**.



Chapitre 5 Configuration Avancée

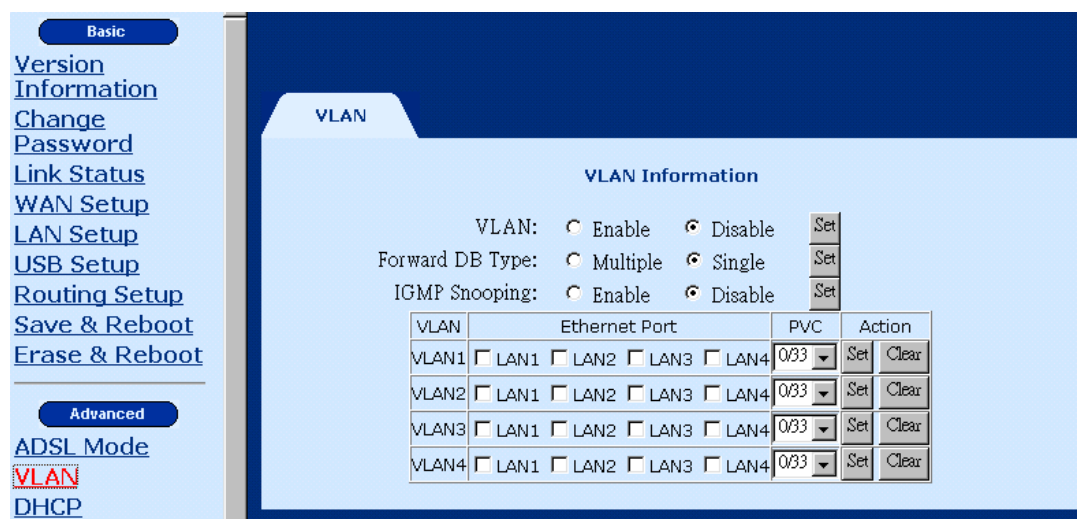
5.1 Mode ADSL

Il y a quatre modes ADSL: MULTI, T1.413, G.DMT, et G.LITE. Le mode ADSL par défaut est MULTI. Le mode MULTI permet au périphérique d'ajuster automatiquement son mode pour correspondre à celui du CO DLSAM distant. Dans cette page, vous pouvez spécifier un mode ADSL, puis cliquez sur le bouton Apply pour enregistrer le paramètre.



5.2 VLAN

Pour configurer la fonction VLAN, cliquez sur **VLAN** dans la barre du menu Advanced. Les paramètres suivants s'afficheront:



Paramètres:

VLAN: Sélectionnez **enable** ou **disable** pour activer/désactiver la fonction VLAN.

Forward DB Type: Utilisé pour configurer le type d'apprentissage de la FDB (forwarding database, ou base de données pour l'aiguillage des trames). Il y a deux types d'apprentissage pour la FDB: Multi et Single.

Multi: les entrées 'learned' seront distribuées vers cinq bases de données, (VLAN 1~4 et non-VAN)

Single: les entrées 'learned' seront récoltées dans une seule base de données.

IGMP Snooping: Sélectionnez **enable** ou **disable** pour activer/désactiver le snooping IGMP.

VLAN: Cochez l'interface VLAN pour l'activer ou décochez-la pour la désactiver.

Ethernet Port: Sélectionnez les interfaces LAN que vous souhaitez rattacher à chaque VLAN. **Veillez noter que chaque interface peut uniquement être rattachée à un VLAN.**

PVC: Sélectionnez la valeur de VCI/VPI pour le VLAN, vous pouvez uniquement choisir entre des valeurs ayant été configurées dans l'interface WAN (référez-vous à la section 4.4, Configuration WAN).

Action: Cliquez sur le bouton **Set** pour mettre en application ces paramètres, ou cliquez sur le bouton **Clear** pour supprimer un groupe de VLAN.

5.3 DHCP

Le Protocole de Contrôle de l'Hôte Dynamique (DHCP) fournit une approche centralisée pour l'assignation des adresses IP. Il permet d'assigner de façon dynamique les adresses IP selon les besoins, à partir d'un pool d'adresses. Le serveur DHCP est activé par défaut avec l'adresse IP de eth0 par défaut étant 192.168.1.1/24.

5.3.1 Activer DHCP

ETAPE 1: Cliquez sur **DHCP** dans la barre de menu. L'écran montre une entrée DHCP par défaut. Les valeurs par défaut sont les suivantes.

The screenshot shows a network configuration interface. On the left is a sidebar with navigation links: [Link Status](#), [WAN Setup](#), [LAN Setup](#), [Routing Setup](#), [Save & Reboot](#), [Erase & Reboot](#), [Advanced](#) (highlighted), [ADSL Mode](#), [DHCP](#), and [DHCP](#). The main content area has two tabs: **DHCP Server** (selected) and **DHCP Relay**. Below the tabs is a section titled "List of DHCP Entries" containing a table with the following data:

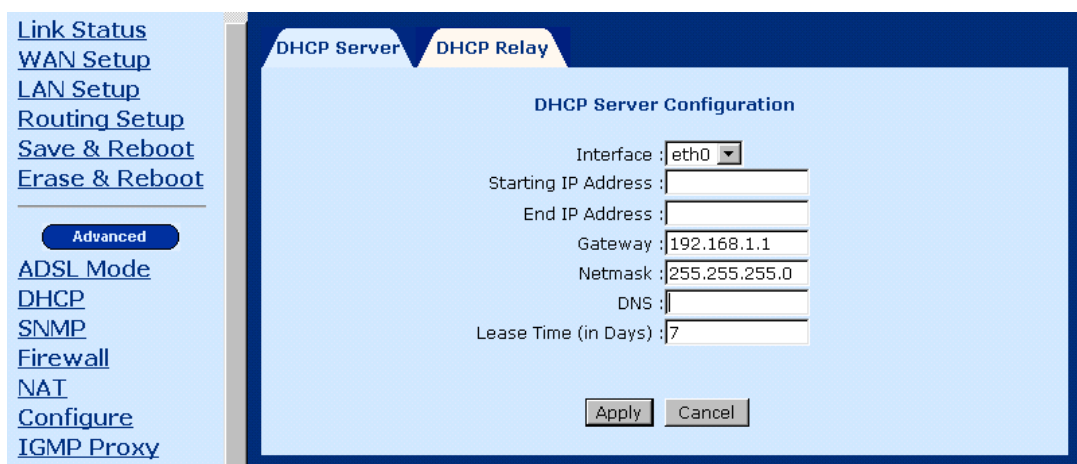
Select	IfName	Subnet	NetMask	Start Ip	End Ip	Gateway	Broadcast	DNS	Lease Time
<input type="checkbox"/>	eth0	192.168.1.0	255.255.255.0	192.168.1.2	192.168.1.131	192.168.1.1	NA	192.168.1.1	7

Below the table are three buttons: **Add**, **Delete**, and **Start**.

ETAPE 2: Pour activer l'entrée DHCP, choisissez l'entrée et cliquez sur le bouton **Start**. Un bouton Stop apparaîtra à l'écran.



Pour **ajouter une entrée**, cliquez sur le bouton Add, et renseignez les champs des paramètres suivants. Cliquez sur **Apply** pour enregistrer les valeurs.



The screenshot shows the 'DHCP Server Configuration' page. On the left is a navigation menu with links like 'Link Status', 'WAN Setup', 'LAN Setup', 'Routing Setup', 'Save & Reboot', 'Erase & Reboot', 'Advanced', 'ADSL Mode', 'DHCP', 'SNMP', 'Firewall', 'NAT', 'Configure', and 'IGMP Proxy'. The main content area has tabs for 'DHCP Server' and 'DHCP Relay'. Under 'DHCP Server Configuration', there are several input fields: 'Interface' (a dropdown menu showing 'eth0'), 'Starting IP Address', 'End IP Address', 'Gateway' (pre-filled with '192.168.1.1'), 'Netmask' (pre-filled with '255.255.255.0'), 'DNS', and 'Lease Time (in Days)' (pre-filled with '7'). At the bottom of the configuration area are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

- **Interface: eth0/usb0.** Cela permet de configurer l'interface qui fournira la fonction DHCP. Par défaut, l'entrée pour l'interface eth0 est définie avec l'adresse de passerelle 192.168.1.1. L'entrée pour l'interface usb0 est définie avec l'adresse de passerelle 192.168.201.1.
- **Starting IP Address:** La première adresse IP du pool d'adresses dans le serveur DHCP. Veuillez noter que l'adresse IP doit faire partie du même sous-réseau que l'adresse IP LAN du routeur.
- **End IP Address:** La dernière adresse IP du pool d'adresses dans le serveur DHCP. Veuillez noter que l'adresse IP doit faire partie du même sous-réseau que l'adresse IP LAN du routeur.
- **Gateway:** Adresse IP de la passerelle
- **Netmask:** Masque de sous-réseau du réseau IP
- **DNS:** Adresse IP du Serveur de Nom de Domaine
- **Lease Time (in Days):** Au moment du login, la station distante obtiendra

une adresse IP. Ce champs définit la période de temps durant laquelle la station peut utiliser cette adresse IP pour accéder à Internet.

5.3.2 Désactiver DHCP

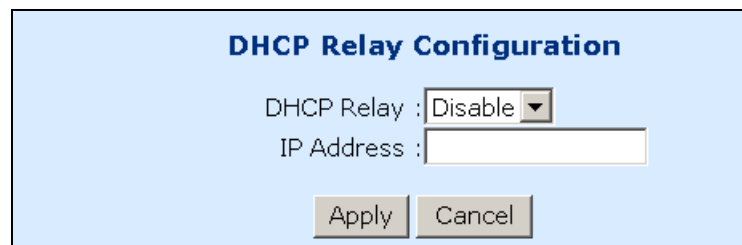
ETAPE 1: Cliquez sur **DHCP** dans la barre de menu.

ETAPE 2: Choisissez une entrée DHCP, puis cliquez sur **Delete**.

5.4 DHCP Relay

Le format de paquet DHCP est basé sur un paquet BootP. En conséquence, DHCP utilise le BootP relay agent pour envoyer des paquets DHCP. Ce schéma permet l'interopérabilité entre clients BootP existants et serveurs DHCP. Le BootP relay agent utilise les mêmes critères et méthodes pour envoyer des paquets DHCP et BootP. Le DHCP Relay est désactivé par défaut. Pour l'activer, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Accédez à l'écran DHCP Relay en cliquant sur **DHCP** dans le Menu Advanced, puis cliquez sur l'onglet **DHCP Relay**.



DHCP Relay Configuration

DHCP Relay :

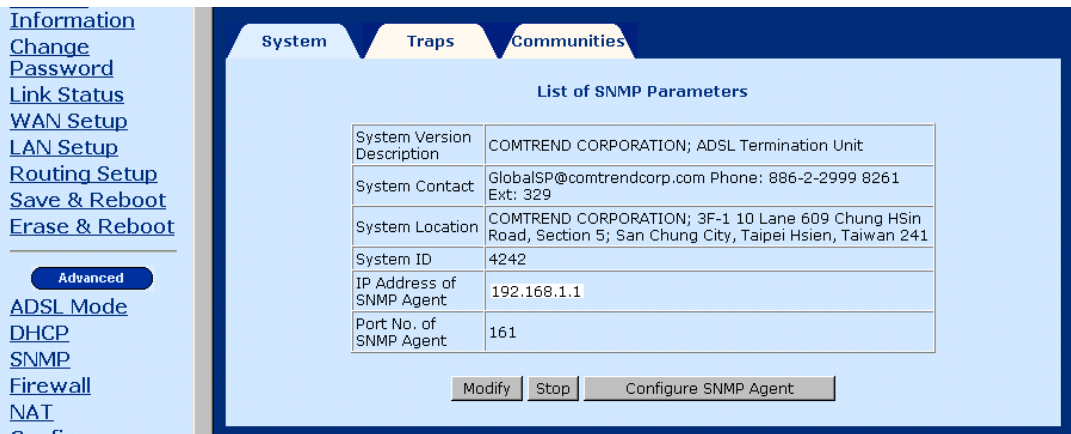
IP Address :

ETAPE 2: Dans le champs DHCP Relay, sélectionnez **Enable**, puis saisissez l'Adresse IP à laquelle vous voulez recevoir les requêtes de boot ou paquets DHCP des clients.

ETAPE 3: Cliquez sur le bouton **Apply**.

5.5 SNMP

SNMP est une entité logicielle qui répond aux messages de requête d'information et d'action envoyés par une station de gestion de réseau. Les messages échangés vous permettent d'accéder et de gérer des objets dans une MIB (base d'informations de gestion) active ou inactive (stockée) dans un routeur particulier. Pour configurer les paramètres SNMP, cliquez sur le bouton **SNMP** dans la barre de menu **Advanced**. La fenêtre montre les paramètres SNMP. Vous pouvez configurer les paramètres SNMP, y compris traps et communautés.



