

# I-Fly Wireless Lan Router ADSL

with 4 Fast Ethernet ports

A02-WRA2-11b



where solutions begin



## MANUEL COMPLET v.1.0



Company certified ISO 9001:2000



## INDEX

<b>CHAPITRE 1: INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
1.1 Description de l'I-Fly Wireless Lan Router ADSL	1
1.2 Contenu de la boîte	2
1.3 Caractéristiques techniques	2
1.4 Installation de l'I-Fly Wireless Lan Router ADSL	4
<b>CHAPITRE 2: UTILISATION DE L'I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL</b>	<b>6</b>
2.1 Précautions pour l'usage de l'I-Fly Wireless Router ADSL	6
2.2 LES LED frontales	6
2.3 Connecteurs	7
2.4 Câblage	7
<b>CHAPITRE 3: CONFIGURATION</b>	<b>9</b>
3.1 Avant de commencer	9
3.1.1 Configuration de l'ordinateur en Windows 95/98/ME	10
3.1.2 Configuration sous Windows NT4.0	12
3.1.3 Configuration sous Windows 2000	14
3.1.4 Configuration sous Windows XP	18
3.1.5 Configuration en environnement MAC OS	20
3.1.6 Vérification de la Configuration	21
3.1.7 Configuration du Navigateur	21
3.2 Réglages par Défaut	22
3.2.1 Mot de passe	22
3.2.2 Ports LAN et WAN	23
3.3 Information sur le FAI	23
3.4 Configuration avec le navigateur	24
3.4.1 Utiliser l'interface de Configuration	24
3.5 Configuration du mot de passe	25
3.6 Réinitialisation	26
<b>CHAPITRE 4: ASSISTANT DE CONFIGURATION</b>	<b>27</b>
4.1 Introduction	27
4.2 Encapsulation	27



4.2.1 RFC 1577 (ENET ENCAP)	27
4.2.2 PPP over Ethernet	27
4.2.3 PPPoA	27
4.2.4 RFC 1483	27
4.3 Multiplexage	28
4.3.1 Multiplexage en base VC	28
4.3.2 Multiplexage en base LLC	28
4.4 VPI et VCI	28
4.5 Configuration avec l'assistant : première fenêtre	28
4.6 Adresse IP et Masque de sous réseau	29
4.7 Attribution d'adresses IP	29
4.7.1 Avec protocoles PPPoA et PPPoE	29
4.7.2 Avec protocole RFC1483	29
4.7.3 Avec protocole ENET ENCAP (RFC 1577)	29
4.7.4 Adresses IP privées	29
4.8 Connection continue Nailed-Up (PPP)	30
4.9 NAT	30
4.10 Configuration avec l'assistant : seconde fenêtre	30
4.10.1 PPPoE/PPPoA	30
4.10.2 RFC1483	32
4.10.3 RFC1577 (ENET ENCAP)	33
4.11 Configuration avec l'assistant : troisième fenêtre	34
4.11.2 Plage d'adresses IP	34
4.11.3 Changement des configurations réseau	35
4.12 Configuration avec l'assistant : test de connection	36
4.13 Test de la connection Internet	36
<b>CHAPITRE 5: CONFIGURATION RESEAU</b>	<b>38</b>
5.1 Introduction	38
5.1.1 LAN, WAN et Router ADSL	38
5.2 Adresses des Serveurs DNS	38
5.3 Attribution des adresses des Serveurs DNS	39
5.4 TCP/IP	39
5.4.1 Réglages par défaut	39
5.4.2 Adresses IP et Masque de sous réseau	39
5.4.3 Configuration RIP	39
5.4.4 Multicast	40
5.5 Configuration	40
<b>CHAPITRE 6: CONFIGURATION DU RESEAU SANS FIL</b>	<b>43</b>
6.1 Introduction	43
6.1.2 Canaux	43
6.1.3 ESS ID	43



6.1.4	RTS/CTS	43
6.1.5	Seuil de fragmentation	44
6.2	Niveau de Sécurité	44
6.3	Cryptage WEP	45
6.4	Configuration	45
6.5	Configuration du Filtrage d'adresse MAC	47
<b>CHAPITRE 7: CONFIGURATION DU RESEAU WAN</b>		<b>50</b>
7.1	Introduction	50
7.2	Protocole PPPoE	50
7.3	Encapsulation PPTP	50
7.4	Gestion du trafic "Traffic Shaping"	50
7.5	Configuration	51
<b>CHAPITRE 8: NETWORK ADDRESS TRANSLATION (NAT)</b>		<b>55</b>
8.1	Introduction au NAT	55
8.1.1	Applications	56
8.1.2	Typologie de mappage	56
8.2	SUA (Single User Account) et NAT	57
8.3	Serveur SUA	57
8.3.1	Ports et services	57
8.4	Sélection du type	59
8.6	Configuration du tableau	61
8.7	Editer une règle d'association des IP	62
<b>CHAPITRE 9: SECURITE</b>		<b>64</b>
<b>CHAPITRE 10: CONFIGURATION DNS DYNAMIQUE</b>		<b>65</b>
10.1	DNS Dynamique	65
10.1.1	DYNDNS Wildcard	65
10.2	Configuration	65
<b>CHAPITRE 11: CONFIGURATION DE DATE ET HEURE</b>		<b>67</b>
11.1	Configuration	67
<b>CHAPITRE 12: CONFIGURATION A DISTANCE</b>		<b>69</b>
12.1	Introduction	69
12.1.1	Limites	69
12.1.2	NAT et Configuration à distance	69



12.1.3 Déconnection automatique	69
12.2 Telnet	70
12.3 FTP	70
12.4 Web	70
12.5 Configuration	70
<b>CHAPITRE 13: MAINTENANCE ET INFORMATIONS</b>	<b>71</b>
13.1 Introduction	71
13.2 Statut Système	71
13.2.1 Statistique Système	73
13.3 Table DHCP	74
13.4 Wireless	75
13.4.1 Tableau de la Liste des Adresses MAC	75
13.4.2 Tableau des canaux « sans fil »	75
13.5 Diagnostique	76
13.5.1 Diagnostique Général	77
13.5.2 Diagnostique de la ligne ADSL	77
13.6 Firmware	79
<b>APPENDICE A: RESOLUTION DES PROBLEMES</b>	<b>81</b>
A.1 Utilisation des LED pour le diagnostique	81
A.1.1 LED Alimentation	81
A.1.2 LED LAN	81
A.1.3 LED DSL	81
A.2 Port Console	82
A.3 Telnet	82
A.4 Configuration WEB	83
A.5 Login avec Nom d'utilisateur et Mot de passe	83
A.6 Interface LAN	84
A.7 Interface WAN	84
A.8 Accès à Internet	84
A.9 Administration à distance	85
<b>APPENDICE B :UPNP</b>	<b>86</b>
<b>APPENDICE C :DNS DYNAMIQUE</b>	<b>89</b>
<b>APPENDICE D: CARACTÉRISTIQUES AVANÇÉES</b>	<b>91</b>





# I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL



## CHAPITRE 1: Introduction

### 1.1 Description de l'I-Fly Wireless Lan Router ADSL

L'I-Fly Wireless Lan Router ADSL possède un port ADSL haute vitesse et 4 ports Fast Ethernet. Il supporte les vitesses maxi de 8Mbps en réception et 832Kbps en envoi, de plus il intègre le Multi-Mode standard ANSI T1.413, Issue 2; G.dmt (G.992.1); G.lite (G992.2).

Wireless pour une liberté absolue: une mobilité complète avec une connection continue. Il permet de décider dans quel environnement travailler, filaire ou sans fil sécurisé. Vous pouvez compléter votre réseau actuel sans câbles.

Le produit supporte les protocoles PPPoA (RFC 2364 - PPP over ATM Adaptation Layer 5), RFC 1483 Encapsulation over ATM (bridged ou routed), PPP over Ethernet (RFC 2516), IPoA (RFC1577) pour établir une connection avec le FAI. Le produit supporte en plus le Multiplexage basé sur VC et LLC.

Ce produit est la solution idéale pour connecter un petit groupe d'ordinateurs à Internet à travers une connection rapide ADSL. De cette manière plusieurs utilisateurs peuvent partager cette connection et avoir accès simultanément à Internet. Il peut être configuré pour empêcher certains utilisateurs du réseau, d'accéder à Internet.

Le service DHCP est intégré (client et serveur) et permet aux ordinateurs du réseau (maxi 253) de recevoir automatiquement au démarrage, leur adresse IP.

Il suffit de paramétrer l'ordinateur comme client DHCP et L'I-Fly Wireless Router ADSL lui passera toutes les informations nécessaires (adresse IP, masque de sous réseau, DNS, passerelle par défaut).

Pour des utilisateurs avancés, la fonction Serveur SUA offerte par le produit, permet la visibilité de la machine locale via un serveur spécifique, aux utilisateurs externes.

Un FAI fournit une adresse IP qui peut être assignée au Router ADSL et les services spécifiques peuvent être renvoyés à un ordinateur dédié du réseau. Un serveur Web peut être connecté à internet via le Router ADSL, lorsqu'il reçoit une requête d'accès html, il redirige les paquets vers l'ordinateur qui abrite le serveur Web.





## 1.2 Contenu de la boîte

L'emballage produit contient:

- I-Fly Wireless Lan Router ADSL
- CD-ROM avec logiciel et manuel multi langue
- Câble RJ-11 ADSL
- Câble CAT-5 Réseau
- Câble Console PS2 vers DB9
- Bloc d'alimentation AC-DC (12V, 1A)

## 1.3 Caractéristiques techniques

**ADSL Standard Multi Mode:** Il supporte les vitesses maxi de 8Mbps en réception et 832Kbps en envoi, de plus il intègre le Multi Mode standard ANSI T1.413, Issue 2; G.dmt (G.992.1); G-lite (G992.2).

**Multi Protocole pour établir la connection:** Il supporte PPPoA (RFC 2364 - PPP over ATM Adaptation Layer 5), RFC 1483 encapsulation over ATM (bridged ou routed), PPP over Ethernet (RFC 2516), IPoA (RFC1577), ainsi que le Multiplexage basé sur VC et LLC.

**Circuits Virtuels Permanents multiples:** Le router ADSL en supporte jusqu'à 8.

**Network Address Translation (NAT):** permet aux différents utilisateurs d'accéder simultanément à travers une seule adresse IP, aux ressources externes comme Internet et d'utiliser directement les applications comme Navigateur Web, ICQ, FTP, Telnet, e-mail, News, Net2phone, Ping, NetMeeting et autres.

**Filtres:** on peut définir des règles de filtrage de paquets qui augmentent la sécurité du réseau.

**Sans fil IEE802.11b:** pour une liberté absolue: une mobilité complète avec une connection continue. Il permet de décider dans quel environnement travailler, filaire ou sans fil sécurisé. Vous pouvez compléter votre réseau actuel sans câbles.

**Sécurité avec les protocoles PPPoA et PPPoE:** Le Router supporte les protocoles PAP (Password Authentication Protocol) et CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol).



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

**Relais Domain Name System (DNS):** Un Domain Name System (DNS) contient une table de correspondance entre des noms de domaine et des adresses IP publiques. Sur Internet chaque site est caractérisé par un nom unique comme www.yahoo.com et une adresse IP. L'adresse IP est plus difficile à mémoriser que le nom (c'est pourtant la manière la plus performante). Cette tâche est confiée au DNS qui, grâce à la table interne, peut fournir à l'ordinateur qui en fait la demande, l'adresse IP correspondante au nom du site (lorsqu'il ne l'a connaît pas, il la demande à d'autres serveurs DNS).

**PPP over Ethernet (PPPoE):** offre le support pour établir la connexion avec le FAI, qui utilise ce protocole. Les utilisateurs peuvent avoir un accès Internet à haut débit, en partageant la même adresse IP publique assignée par le FAI et en ne payant que pour un seul compte. Aucun logiciel client PPPoE n'est nécessaire pour les ordinateurs locaux. Intègre des fonctions de Connexion sur demande et auto déconnexion.

**Serveur SUA:** L'utilisateur peut spécifier des services à rendre disponible pour les utilisateurs externes. Le Wireless Router ADSL reconnaît les requêtes entrantes de ces services et les dirige vers l'ordinateur réseau qui les offre. Il est ainsi possible par exemple, d'assigner une fonction spécifique à un ordinateur du réseau (comme le serveur Web) et de le rendre disponible sur Internet (à travers l'unique IP statique disponible).

**IP Alias:** permet de configurer jusqu'à trois réseaux logiques sur une seule interface Ethernet physique, le router maintient la fonction de passerelle pour tous les réseaux logiques configurés.

**Dynamic Host Control Protocol (DHCP) client et serveur:** Dans le WAN, le DHCP client peut prendre une adresse IP fournie par le FAI automatiquement. Dans le LAN, le serveur DHCP peut manager jusqu'à 253 utilisateurs, en attribuant à chaque ordinateur une adresse IP, un masque de sous réseau et les DNS. Cette fonction permet une gestion simplifiée du réseau.

**Protocoles RIP1/2 pour le Routage:** Supporte un tableau statique ou le protocole RIP1/2 pour les fonctions de routing.

**IP Policy Routing (IPPR):** pour personnaliser les mises en route traditionnelles par des règles définies par l'administrateur réseau.

**Switch Fast Ethernet:** Grâce au Switch 4 ports intégrés vous pourrez connecter directement 4 ordinateurs sans avoir à acheter d'autres dispositifs. Tous ces



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

ports supportent la fonction auto MDI-II/MDI-X ; ils peuvent donc fonctionner individuellement avec des câbles droits ou croisés.

**Configurable (GUI) via Navigateur:** la gestion et la configuration sont possibles via l'interface graphique, avec une aide en ligne. Il supporte en plus la fonction de management à distance.

### 1.4 Installation de l'I-Fly Wireless Lan Router ADSL

- Connectez le port WAN (LINE) à la ligne téléphonique avec le câble RJ11 fourni
- L'I-Fly Wireless Router peut être connecté, à travers les 4 ports RJ45 (LAN), suivant les renseignements ci-dessous:
  - Directement à 4 ordinateurs, à travers des câbles LAN CAT 5.
  - A un Hub/Switch à travers un port avec le câble CAT.
- Connectez l'alimentation AC-DC (12V, 1A) au réseau électrique et à la prise (POWER) située à l'arrière du boîtier.
- Vous pouvez connecter l'IFly ADSL Router à un ordinateur à travers le câble RS232 (type PS2-DB9) pour le gérer ou le configurer via la Console.

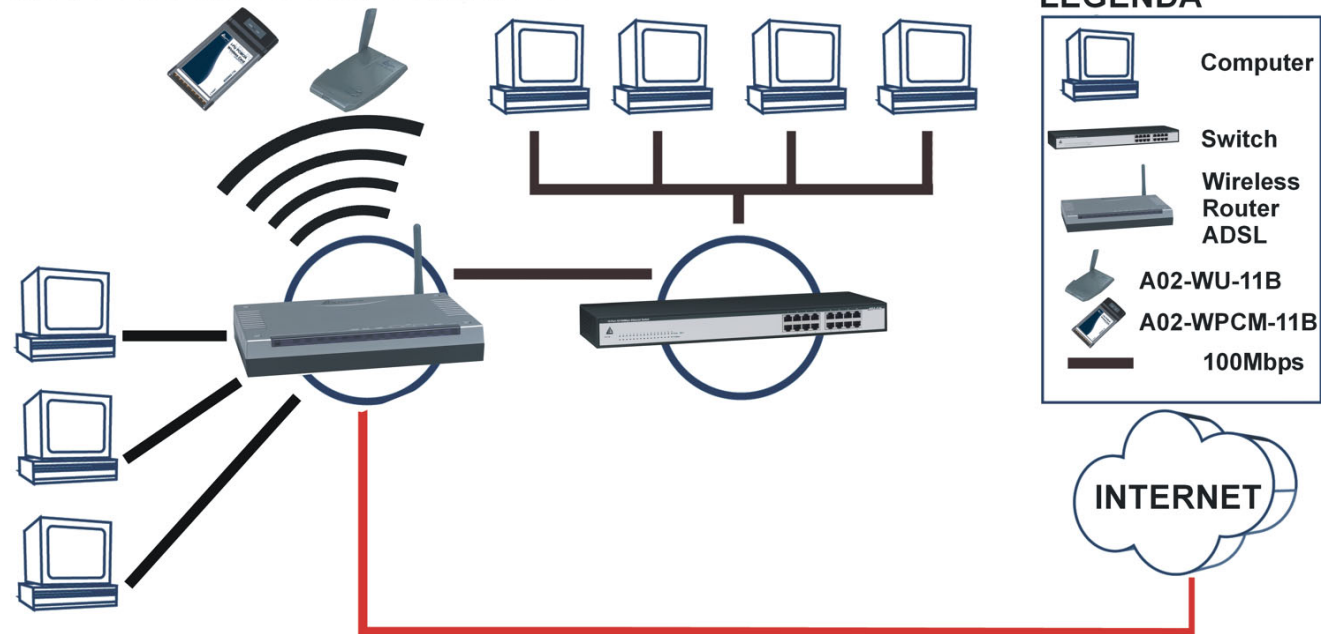
Vous pouvez voir dans l'exemple suivant, le câblage d'un réseau :

- partie centrale, différents ordinateurs utilisant un Switch
- partie gauche, ordinateurs d'un petit réseau ou un maximum de 4 ordinateurs sont directement connectés au Router.