The screenshot shows a web interface with a left sidebar containing navigation links: Information, Change Password, Link Status, WAN Setup, LAN Setup, Routing Setup, Save & Reboot, Erase & Reboot, Advanced (highlighted), ADSL Mode, DHCP, SNMP, Firewall, NAT, and Configure. The main content area has tabs for System, Traps, and Communities. The 'System' tab is active, displaying a table titled 'List of SNMP Parameters' with the following data:

System Version Description	COMTRENDR CORPORATION; ADSL Termination Unit
System Contact	GlobalSP@comtrendcorp.com Phone: 886-2-2999 8261 Ext: 329
System Location	COMTRENDR CORPORATION; 3F-1 10 Lane 609 Chung Hsin Road, Section 5; San Chung City, Taipei Hsien, Taiwan 241
System ID	4242
IP Address of SNMP Agent	192.168.1.1
Port No. of SNMP Agent	161

At the bottom of the table are three buttons: 'Modify', 'Stop', and 'Configure SNMP Agent'.

5.5.1 Modification des Paramètres SNMP

Pour modifier les paramètres SNMP, cliquez sur le bouton **Modify** situé en bas de l'écran. Après avoir renseigné les champs suivants, cliquez sur **Apply** pour enregistrer les paramètres.

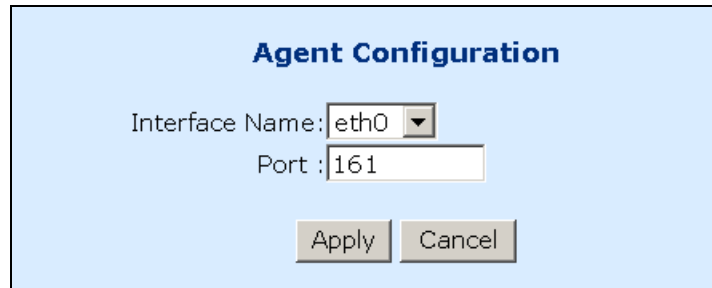


The screenshot shows the 'SNMP Configuration' dialog box with the following fields and values:

System Version Description: COMTRENDR CORPORATION; AD
System Contact: GlobalSP@comtrendcorp.com P
System Location: COMTRENDR CORPORATION; 3F-
System ID: 4242

At the bottom are two buttons: 'Apply' and 'Cancel'.

Pour configurer l'agent SNMP, cliquez sur le bouton **Configure SNMP Agent**. Après avoir renseigné les champs, cliquez sur **Apply** pour enregistrer les paramètres.



The image shows a dialog box titled "Agent Configuration" with a light blue background. It contains two input fields: "Interface Name:" with a dropdown menu showing "eth0" and "Port:" with a text input field containing "161". Below the fields are two buttons: "Apply" and "Cancel".

5.5.2 Modification de Traps

Cliquez sur l'onglet **Traps** pour configurer les traps. Après avoir introduit les paramètres, cliquez sur **Submit** pour les enregistrer.



The image shows a web interface with three tabs: "System", "Traps", and "Communities". The "Traps" tab is selected. Below the tabs is a section titled "List of Trap Server Entries" containing a table with the following data:

Select	Version	IP Address	Community	Status
<input type="radio"/>	1	0.0.0.0	public	Disable
<input type="radio"/>	2	0.0.0.0	public	Disable

Below the table is a "Modify" button.

5.5.3 Modification de Communautés

Cliquez sur l'onglet **Communities** pour visualiser l'entrée de communauté. Après avoir introduit les paramètres, cliquez sur **Submit** pour les enregistrer.

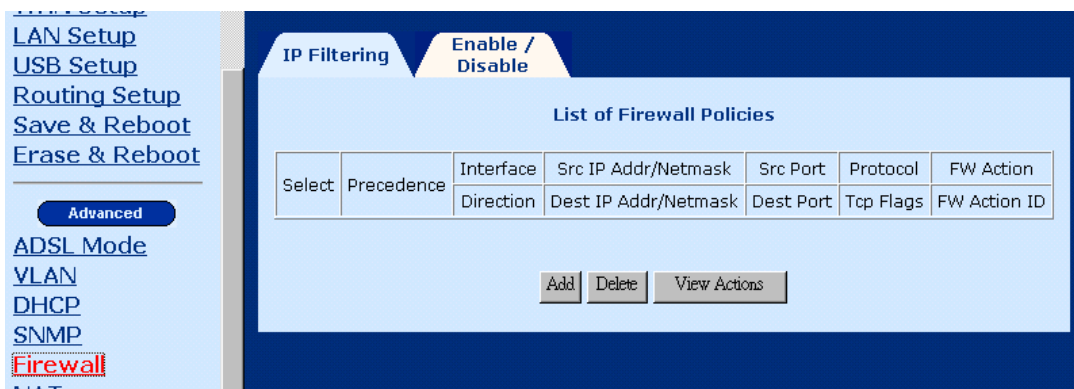


Aucune communauté n'a été configurée par défaut. Pour ajouter ou modifier une entrée, cliquez sur le bouton Configure Community. Pour supprimer une entrée, marquez l'entrée et appuyez sur le bouton Delete. L'écran suivant apparaît après avoir cliquer sur le bouton Configure Community.

5.6 Pare-feu (Firewall)

Le routeur ADSL CT-562 permet de réaliser le filtrage de paquets et la fonction stateful packet inspection. Il dispose de protection de dénégarion de service face aux attaques telles que ICMP Flood, Ping of Death, IP spoofing, Port Scans, Land Attack, Tear Drop Attack, IP Source Route et WinNuke Attack.

Pour accéder aux fonctions de pare-feu, sélectionnez **Firewall** dans le menu Advanced. L'écran suivant apparaîtra, montrant une liste des entrées de filtres actuellement configurées.



Dans la page Firewall, vous pouvez voir les Paramètres de Filtrage, ajouter (**add**) un filtre, supprimer (**delete**) un filtre, ou voir une action (**View Action**) pour des paquets filtrés. Après avoir configuré les paramètres de filtrage IP, cliquez sur l'onglet **Enable/Disable** pour activer le pare-feu. Une information détaillée concernant les paramètres est fournie dans la section 5.6.2 Filtrage IP.

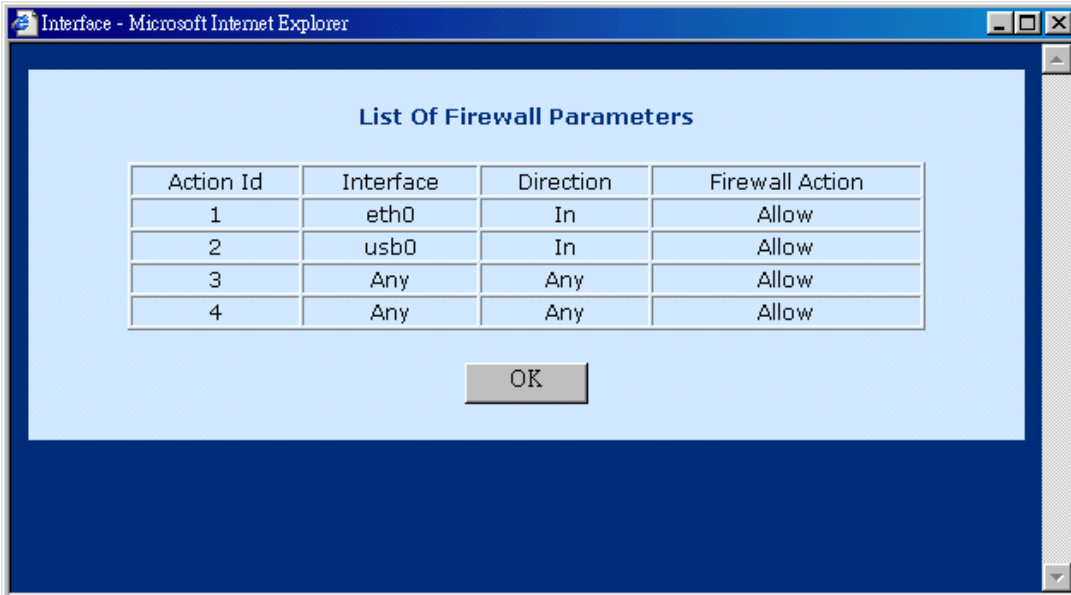
5.6.1 Voir Actions de Pare-feu

Cliquez sur **View Actions** pour visualiser la liste des actions de pare-feu actuellement configurées. Les paramètres sont les suivants:

Action ID: Numéro d'action

Interface: L'interface sur laquelle la règle de filtrage est créée.

Firewall Action: Action réalisée lorsque les paquets sont reçus et qui correspond à une règle de filtrage. **Allow** permet aux paquets de passer à travers le routeur, **Deny** permet de refuser les paquets correspondants. **Reject** permet de rejeter les paquets avec une réponse, par exemple, en envoyant un TCP reset. **Reset** permet de rejeter un paquet avec un flag reset.



Action Id	Interface	Direction	Firewall Action
1	eth0	In	Allow
2	usb0	In	Allow
3	Any	Any	Allow
4	Any	Any	Allow

OK

5.6.2 Filtrage IP

Dans le menu Firewall, cliquez sur Add pour configurer les entrées de filtrage IP. Renseignez les champs des paramètres ci-dessous et cliquez sur Apply pour enregistrer les valeurs. Les paramètres sont les suivants:

Policy Parameters (paramètres de politique)

Precedence: Ce numéro définit le niveau de priorité de la règle, les numéros les plus élevés ayant la plus haute priorité; si un conflit entre règles survient, entrez

un numéro de 1 à 65534.

Src IP Address: Adresse IP source du paquet.

Src Net Mask: Masque de réseau source du paquet.

Dest IP address: Adresse IP de destination du paquet.

Dest Net Mask: Masque de réseau de destination du paquet.

Source Port: Port source du paquet (uniquement pour le protocole TCP/UDP)

Destination Port: Port de destination du paquet (uniquement pour le protocole TCP/UDP)

Protocol: Choisissez le protocole parmi les options suivantes: Any (n'importe lequel), TCP, UDP, ICMP, GRE, AH, ESP

TCP Flags: Choisissez le flag TCP parmi les options suivantes: none (aucun), urg, ack, psh, rst, syn, fin.

Firewall Parameters (paramètres de pare-feu)

Existing Action ID: si une action a déjà été établie, cochez la case **Existing Action ID** et saisissez son **Action ID**.

New Action: si une nouvelle action est requise, cochez la case **New Action** puis saisissez: **Interface Name** –l'interface à laquelle s'applique l'action, **FW Action:** choisissez **Allow**, pour permettre aux paquets de passer à travers le routeur, **Deny** pour refuser les paquets correspondants, **Reject** pour rejeter les paquets avec une réponse, par exemple, en envoyant un TCP reset, ou **Reset** pour rejeter un paquet avec un flag reset.

Direction – la direction peut être **IN** – seuls les paquets reçus sont concernés. **OUT** – seuls les paquets envoyés sont concernés ou **ANY** – les paquets reçus et envoyés sont concernés.

Firewall Configuration

Policy Parameters

Precedence:

Src IP Address:

Src Net Mask: bits

Dest IP Address:

Dest Net Mask: bits

Source Port From: To:

Destination Port From: To:

Protocol:

TcpFlags:

For Standard Applications

Application	Dest Port	Protocol
FTP	21	TCP
HTTP	80	TCP
TELNET	23	TCP
DNS	53	UDP
DHCP_CLIENT	68	UDP
DHCP_SERVER	67	UDP

Firewall Parameters

Existing ActionId:

New Action

Interface Name: Direction:

FW Action:

5.7 Activer/Désactiver le Pare-feu

Le pare-feu est désactivé par défaut. Pour l'activer, cliquez sur l'onglet **Enable/Disable** dans la page de Firewall. Cochez la case **Firewall Enable** et cliquez sur **Apply** pour enregistrer le paramètre.

IP Filtering
Enable / Disable

Firewall Mode

Firewall Enable

5.8 NAT

Le menu NAT situé dans la barre de menu Advanced permet de configurer le

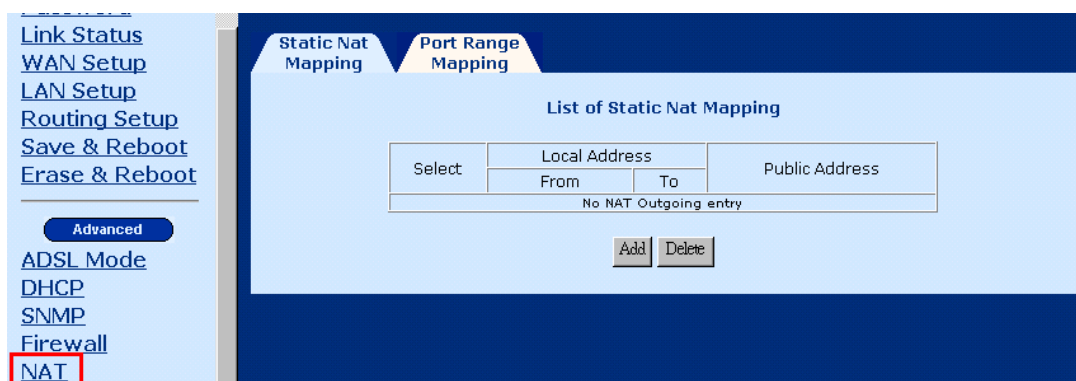
Mappage NAT Statique (Static NAT Mapping) et le Mappage de Plage de Ports (Port Range Mapping).

5.8.1 Mappage NAT Statique

Le Mappage NAT Statique permet a un pool d'adresses IP locales de partager une adresse IP publique. C'est une forme de NAT qui mappe (ou met en correspondance) de multiples adresses IP privées en une seule adresse IP publique. Il permet a plusieurs stations ayant une adresse virtuelle de partager une adresse globale unique. PAT utilise les numéros de port TCP et UDP afin de mapper des adresses virtuelles multiples en une adresse globale unique.

Veuillez procéder de la façon suivante pour configurer le Mappage NAT Statique:

ETAPE 1: Cliquez sur l'onglet Static Nat Mapping situé dans le menu NAT.



ETAPE 2: Cliquez sur Add pour ajouter une nouvelle entrée de mappage NAT statique. Renseignez les champs suivants et cliquez sur Apply.

Static NAT Configuration

NAT Public Address:

Local Address From:

Local Address To:

ETAPE 3: La nouvelle entrée sera listée dans la liste de Mappage NAT Statique montrée précédemment.

5.8.2 Mappage de Plage de Ports

Le Mappage de Plage de Ports est utilisé pour configurer le serveur virtuel. Un serveur virtuel a deux ports d'accès: public et privé. Le port public est le port ouvert par lequel les utilisateurs d'Internet accèdent au serveur virtuel. Le port local est le port sur le LAN permettant l'accès réel au serveur virtuel. Le port public est converti en port local pour accéder au serveur virtuel. Veuillez procéder de la façon suivante pour configurer le Mappage de Plage de Ports:

ETAPE 1: Cliquez sur l'onglet Port Range Mapping situé dans le menu NAT.

Select	Local Address	Local Port		Public Address	Public Port		Protocol
		From	To		From	To	
No NAT Incoming entry							

ETAPE 2: Cliquez sur **Add** pour ajouter une entrée de mappage de plage de ports.

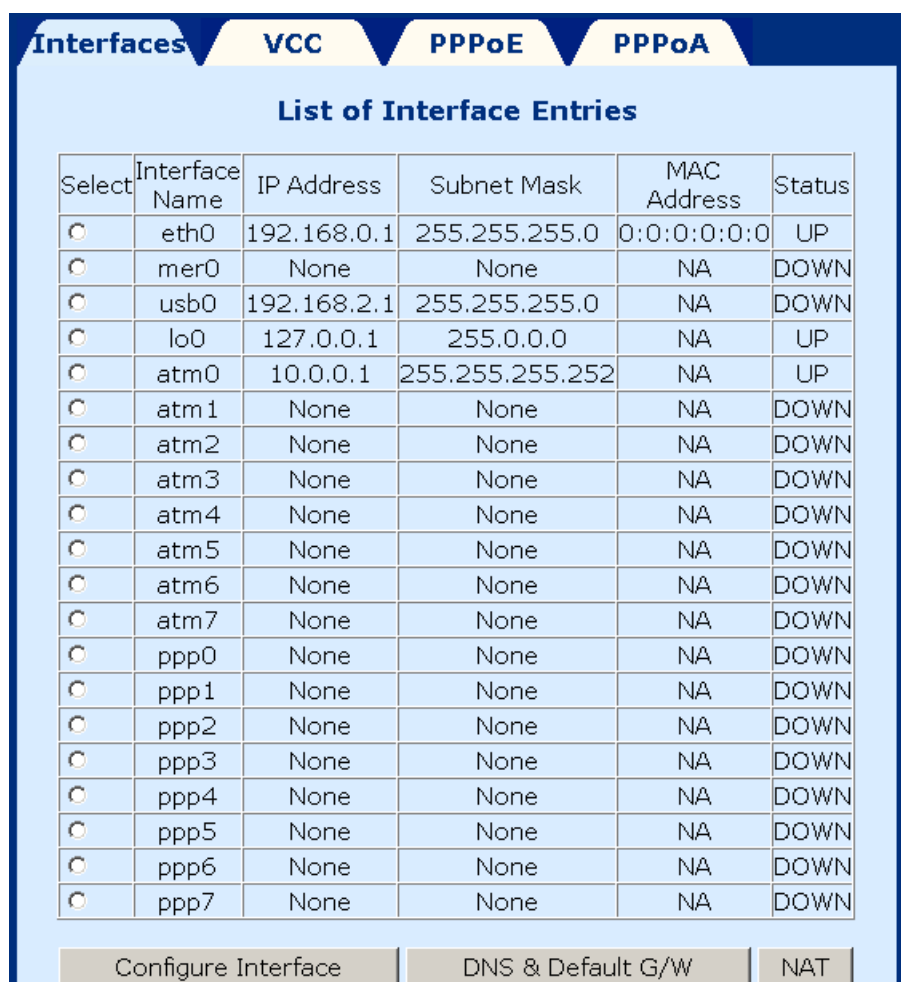
Port Range Configuration	
Public Address:	<input type="text"/>
Public Port From:	<input type="text"/>
Public Port To:	<input type="text"/>
Local Address:	<input type="text"/>
Local Port From :	<input type="text"/>
Local Port To:	<input type="text"/>
Protocol :	TCP ▼
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Renseignez les champs suivants et cliquez sur Apply pour enregistrer les paramètres.

Public Address	Il s'agit de l'adresse à laquelle accèdent les utilisateurs d'Internet.
Public Port From /Public Port To	Saisissez la plage de ports publique. Ces ports seront mappés ou redirigés vers les ports locaux du serveur virtuel sur le LAN. Les utilisateurs d'Internet accèdent au serveur virtuel via le port public.
Local Address	Saisissez l'adresse IP du serveur virtuel sur le LAN.
Local Port From/Local Port To	Saisissez la plage de ports locale du serveur virtuel sur le LAN.
Protocol	Spécifiez le protocole: TCP ou UDP.

5.9 Configuration

Dans cette page, vous pouvez configurer les interfaces LAN et WAN, VCC, PPPoE, PPPoA, DNS & Default Gateway, et NAT.



The screenshot displays a web-based configuration interface for network settings. At the top, there are four tabs: 'Interfaces' (selected), 'VCC', 'PPPoE', and 'PPPoA'. Below the tabs is the title 'List of Interface Entries'. A table lists various network interfaces with columns for 'Select', 'Interface Name', 'IP Address', 'Subnet Mask', 'MAC Address', and 'Status'. The 'eth0' interface is currently selected and is in an 'UP' state. Other interfaces like 'mer0', 'usb0', and several 'atm' and 'ppp' interfaces are in a 'DOWN' state. At the bottom of the interface, there are three buttons: 'Configure Interface', 'DNS & Default G/W', and 'NAT'.

Select	Interface Name	IP Address	Subnet Mask	MAC Address	Status
<input checked="" type="radio"/>	eth0	192.168.0.1	255.255.255.0	0:0:0:0:0:0	UP
<input type="radio"/>	mer0	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	usb0	192.168.2.1	255.255.255.0	NA	DOWN
<input type="radio"/>	lo0	127.0.0.1	255.0.0.0	NA	UP
<input type="radio"/>	atm0	10.0.0.1	255.255.255.252	NA	UP
<input type="radio"/>	atm1	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm2	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm3	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm4	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm5	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm6	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	atm7	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp0	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp1	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp2	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp3	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp4	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp5	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp6	None	None	NA	DOWN
<input type="radio"/>	ppp7	None	None	NA	DOWN

Configure Interface DNS & Default G/W NAT

5.9.1 Configuration d'Interface

Pour configurer une interface, sélectionnez-la en cochant la case correspondante sur la gauche de l'écran. Puis cliquez sur le bouton **Configure Interface** situé en bas de l'écran. Veuillez noter:

Interfaces:

- **Interface eth0:** indique le statut du port LAN.
- **Interface usb0:** indique le statut du port USB.
- **Interface mer0:** indique l'interface configurée pour MER.
- **Interface lo0:** il s'agit de l'interface de bouclage. Quand un bouclage OAM est réalisé, le champ de statut indique UP.
- **Interfaces Atm0 to Atm 7:** indique les interfaces configurées pour le mode RFC1483 Ponté ou le mode RFC 1483 Routé.
- **Interfaces ppp0 to ppp7:** indique les interfaces configurées pour PPPoE ou PPPoA.

Paramètres:

- **Dynamic IP address from DHCP:** Sélectionne l'adresse IP à allouer par le serveur DHCP.
- **Static IP address:** Sélectionne l'adresse IP à allouer de façon statique.
- **Interface:** Nom de l'interface actuellement sélectionnée.
- **IP address:** Adresse IP de l'interface sélectionnée.
- **Subnet Mask:** Masque de sous-réseau de l'interface sélectionnée.
- **MTU:** Unité de transmission maximale de l'interface. La MTU est utilisée pour limiter la taille des paquets transmis sur une interface. Toutes les interfaces ne supportent pas le paramètre MTU et certaines, comme Ethernet, font l'objet de certaines restrictions (80 - 1500).
- **Speed:** Auto, 10 Mbps, ou 100 Mbps
- **Status:** UP et Down. Lorsqu'une interface est configurée comme **Down**, le système ne tentera pas de transmettre de messages à travers cette interface. Lorsqu'elle est configurée comme **UP**, les messages pourront être transmis à travers cette interface.

L'écran suivant apparaît pour l'interface LAN (eth0), après avoir choisi eth0 et après avoir cliqué sur le bouton Configure Interface.

Interfaces VCC PPPoE PPPoA

Ethernet Interface Configuration

Dynamic IP Address from DHCP Server
 Static IP Address

Interface : eth0 IP Address : 172.16.4.12
Subnet Mask : 255.255.255.0 MTU : 1500
Status : UP

Apply Cancel

L'écran suivant apparaît pour l'interface ATM.

Interfaces VCC PPPoE PPPoA

ATM Interface Configuration

Interface : atm0 IP Address : 10.0.0.1
Subnet Mask : 255.255.255.252 Status : UP
MTU : 1500

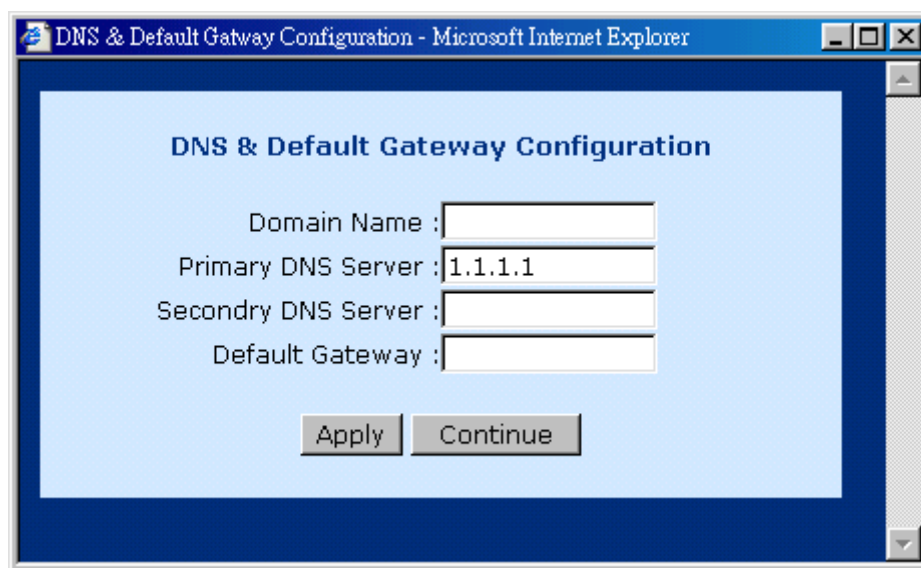
Apply Cancel

5.9.2 DNS et Passerelle par Défaut

Pour configurer le DNS et la passerelle par défaut, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Cliquez sur **Configure** dans la barre de menu.