# I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

## WIRELESS ROUTER APPLICATION





## CHAPITRE 2: Utilisation de l'I-Fly Wireless Lan Router ADSL

### 2.1 Précautions pour l'usage de l'I-Fly Wireless Router ADSL

- N'utilisez pas le Router ADSL dans un lieu soumis à des températures élevées et/ou fort taux d'humidité.
- N'utilisez pas la même prise de courant pour connecter d'autres appareils que le Router ADSL.
- Ne jamais ouvrir le boîtier du Router ADSL, ni chercher à le réparer seul. Si le Router ADSL devient trop chaud, l'éteindre immédiatement et s'adresser à du personnel qualifié.
- Posez le Router ADSL sur une surface plane et stable.
- Utilisez exclusivement l'alimentation fournie dans la boîte

### 2.2 LES LED frontales

Présentes sur le panneau avant, elles indiquent l'état de certaines fonctions du produit.



Le tableau suivant résume leur indication.

LED	Information
POWER	Allumée quand le routeur est connecté au réseau électrique
SYS	Clignote pendant la phase de chargement du Firmware puis passe au fixe lorsque le système est démarré.
WLAN	Clignote pour indiquer la connexion WAN
LAN 1-4	Clignote pendant le transfert des données
ADSL	Fixe indique l'alignement correct, clignotante pour les pertes de signal
PPP	Allumée indique que la phase d'authentification (uniquement en PPPoE et PPPoA) s'est passée correctement



## 2.3 Connecteurs



Portes	Usage
<b>POWER (Switch)</b>	Allumer/étendre le dispositif
<b>POWER (jack)</b>	Prise d'alimentation secteur
<b>4 ports LAN (connecteur RJ-45)</b>	Connection avec un câble Ethernet droit ou croisé directement aux ordinateurs ou à d'autres Switch
<b>Console (connecteur PS2)</b>	Connection avec le câble sériel au PC pour gérer ou configurer le produit
<b>DSL (connecteur RJ-11)</b>	Connection avec le câble RJ-11 à la connection l'ADSL

Plus une antenne orientable.

## 2.4 Câblage

Le problème le plus classique est le mauvais câblage. Vérifiez que tous les appareils connectés sont sous tension, utilisez les LED frontales pour avoir un diagnostic immédiat de l'état des connections. Les Led Power, au moins une des LAN et ADSL doivent être allumées (si différent, contrôlez de nouveau votre câblage). Les câbles Cat 5 peuvent être croisés ou droits, le dispositif gère l'auto polarité, ce qui permet l'usage indistinct de ces types de câble. Au contraire s'il est connecté à un Hub/Switch, le connectez au port Uplink (s'il n'est pas automatique).

L'ADSL et le téléphone partagent (souvent) la même prise murale pour transporter les signaux respectifs, il faut donc pour éviter les interférences, partager à travers un filtre approprié les 2 signaux. Ce filtre passe-bas permettra d'extraire la portion de bande utilisée par la téléphonie, en empêchant ainsi que la



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

qualité soit compromise par les hautes fréquences introduites par le signal de l'ADSL. Il faut utiliser un filtre pour chaque prise ou est connecté un téléphone/fax analogique. Ce filtre n'est pas compris dans la boîte du produit et doit donc être acheté séparément. Atlantis Land recommande d'utiliser des adaptateurs agréés.



## CHAPITRE 3: Configuration

Le Wireless Lan Router ADSL peut être configuré par le navigateur Web inclus dans le Système d'exploitation. Le produit offre une interface de configuration simple.

### 3.1 Avant de commencer

Cette section décrit la configuration des ordinateurs connectés au réseau ou est connecté le Router ADSL. Tous les ordinateurs doivent avoir une carte réseau Ethernet installée correctement, être connectés au Router ADSL directement ou à travers un Hub/Switch et avoir le protocole TCP/IP installé et correctement configuré pour obtenir une adresse IP à travers le DHCP ou une adresse IP manuelle qui doit appartenir au même sous réseau que le Router ADSL. L'adresse IP par défaut est 192.168.1.254 et le masque de sous réseau 255.255.255.0. Le plus simple pour configurer les ordinateurs est de les configurer comme client DHCP, ainsi l'IP (et les autres paramètres) sont assignés par le Router ADSL.

Pour préparer les ordinateurs, il faut d'abord (lorsqu'il n'y en a pas déjà) installer la carte de réseau, puis installer le protocole TCP/IP. Lorsque TCP/IP n'est pas correctement configuré, suivez les explications suivantes:



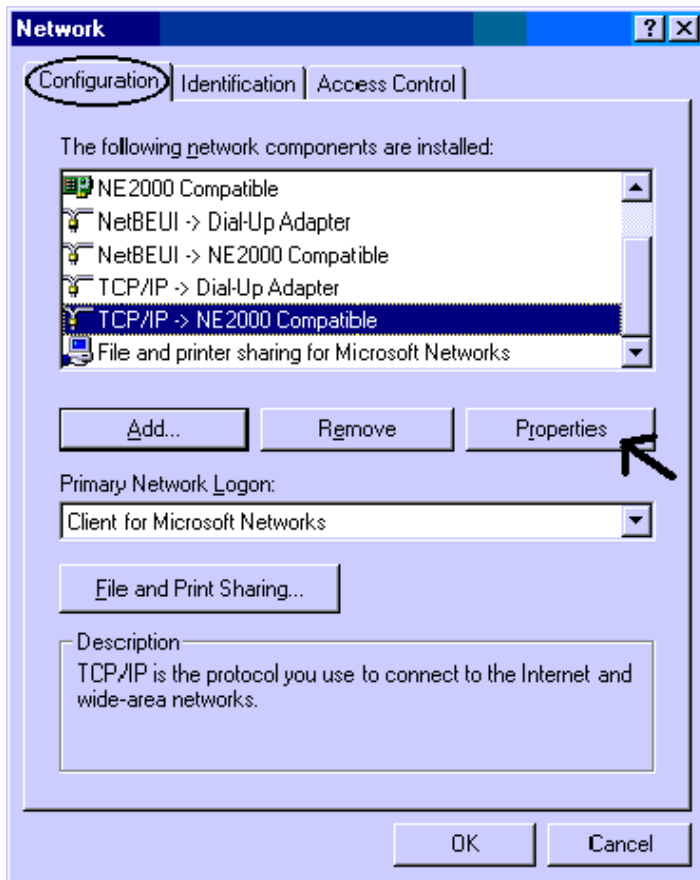
N'importe quel poste de travail avec TCP/IP peut être utilisé pour communiquer avec ou à travers le Router ADSL. Pour configurer d'autres types de station de travail, consultez le manuel du fabricant.



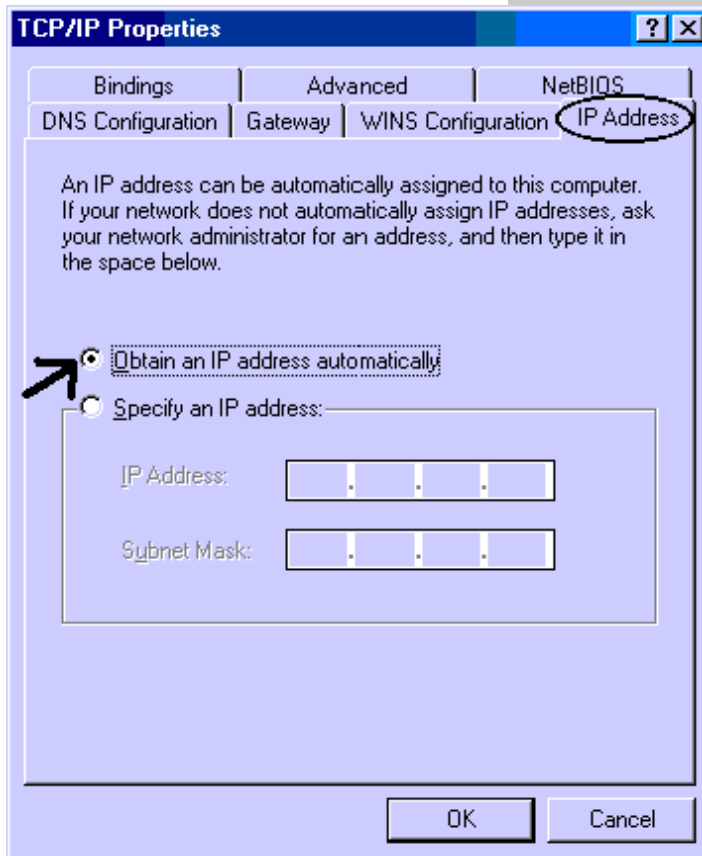


### 3.1.1 Configuration de l'ordinateur en Windows 95/98/ME

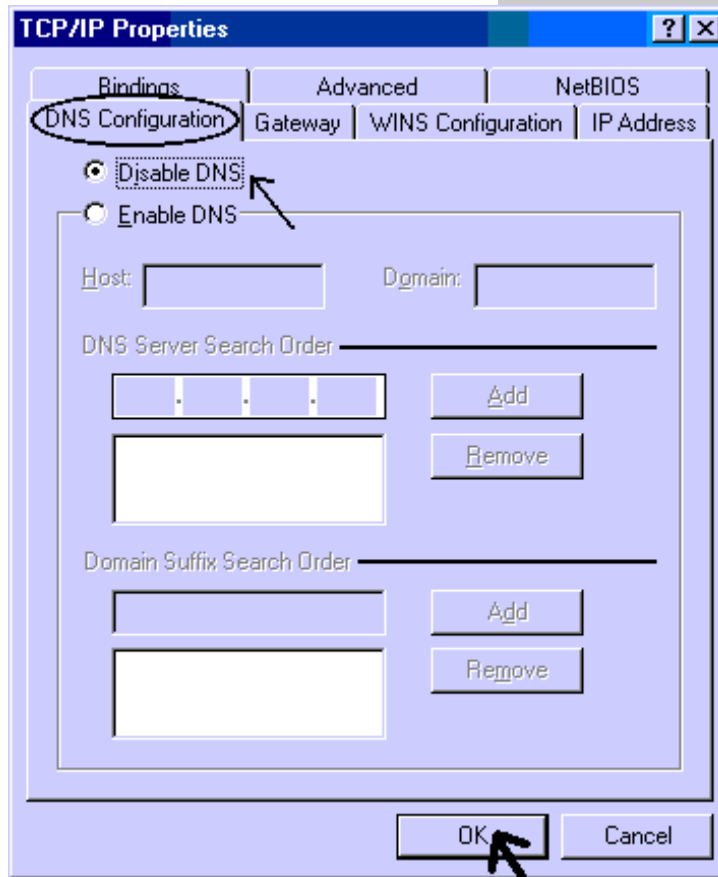
1. Allez dans **Panneau de Configuration**. Double-cliquez sur **Réseau**.et afficher l'onglet **Configuration**.
2. Sélectionnez le protocole **TCP/IP -> NIC carte**, ou une carte réseau Ethernet du PC.
3. Cliquez sur **Propriétés**



4. Dans l'onglet **Adresse IP** Sélectionnez l'option **Obtenir automatiquement une adresse IP**.



5. Sélectionnez l'onglet **DNS**.
6. Sélectionnez l'option **Désactiver DNS** puis cliquez sur **OK** pour terminer la configuration. Vous devez redémarrer l'ordinateur pour que les changements prennent effet.



### 3.1.2 Configuration sous Windows NT4.0

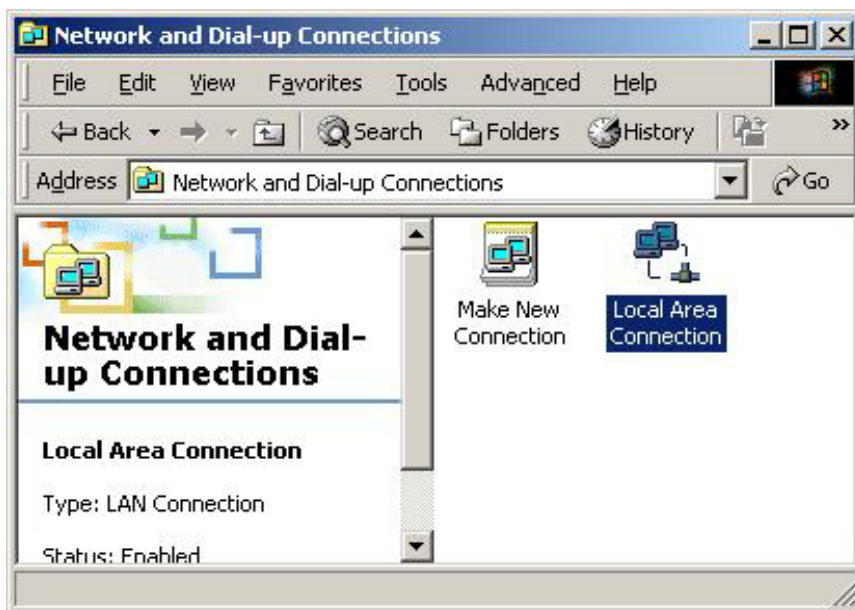
1. Allez au **Panneau de Configuration**. Double-cliquez sur **Réseau** et enfin sélectionnez l'onglet **Protocole** .
2. Sélectionnez **TCP/IP Protocol** et après cliquez sur **Propriétés**.
3. Sélectionnez (votre carte Réseau) l'onglet **Obtenir une adresse IP par un serveur DHCP** et après cliquez sur **OK** pour terminer la configuration.





### 3.1.3 Configuration sous Windows 2000

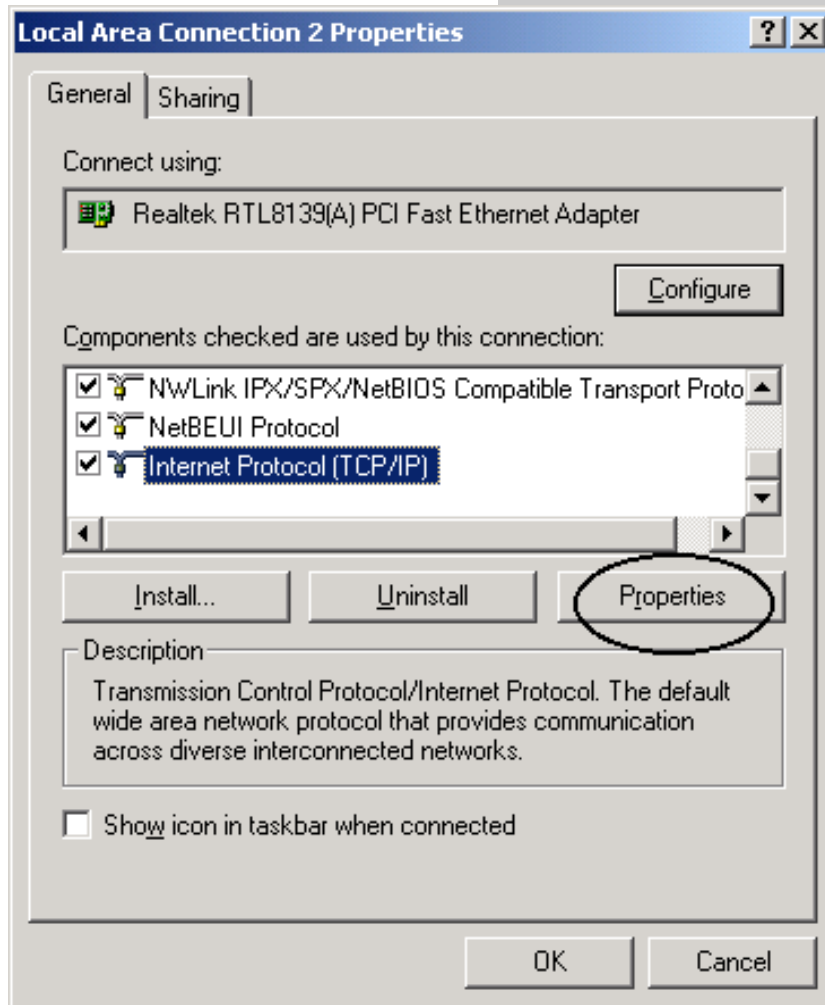
1. Allez au **Panneau de Configuration**. Double-cliquez sur **Connexions Réseau et accès à distance**.
2. Double-cliquez sur **connexion au réseau local**.



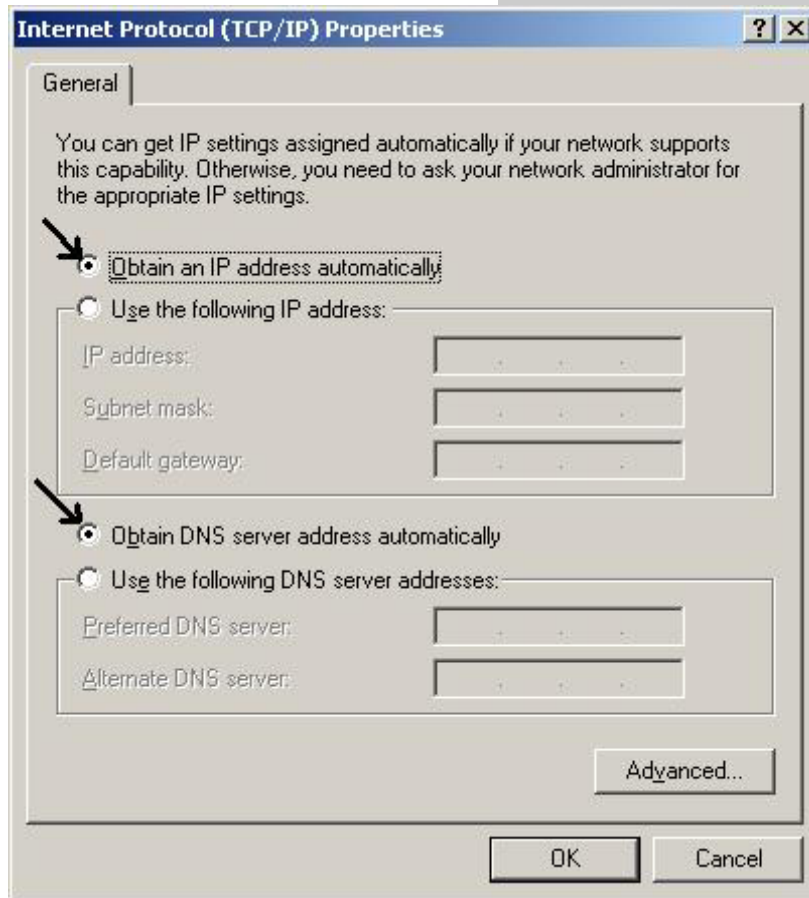
3. Dans **Connexion au réseau local** cliquez sur **Propriétés**.



4. Sélectionnez **Internet Protocol (TCP/IP)** et cliquez sur **Propriétés**.



5. Sous l'onglet **Général**, sélectionnez l'onglet **Obtenir une adresse IP automatiquement** et après **Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement**



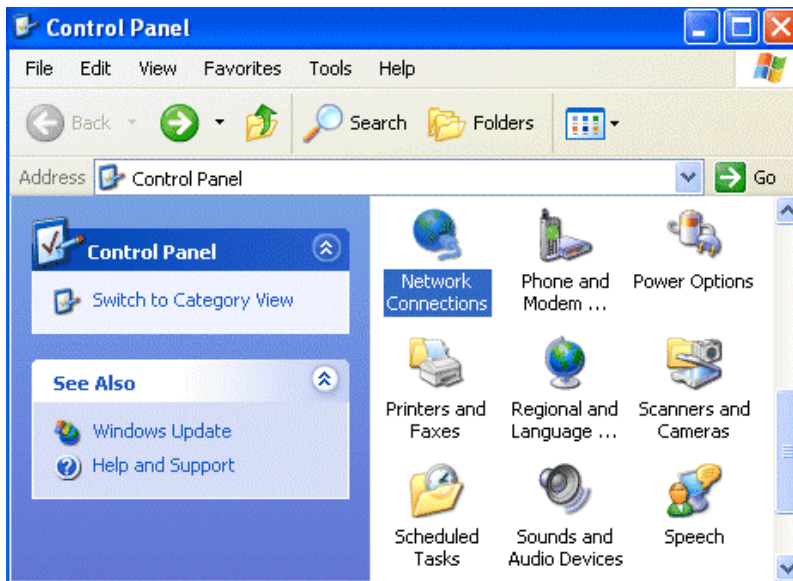
6. Cliquez sur **OK** pour terminer la configuration



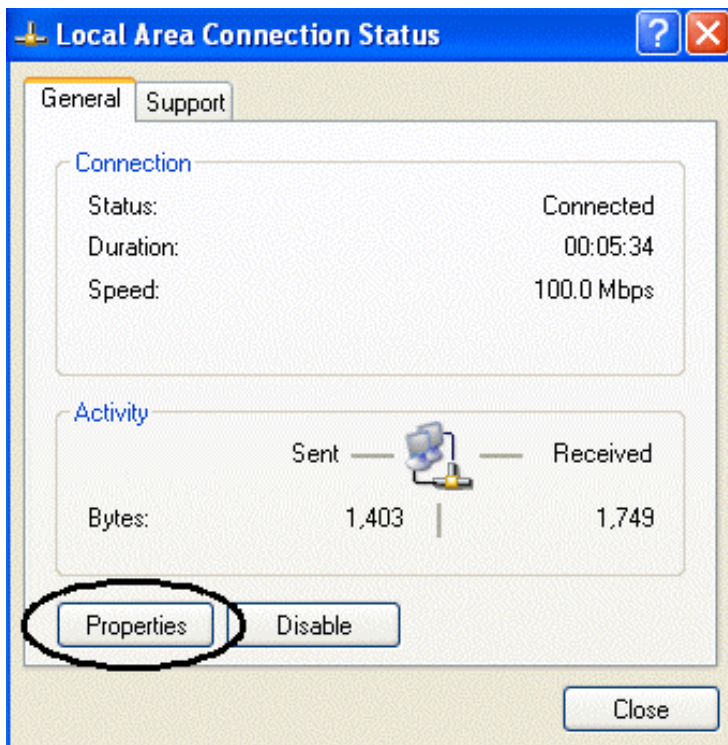


## 3.1.4 Configuration sous Windows XP

1. Allez sur **Panneau de Configuration**. Double-cliquez sur **Accès Réseau**
2. Double-cliquez sur **Connexion au Réseau local**.



3. Cliquez **Propriétés**.

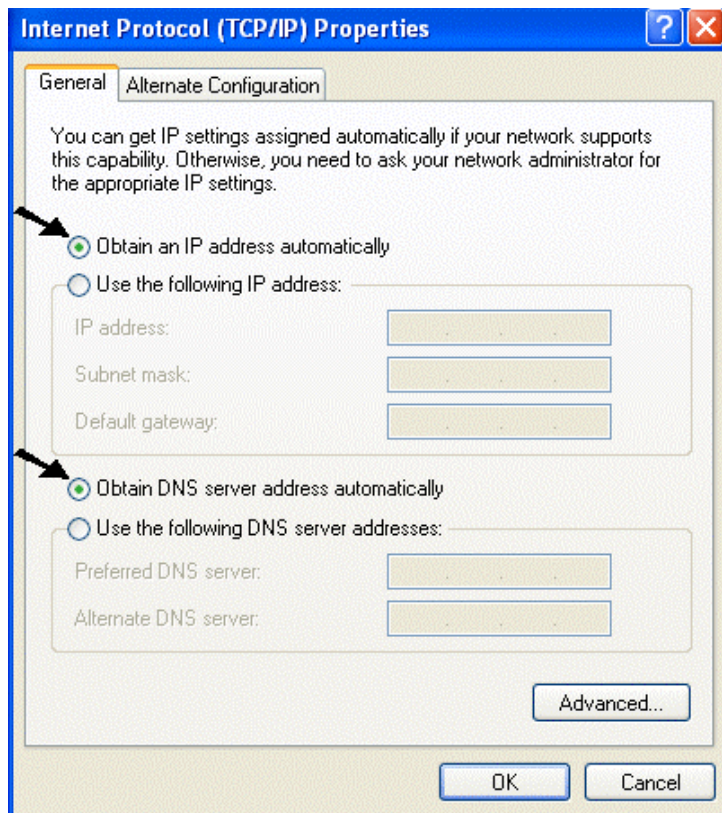


4. Sélectionnez **Internet Protocol (TCP/IP)** et cliquez sur **Properties**.



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

5. Sélectionnez **Obtenir une adresse IP automatiquement** et après **Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement**.

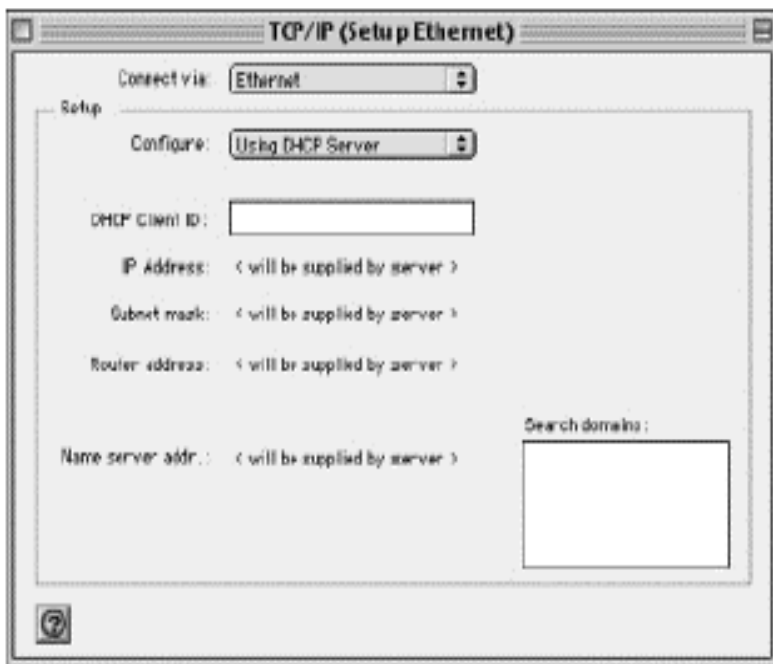


6. Cliquez sur **OK** pour terminer la configuration.



## 3.1.5 Configuration en environnement MAC OS

1. Cliquez sur l'**icône Pomme** dans l'angle en haut à gauche de l'écran et sélectionnez: **Control Panel/TCP/IP**. Il apparaîtra la fenêtre relative au TCP/IP comme montré dans l'image.
2. Choisissez **Ethernet** en **Connect Via**.
3. Choisissez **Using DHCP Server** en **Configure**.
4. Laissez vide le champ **DHCP Client ID**.





### 3.1.6 Vérification de la Configuration

Pour vérifier le succès de la configuration (après avoir redémarré le PC, opération nécessaire sous Win98, SE, ME) utiliser le PING. D'une fenêtre Dos écrivez: PING 192.168.1.254

Si le message suivant apparaît:

```
Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data:  
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 times <10ms TTL=64  
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 times <10ms TTL=64  
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 times <10ms TTL=64
```

Vous pouvez continuer en allant au paragraphe suivant.

Si le message suivant apparaît par contre:

```
Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data:  
Request timed out.  
Request timed out.  
Request timed out.
```

Vérifiez que la led LAN/SYS/PWR est bien allumée.

Vérifiez l'adresse de votre PC en écrivant WINIPCFG (pour Win95, 98, ME) ou IPCONFIG (pour Win2000, XP) et éventuellement réinstallez le TCP/IP.

Maintenez la touche reset enfoncée pendant une dizaine de secondes. Le Routeur ADSL fera un reboot et rechargera la configuration initiale.

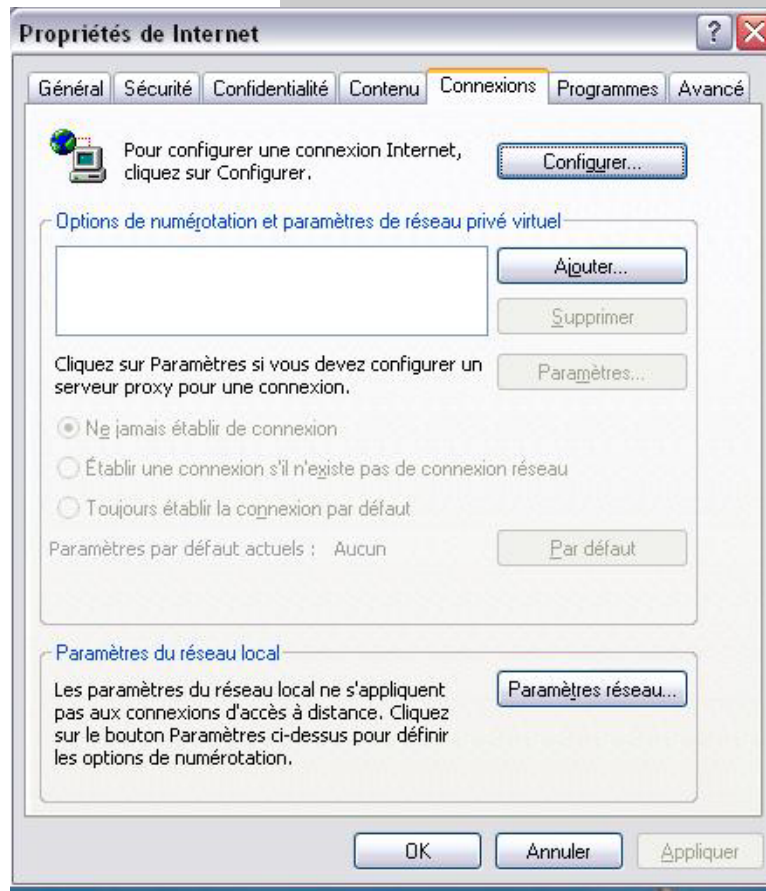
### 3.1.7 Configuration du Navigateur

Pour un ordinateur disposant de Internet Explorer, procédez comme suit :

1. Lancez le logiciel **Internet Explorer**.
2. Dans le menu **Outils**, sélectionnez **Options Internet...**
3. Cliquez sur l'onglet **Connections**.
4. Dans la zone **Options de numérotation et paramètres de réseau privé virtuel**, si une connection Internet est déjà configurée, sélectionnez **Ne jamais établir de connection**.
5. Cliquez sur le bouton **Paramètres réseau...** et vérifiez ensuite qu'aucune case n'est cochée dans la fenêtre **Paramètres du réseau local**.
6. Refermez toutes les fenêtres en cliquant sur **OK**.



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL



### 3.2 Réglages par Défaut

Avant de commencer la configuration du Wireless Router ADSL, il faut connaître les réglages par défaut:

- Nom Utilisateur: admin
- Password: atlantis
- Adresse IP: 192.168.1.254
- Masque de sous réseau: 255.255.255.0
- Protocole de connection avec l'ISP = PPPoA avec VCMux
- SSSID= wlan-ap, Channel= 6, WEP= désactivé
- Serveur DHCP activé avec plage d'adresse IP de 192.168.1.100 à 192.168.1.199

#### 3.2.1 Mot de passe

Le mot de passe par défaut est user= admin, password= atlantis, après l'avoir renseigné, confirmez pour entrer directement dans le menu de configuration. Lorsque l'on configure le Wireless Router ADSL avec le navigateur, il faut appuyez sur OK, pour y entrer la première fois. Il est conseillé de changer le mot



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

de passe pour augmenter la sécurité. Le Wireless Router ADSL ne conserve qu'un seul mot de passe.