ETAPE 2: Cliquez sur **DNS and default gateway** en bas de la page de configuration.



DNS & Default Gateway Configuration - Microsoft Internet Explorer

DNS & Default Gateway Configuration

Domain Name :

Primary DNS Server :

Secondary DNS Server :

Default Gateway :

ETAPE 3: Renseignez les champs suivants:

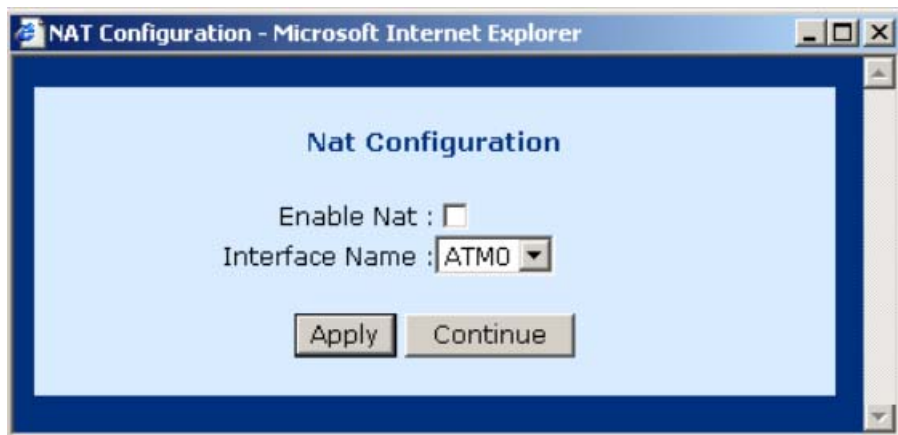
- Domain Name: défini par l'utilisateur
- Primary DNS server: saisissez l'adresse IP du serveur primaire
- Secondary DNS server: saisissez l'adresse IP du serveur secondaire qui sera utilisée en cas de faute ou de non disponibilité de l'adresse IP du serveur primaire
- Default Gateway: l'adresse IP de passerelle du réseau IP

ETAPE 4: Enregistrez les paramètres en cliquant sur **Apply**.

5.9.3 NAT

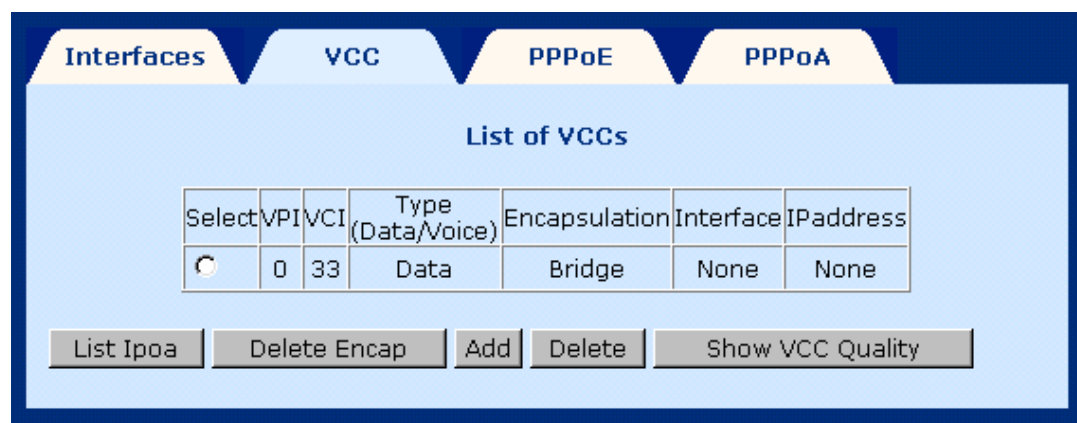
Pour activer NAT sur une interface, veuillez procéder de la façon suivante:

1. Cochez la case **Enable Nat**.
2. Sélectionnez l'interface en utilisant le menu déroulant de **Interface Name**.
3. Cliquez sur le bouton **Apply**.
4. Cliquez sur le bouton **Continue**.



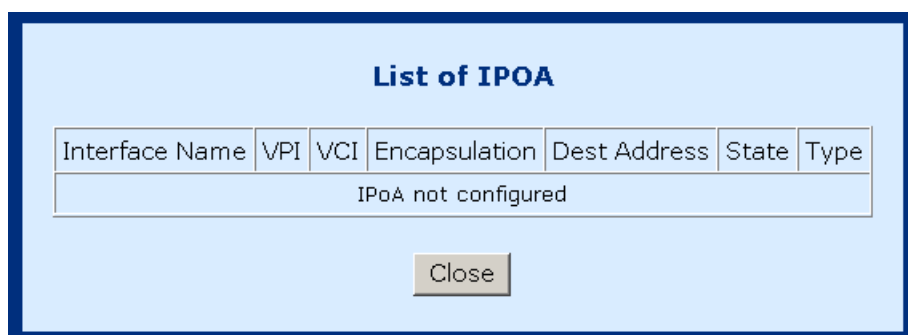
5.10 VCC

Cet écran montre la liste de toutes les entrées de VCC actuelles. Dans cet écran vous pouvez également: List IpoA (montrer information IP sur ATM), Delete Encapsulation (supprimer encapsulation), Add a VCC (ajouter un VCC), Delete a VCC (supprimer un VCC), et Show VCC quality (montrer qualité de VCC).



5.10.1 Lister IPoA

Pour montrer l'information relative à IP sur ATM, cliquez sur le bouton **IPoA** situé en bas à gauche de l'écran.



5.10.2 Supprimer Encapsulation

Pour supprimer l'encapsulation, sélectionnez d'abord une entrée de VCC, puis cliquez sur le bouton **Delete Encap**.

5.10.3 Ajouter un VCC

Pour ajouter une entrée de VCC, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Cliquez sur le bouton Add VCC, l'écran de VCC apparaîtra.

ETAPE 2: Saisissez les valeurs des paramètres (expliquées par la suite).

ETAPE 3: Cliquez sur le bouton **Apply** en bas de la page.

vpi:	Identificateur de Conduit Virtuel (VPI) qui identifie la connexion ATM. Le vpi est un nombre entier, dont les valeurs varient entre 0 et 4095.
vci:	Identificateur de Canal Virtuel (VCI) qui identifie la connexion ATM. Le vci est un nombre entier, dont les valeurs varient entre 32 et 65.535.
Peak Cell rate (cells/sec):	Le Débit Cellulaire Crête correspond au débit le plus rapide auquel un utilisateur peut envoyer des cellules sur le réseau. Il est exprimé en unités de cellules par seconde.
Average Cell rate (cells/sec):	Définit le débit moyen/soutenable maximal auquel un utilisateur peut envoyer des cellules sur le réseau. Il est exprimé en cellules par seconde. Cela spécifie l'utilisation de la largeur de bande. Cette valeur doit toujours être inférieure ou égale au Débit Cellulaire Crête.
Burst size (cells):	Nombre maximal de cellules que l'utilisateur peut envoyer au débit crête dans une rafale, à un débit soutenable.
CDVT (cells):	Contraint le nombre de cellules que l'utilisateur peut envoyer sur le réseau au débit de ligne maximal.
Type:	Sélectionnez données (data) ou voix (voice)
Service Type:	
cbr Constant Bit Rate:	(Débit Binaire Constant) - Supporte les applications en temps réel qui nécessitent une largeur de bande fixe, les applications qui produisent des données à des intervalles réguliers, telles que le vidéo streaming. L'utilisateur peut spécifier la largeur de bande qu'il souhaite réserver.
rtvbr Real Time Variable Bit Rate:	(Débit Binaire Variable Temps Réel) - Supporte les applications sensibles au temps telles que la voix. Pour ces applications, le débit auquel les cellules arrivent varie.
Nrtvbr Non Real Time Variable Bit Rate:	(Débit Binaire Variable Non Temps Réel) - Supporte les applications sans contrainte de délai et de variation de délai, mais a toujours un débit variable et des caractéristiques de trafic par rafale.

5.10.4 Supprimer un VCC

Pour supprimer une entrée de VCC, sélectionnez l'entrée dans la liste de VCCs, puis cliquez sur le bouton **delete**, situé en bas à droite de la page.

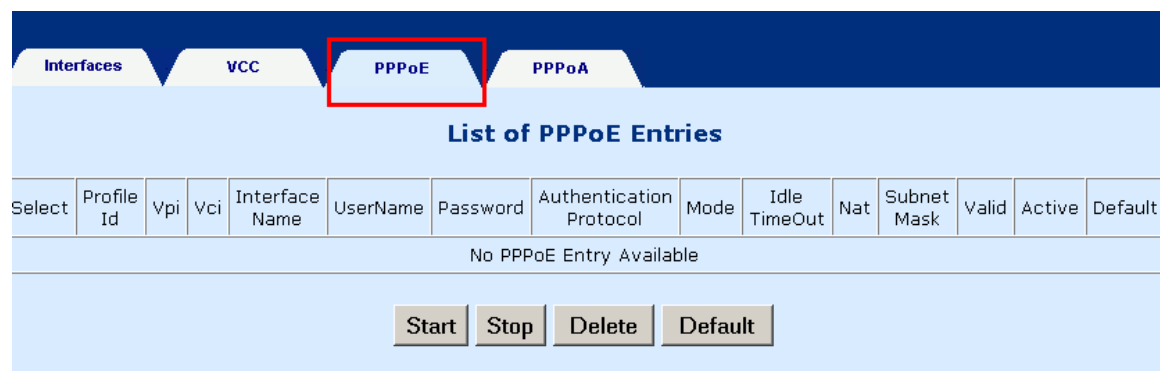
5.10.5 Montrer Qualité de VCC

Pour visualiser une information concernant la qualité de VCC, cliquez sur le bouton **Show VCC Quality**, situé en bas à droite de la page.

5.10.6 PPPoE

Cette section décrit comment établir, arrêter, supprimer et configurer une entrée PPPoE par défaut.

Pour accéder à la page PPPoE, cliquez sur **Configure** dans la barre de menu Advanced. Pour établir, arrêter, supprimer ou configurer une entrée PPPoE par défaut, sélectionnez d'abord l'entrée dans la liste des entrées PPPoE, puis cliquez sur le bouton correspondant en bas de la page.



Select	Profile Id	Vpi	Vci	Interface Name	UserName	Password	Authentication Protocol	Mode	Idle TimeOut	Nat	Subnet Mask	Valid	Active	Default
No PPPoE Entry Available														

Start Stop Delete Default

5.10.7 PPPoA

Cette section décrit comment établir, arrêter, supprimer et configurer une entrée PPPoA par défaut.

Pour accéder à la page PPPoA, cliquez sur **Configure** dans la barre de menu Advanced. Pour établir, arrêter, supprimer ou configurer une entrée PPPoA par défaut, sélectionnez d'abord l'entrée dans la liste des entrées PPPoA, puis cliquez sur le bouton correspondant en bas de la page.

Interfaces VCC PPPoE **PPPoA**

List of PPPoA Entries

Select	Profile Id	Vpi	Vci	Interface Name	UserName	Password	Authentication Protocol	Nat	Subnet Mask	Valid	Active	Default
No PPPoA Entry Available												

5.11 Proxy IGMP

IGMP (Internet Group Membership Protocol) est un protocole utilisé par des hôtes IP pour informer qu'ils font partie d'un groupe multicast à tous les routeurs multicast du voisinage immédiat.



5.11.1 Ajouter une Entrée IGMP

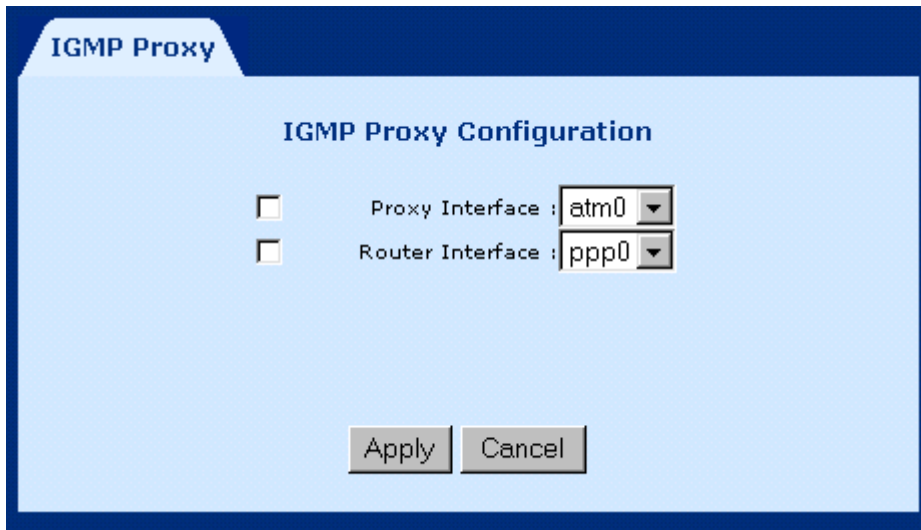
Pour ajouter un proxy IGMP, veuillez procéder de la façon suivante:

ETAPE 1: Sélectionnez **IGMP Proxy**, dans la barre de menu.