Si l'on perd le mot de passe, il suffit d'appuyer pendant 5 secondes sur le bouton reset (en appuyant délicatement) pour revenir aux réglages par défaut.

### 3.2.2 Ports LAN et WAN

Ce tableau résume les réglages par défaut des interfaces LAN et WAN:

Port LAN		Port WAN
Adresse IP	192.168.1.254	Protocole ENET ENCAP pour la connection avec le FAI
Masque de sous réseau	255.255.255.0	
Serveur DHCP	Activé	
Adresses IP attribuées	100	

### 3.3 Information sur le FAI

Avant de commencer la configuration de l'I-Fly Wireless Lan Router ADSL, il faut connaître le type de protocole supporté pour la connection avec votre FAI (PPPoE, PPPoA, RFC1483, IPoA). Voir les informations du tableau suivant:

<b>PPPoE</b>	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexage, Login, Mot de passe, Nom de Domaine et adresse IP du Domain Name System (DNS - assignée par le FAI en dynamique ou fixe).
<b>PPPoA</b>	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexage, Login, Mot de passe, Nom de Domaine et adresse IP du Domain Name System (DNS - assignée par le FAI en dynamique ou fixe).
<b>RFC1483 Bridged</b>	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexage, configurez le dispositif en BRIDGE.
<b>RFC1483 Routed</b>	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexage, adresse IP, Masque de sous réseau, Passerelle par défaut et adresse IP du Domain Name System (DNS – assignée en fixe).
<b>IpoA</b>	VPI/VCI, adresse IP, Masque de sous réseau, Passerelle par défaut et adresses IP du Domain Name System (DNS – assignée en fixe).



## 3.4 Configuration avec le navigateur

Accédez avec Internet Explorer à l'adresse IP par défaut: <http://192.168.1.254> puis appuyez sur le bouton Entrer.



Utilisez “admin” (comme nom d'utilisateur) et “atlantis” (comme mot de passe). Appuyez sur OK pour continuer.



### 3.4.1 Utiliser l'interface de Configuration

Cette section explique comment utiliser l'interface de configuration Site Map:

- Sélectionnez le langage désiré dans le menu “Language”.
- Cliquez sur “Wizard Setup” pour lancer la configuration rapide du produit.
- Cliquez sur “Advanced Setup” pour accéder à la configuration avancée du produit.
- Cliquez sur “Maintenance” pour accéder aux statistiques de performance du router, aux fonctions de mise à jour du firmware, de backup, restore et sauvegarde du fichier de configuration.
- Cliquez sur “Site Map” pour accéder à la page du menu Site Map.
- Cliquez sur “Logout” pour terminer la session de configuration.



# I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

Wizard Setup
Advanced Setup
Maintenance
Logout

## Site Map

<b>Wizard Setup</b> <a href="#">Wizard Setup</a>	<b>Advanced Setup</b> <a href="#">Password</a> <a href="#">LAN</a> <a href="#">Wireless</a> <a href="#">WAN</a> <a href="#">NAT</a> <a href="#">Security</a> <a href="#">Dynamic DNS</a> <a href="#">Time Zone</a> <a href="#">Remote Management</a>	<b>Maintenance</b> <a href="#">System Status</a> <a href="#">DHCP Table</a> <a href="#">Wireless</a> <a href="#">Diagnostic</a> <a href="#">Firmware</a>
---	---	---

## 3.5 Configuration du mot de passe

Pour augmenter le niveau de sécurité du routeur, il est important de remplacer son mot de passe d'accès. Pour modifier ce mot de passe, cliquez sur "Advanced setup", puis sur "Password" ; la page suivante apparaîtra :

**Password**

---

Old Password

New Password

Retype to confirm

**Please record your new password whenever you change it. The system will lock you out if you have forgotten your password.**

---

Le tableau suivant décrit cet écran :

Paramètre	Description
Old Password	Pour introduire l'ancien mot de passe, si c'est la première fois que vous exécutez cette opération, introduisez le mot de passe par défaut
New Password	Introduisez le nouveau mot de passe
Retype to Confirm	Introduisez de nouveau le nouveau mot de passe





<b>Apply</b>	Cliquez sur ce bouton pour sauvegarder les changements
<b>Cancel</b>	Cliquez sur ce bouton pour effacer sans sauvegarde les champs de la page de configuration

## 3.6 Réinitialisation

Si on a oublié son mot de passe, il est possible de réinitialiser le router aux conditions de base, en appuyant sur le bouton "Reset". Pour effectuer cette opération, après s'être assuré que la led SYS est allumée, appuyez sur le bouton "Reset" pendant 5 secondes. La LED SYS clignotera avant de passer en position fixe pour indiquer que le chargement du firmware avec les réglages par défaut est terminé. Vous pourrez de nouveau entrer dans le menu de configuration, comme au premier branchement de votre routeur.



## **CHAPITRE 4: Assistant de configuration**

### **4.1 Introduction**

Le Wizard Setup permet de configurer rapidement l' I-Fly Wireless Lan Router ADSL grâce à une procédure pas à pas. Avant de commencer la configuration, il faut connaître toutes les données relatives au compte ADSL fourni par le FAI.

### **4.2 Encapsulation**

Il faut utiliser le protocole d'encapsulation demandé par le FAI. Le Router ADSL supporte les protocoles suivants.

#### **4.2.1 RFC 1577 (ENET ENCAP)**

Le MAC Encapsulated Routine Link Protocol (ENET ENCAP) est implémenté seulement avec le protocole de réseau IP. Les paquets IP voyagent entre l'interface Ethernet et le WAN puis ils sont formatés pour pouvoir être utilisés dans une implémentation bridge. Ils sont donc transformés d'Ethernet en des ATM bridge. La modalité ENET ENCAP demande de spécifier l'adresse IP de la passerelle dans le champ "Ethernet Encapsulation Gateway" présent dans la deuxième fenêtre du Setup.

#### **4.2.2 PPP over Ethernet**

Le protocole PPPoE fournit des services de contrôle et de transport comme une connection Dial-Up avec protocole PPP.

Le router encapsule la session PPP basée sur RFC 2516 et la retourne à un PVC (Permanent Virtual Circuit) ATM connecté à un concentrateur d'accès ADSL.

#### **4.2.3 PPPoA**

Le protocole PPPoA signifie Point to Point Protocol over ATM Adaption Layer 5(AAL5), il fournit des services de contrôle et de transport comme une connection Dial-Up avec protocole PPP.

Le router encapsule la session PPP basée sur RFC 1483 et la retourne à travers un PVC ATM au DSLAM du FAI.

#### **4.2.4 RFC 1483**

L' RFC 1483 décrit deux méthodes d'encapsulation multi protocole sur ATM Adaption Layer 5(AAL5). La première méthode permet le multiplexage de plusieurs protocoles sur un seul PVC ATM, la deuxième que chaque protocole est transporté sur un PVC ATM différent.



## 4.3 Multiplexage

Ils existent deux conventions pour identifier quel protocole est transporté par un Virtual Circuit. Assurez-vous d'avoir configuré la même convention que celle utilisée par votre FAI.

### 4.3.1 Multiplexage en base VC

Chaque protocole est assigné à un Virtual Circuit spécifique.

### 4.3.2 Multiplexage en base LLC

Un seul Virtual Circuit transporte les différents protocoles, chacun étant identifié grâce aux informations contenues dans les paquets transférés.

## 4.4 VPI et VCI

Virtual Path Identifier (VPI) et Virtual Channel Identifier (VCI). La plage valide pour le VPI est de 0 à 255, pour le VCI de 32 à 65535 (les canaux de 0 à 31 sont utilisés pour la gestion du trafic ATM).

## 4.5 Configuration avec l'assistant : première fenêtre

Dans la page "Site Map", cliquez sur "Wizard Setup" pour voir la première fenêtre de la procédure.

Paramètre	Description
Mode	Sélectionnez "Routing" si le Provider permet le partage de l'accès Internet à plusieurs ordinateurs, sinon sélectionnez "Bridge".
Encapsulation	Sélectionnez le protocole assigné par le provider pour la connection à Internet. Les protocoles supportés sont: PPPoA, PPPoE, ENET ENCAP (RFC1577) et RFC1483
Multiplex	Sélectionnez la méthode de multiplexing utilisée par le FAI.
Virtual Circuit ID	VPI (Virtual Path Identifier) et VCI (Virtual Channel Identifier) définissent le Virtual Circuit.
VPI	Introduisez le VPI assigné par le FAI.
VCI	Introduisez le VCI assigné par le FAI.
Next	Cliquez sur ce bouton pour passer à la fenêtre suivante.



## 4.6 Adresse IP et Masque de sous réseau

Une adresse IP est un identificateur numérique utilisé pour trouver de façon unique les ordinateurs connectés à Internet ou présents dans un réseau.

Plus précisément, ces numéros sont composés d'une suite de 4 numéros (compris entre 0 et 255) séparés par de points (Ex : 192.168.1.254).

Pour un fonctionnement correct, chaque ordinateur doit en plus, savoir distinguer quel réseau utilisé, ce réglage s'effectue par le biais du masque de sous réseau.

## 4.7 Attribution d'adresses IP

Ces adresses sont fournies par le FAI. Elles sont soit statique (fixe), soit dynamique (le FAI assigne une adresse différente à chaque connection).

### 4.7.1 Avec protocoles PPPoA et PPPoE

Dans le cas d'une adresse IP dynamique les champs "IP Address" et "ENET ENCAP Gateway" ne sont pas modifiables, sinon il faudra renseigner le champ "IP Address" avec les données transmises par le FAI.

### 4.7.2 Avec protocole RFC1483

Dans ce cas, l'attribution de l'adresse IP est statique, il faudra renseigner le champ "IP Address" comme expliqué précédemment.

### 4.7.3 Avec protocole ENET ENCAP (RFC 1577)

Dans ce cas, l'adresse l'IP peut être dynamique ou statique. Dans le premier cas tous les paramètres de connection Internet seront fournis par le serveur DHCP du FAI, dans le deuxième il faudra les spécifier manuellement en suivant les indications fournies par le FAI.

### 4.7.4 Adresses IP privées

Le réseau local, si privé, doit utiliser des adresses IP qui appartiennent aux plages suivantes (réservées par IANA pour les réseaux privés).

CLASSE	IP Début	IP Finale	Masque Sous Réseau
A	10.0.0.0	10.255.255.255	255.0.0.0
B	172.16.0.0	172.31.255.255	255.255.0.0
C	192.168.0.0	192.168.255.255	255.255.255.0



Il est recommandé de choisir les adresses de son réseau dans ce tableau (pour de plus amples informations, consultez l’RFC 1597).



En choisissant des plages publiques, vous pourriez avoir des problèmes de visibilité pour certains sites Internet.

### 4.8 Connection continue Nailed-Up (PPP)

Une connection Nailed-Up est une connection toujours active, le Router ADSL exécute deux opérations quand cette modalité est sélectionnée:

1. Il désactive l’arrêt automatique “Idle Timeout”
  2. Il établit une connection constante et la réactive en cas de déconnection.
- Cette fonction ne doit pas être utilisée dans le cas d’un contrat avec votre FAI, basé sur un temps de connection.

### 4.9 NAT

Le NAT permet à plusieurs utilisateurs d’accéder à Internet avec un seul compte. Si les utilisateurs du réseau ont des adresses IP publiques et peuvent donc accéder directement à Internet, cette fonction doit être désactivée.

### 4.10 Configuration avec l’assistant : seconde fenêtre

Cette fenêtre est différente selon le protocole utilisé. Configurez les champs selon les informations des sections suivantes.

#### 4.10.1 PPPoE/PPPoA

Sélectionnez le protocole PPPoE/PPPoA dans la première fenêtre de configuration pour voir l’image suivante.



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

*Wizard Setup - ISP Parameters for Internet Access*

Service Name

User Name

Password

**IP Address**

Obtain an IP Address Automatically

Static IP Address

**Connection**

Connect on Demand: Max Idle Timeout  Secs

Nailed-Up Connection

**Network Address Translation**

Le tableau suivant décrit les différents champs.

Paramètre	Description
<b>Service Name</b>	Introduisez le nom du service, seulement dans le PPPoE
<b>User Name</b>	Introduisez le Nom Utilisateur fourni par le FAI
<b>Password</b>	Introduisez le Mot de passe fourni par le FAI
<b>IP Address</b>	Sélectionnez "Obtain an IP Address Automatically" si on a une adresse IP dynamique, sinon sélectionnez "Static IP Address" et introduisez le paramètre fourni par le FAI
<b>Connection</b>	Sélectionnez "Connect on Demand" s'il n'est pas nécessaire d'avoir une connection toujours active, puis assigner une valeur au champ "Max. Idel Timeout".
<b>Network Address Translation</b>	Sélectionnez "None", "SUA Only" ou "Full Feature". Voir le chapitre NAT pour de plus amples détails.
<b>Back</b>	Cliquez pour revenir à la première fenêtre
<b>Next</b>	Cliquez pour passer à la prochaine fenêtre



## 4.10.2 RFC1483

Vérifiez que les paramètres seraient, dans le cas de **RFC1483**, ceux dans l'image, si rien n'est spécifiquement indiqué par l'ISP.

Mode: Routing

Encapsulation: RFC1483

Multiplex: LLC

Virtual Circuit ID

VPI: 8

VCI: 35

Next

Le tableau suivant décrit les différents champs.

Parametro	Descrizione
<b>IP Address</b>	Un indirizzo di IP statico è un IP fisso fornito dal provider. Un indirizzo di IP dinamico non è fisso; il provider ne assegna uno diverso ogni volta che si stabilisce una connessione ad Internet. Selezionare "Obtain an IP Address Automatically" se si dispone di un indirizzo di IP dinamico; altrimenti selezionare "Static IP Address" ed inserire il parametro fornito dal Provider nel caso di IP statico.
<b>Network Address Translation</b>	Selezionare "None", "SUA Only" o "Full Feature". Fare riferimento al capitolo NAT per maggiori dettagli. In caso di abbonamento con un solo indirizzo IP statico selezionare " <b>SUA Only</b> ".
<b>Back</b>	Cliccare per tornare alla prima schermata del Wizard Setup.
<b>Next</b>	Cliccare per passare alla prossima schermata del Wizard Setup.



### 4.10.3 RFC1577 (ENET ENCAP)

Dans le cas de **RFC1577(IpoA)** choisissez **Encapsulation=ENET ENCAP** et **Multiplex=LLC**.

Le tableau suivant décrit les différents champs.

Parametro	Descrizione
<b>IP Address</b>	Un indirizzo di IP statico è un IP fisso fornito dal provider. Selezionare "Obtain an IP Address Automatically" per ottenere l'assegnazione dell'IP dal server dell'ISP; altrimenti selezionare "Static IP Address" ed inserire il parametro fornito dal Provider nel caso di IP statico.
<b>Network Address Translation</b>	Selezionare "None", "SUA Only" o "Full Feature". Fare riferimento al capitolo NAT per maggiori dettagli. In caso di abbonamento con un IP dinamico o un solo indirizzo IP statico selezionare " <b>SUA Only</b> ".
<b>Back</b>	Cliccare per tornare alla prima schermata del Wizard Setup.
<b>Next</b>	Cliccare per passare alla prossima schermata del Wizard Setup.





## 4.11 Configuration avec l'assistant : troisième fenêtre

Pour vérifiez que les réglages sélectionnés correspondent à vos besoins.

*Wizard Setup - ISP Parameters for Internet Access*

---

**WAN Information:**  
Mode: **Routing**  
Encapsulation: **PPPoE**  
Multiplexing: **LLC**  
VPI/VCI: **0/35**  
Service Name :  
User Name : **user@isp.ch**  
Password : \*\*\*\*\*  
IP Address : **Obtain an IP Address Automatically**  
Network Address Translation: **SUA Only**  
Connect on Demand: **Max Idle Timeout 1500 sec.**

**LAN Information:**  
IP Address: **192.168.1.1**  
IP Mask: **255.255.255.0**  
DHCP: **ON**  
Client IP Pool Starting Address: **192.168.1.33**  
Size of Client IP Pool: **32**

Change LAN Configuration

---

Save Settings

### 4.11.1 DHCP

Deux options sont disponibles:

1. **Disable:** A sélectionner pour ne pas utiliser le Serveur DHCP du Router qui ne distribuera pas les adresses IP aux différents clients DHCP. Il faut donc assigner à tous les ordinateurs du réseau une adresse IP (différente pour chaque ordinateur), le masque de sous réseau, les adresses des serveurs DNS et l'adresse de la passerelle par défaut.
2. **Enable:** A sélectionner pour utiliser le Serveur DHCP du Router qui distribuera les adresses IP, le masque de sous réseau, l'adresse de la passerelle par défaut et les adresses des serveurs DNS aux différents clients DHCP.

### 4.11.2 Plage d'adresses IP

Le Router ADSL est configuré avec une plage de 32 adresses IP (de 192.168.1.33 à 192.168.1.64) destinées aux clients DHCP. Les autres adresses



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

du réseau peuvent être destinées aux clients du réseau qui nécessitent une adresse IP statique comme les serveurs de courrier électronique, de FTP, telnet de web, etc.

### 4.11.3 Changement des configurations réseau

Vous pouvez modifier les configurations réseau du Router ADSL en cliquant sur le bouton "Change LAN Configuration". La fenêtre suivante apparaîtra.

*Wizard Setup - ISP Parameters for Internet Access*

LAN IP Address: 192.168.1.1  
LAN Subnet Mask: 255.255.255.0

**DHCP**

DHCP Server: ON  
Client IP Pool Starting Address: 192.168.1.33  
Size of Client IP Pool: 32  
Primary DNS Server: 0.0.0.0  
Secondary DNS Server: 0.0.0.0

Back Finish

Le tableau suivant décrit les paramètres de la page de configuration.

Paramètres	Description
<b>LAN IP Address</b>	Introduisez l'adresse IP du Router L'adresse par défaut est 192.168.1.254
<b>LAN Subnet Mask</b>	Introduisez l'adresse de sous réseau
<b>DHCP</b>	
<b>DHCP Serveur</b>	Sélectionnez ON pour activer le serveur DHCP du routeur Sélectionnez OFF pour désactiver la fonction Si la première option a été choisie, il faudra configurer les paramètres suivants.
<b>Client IP Group</b>	Pour entrer la première adresse IP de la plage à définir pour



<b>Starting Address</b>	les clients du réseau.
<b>Size of Client IP Group</b>	Pour le nombre d'adresses désirées.
<b>Primary DNS Serveur</b>	Introduisez l'adresse IP du premier serveur de DNS
<b>Secondary DNS Serveur</b>	Introduisez l'adresse IP du deuxième serveur de DNS
<b>Back</b>	Cliquez pour revenir à la première fenêtre
<b>Finish</b>	Cliquez pour passer à la prochaine fenêtre

## 4.12 Configuration avec l'assistant : test de connexion

Le Wireless Router ADSL exécute automatiquement un test de connexion aux ordinateurs présents sur le réseau local. Pour vérifier le bon fonctionnement de la connexion Internet, cliquez sur le bouton "Start Diagnose". Cliquez sur "Return to Main Menu" pour revenir à la fenêtre "Site Map".

*Wizard Setup - ISP Parameters for Internet Access*

---

**LAN connections**

Test your Ethernet Connection **PASS**

**WAN connections**

Test ADSL synchronization **PASS**

Test ADSL(ATM OAM) loopback test **PASS**

Test PPP/PPPoE server connection **PASS**

Ping default gateway **PASS**

---

## 4.13 Test de la connexion Internet

Pour vérifier que la configuration du Router a été exécutée correctement, il faut ouvrir le navigateur et introduire une adresse (par exemple [www.atlantis-land.fr](http://www.atlantis-land.fr)), si la page demandée est visualisée, la configuration est bonne, sinon vérifiez que tous les paramètres sont corrects et éventuellement recommencez la procédure de réglage.



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL



## CHAPITRE 5: Configuration Réseau

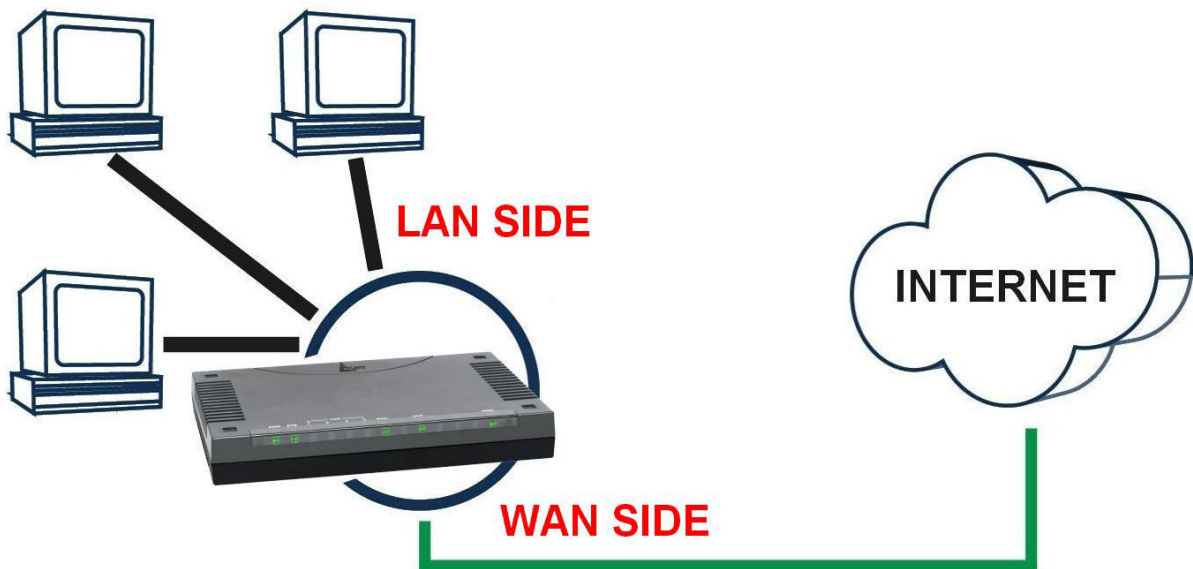
Dans ce chapitre, vous trouverez les paramètres de configuration de la section réseau de l'I-Fly Wireless Lan Router ADSL.

### 5.1 Introduction

Un réseau LAN (Local Area Network) ou réseau local, est un mode de connection grâce auquel de nombreux ordinateurs peuvent communiquer entre eux, en permettant l'échange et le partage des informations et des fichiers entre les utilisateurs connectés.

#### 5.1.1 LAN, WAN et Router ADSL

Les interfaces réseau présentes dans un Router ADSL appartiennent au LAN quand elles sont destinées à la connection avec les ordinateurs du réseau privé ou au coté WAN, pour le réseau Internet.



### 5.2 Adresses des Serveurs DNS

Un Domain Name System (DNS) contient une table de correspondance entre des noms de domaine et des adresses IP publiques. Sur Internet chaque site est caractérisé par un nom unique comme `www.yahoo.com` et une adresse IP.

L'adresse IP est plus difficile à mémoriser que le nom (c'est pourtant la manière la plus performante). Cette tâche est confiée au DNS qui, grâce à la table interne, peut fournir à l'ordinateur qui en fait la demande, l'adresse IP correspondante au nom du site (lorsqu'il ne l'a connaît pas, il la demande à d'autres serveurs DNS).



Les adresses IP des DNS sont fournies par le FAI au moment du LogOn dans le cas de PPPoA/PPPoE ou RFC1483 Bridge. Si le protocole est RFC 1483 Routed ou ENET ENCAP (RFC 1577), il est nécessaire d'introduire manuellement les adresses IP des DNS du FAI.

### 5.3 Attribution des adresses des Serveurs DNS

Ils existent deux façons de distribuer les adresses des serveurs DNS aux ordinateurs du réseau:

1. Si les IP des DNS sont communiquées dans le contrat, vous pouvez introduire ces valeurs dans les champs "DNS Server" de la page de configuration du service "DHCP".
2. Si dans la page de configuration du service "DHCP" les champs sont laissés vides (Ex : 0.0.0.0) le router agira comme Proxy DNS.

### 5.4 TCP/IP

Le router intègre la fonction Serveur DHCP grâce à laquelle, il peut distribuer les adresses IP des serveurs DNS aux machines du réseau configurées comme Client DHCP.

#### 5.4.1 Réglages par défaut

La section LAN est configurée avec les paramètres suivants:

1. Adresse IP 192.168.1.1 avec masque de sous réseau 255.255.255.0
2. Serveur DHCP avec un groupe de 100 IP à partir du 192.168.1.100

Ces paramètres permettent de fonctionner dans la plupart des configurations réseau. Lorsque le Provider ne fournit pas de spécifications particulières pour la configuration des serveurs DNS, regardez le guide présent dans l'interface de configuration.

#### 5.4.2 Adresses IP et Masque de sous réseau

Voir le chapitre consacré dans l'assistant de configuration.

#### 5.4.3 Configuration RIP

Le RIP (Routing Information Protocol) permet à un Router d'échanger des informations de routage avec d'autres. Le champ "RIP Direction" contrôle l'envoi et la réception des paquets RIP. Modalités de fonctionnement:



1. Both - Le Router ADSL transmet sa table de routage périodiquement et mémorise les informations RIP qu'il reçoit.
2. In Only - Le Router ADSL n'envoie rien mais accepte tous les paquets entrants.
3. Out Only - Le Router ADSL envoie les paquets mais refuse tous les paquets entrants.
4. None - Le Router ADSL n'envoie ni n'accepte aucun paquet.

Le champ "Version" contrôle le format et la méthode de diffusion des paquets RIP que le Router ADSL envoie (en réception il reconnaît les deux configurations). Le protocole RIP-1 est supporté universellement mais le RIP-2 contient plus d'informations. Le protocole RIP-1 est adapté à la plupart des réseaux. Les protocoles RIP-2B et RIP-2M envoient les informations en format RIP-2, le premier utilise le Broadcasting, le deuxième le Multicast.

### 5.4.4 Multicast

Traditionnellement les paquets IP sont transmis en Unicast (1 expéditeur – 1 destinataire) ou en Broadcast (1 expéditeur – tout le réseau). Le Multicast permet d'envoyer les paquets à un groupe défini de clients sur le réseau.

L'IGMP (Internet Group Multicast Protocol) est un protocole utilisé pour établir une relation d'appartenance dans un groupe Multicast – il n'est pas utilisé pour transporter les données. L'IGMP version 2 (RFC 2236) est une évolution de la version 1 (RFC 1112), mais ce dernier est encore très utilisé. Pour plus de détails sur l'interopérabilité entre les protocoles IGMP version 1 et 2, consultez les sections 4 et 5 de l'RFC 2236. Les adresses IP de classe D sont utilisées pour identifier un groupe de clients et se trouvent dans la plage (224.0.0.0 à 239.255.255.255).

L'adresse IP 224.0.0.0 n'est assignée à aucun groupe mais est utilisée par les ordinateurs avec IP Multicast. L'adresse 224.0.0.1 est utilisée pour les requêtes et est assignée à toutes les adresses IP, incluant les passerelles par défaut. Les clients doivent appartenir au groupe 224.0.0.1 pour participer à la communication IGMP. Le Router ADSL supporte les deux versions du protocole IGMP. Au démarrage, le Router interroge tous les réseaux qui lui sont connectés pour identifier les appartenances de groupe.

Ensuite, le Router met à jour périodiquement ces informations. L'IP Multicasting peut être activé ou désactivé sur les interfaces WAN et LAN.

### 5.5 Configuration

Cliquez sur "LAN" pour visualiser la fenêtre suivante.



## LAN - Setup

### DHCP

DHCP	Server
Client IP Pool Starting Address	192.168.1.33
Size of Client IP Pool	32
Primary DNS Server	0.0.0.0
Secondary DNS Server	0.0.0.0
Remote DHCP Server	N/A

### TCP/IP

IP Address	192.168.1.1
IP Subnet Mask	255.255.255.0
RIP Direction	None
RIP Version	N/A
Multicast	None

Apply

Cancel

Le tableau suivant décrit les différents paramètres.

Paramètres	Description
<b>DHCP</b>	Si configuré sur "Serveur", le router assignera les paramètres réseau à ses clients DHCP. Si configuré sur "None", le serveur DHCP est désactivé. Si configuré sur "Relay", le router renvoie les requêtes DHCP à un serveur distant qui contient la politique de gestion des clients réseau. Quand la fonction DHCP est utilisée, il faut configurer les paramètres suivants.
<b>Client IP Group Starting Address</b>	Pour entrer la première adresse IP de la plage à définir pour les clients du réseau.
<b>Size of Client IP Group</b>	Pour le nombre d'adresses désirées.
<b>Primary DNS Serveur</b>	Introduisez l'adresse IP du premier serveur de DNS





## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

<b>Secondary DNS Serveur</b>	Introduisez l'adresse IP du deuxième serveur de DNS
<b>Remote DHCP Serveur</b>	Si la modalité "Relay" a été sélectionnée, introduisez dans ce champ l'adresse IP du serveur DHCP distant.

### TCP/IP

<b>IP Address</b>	Introduisez l'adresse IP du Router (la valeur par défaut est 192.168.1.254).
<b>IP Subnet Mask</b>	Introduisez l'adresse de sous réseau du Router (la valeur par défaut est 255.255.255.0).
<b>RIP Direction</b>	Sélectionnez la direction du protocole RIP.
<b>RIP Version</b>	Sélectionnez la version du protocole RIP.
<b>Multicast</b>	L'IGMP (Internet Group Multicast Protocol) est un protocole utilisé pour établir une relation d'appartenance dans un groupe Multicast. Sélectionnez "None" pour désactiver la fonction.
<b>Apply</b>	Cliquez pour sauvegarder les réglages et revenir à la page de configuration principale.
<b>Cancel</b>	Cliquez pour annuler.



## CHAPITRE 6: Configuration du réseau Sans Fil

### 6.1 Introduction

Cette section présente le réseau sans fil et quelques configurations de base. Un réseau sans fil peut être créé simplement entre deux ordinateurs munis de cartes réseau sans fil. Ils communiquent dans ce cas en réseau peer-to-peer. De façon plus complexe, en utilisant plusieurs ordinateurs (avec carte réseau sans fil) qui communiquent à travers un point d'accès qui agit comme pont entre le réseau sans fil et le réseau câblé.

#### 6.1.2 Canaux

La plage de fréquences radio utilisées par les appareils Wireless IEEE 802.11g, est partagée en "canaux". Le nombre de canaux disponibles dépend de la zone géographique d'appartenance. Sélectionnez des canaux différents pour éliminer d'éventuelles interférences avec des Points Access proches. L'interférence se vérifie quand deux ou plusieurs canaux s'interposent en dégradant les performances, c'est l'"Overlap".

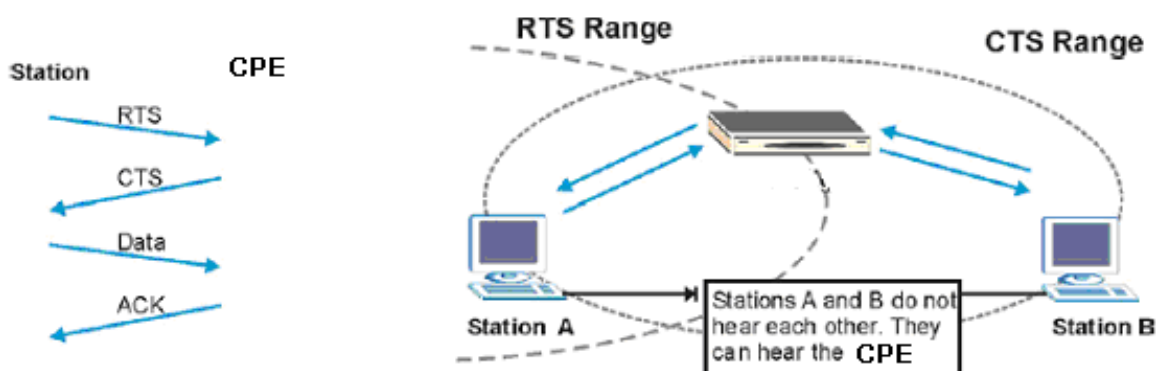
On conseille de maintenir une plage de 5 canaux entre deux utilisés (ex. AP1-canal 1, AP2-canal 6).