ETAPE 2: Cliquez sur le bouton **Add** situé en bas de l'écran.

ETAPE 3: Sélectionnez Proxy interface, router interface, ou bien les deux, en cochant les cases correspondantes, puis en utilisant le menu déroulant pour choisir l'interface eth, atm, ou ppp.

ETAPE 4: Cliquez sur le bouton **Apply** pour activer les paramètres.



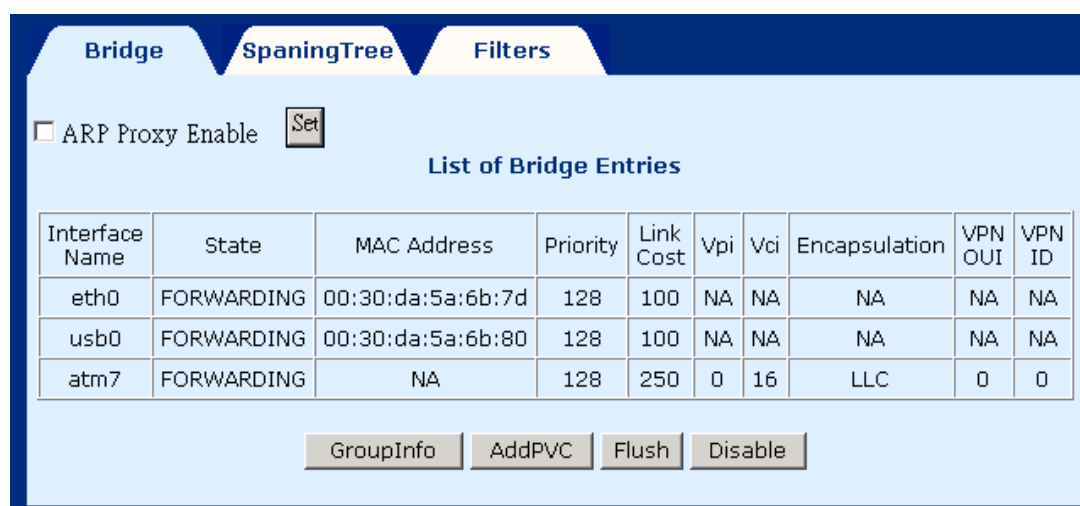
5.11.2 Supprimer une Entrée IGMP

Pour supprimer une entrée, sélectionnez une entrée dans la liste et cliquez sur **Delete**.

5.12 Pontage (Bridging)

5.12.1 Pont

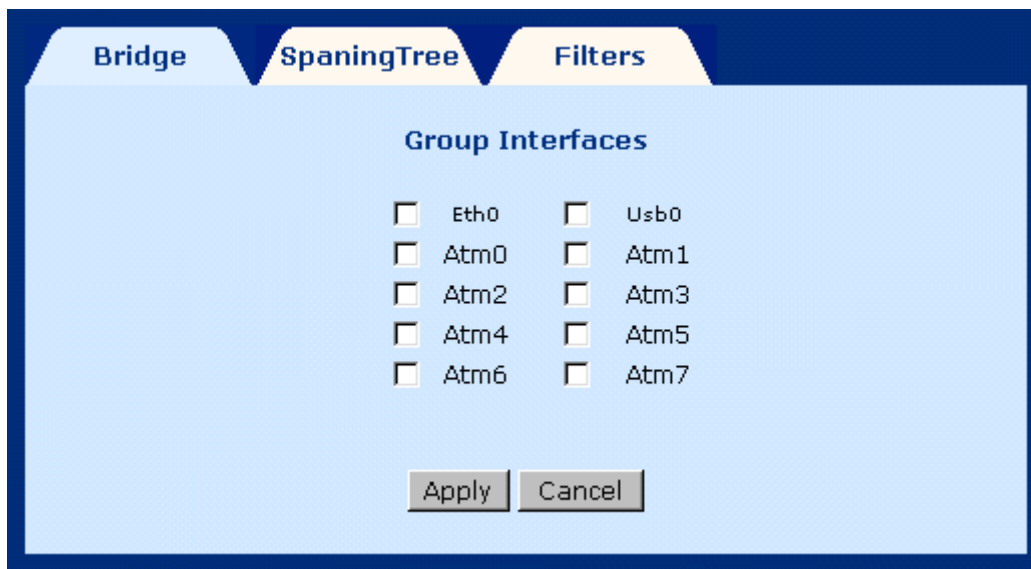
La fenêtre Bridge montre les entrées de Bridge configurées des interfaces.



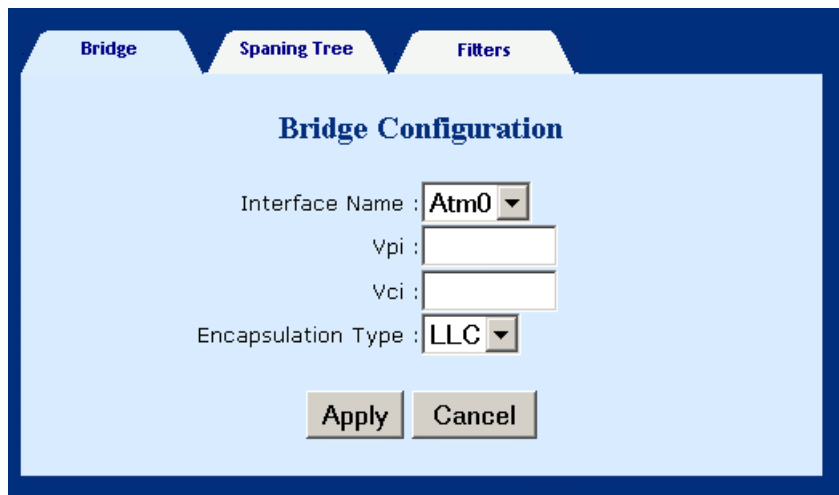
- **ARP Proxy:** Vous pouvez activer la fonction ARP Proxy en cochant la case

correspondante et en cliquant sur le bouton **Set**. Proxy ARP permet à un routeur de répondre à une requête locale d'une destination distante. ARP (Address Resolution Protocol) permet au routeur de déterminer une adresse physique d'hôte de réseau en associant une adresse IP de 32 bits à une adresse MAC de 48 bits.

- **GroupInfo:** Ce bouton permet de configurer les paquets LAN qui s'achemineront à travers l'interface LAN vers les interfaces WAN sélectionnées. Si vous voulez changer les interfaces configurées, vous devez d'abord cliquer sur le bouton **Flush** (pour supprimer la configuration actuelle), puis cliquez sur le bouton **Group Info**, sélectionnez les interfaces de groupe et cliquez sur le bouton **Apply**. Vous devez sélectionner eth0, car eth1 n'est pas activé pour cette version de produit.



- **AddPVC:** Vous pouvez ajouter un PVC à l'interface ATM. Dans l'écran **Bridging**, sélectionnez une interface ATM, un Vpi, un Vci et un type d'Encapsulation, puis cliquez sur **Apply**.



The image shows a 'Bridge Configuration' dialog box with a dark blue border. At the top, there are three tabs: 'Bridge', 'Spaning Tree', and 'Filters'. The 'Bridge' tab is selected. The main area is light blue and contains the following fields:

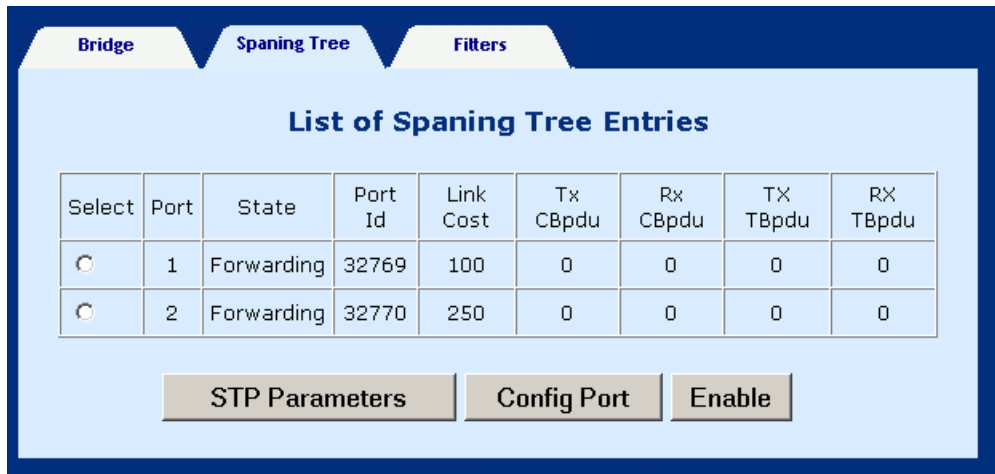
- Interface Name :
- Vpi :
- Vci :
- Encapsulation Type :

At the bottom, there are two buttons: 'Apply' and 'Cancel'.

- **Flush:** En sélectionnant cette commande dans l'écran **Bridging**, cela videra toutes les entrées de PVC.
- **Disable:** En sélectionnant cette commande dans l'écran **Bridging**, cela désactivera les PVCs mais retiendra les paramètres, permettant ainsi de pouvoir les activer postérieurement.

5.12.2 Spanning tree

Pour accéder au menu de spanning tree, cliquez sur l'onglet **Spanning Tree** situé en haut de l'écran **Bridging**.



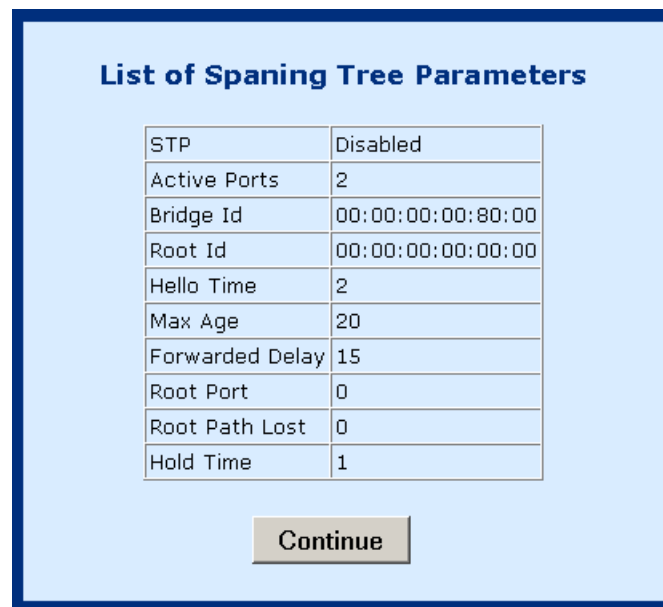
The screenshot shows a web interface with three tabs: "Bridge", "Spaning Tree", and "Filters". The "Spaning Tree" tab is active. Below the tabs is a section titled "List of Spaning Tree Entries" containing a table with the following data:

Select	Port	State	Port Id	Link Cost	Tx CBpdu	Rx CBpdu	Tx TBpdu	Rx TBpdu
<input type="radio"/>	1	Forwarding	32769	100	0	0	0	0
<input type="radio"/>	2	Forwarding	32770	250	0	0	0	0

Below the table are three buttons: "STP Parameters", "Config Port", and "Enable".

Voir Paramètres STP

Pour voir les paramètres STP, cliquez sur l'onglet **STP parameters**, situé en bas de l'écran Spanning Tree.



The screenshot shows a web interface with a section titled "List of Spaning Tree Parameters" containing a table with the following data:

STP	Disabled
Active Ports	2
Bridge Id	00:00:00:00:80:00
Root Id	00:00:00:00:00:00
Hello Time	2
Max Age	20
Forwarded Delay	15
Root Port	0
Root Path Lost	0
Hold Time	1

Below the table is a "Continue" button.

Pour configurer les Paramètres STP

ETAPE 1: Cliquez sur l'onglet **Spanning Tree**, situé en haut de l'écran **Bridging**.

ETAPE 2: Cliquez sur le bouton **Configure Port**.

ETAPE 3: Configurez les paramètres.

ETAPE 4: Cliquez sur le bouton **Apply**.

The screenshot shows the 'Port Configuration' dialog box with the following fields and values:

Section	Field	Value
Port Parameters	Interface Name	Eth0
	Link Cost	
	Port Priority	
Bridge Parameters	<input type="checkbox"/> Bridge Priority	32768
	<input type="checkbox"/> Max Age Time	20
	<input type="checkbox"/> Hello Time	2
	<input type="checkbox"/> Forward Delay Priority	15

Activer/Désactiver STP

Si vous souhaitez Activer/Désactiver une entrée STP, sélectionnez l'entrée et cliquez sur le bouton **Enable** ou **Disable**, situé en bas à droite de l'écran de Spanning Tree. Veuillez noter que si l'entrée est déjà activée, le bouton Disable apparaîtra. Inversement, si l'entrée est désactivée, le bouton Enable apparaîtra.

5.12.3 Filtrage

Pour accéder au menu de Filtrage cliquez sur l'onglet **Filter**, situé en haut de l'écran **Bridging**. L'écran propose cinq FDB (forwarding database). Les bases de données sont VLAN1, VLAN2, VLAN3, VLAN4, et None (Pas de VLAN). Pour choisir une base de données, sélectionnez une option du champ Vlan Table et cliquez sur **GO**.

Vlan Table :

Par exemple, l'écran suivant montre les entrées de base de données correspondantes à l'option None. Chaque entrée est une liste d'information d'adresses MAC. L'ATU-R enverra ou refusera ses paquets, en fonction du Type d'Action. Si le type d'Action est Forward, les paquets avec les adresses MAC seront envoyés. Si le type est Drop, les paquets seront rejetés.

Bridge **SpanningTree** **Filters**

List of Filter Entries Vlan Table :

Select	Name	Port	MAC Address	Age	Action
<input type="radio"/>	eth0	1	00:30:da:88:88:88	Dynamic	Forward
<input type="radio"/>	None	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff	Static	Forward
<input type="radio"/>	None	0	00:00:00:00:00:00	Static	Forward
<input type="radio"/>	atm7	3	00:30:da:00:11:01	Dynamic	Forward
<input type="radio"/>	eth0	1	00:30:da:5a:6b:7d	Dynamic	Forward
<input type="radio"/>	eth0	1	00:80:c8:77:9b:43	Dynamic	Forward
<input type="radio"/>	eth0	1	00:40:f4:01:99:4e	Dynamic	Forward
<input type="radio"/>	None	0	00:0a:e9:00:77:61	Static	Forward
<input type="radio"/>	eth0	1	00:30:da:00:09:96	Dynamic	Forward
<input type="radio"/>	eth0	1	00:20:ed:18:b2:ca	Dynamic	Forward
<input type="radio"/>	eth0	1	00:e0:52:09:c3:e6	Dynamic	Forward
<input type="radio"/>	eth0	1	00:30:da:1b:0e:e1	Dynamic	Forward

Boutons

Filter Parameters (Paramètres de Filtrage)

Ce bouton permet de visualiser la liste des paramètres de filtrage.

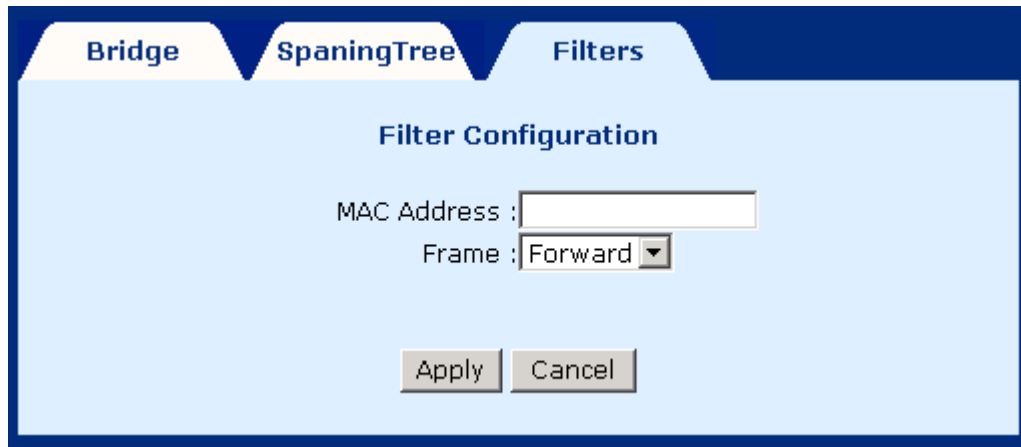
List of Filter Parameters

Maximum Filter Entries	1024
Total Filter Entries	18
Total Static Entries	3
Total Dynamic Entries	15

Continue

Add (Ajouter)

Ce bouton permet d'ajouter une entrée d'adresse MAC. Saisissez l'adresse MAC et le type de Frame (Forward ou Drop). Cliquez sur le bouton Apply pour enregistrer ces valeurs. Une entrée sera ajoutée dans la base de données.



The image shows a screenshot of a network management interface. At the top, there are three tabs: "Bridge", "SpaningTree", and "Filters". The "Filters" tab is selected. Below the tabs, the title "Filter Configuration" is centered. There are two input fields: "MAC Address :" followed by a text box, and "Frame :" followed by a dropdown menu showing "Forward". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Apply" and "Cancel".

Delete (Supprimer)

Sélectionnez une entrée de la liste de bases de données et cliquez sur le bouton Delete. L'entrée sera supprimée.

Modify (Modifier)

Sélectionnez une entrée parmi les listes et cliquez sur le bouton Modify pour modifier les paramètres de l'entrée.

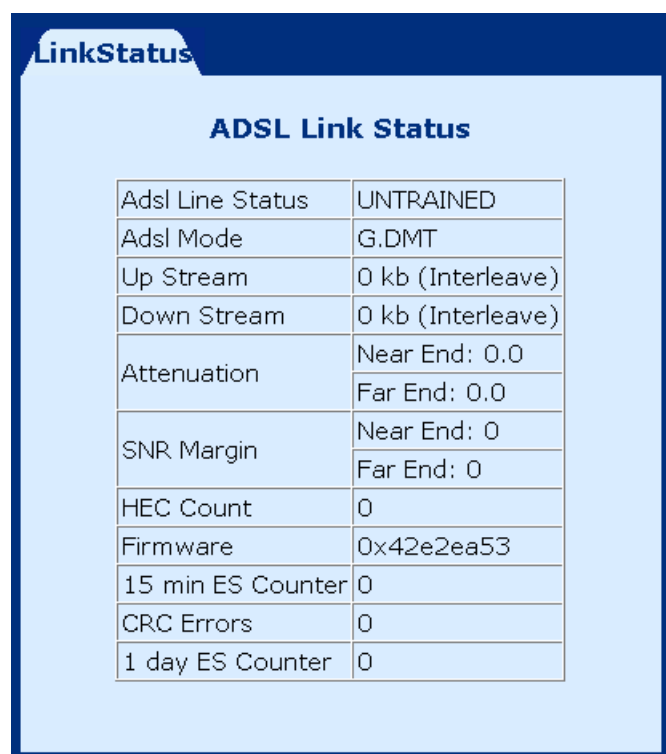
Flush (Vider)

Ce bouton permet de vider toutes les entrées de la FDB (forwarding database).

Chapitre 6 Contrôle de la Performance

6.1 Statut de Liaison ADSL

Pour visualiser le statut de la liaison ADSL, cliquez sur **Link Status** dans la barre de menu.



The screenshot shows a window titled 'LinkStatus' with a sub-header 'ADSL Link Status'. It contains a table with the following data:

Adsl Line Status	UNTRAINED
Adsl Mode	G.DMT
Up Stream	0 kb (Interleave)
Down Stream	0 kb (Interleave)
Attenuation	Near End: 0.0
	Far End: 0.0
SNR Margin	Near End: 0
	Far End: 0
HEC Count	0
Firmware	0x42e2ea53
15 min ES Counter	0
CRC Errors	0
1 day ES Counter	0

ADSL Line Status	Indique l'état actuel de la ligne ADSL
ADSL Mode	Indique le standard ADSL actuellement configuré. Les standards sont: MULTI, T1.413, G.DMT, and G.LITE.
Upstream	Débit des données en flux montant négocié par la liaison DSL (Kbit/s)
Downstream	Débit des données en flux descendant négocié par la liaison DSL (Kbit/s)
Attenuation	Atténuation (dB) actuelle
SNR Margin	Marge SNR (rapport signal/bruit en dB) actuelle
HEC	Nombre de cellules ATM reçues avec erreurs, depuis le début de la liaison.
Firmware	Numéro de version du firmware
15 min ES counter	Nombre de secondes avec erreur durant les 15 dernières minutes
CRC errors	Nombre d'erreurs par seconde depuis la phase de conditionnement

1 day ES counter	Nombre de secondes avec erreur durant la dernière journée
------------------	---

6.2 Statistiques du Système

Pour visualiser les statistiques du système, cliquez sur le bouton **System Statistics** situé à proximité du bouton de la barre de menu. Les statistiques enregistrées concernent: Interfaces, TCP-IP, et DHCP-Lease.

6.2.1 Statistiques d'Interfaces

Pour visualiser les statistiques d'interface, cliquez sur l'onglet **Interface**, situé en haut à gauche de l'écran System Statistics. La page Interface Statistics montre les statistiques pour toutes les interfaces. Les informations suivantes sont montrées:

Interface Name	Nom de l'interface
Admin Status	Indique si l'interface est Up (prête à transmettre) ou Down (pas prête à transmettre)
Octets In	Nombre d'Octets (bytes) reçus
Unicast PktsIn	Nombre de paquets unicast reçus
Broadcast PktsIn	Nombre de paquets de diffusion reçus
Discards In	Nombre de paquets reçus ayant été rejetés
Errors In	Nombre d'erreurs en entrée
Octets Out	Nombre d'Octets (bytes) transmis
Unicast PktsOut	Nombre de paquets unicast transmis
Broadcast PktsOut	Nombre de paquets de diffusion transmis
Discards Out	Nombre de paquets transmis ayant été rejetés
Errors Out	Nombre d'erreurs en sortie

Interface Statistics											
Interface Name	Admin Status	Octets In	Unicast PktsIn	Broadcast PktsIn	Discards In	Errors In	Octets Out	Unicast PktsOut	Broadcast PktsOut	Discards Out	Errors Out
eth0	UP	181959	1173	0	0	0	412398	984	0	0	0
mer0	UP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
usb0	UP	0	0	0	0	0	42	1	0	0	0
lo0	UP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm0	UP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm1	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm2	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm3	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm4	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm5	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm6	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atm7	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ppp0	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ppp1	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ppp2	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ppp3	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ppp4	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ppp5	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ppp6	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ppp7	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.2.2 TCP-IP

Pour visualiser les statistiques TCP-IP, cliquez sur l'onglet **TCP-IP** situé en haut de la page System Statistics. La page TCP-IP montre les statistiques IP, statistiques UDP, statistiques TCP, et statistiques ICMP.

TCP-IP Statistics

IP Statistics

In receives	5520	In Errors	12	In Unknown Protos	329	Forwarded Datagrams	0
Out Requests	1158	Out Discards	0	Out No Routes	12		

Udp Statistics

Data grams In	3969	Datagrams Out	0	Errors In	0
---------------	------	---------------	---	-----------	---

Tcp Statistics

Active Opens	0	Passive Opens	82	Attempt Fails	0	Current Establishments	4
Segments In	1215	Segments Out	1151	Segments retransmitted	5	Errors In	0

Icmp Statistics**IN**

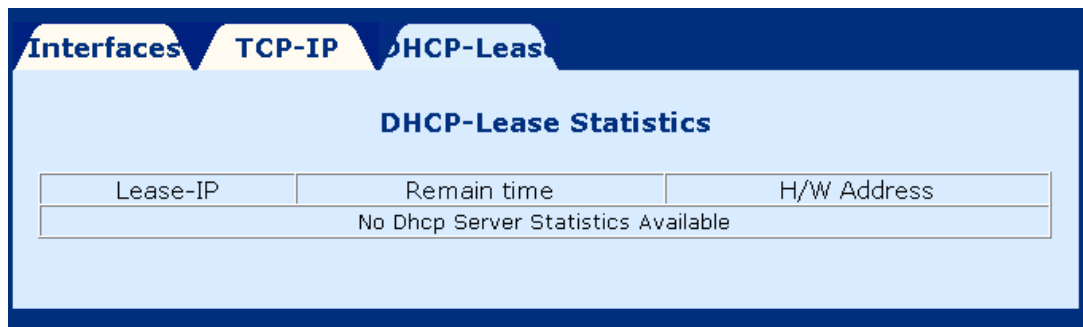
Messages	315	Errors	0	Destination Unreaches	0	Time Exceeds	0
Source Quenches	0	Redirects	0	Echos	4	Echo Replys	0

OUT

Messages	4	Errors	0	Destination Unreaches	0	Time Exceeds	0
Source Quenches	0	Redirects	0	Echos	0	Echo Replys	4

6.2.3 DHCP-Lease

Pour visualiser les statistiques DHCP-Lease, cliquez sur l'onglet **DHCP-Lease** situé en haut de la page System Statistics. La page DHCP-Lease montre les PCs ayant obtenu une adresse IP du pool DHCP.