#### 6.1.3 ESS ID

L'Extended Service Set (ESS), est un groupe de Point d'Access (ou de passerelle sans fil) connecté à un réseau câblé sur le même sous réseau. Un ESS ID identifie chacun des groupes. Les Point d'Access (ou les passerelle sans fil) et les stations sans fils associées doivent avoir le même ESSID.

#### 6.1.4 RTS/CTS

Quand deux stations sans fil sont à l'intérieur de la même plage d'un Point Access, elles ne se voient pas directement, on a un « nœud caché ». Le schéma suivant montre cette situation.





La station A envoie des données au Router ADSL mais pendant l'opération elle ne sait pas si la station B utilise déjà le canal. Si les deux stations transmettent des requêtes de début de transmission en même temps, des collisions sont générées lorsque ces informations arrivent au Point d'Access.

Le protocole RTS/CTS (Request To Send/Clear to Send) a été mis au point pour prévenir les collisions quand des situations de "nœuds cachés" se présentent. Un RTS/CTS définit la dimension maximale de la trame de données qu'on peut transmettre avant que la prochaine requête RTS/CTS soit envoyée. Quand la trame de données est supérieure à la valeur de RTS/CTS configurée (entre 0 et 2432 bytes), la station qui veut transmettre doit envoyer un message RTS au Point d'Access pour obtenir l'autorisation de commencer. Le Point d'Access envoie donc à toutes les autres stations du réseau sans fil, un message CTS en leur interdisant la transmission de données.

### **6.1.5 Seuil de fragmentation**

La Seuil de fragmentation (Fragmentation Threshold) est la dimension maximale de fragmentation des données (entre 256 et 2432 bytes) qui peut être transmise dans un réseau sans fil, avant que le Router ADSL fasse une division en trames encore plus petites. Une valeur haute est plus indiquée pour des réseaux sans interférences, en cas d'interférences ou de trafic élevé, il est préférable de choisir une valeur plus basse. Si on configure une valeur plus basse que celle de RTS/CTS, les données seront fragmentées avant cette phase, qui ne sera plus effectuée.

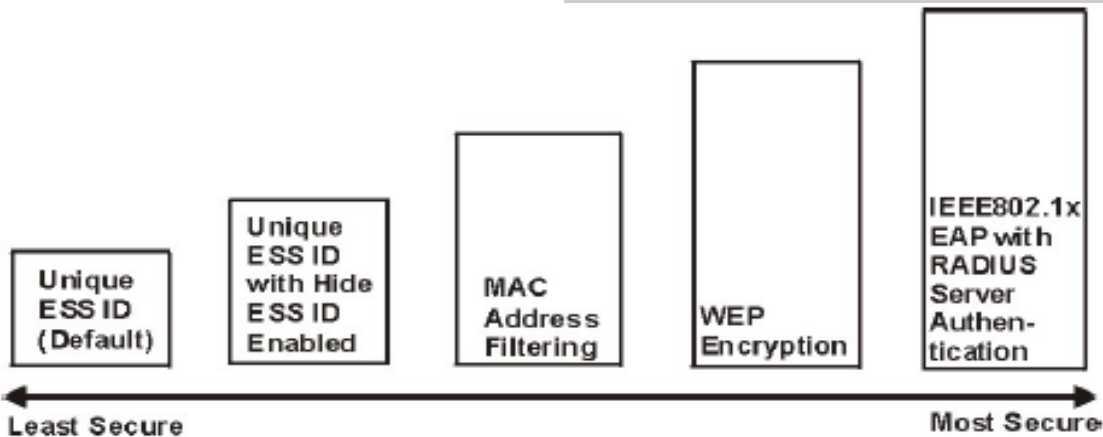
### **6.2 Niveau de Sécurité**

Les fonctions de Sécurité sont nécessaires pour protéger les communications entre stations sans fil, le Point d'Access et le réseau câblé.

Vous pouvez voir dans le schéma suivant, les différents niveaux de sécurité fournis par le Router ADSL. Le niveau de sécurité le plus haut se base sur le protocole EAP (Extensible Authentication Protocol) pour l'authentification et l'utilisation d'échange de clés dynamique WEP, ce système nécessite un serveur RADIUS (Remote Authentication Dial-Dans User Service) pour les services d'authentification des stations sans fil.



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL



Si aucune fonction de Sécurité n'est utilisée, le Router ADSL sera accessible de n'importe quelle station sans fil présente dans son champ d'action.

### 6.3 Cryptage WEP

Le cryptage WEP intervient sur les données transmises sur le réseau pour obtenir une communication sécurisée. Le cryptage est effectué sur les communications unicast et multicast.

Toutes les stations Wireless qui utilisent ce cryptage doivent utiliser la même clé pour le cryptage et le décryptage des données. Le Router ADSL est capable d'utiliser des clés de cryptage de 64 et 128 bits.

### 6.4 Configuration

Cliquez sur "Wireless Lan", puis sur "Wireless" pour ouvrir la fenêtre de configuration de la section sans fil.



**Wireless LAN- Wireless**

---

ESSID

Hide ESSID

Channel ID

RTS/CTS Threshold  (0 ~ 2432)

Fragmentation Threshold  (256 ~ 2432)

WEP Encryption

64-bit WEP: Enter 5 characters or 10 hexadecimal digits ("0-9", "A-F") preceded by 0x for each Key(1-4).  
128-bit WEP: Enter 13 characters or 26 hexadecimal digits ("0-9", "A-F") preceded by 0x for each Key(1-4).

Key1

Key2

Key3

Key4

---

Le tableau suivant décrit les différents paramètres.

Paramètres	Description
<b>ESSID</b>	Description d'un maximum de 32 caractères.
<b>Hide ESSID</b>	Sélectionnez Yes pour cacher l'ESSID, de cette manière une station Wireless ne peut obtenir l'ESSID à travers un scan passif. Sélectionnez No pour rendre visible l'ESSID.
<b>Channel ID</b>	Sélectionnez le canal désiré dans le menu.
<b>RTS/CTS Threshold</b>	En configurant cette valeur à zéro, l'RTS/CTS est désactivé. Introduisez une valeur comprise entre 0 et 2432
<b>Fragmentation Threshold</b>	Introduisez une valeur comprise entre 256 e2432.
<b>WEP Encryption</b>	Sélectionnez "Disable" pour autoriser une communication sans cryptage. Sélectionnez <b>64-bit WEP</b> ou <b>128-bit WEP</b> pour utiliser le cryptage.
<b>Key 1 to Key 4</b>	Si on sélectionne <b>64-bit WEP</b> , introduisez 5 caractères ASCII ou 10 caractères hexadécimaux ("0-9", "A-F").



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

	Si on sélectionne <b>128-bit WEP</b> , introduisez 13 caractères ASCII ou 26 caractères hexadécimaux ("0-9", "A-F"). On ne peut activer qu'une seule clé à la fois.
<b>Back</b>	Cliquez pour revenir à la fenêtre précédente.
<b>Apply</b>	Cliquez pour sauvegarder les réglages et revenir à la page de configuration principale.
<b>Cancel</b>	Cliquez pour annuler.

### 6.5 Configuration du Filtrage d'adresse MAC

La fenêtre "Mac Filter" permet de configurer le Router ADSL pour fournir l'accès exclusif à 32 clients (Allow Association) ou en interdire l'accès (Deny Association). Chaque appareil du réseau a une adresse MAC (Moyenne Access Control) unique, assignée par le producteur qui consiste en six couples de caractères hexadécimaux (exemple 00:AA:BB:00:00:02). Il faut connaître l'adresse MAC des appareils qui composent le LAN/WLAN pour configurer cette fonction.

Pour accéder à la fenêtre de configuration, cliquez sur "Wireless LAN" puis sur "MAC Filter".



**Wireless LAN-MAC Filter**

Active:

Action:

MAC Address			
1	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	2	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
3	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	4	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
5	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	6	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
7	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	8	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
9	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	10	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
11	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	12	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
13	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	14	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
15	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	16	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
17	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	18	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
19	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	20	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
21	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	22	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
23	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	24	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
25	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	26	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
27	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	28	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
29	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	30	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
31	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	32	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>

Le tableau suivant décrit les différents paramètres.

Paramètres	Description
Active	Sélectionnez "Yes" pour activer la fonction de filtrage des adresses MAC.
Action	Sélectionnez l'action à exécuter sur les adresses MAC configurées. Sélectionnez "Deny Association" pour interdire l'accès au router, les adresses MAC non-présentes n'auront pas la possibilité



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

	d'accéder au Router ADSL. Sélectionnez "Allow Association" pour permettre l'accès au router, les adresses MAC non-présentes n'auront pas la possibilité d'accéder au Router ADSL.
<b>MAC Address</b>	Introduisez les adresses MAC des stations choisies
<b>Back</b>	Cliquez pour revenir à la fenêtre précédente.
<b>Apply</b>	Cliquez pour sauvegarder les réglages et revenir à la page de configuration principale.
<b>Cancel</b>	Cliquez pour annuler.





## CHAPITRE 7: Configuration du réseau WAN

### 7.1 Introduction

Les WAN (Wide Area Network) sont des réseaux qui couvrent de grande distance géographique et ont une technologie différente des LAN qui eux s'étendent sur de petite distance.

### 7.2 Protocole PPPoE

Le Router ADSL supporte le protocole PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet). Ce protocole est un standard de l'IETF (RFC2516) qui spécifie comment un ordinateur doit communiquer à travers un modem broadband (DSL, câble, wireless etc.).

Pour le FAI, le protocole PPPoE offre un accès avec authentification qui fonctionne avec les méthodes de contrôle existantes (par exemple RADIUS), en outre il utilise une méthode de login et d'authentification déjà présente sur les systèmes Microsoft ; il ne nécessite donc pas de logiciel additionnel.

### 7.3 Encapsulation PPTP

Le protocole PPTP a été développé pour permettre des communications authentifiées et cryptées entre deux clients, il a comme caractéristique principale, la simplicité d'installation et de gestion. Le protocole PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) utilise une connection TCP pour la gestion du tunnel et trame PPP capsulées GRE (Generic Routing Encapsulation) pour les données destinées au tunneling, en fournissant la possibilité de crypter et compresser les paquets.

### 7.4 Gestion du trafic "Traffic Shaping"

C'est un accord entre le Provider et l'utilisateur pour régler le pourcentage moyen et la fluctuation de la transmission de données sur un réseau ATM. Cet accord aide à éliminer la congestion du réseau, facteur important pour la transmission de données en temps réel comme les connections audio et vidéo.

Le Peak Cell Rate (PCR) est la vitesse maximale à laquelle l'expéditeur peut envoyer des données. Ce paramètre peut être plus bas (mais pas plus haut) que la vitesse maximale de la ligne.

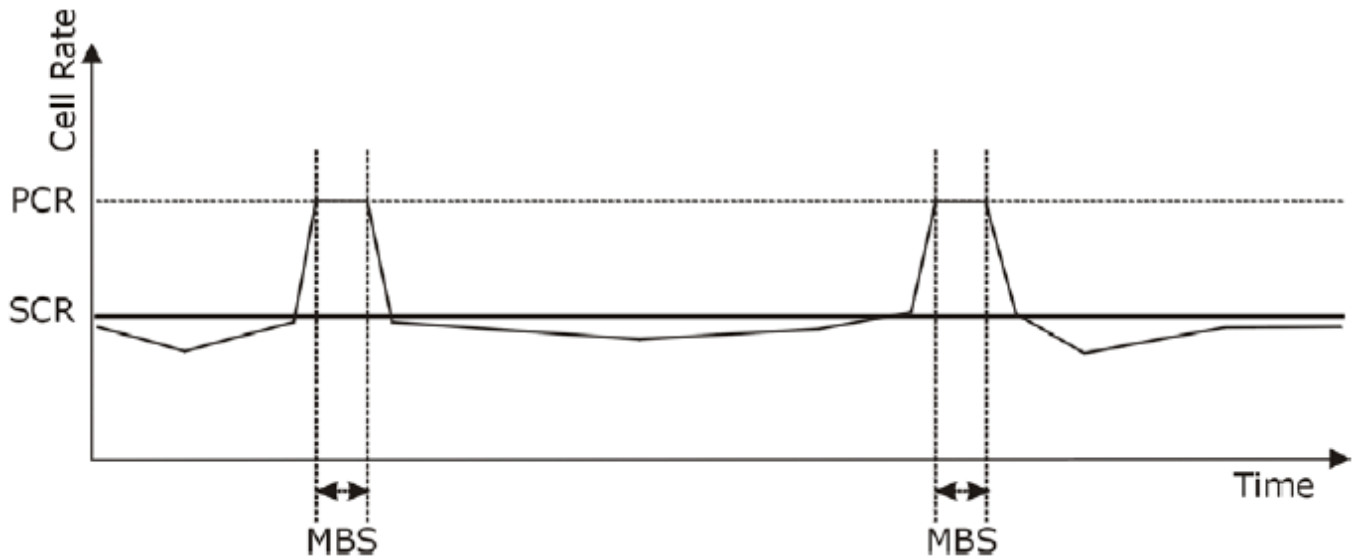
Le Sustained Cell Rate (SCR) est le débit moyen garanti, il ne peut pas être plus grand que le PCR (le paramètre de défaut est 0 celles/sec).

Le Maximum Burst Size (MBS) est le nombre maximum de données qui peuvent être envoyées au PCR. Dès que le MBS a été atteint, ce nombre tombe sous le SCR jusqu'à ce que la moyenne rattrape la valeur du SCR. A ce point, de



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

nouvelles données peuvent être envoyées (jusqu'à la valeur du MBS) au PCR. Le schéma suivant montre la relation entre PCR, SCR et MBS.



### 7.5 Configuration

Cliquez sur "WAN" pour ouvrir la fenêtre de configuration :

*Internet Access Setup*

---

**Name**

**Mode**

**Encapsulation**

**Multiplex**

**Virtual Circuit ID**

VPI

VCI

**ATM QoS Type**

**Cell Rate**

Peak Cell Rate  cell/sec

Sustain Cell Rate  cell/sec

Maximum Burst Size

**Login Information**

Service Name

User Name

Password

**IP Address**

Obtain an IP Address Automatically

Static IP Address

IP Address

**Connection**

Nailed-Up Connection

Connect on Demand

Max Idle Timeout  sec

---

Le tableau suivant décrit les champs contenus dans l'interface "Internet Access Setup".



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

PARAMETRES	DESCRIPTION
<b>Name</b>	Introduisez le Nom du FAI
<b>Mode</b>	Sélectionnez "Routing" si votre FAI permet le partage d'un seul compte à plusieurs ordinateurs, sinon choisissez "Bridge".
<b>Encapsulation</b>	Sélectionnez le protocole assigné par le FAI, le choix est conditionné par la sélection effectuée dans le champ "Mode". Si la modalité "Bridge" a été sélectionnée, protocoles PPPoA ou RFC 1483. Si la modalité "Routing" a été sélectionnée, protocoles PPPoA, RFC 1483, ENET ENCAP ou PPPoE.
<b>Multiplex</b>	Sélectionnez la méthode de multiplexage utilisée, les options disponibles sont VC ou LLC.
<b>Virtual Circuit ID</b>	VPI (Virtual Path Identifier) et VCI (Virtual Channel Identifier) définissent le Virtual Circuit.
<b>VPI</b>	Introduisez le VPI assigné.
<b>VCI</b>	Introduisez le VCI assigné.
<b>ATM QoS Type</b>	Sélectionnez CBR (Continuous Bit Rate) pour spécifier une taille de bande fixe (always-on) pour le trafic voix ou données. Sélectionnez UBR (Unspecified Bit Rate) pour des applications non sensibles aux vitesses de transmission, comme les e-mail. Sélectionnez VBR (Variable Bit Rate) pour le partage de la bande pour plusieurs applications.
<b>Cell Rate</b>	Ce paramètre aide à éliminer les problèmes de congestion du routeur (applications comme streaming vidéo et audio).
<b>Peak Cell Rate</b>	Partagez la valeur maximale de vitesse de la ligne (bps) par 424 (la dimension d'une donnée ATM) pour trouver le PCR. C'est la vitesse maximale à laquelle, il sera possible d'envoyer des données. Introduisez dans ce champ la valeur de PCR.
<b>Sustain Cell Rate</b>	Le Sustain Cell Rate (SCR) définit la valeur moyenne de transmission des données. Cette valeur doit être plus basse que le PCR.
<b>Maximum Burst Size</b>	Le Maximum Burst Size (MBS) est le nombre maximal de données qui peuvent être envoyées au PCR. Cette valeur doit être inférieure à 65535.

### Information de connexion

<b>Service Name</b>	Introduisez le nom du service PPPoE.
<b>User Name</b>	Introduisez le "Nom Utilisateur" transmis par le FAI pour la connexion à Internet.
<b>Password</b>	Introduisez le "Mot de passe" transmis par le FAI pour la connexion à Internet.
<b>IP Address</b>	Sélectionnez "Obtain an IP Address Automatically" si on a une



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

	adresse IP dynamique, sinon sélectionnez “Static IP Address” et introduisez le paramètre fourni par le FAI
<b>Connection</b>	
<b>Nailed-Up Connection</b>	Sélectionnez “Nailed-Up Connection” s’il est nécessaire que la connection soit toujours active. Le Router ADSL la rétablira automatiquement en cas de coupure.
<b>Connect on Demand</b>	Sélectionnez “Connect on Demand” s’il n’est pas nécessaire que la connection soit toujours active. Dans ce cas, assigner une valeur au champ “Max. Idle Timeout”.
<b>Max Idle Timeout</b>	Configurez le temps (en seconde), après lequel le Router ferme la connection, s’il n’y a pas de trafic sur le réseau. La valeur 0 désactive le timeout.
<b>Subnet Mask (ENET ENCAP incapsulation only)</b>	Introduisez l’adresse IP du masque de sous réseau (Ex : 255.255.255.0)
<b>ENET ENCAP Gateway (ENET ENCAP incapsulation only)</b>	Introduisez l’adresse IP de la passerelle par défaut.
<b>Back</b>	Cliquez pour revenir à la fenêtre précédente.
<b>Apply</b>	Cliquez pour sauvegarder les réglages et revenir à la page de configuration principale.
<b>Cancel</b>	Cliquez pour annuler.



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

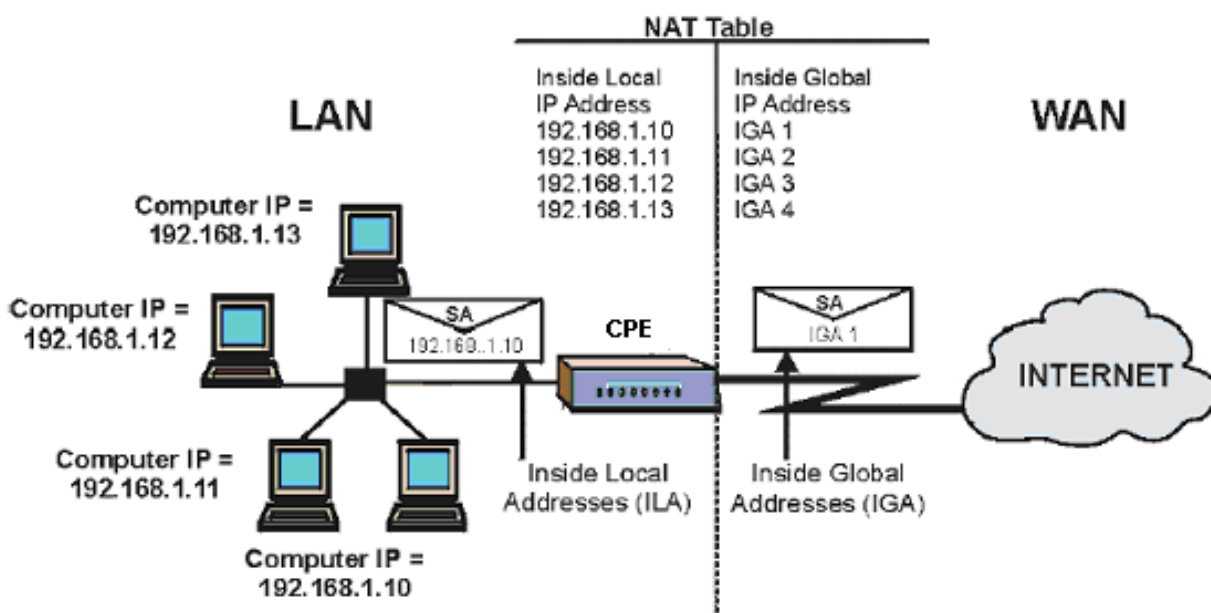


## CHAPITRE 8: Network Address Translation (NAT)

Ce chapitre montre comment configurer la section NAT de l'I-Fly Wireless Lan Router ADSL.

### 8.1 Introduction au NAT

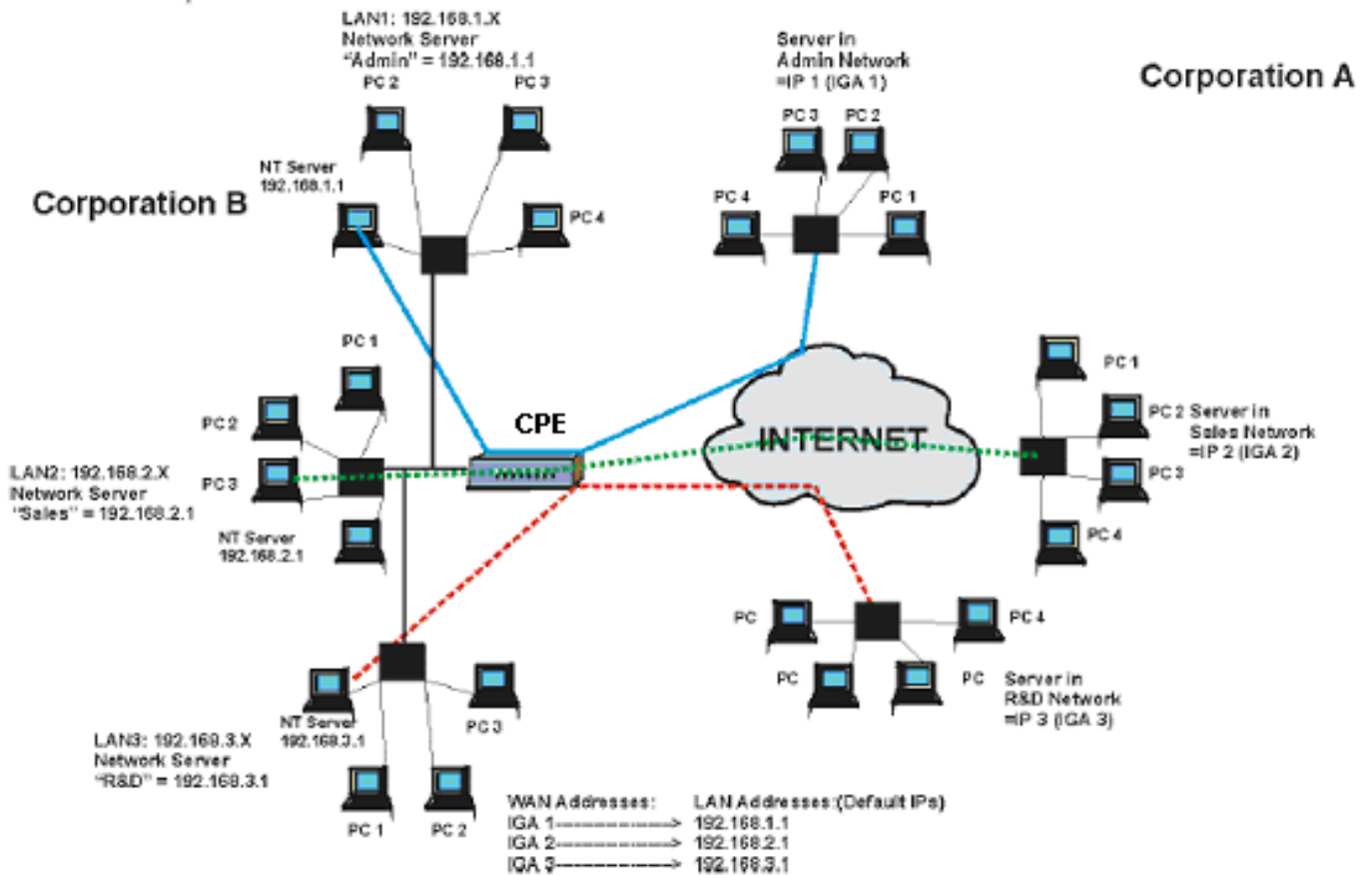
Nat signifie Network Address Translation (translation des adresses de réseau local). Il a été décrit dans l'RFC-1631 et il avait, au moins au début, la tâche de permettre un usage intensif des adresses IP. Le NAT est composé d'un tableau, construit de couple d'adresses IP, une du réseau privé ou ILA (inside local address) et une publique ou IGA (inside global address). Il s'agit donc d'effectuer une translation des IP privées aux IP publiques et inversement. Le Router I-Fly ADSL supporte le NAT, plusieurs utilisateurs peuvent accéder à Internet en utilisant un seul compte (et une seule IP publique) à moindre coût. Si les utilisateurs du réseau ont des adresses IP publiques et peuvent donc accéder directement à Internet, cette fonction doit être désactivée. Il sert en plus de premier pare-feu en améliorant la sécurité du réseau local. Cette fonction cohabite avec les fonctions de Serveur Virtuel, DMZ et DHCP. Le Nat manipule les paquets IP sortants et en change la partie expéditeur (l'adresse IP de l'ordinateur réseau, qui est une IP privée non valide sur Internet) avec l'IP publique de l'I-Flt ADSL Router. De cette façon tous les paquets sortants par le Router auront dans le champ expéditeur l'adresse IP publique du Router. Lorsque les paquets reviennent au Router, celui-ci effectuera le procédé inverse et les enverra à l'ordinateur initial.





## 8.1.1 Applications

Le schéma suivant montre une application possible du NAT: trois sous réseaux distincts communiquent avec trois Wan différents.



## 8.1.2 Typologie de mappage

Le NAT supporte 5 typologies de mappage IP/Port:

**One to One:** une IP locale sur une IP publique.

**Many to One:** plusieurs IP locales sur une publique.

**Many to Many Overload:** plusieurs IP locales sur différentes IP publiques partagées.

**Many to Many No Overload:** plusieurs IP locales sur plusieurs IP publiques avec un rapport "un à un".

**Serveur:** permet de spécifier quels services fournis par des serveurs du réseau local, doivent être accessibles par le WAN. Voir tableau suivant.



Type	Mappage IP
One-to-One	ILA1 IGA1
Many-to-One (SUA/PAT)	ILA1 IGA1
	ILA2 IGA1
	...
Many-to-Many Overload	ILA1 IGA1
	ILA2 IGA2
	ILA3 IGA1
	ILA4 IGA2
	...
Many-to-Many No Overload	ILA1 IGA1
	ILA2 IGA2
	ILA3 IGA3
	...
Serveur	Serveur 1 IP IGA1
	Serveur 2 IP IGA1
	Serveur 3 IP IGA1

## 8.2 SUA (Single User Account) et NAT

Le SUA (Single User Account) est un sous-ensemble du NAT qui supporte deux typologies de mappage, Many-to-One et Serveur. Le Router ADSL supporte en outre les autres fonctions du NAT qui permettent de masquer plusieurs IP publiques par plusieurs IP privées.

## 8.3 Serveur SUA

Le SUA Serveur permet de rendre disponible des services à partir d'Internet en rendant visible les ports ou plage de ports aux machines qui accèdent du côté WAN. Chaque porte identifie un service, par exemple le port 21 correspond au service FTP, le 80 au service WEB. Quand le service n'est pas connu ou que l'on a la nécessité de partager plusieurs services sur le même serveur, on conseille de spécifier une plage de ports.

Le NAT supporte en outre la fonction "Défaut Serveur IP Address", tous les services non spécifiés dans le SUA Serveur sont renvoyés sur ce serveur.

### 8.3.1 Ports et services

De nombreuses applications Internet nécessitent, pour être utilisée totalement, une configuration particulière de la section Serveur SUA du Router ADSL. Vous trouverez dans la liste suivante quelques exemples.





## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

Applications	Connections Sortantes	Connections Entrantes
ICQ 98, 99a	Aucun	Aucun
NetMeeting 2.1 à 3.01	Aucun	1503 TCP, 1720 TCP
VDO Live	Aucun	Aucun
mIRC	Aucun	Aucun
Cu-SeeMe	7648 TCP &UDP, 24032 UDP	7648 TCP &UDP, 24032 UDP
Pc AnyWhere	5632 UDP, 22 UDP, 5631 TCP, 65301 TCP	5632 UDP, 22 UDP, 5631 TCP, 65301 TCP
Edonkey/Emule	Aucun	principalement 4660-4662 TCP, 4665 UDP
MSN Messenger	Aucun	TCP de 6891-6900 TCP 1863 TCP 6901 UDP 1863 UDP 6901 UDP 5190



Attention: le Router peut manager un nombre important mais non infini de connections entrantes.

Exemple de ports:

Services	Numéro de Port / Protocole
Fichier Transfer Protocol (FTP) Date	20/tcp
FTP Commands	21/tcp
Telnet	23/tcp
Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) Email	25/tcp
Domain Name Serveur (DNS)	53/tcp et 53/udp
Trivial Fichier Transfer Protocol (TFTP)	69/udp
Finger	79/tcp
World Wide Web (HTTP)	80/tcp
POP3 Email	110/tcp
SUN Remote Procedure Call (RPC)	111/udp
Network News Transfer Protocol (NNTP)	119/tcp
Network Time Protocol (NTP)	123/tcp et 123/udp
News	144/tcp
Simple Management Network Protocol (SNMP)	161/udp
SNMP (traps)	162/udp



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

<b>Border Gateway Protocol (BGP)</b>	179/tcp
<b>Secure HTTP (HTTPS)</b>	443/tcp
<b>rlogin</b>	513/tcp
<b>Rexec</b>	514/tcp
<b>Talk</b>	517/tcp et 517/udp
<b>Ntalk</b>	518/tcp et 518/udp
<b>Open Windows</b>	2000/tcp et 2000/udp
<b>Network Fichier System (NFS)</b>	2049/tcp
<b>X11</b>	6000/tcp et 6000/udp
<b>Routing Information Protocol (RIP)</b>	520/udp
<b>Layer 2 Tunnelling Protocol (L2TP)</b>	1701/udp

### 8.4 Sélection du type

En cliquant sur NAT la fenêtre suivante apparaîtra.

**NAT - Mode**

---

Network Address Translation

None

SUA Only [Edit Details](#)

Full Feature [Edit Details](#)

---

Le tableau suivant décrit les champs contenus dans l'interface.

Paramètres	Description
<b>None</b>	pour désactiver le NAT.
<b>SUA Only</b>	pour une seule adresse IP publique. Le Router ADSL utilise le profile "Address Mapping Set 1" présent dans la fenêtre "NAT - Edit SUA/NAT Serveur Set".
<b>Edit Détails</b>	Cliquez sur ce lien pour accéder à la fenêtre "NAT - Edit SUA/NAT Serveur Set".
<b>Full Feature</b>	Sélectionnez cette option si on a plusieurs IP Publiques pour le Router ADSL.
<b>Edit Détails</b>	Cliquez sur ce lien pour accéder à la fenêtre "NAT - Address Mapping Rules".
<b>Apply</b>	Cliquez sur "Apply" pour appliquer et sauvegarder la configuration.



## 8.5 Configuration Serveur SUA

Cliquez sur "NAT", sélectionnez "SUA Only" et cliquez sur "Edit Details pour ouvrir la fenêtre suivante.