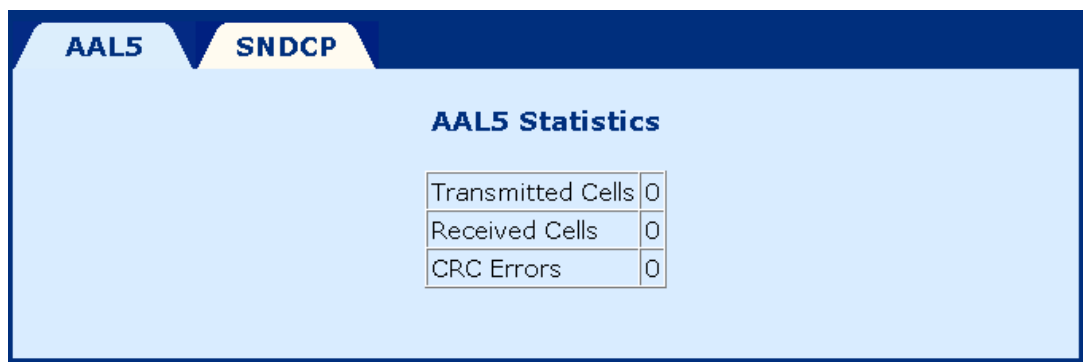
Lease-IP	Remain time	H/W Address
No Dhcp Server Statistics Available		

6.3 Statistiques ATM

Cliquez sur **ATM Statistics** dans la barre de menu pour visualiser les statistiques ATM. La page ATM Statistics contrôle l'information concernant AAL5 et l'Encapsulation.

6.3.1 AAL5

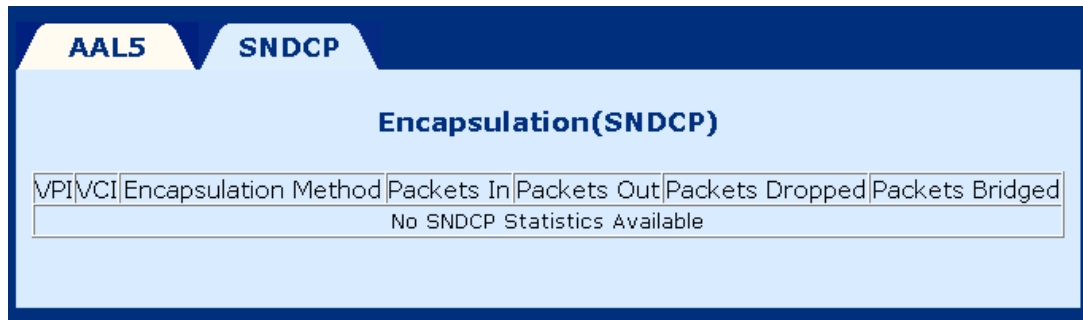
La page AAL5 indique les statistiques AAL5.



Transmitted Cells	0
Received Cells	0
CRC Errors	0

6.3.2 Encapsulation

Cliquez sur l'onglet **SNDCP** pour visualiser les statistiques d'encapsulation. Cette page montre les VCs qui sont opérationnels. (SNDCP signifie Subnetwork Dependent Convergence Protocol, ou protocole de convergence dépendant du sous-réseau).



MPI	VCI	Encapsulation Method	Packets In	Packets Out	Packets Dropped	Packets Bridged
No SNDCP Statistics Available						

Chapitre 7 Diagnostics

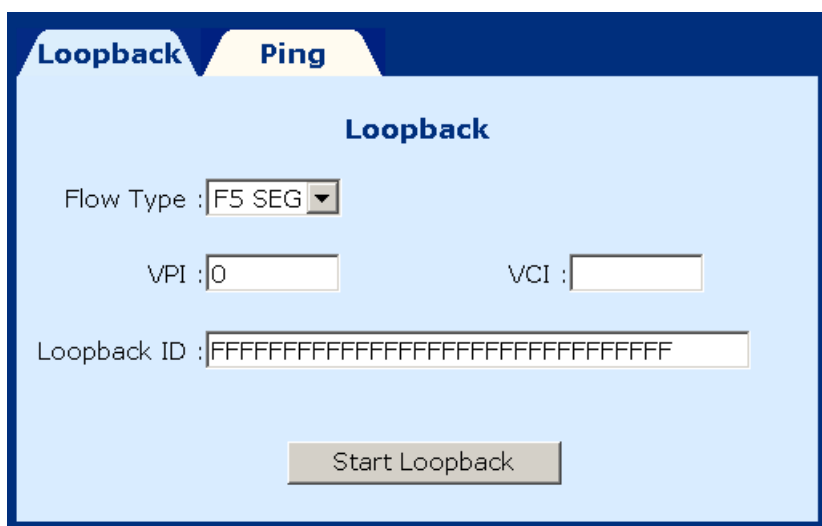
Pour accéder à l'écran Diagnostics, cliquez sur le bouton **Diagnostics**, situé dans la barre de menu. L'écran Diagnostics dispose de deux fonctions de test: OAM Loopback (bouclage OAM) et Ping test.

7.1 Bouclage OAM

ETAPE 1: Cliquez sur le bouton **Diagnostics**, situé dans la barre de menu.

ETAPE 2: Cliquez sur l'onglet **Loopback** dans l'écran Diagnostics.

ETAPE 3: Saisissez l'information suivante pour réaliser le test de bouclage OAM:



- Flow type: F5 SEG (Segment à Segment) et F5 ETE (de Bout en Bout). Le test de bouclage **SEG** est réalisé de l'ATUR au DSLAM. Le test de bouclage **ETE** est réalisé de l'ATUR à l'ISP RAS.
- VPI and VCI: Spécifiez le canal virtuel pour le test de bouclage OAM.
- Loopback ID: Saisissez le schéma de bouclage pour le bouclage

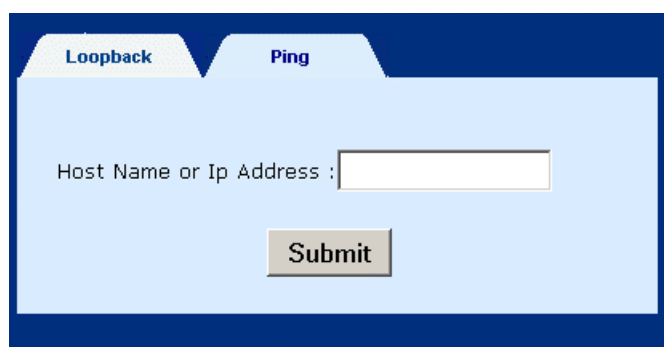
ETAPE 4: Cliquez sur le bouton **Start Loopback** en bas de l'écran.

7.2 Ping

Un Ping Test est utilisé afin de vérifier l'état de la connexion du réseau lorsque le RIP ou la fonction route statique a été activée. Ping envoie un message à l'hôte et attend un message de retour. Cette fonction de diagnostic peut vérifier si l'hôte distant est disponible. Ping peut également calculer le temps de réponse de l'hôte distant.

Pour accéder à l'écran de Ping test, cliquez sur l'onglet **Ping** dans l'écran Diagnostics.

Saisissez le **Host Name** ou **IP address** du terminal distant et cliquez sur **Submit** pour initialiser le ping test et afficher les résultats.



L'information affichée ci-dessous est un exemple de résultat du ping test:

Packets transmitted:	Nombre de paquets transmis
Packets received:	Nombre de paquets reçus
Packets lost:	Nombre de paquets perdus (transmis-reçus)
Minimum round trip time:	Temps de réponse le plus rapide
Maximum round trip time:	Temps de réponse le plus lent

Loopback

Ping

Host is alive

Ping Statistics

Packets Transmitted	4
Packets Received	4
Packet Loss (%)	0
Minimum Round Trip Time	0.000
Maximum Round Trip Time	0.000

Back

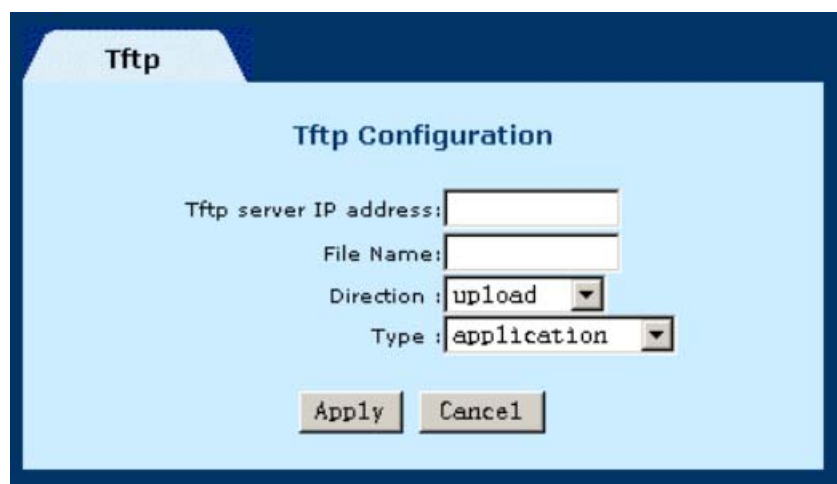
Chapitre 8 Mise à Jour du Firmware

Il existe trois méthodes pour mettre à jour le firmware: mise à jour par la Web, logiciel de mise à jour automatique, et chargement manuel.

8.1 Mise à Jour TFTP via Web

Pour accéder à la page de configuration TFTP, veuillez procéder de la façon suivante:

1. Sélectionnez **Upgrade** dans le menu **Advanced**.



2. Saisissez les paramètres suivants:

TFTP server IP address:	Saisissez l'adresse IP du serveur TFTP (note: vous devez disposer d'un logiciel TFTP installé sur votre PC)
File Name:	Saisissez le nom du fichier à télécharger/décharger
Direction:	Saisissez Upload pour télécharger le fichier, ou Download pour décharger le fichier
Type:	Sélectionnez Application (pour un nouveau firmware) ou Configuration (pour un changement de configuration)

3. Cliquez sur **Apply** pour commencer à décharger/télécharger

8.2 Mise à Jour via FTP

Procédez de la façon suivante pour mettre à jour la version du firmware du Routeur CT-562:

ETAPE 1: Connectez le Routeur à un PC en utilisant le câble LAN. Définissez le PC sur le même sous-réseau que le routeur (192.168.1.1).

ETAPE 2: Restaurer les paramètres par défaut du CT-562 en pressant le bouton **Reset** du périphérique jusqu'à ce que l'indicateur LED **Power** passe au rouge (au bout de 5 secondes). [Ou bien vous pouvez redémarrer le CT-562 en utilisant le logiciel du périphérique et en allant au menu **Erase and Reboot**, puis en sélectionnant la commande **ERASE.**].

ETAPE 3: Allez en DOS et entrez dans le menu où le nouveau firmware est installé:

Exemple: C:\Upgrade

ETAPE 4: Saisissez la commande: ftp 192.168.1.1 (adresse IP du routeur)

```
C:\>ftp 192.168.1.1
```

ETAPE 5: Lorsque le USER vous est demandé, saisissez **root** (en minuscule)

```
Connected to 192.168.1.1.
220 welcome to the update FTP server v1.0.
User (192.168.1.1:(none)): root
```

ETAPE 6: Lorsque le Password vous est demandé, saisissez **12345**

```
331 Password required for root.
Password:
```

ETAPE 7: Lorsque le message suivant apparaît: **User logged in**, saisissez: **bin**

```
230 User logged in.
ftp> bin
```


Chapitre 9 Accès au Fichier Log

Le routeur permet d'accéder au fichier log en format de texte ASCII, avec l'information suivante:

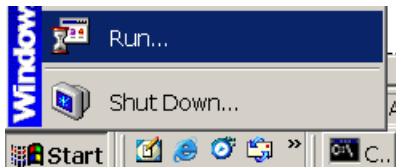
- **Il fournit un timestamp de chaque entrée de log**
- **Il couvre le fonctionnement des protocoles suivants:**

Authentification PPP, Négociation PPP, Evénements PPPoE, Configuration IPCP, Information de Configuration TCP/IP. Il est possible d'accéder au fichier log par l'intermédiaire d'une session Telnet ou FTP. Les deux méthodes sont décrites par la suite.

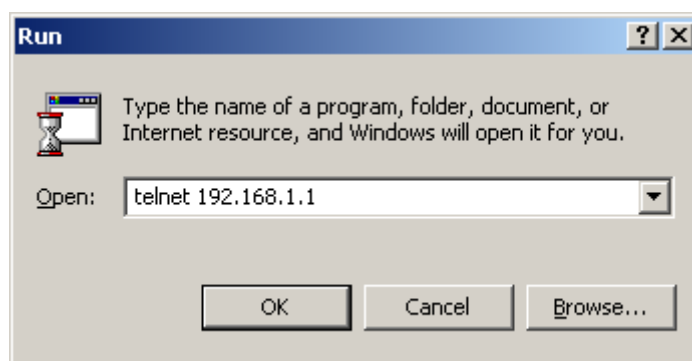
9.1 Fichier Log par Telnet

Pour accéder au fichier log par l'intermédiaire de Telnet, veuillez procéder de la façon suivante:

1. Démarrez une session Telnet en cliquant sur le bouton **Démarrer** dans la "Barre de tâches" de Windows, puis cliquez sur **Exécuter**.



2. Saisissez la Commande **telnet** suivie de l'adresse IP de votre routeur. Si l'adresse IP LAN par défaut n'a pas été changée, utilisez l'adresse IP 192.168.1.1. (Note: le PC et le routeur doivent appartenir au même sous-réseau)



3. Lorsque le prompt apparaît, appuyez sur la touche Enter pour omettre le nom de login, et saisissez le **Password:** (le mot de passe par défaut est 12345).

```
login:  
Password:
```

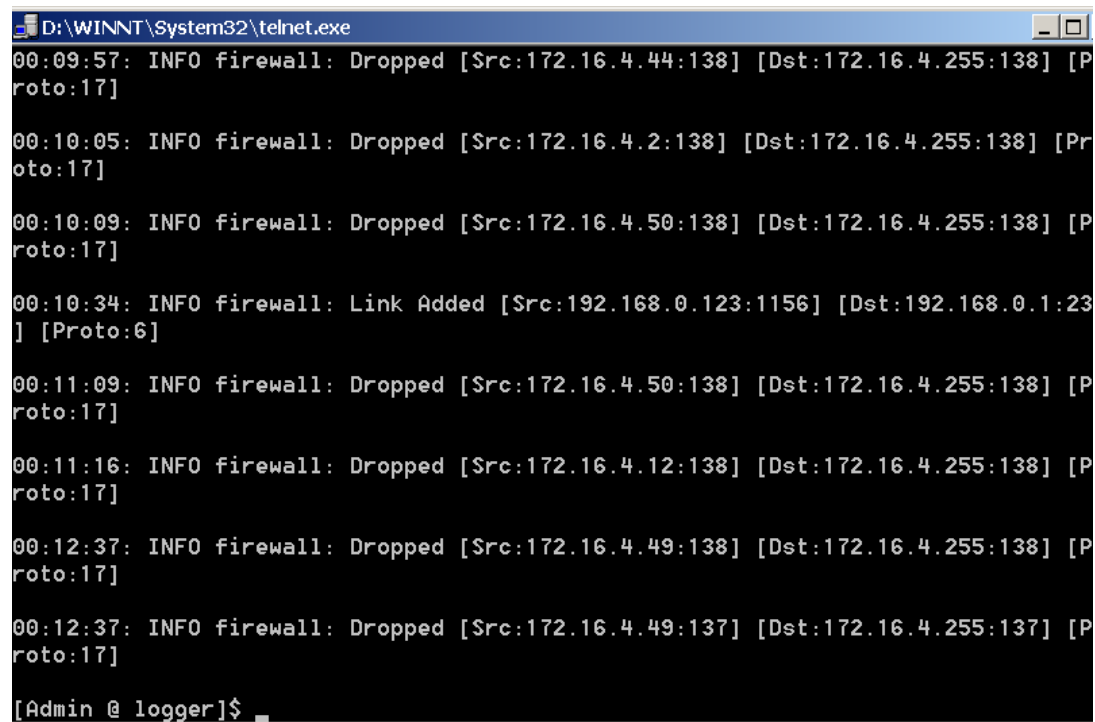
4. Dans la ligne de commande [root@home] saisissez la commande **logger**

```
login:  
Password:  
[root @ home]$ logger
```

5. Dans la ligne de commande [root@logger] saisissez la commande **log -o all**

```
login:  
Password:  
[root @ home]$ logger  
[root @ logger]$ log -o all
```

6. L'écran suivant apparaîtra; l'information montrée dépendra des items ayant été configurés sur votre périphérique.



```
D:\WINNT\System32\telnet.exe  
00:09:57: INFO firewall: Dropped [Src:172.16.4.44:138] [Dst:172.16.4.255:138] [P  
roto:17]  
00:10:05: INFO firewall: Dropped [Src:172.16.4.2:138] [Dst:172.16.4.255:138] [P  
roto:17]  
00:10:09: INFO firewall: Dropped [Src:172.16.4.50:138] [Dst:172.16.4.255:138] [P  
roto:17]  
00:10:34: INFO firewall: Link Added [Src:192.168.0.123:1156] [Dst:192.168.0.1:23  
] [Proto:6]  
00:11:09: INFO firewall: Dropped [Src:172.16.4.50:138] [Dst:172.16.4.255:138] [P  
roto:17]  
00:11:16: INFO firewall: Dropped [Src:172.16.4.12:138] [Dst:172.16.4.255:138] [P  
roto:17]  
00:12:37: INFO firewall: Dropped [Src:172.16.4.49:138] [Dst:172.16.4.255:138] [P  
roto:17]  
00:12:37: INFO firewall: Dropped [Src:172.16.4.49:137] [Dst:172.16.4.255:137] [P  
roto:17]  
[Admin @ logger]$
```

9.2 Fichier Log via FTP

Veillez procéder selon les étapes suivantes pour charger le fichier log via ftp.

ETAPE 1: Connectez le routeur à un PC en utilisant le port LAN. Définissez le PC sur le même sous-réseau que le routeur (l'adresse par défaut du routeur est 192.168.1.1)

ETAPE 2: Démarrez un logiciel ftp sur le PC.

ETAPE 3: Allez en DOS et saisissez le répertoire dans lequel vous voulez charger le fichier.

ETAPE 4: En DOS, saisissez [ftp 192.168.1.1](#) (adresse IP du routeur)

```
>ftp 192.168.1.1
```

ETAPE 5: Un message de bienvenue apparaît. Lorsque le User vous est demandé, saisissez **root** (en minuscule)

```
Connected to 192.168.1.1.
220 Welcome to the update FTP server v1.0.
User (192.168.1.1:(none)): root
```

ETAPE 6: Lorsque le Password vous est demandé, appuyez sur la touche Enter (il n'y a pas de mot de passe à saisir)

```
331 Password required for root.
Password:
```

ETAPE 7: Lorsque le message suivant apparaît: **User logged in**, saisissez: **bin**

```
230 User logged in.
ftp> bin
```

ETAPE 8: Lorsque le message suivant apparaît: **Type set to I**, saisissez: **ha**

```
200 Type set to I.
ftp> ha
```

ETAPE 9: Lorsque le message suivant apparaît: **Hash Mark Printing On ftp**, saisissez: **get logfile <filename.txt>**

Exemple: get logfile adsl.ext

```
Hash mark printing On ftp: (2048 bytes/hash mark) .
ftp> get logfile adsl.txt
```

ETAPE 10: Passés quelques secondes, le fichier devrait être chargé et le message suivant apparaît: **Transfer complete**.

```
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'logfile'.
#####
226 Transfer complete.
ftp: 11837 bytes received in 0.03Seconds 381.84Kbytes/sec.
ftp> _
```

ETAPE 11: Ouvrez le fichier à partir du répertoire dans lequel il a été chargé.

ETAPE 12: Le fichier suivant constitue un exemple. La première ligne montre un paquet entrant, les lignes suivantes donnent des informations concernant ce paquet. Pour plus d'information concernant l'information contenue dans le paquet, veuillez vous référer à RFC 2516 et RFC 1661.

```
00:00:52:INFOPPP:PPPoE: I PADO
00:00:52:INFOPPP:PPPoE:  ac_name 41021129937906-RedBack
00:00:52:INFOPPP:PPPoE:  ac_service kuma
00:00:52:INFOPPP:PPPoE:  ac_service kuma0
00:00:52:INFOPPP:PPPoE:  ac_service kuma8
00:00:52:INFOPPP:PPPoE:  ac_service internet.com
00:00:52:INFOPPP:PPPoE:  ac_service netisun.com
00:00:52:INFOPPP:PPPoE:  ac_service iii.org.tw
00:00:52:INFOPPP:PPPoE:  MAC 00:10:67:00:47:B7
```

Annexe A: Spécifications

■ Interface WAN (Un port ADSL)

Standard ADSL	ANSI T1.413 Issue 2, ITU-T G.992.1, ITU-T G.992.2	
G.DMT	En flux descendant: 11 Mbps	En flux montant: 1 Mbps
G.lite	En flux descendant: 1,5 Mbps	En flux montant: 512 Kbps

■ Attributs ATM

Multi-protocole sur AAL5	BridgeRFC-2684 (RFC-1483)
Multi-protocole sur Route AAL5	RFC-2684 (RFC-1483)
PPP sur AAL5	RFC-2364
PPP sur Ethernet	RFC-2516
VCs	8
Type AAL	AAL5
Classe de service ATM	UBR/CBR/VBR
Support ATM UNI	UNI3.1/4.0
F4/F5 OAM	Oui

■ Gestion

Port de Console	RS232/DB9
SNMP	Oui
Telnet	Oui
Gestion Web	Oui
Backup and restauration de configuration	Oui
Mise à jour de software	Oui (via client TFTP ou serveur FTP)
Indicateurs LED	Alimentation, LAN, Liaison ADSL, USB, ADSL Tx/Rx

■ Interface locale (Commutateur de 4 ports Ethernet)

Port Ethernet	Quatre ports
Standard	IEEE 802.3 10/100 Base-T, Auto-crossing
Port USB	Un port
Standard USB	1.1
SE supportés	Win98, Win98SE, Win2K, WinMe, et WinXP

■ Fonctions de Pont

IEEE 802.1d	Oui
-------------	-----

■ **Fonctions de Routage**

Route statique IP	Oui
RIP et RIPv2	Oui
ARP	Oui
DNS, NAT/PAT	Oui
Serveur DHCP/DHCP Relay	Oui

■ **Fonctions de Sécurité**

Protocoles d'authentification	PAP, CHAP
Caractéristiques VPN	PPTP pass through, L2TP pass through, IPSec pass through
Stateful Packet Inspection	Oui
Filtrage de paquets	Oui
Protection de dénégaration de service	Oui

■ **Source d'alimentation**

Adaptateur d'alimentation externe	110 VAC ou 220 VAC
-----------------------------------	--------------------

■ **Conditions environnementales**

Température de fonctionnement	de 0 à 50 degrés Celsius
Humidité relative	de 5 à 90% (sans condensation)

■ **Dimensions**

205 mm (largeur) x 48 mm (hauteur) x 145 mm (profondeur)

Annexe B: Assignations des Contacts

Port Line (RJ11)

Contact	Définition	Contact	Définition
1	-	4	ADSL_RING
2	-	5	-
3	ADSL_TIP	6	-

Assignations des Contacts du Port RJ11

Port LAN (RJ45)

Contact	Définition	Contact	Définition
1	Receive data+	5	NC
2	Receive data-	6	Transmit data-
3	Transmit data+	7	NC
4	NC	8	NC

Assignations des Contacts du Port LAN

Annexe C: Solution de Problèmes

Événement	Procédure de vérification ou cause possible
Impossible d'accéder à la gestion Web	Vérifiez la connexion LAN. Vérifiez la configuration TCP/IP de votre PC
Login Web rejeté	Vérifiez votre mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est root ; le mot de passe est 12345 . Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont 'case sensitive' (ils distinguent entre majuscules et minuscules).
Le LED POWER n'est pas allumé	Vérifiez l'adaptateur d'alimentation et vérifiez si il est conforme aux conditions établies dans l'Annexe A, Spécifications.
	Les connexions d'alimentation sont déconnectées ou mal connectées
	La source d'alimentation est éteinte.
Le port USB ne peut pas accéder à Internet	Vérifiez que le port LAN n'est pas connecté. Lorsque les ports LAN et USB sont connectés, seul le port LAN fonctionne.
	Vérifiez la connexion USB