*NAT - Edit SUA/NAT Server Set*

	Start Port No.	End Port No.	IP Address
1	All ports	All ports	0.0.0.0
2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0.0.0.0
3	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0.0.0.0
4	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0.0.0.0
5	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0.0.0.0
6	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0.0.0.0
7	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0.0.0.0
8	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0.0.0.0
9	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0.0.0.0
10	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0.0.0.0
11	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0.0.0.0
12	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0.0.0.0

Le tableau suivant décrit les champs contenus dans l'interface "NAT-Edit SUA/NAT Serveur Set".

Paramètres	Description
<b>Start Port No.</b>	Introduisez un numéro de port dans ce champ. Pour adresser un seul port, introduisez le même numéro dans le champ "End Port No.". Pour adresser un groupe de ports, introduisez le premier numéro de la plage désirée dans le champ "Start Port No." et le dernier dans le champ "End Port No."
<b>End Port No.</b>	Introduisez un nombre de port dans ce champ. Pour adresser un seul port, répétez la valeur introduite dans le champ "Start Port No."



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

<b>IP Address</b>	Introduisez l'adresse IP du serveur qui fournit le service.
<b>Save</b>	Cliquez pour sauvegarder les changements.
<b>Cancel</b>	Cliquez pour annuler.

### 8.6 Configuration du tableau

IL est important de mettre les règles dans l'ordre de traitement désiré car le Router ADSL les applique dans l'ordre spécifié. Quand un paquet est conforme aux règles, le Router ADSL appliquera l'action correspondante et les règles successives seront ignorées. Pour modifier ces correspondances, cliquez sur NAT, sélectionnez "Full Feature" et cliquez sur "Edit Details". La fenêtre "NAT – Address Mapping Rules" apparaîtra.

*NAT - Address Mapping Rules*

	Local Start IP	Local End IP	Global Start IP	Global End IP	Type
<a href="#">Rule 1</a>	...	...	...	...	-
<a href="#">Rule 2</a>	...	...	...	...	-
<a href="#">Rule 3</a>	...	...	...	...	-
<a href="#">Rule 4</a>	...	...	...	...	-
<a href="#">Rule 5</a>	...	...	...	...	-
<a href="#">Rule 6</a>	...	...	...	...	-
<a href="#">Rule 7</a>	...	...	...	...	-
<a href="#">Rule 8</a>	...	...	...	...	-
<a href="#">Rule 9</a>	...	...	...	...	-
<a href="#">Rule 10</a>	...	...	...	...	-

Back

Le tableau suivant en décrit les champs.

Paramètres	Description
<b>Local Start IP</b>	C'est l'adresse de départ de la plage des "Inside Local IP Address (ILA)". Désactivé en mode "Serveur".
<b>Local End IP</b>	C'est la dernière adresse de la plage des "Inside Local IP Address (ILA)". Si la règle est destinée à toutes les IP locales, introduisez la valeur 0.0.0.0 dans le champ "Local Start IP" et 255.255.255.255 dans le champ "Local End IP". Désactivé en mode "One-to-one" et "Serveur".



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

<b>Global Start IP</b>	C'est l'adresse de départ de la plage des "Inside Global IP Address (IGA)". Introduisez 0.0.0.0 si l'adresse IP publique n'est pas statique. Uniquement en mode "Many-to-One" et "Serveur".
<b>Global End IP</b>	C'est la dernière adresse de la plage des "Inside Global IP Address (IGA)". Désactivé en mode "One-to-one", "Many-to-One" et "Serveur".
<b>Type</b>	<i>One to One</i> : une IP locale sur une IP publique. <i>Many to One</i> : plusieurs IP locales sur une publique. <i>Many to Many Overload</i> : plusieurs IP locales sur différentes IP publiques partagées. <i>Many to Many No Overload</i> : plusieurs IP locales sur plusieurs IP publiques avec un rapport "un à un". <i>Serveur</i> : pour spécifier les services présents sur le réseau qui doivent être vus par le WAN.
<b>Back</b>	pour revenir à la fenêtre précédente.

### 8.7 Editer une règle d'association des IP

Pour éditer une règle d'association des IP, cliquez sur un des liens contenus dans la fenêtre "NAT-Address Mapping Rules" (Rule1, Rule 2, etc.), vous verrez la fenêtre suivante.

**NAT - Edit Address Mapping Rule 1**

---

Type	<input type="text" value="One-to-One"/>
Local Start IP	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Local End IP	<input type="text" value="N/A"/>
Global Start IP	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Global End IP	<input type="text" value="N/A"/>
Server Mapping Set	<input type="text" value="N/A"/> <a href="#">Edit Details</a>

---



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

Le tableau suivant décrit les champs contenus dans la fenêtre “NAT – Edit Address Mapping Rule 1”.

Paramètres	Description
<b>Type</b>	<i>One to One</i> : une IP locale sur une IP publique. <i>Many to One</i> : plusieurs IP locales sur une publique. <i>Many to Many Overload</i> : plusieurs IP locales sur différentes IP publiques partagées. <i>Many to Many No Overload</i> : plusieurs IP locales sur plusieurs IP publiques avec un rapport “un à un”. <i>Serveur</i> : pour spécifier les services présents sur le réseau qui doivent être vus par le WAN.
<b>Local Start IP</b>	C’est l’adresse de départ de la plage des “Inside Local IP Address (ILA)”. Désactivé en mode “Serveur”.
<b>Local End IP</b>	C’est la dernière adresse de la plage des “Inside Local IP Address (ILA)”. Si la règle est destinée à toutes les IP locales, introduisez la valeur 0.0.0.0 dans le champ “Local Start IP” et 255.255.255.255 dans le champ “Local End IP”. Désactivé en mode “One-to-one” et “Serveur”.
<b>Global Start IP</b>	C’est l’adresse de départ de la plage des “Inside Global IP Address (IGA)”. Introduisez 0.0.0.0 si l’adresse IP publique n’est pas statique. Uniquement en mode “Many-to-One” et “Serveur”..
<b>Global End IP</b>	C’est la dernière adresse de la plage des “Inside Global IP Address (IGA)”. Désactivé en mode “One-to-one”, “Many-to-One” et “Serveur”.
<b>Serveur Mapping Set</b>	Disponible si le paramètre “Type” est sur “Serveur”. Sélectionnez un numéro de 1 à 10 pour appliquer une des règles configurées dans la fenêtre “NAT - Address Mapping Rules”.
<b>Edit Details</b>	Cliquez sur ce lien pour accéder à la page “NAT - Edit SUA/NAT Serveur Set”.
<b>Apply</b>	pour sauvegarder les configurations.
<b>Cancel</b>	Cliquez pour annuler.
<b>Delete</b>	pour sortir sans sauvegarder les paramètres.



## CHAPITRE 9: Sécurité

Grâce à sa fonction Sécurité, l' I-Fly Wireless Lan Router ADSL est capable de bloquer d'éventuelles tentatives d'intrusion venant du WAN (Internet). Il est possible d'interdire l'accès à des services à haut risque comme Telnet, FTP et HTTP. Pour accéder à la configuration du service Sécurité, cliquez sur "Security" dans la fenêtre Site Map.

### *Internet Security*

---

Your device provides the following filter rules

<input type="checkbox"/> Telnet	Telnet traffic is blocked from the WAN to the LAN
<input type="checkbox"/> FTP	FTP traffic is blocked from the WAN to the LAN
<input type="checkbox"/> TFTP	TFTP traffic is blocked from the WAN to the LAN
<input type="checkbox"/> Web	Web traffic is blocked from the WAN to the LAN
<input type="checkbox"/> SNMP	SNMP traffic is blocked from the WAN
<input type="checkbox"/> Ping	Ping traffic is blocked from the WAN

---

Apply

Reset

En sélectionnant le service désiré, l'accès au port correspondant sera interdit coté WAN (regardez au chapitre 8.3.1 pour de plus amples informations sur les ports et services associés).



## CHAPITRE 10: Configuration DNS Dynamique

### 10.1 DNS Dynamique

Grâce à cette fonction, il est possible d'enregistrer un nom de domaine même si l'on ne dispose que d'une adresse IP dynamique (changeant à chaque démarrage). De nombreux serveurs DDNS offrent gratuitement ce type de service. Il suffit de s'enregistrer pour activer gratuitement et immédiatement ce service qui vous permettra de joindre (à distance) le Router. Vous pourrez ainsi effectuer à distance la configuration, y gérer votre site WEB ou utiliser le Router comme serveur VPN. Chaque fois que le Router se connecte, le client incorporé communique au serveur DDNS la nouvelle adresse IP.

#### 10.1.1 DYNDNS Wildcard

En activant la fonction Wildcard, tous les domaines \*.yourhost.dyndns.org seront associés à l'IP du domaine yourhost.dyndns.org. Cette fonction est utile par exemple pour permettre à www.yourhost.dyndns.org d'être renvoyé sur yourhost.dyndns.org.

### 10.2 Configuration

Pour configurer la fonction DNS Dynamique, cliquez sur "Dynamic DNS" dans la fenêtre "Site Map".

*Dynamic DNS*

Active

Service Provider: WWW.DynDNS.ORG

HostName:

E-mail Address:

User:

Password:

Enable Wildcard

Apply Cancel





## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

Le tableau suivant décrit les champs contenus dans la fenêtre "Dynamic DNS".

<b>Paramètres</b>	<b>Description</b>
<b>Active</b>	pour activer la fonction.
<b>Service Provider</b>	nom du provider du service.
<b>Host Name</b>	nom de domaine assigné au Router ADSL par le fournisseur du service DNS Dynamique.
<b>E-mail Address</b>	votre adresse e-mail.
<b>User</b>	nom d'utilisateur du compte.
<b>Password</b>	mot de passe du compte.
<b>Enable Wildcard</b>	pour activer la fonction DYNDNS Wildcard.
<b>Apply</b>	pour sauvegarder les configurations.
<b>Cancel</b>	Cliquez pour annuler.



# CHAPITRE 11: Configuration de Date et Heure

## 11.1 Configuration

Pour modifier la configuration de date et heure, cliquez sur “Time Zone” dans la fenêtre “Site Map”.

### Time Zone

---

**Time Server**

Use Time Server when Bootup

Time Server IP Address

Time Zone

Daylight Saving

Start Date  month  day

End Date  month  day

Calibrate system clock with Time Server now.  
(Attention! This may take up to 60 seconds if Time Server is unreachable).

**Date**

Current Date  -  -

New Date (yyyy-mm-dd)  -  -

**Time**

Current Time  :  :

New Time  :  :

---

Le tableau suivant décrit les paramètres de “Time Zone”.

Paramètres	Description
<b>Time Serveur</b>	
<b>Use Time Server when Bootup</b>	Sélectionnez le protocole utilisé par le Time Serveur pour envoyer les configurations de date et heure au Router. Tous les Time Serveur ne supportent pas l'intégralité des protocoles. La différence principale entre ces protocoles est la disposition des paramètres. Le format de la date (RFC 867) est jour/mois/an/time zone du serveur.



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

	<p>Le format de l'heure (RFC 868) visualise un nombre entier de 4-byte avec le nombre total de secondes.</p> <p>Le protocole par défaut, l'NTP (RFC 1305) est identique au protocole RFC 868. Sélectionnez "None" pour configurer date et heure manuellement.</p>
<b>Time Server IP Address</b>	Introduisez l'adresse IP du Time Server.
<b>Time Zone</b>	Sélectionnez la Time Zone de votre lieu géographique. Ce paramètre représente la différence d'horaire entre votre Time Zone et l'heure (Greenwich Mean Time - GMT).
<b>Daylight Savings</b>	Sélectionnez cette option pour permettre au Router ADSL de passer à l'heure légale.
<b>Start Date</b>	Introduisez le jour de début de la période d'heure légale, cette option n'est pas nécessaire si on utilise la fonction "Daylight Savings".
<b>End Date</b>	Introduisez le jour de fin de la période d'heure légale, cette option n'est pas nécessaire si on utilise la fonction "Daylight Savings".
<b>Calibrate system clock with Time Server now</b>	Cliquez sur ce bouton pour synchroniser les paramètres de date et heure du Router ADSL avec le Time Server. Si le processus ne se passe pas correctement dans les 60 secondes, vérifiez l'adresse IP du Time Serveur.

### Date

<b>Current Date</b>	Ce champ montre la date courante configurée sur le Router ADSL.
<b>New Date (yyyy-mm-dd)</b>	Ce champ montre la date mise à jour par le Time Server. Si l'option "None" a été sélectionnée dans "Use Time Server when Bootup", introduisez manuellement la nouvelle date et cliquez sur "Apply".

### Time

<b>Current Time</b>	Ce champ montre l'heure courante configurée sur le Router ADSL.
<b>New Time</b>	Ce champ montre l'heure mise à jour par le Time Server. Si l'option "None" a été sélectionnée dans "Use Time Server when Bootup", introduisez manuellement la nouvelle heure et cliquez sur "Apply".
<b>Apply</b>	pour sauvegarder les configurations.
<b>Cancel</b>	pour annuler.



## CHAPITRE 12: Configuration à distance

### 12.1 Introduction

Cette section permet de définir les clients et les services, à partir desquels il sera possible de configurer le Router ADSL à distance.

Le routeur peut être administrer à travers:

- Internet (WAN)
- Réseau local (LAN)
- Les deux (LAN et WAN)

Pour désactiver la fonction désirée, sélectionnez “Disable” dans le champ “Serveur Access” correspondant.

#### 12.1.1 Limites

L’administration à distance (LAN ou WAN) ne fonctionnera pas quand:

- Un filtre bloque les services Telnet, FTP ou Web.
- Le service a été désactivé dans la fenêtre de configuration de la fonction.
- L’adresse IP spécifié dans le champ “Secured Client IP” ne correspond pas à l’IP du client qui cherche à accéder au service.
- Une session Console est active.
- Une autre session est déjà lancée avec les mêmes paramètres.
- Une session de Management Web est déjà en cours. Une session Telnet active est déconnectée quand un utilisateur accède au Router ADSL avec une session Web, mais pas dans le sens contraire.

#### 12.1.2 NAT et Configuration à distance

Quand le NAT est activé:

- Utilisez l’adresse IP publique du Router ADSL pour configurer le produit à partir du WAN (Internet).
- Utilisez l’adresse IP privée du Router ADSL pour configurer le produit à partir du LAN (réseau local).

#### 12.1.3 Déconnection automatique

Le système déconnecte automatiquement les sessions de configuration active après 5 minutes d’inactivité.



## 12.2 Telnet

Vous pouvez configurer le Router ADSL à travers une session Telnet en utilisant un Client approprié ou la commande DOS "Telnet" (ex. C:\>telnet 192.168.1.254).

## 12.3 FTP

Vous pouvez exécuter la sauvegarde ou la restauration du firmware et des fichiers de configuration à travers une session FTP en utilisant un Client approprié ou la commande DOS "Ftp" (ex. C:\>ftp 192.168.1.254).

## 12.4 Web

Vous pouvez configurer le Router ADSL à travers une interface Web. Voir le chapitre 3 pour de plus amples détails.

## 12.5 Configuration

Cliquez sur "Remote Management" dans la fenêtre "Site Map".

Server Type	Access Status	Port	Secured Client IP
Telnet	All	23	0.0.0.0
FTP	All	21	0.0.0.0
Web	All	80	0.0.0.0

Apply Cancel

Le tableau suivant décrit les paramètres de "Remote Management Control".

Paramètres	Description
<b>Serveur Type</b>	Pour choisir le type d'accès "Remote Management".
<b>Access Status</b>	Les options sont "All", "LAN Only", "WAN Only" et "Disable".
<b>Port</b>	Ce champ identifie le port correspondant au service de configuration à distance. Vous pouvez modifier ce paramètre pour augmenter la sécurité du système.
<b>Secured Client IP</b>	La valeur par défaut (0.0.0.0) permet à tous les clients d'accéder aux services. Introduisez une adresse IP pour limiter l'accès à un seul client.
<b>Apply</b>	pour sauvegarder les configurations.
<b>Cancel</b>	Pour annuler.



## **CHAPITRE 13: Maintenance et Informations**

### **13.1 Introduction**

Utilisez la fenêtre “Maintenance” pour voir les informations du système, exécutez la mise à jour du Firmware, administrez la configuration et redémarrez le Router ADSL.

### **13.2 Statut Système**

Cliquez sur “System Status” pour ouvrir la fenêtre permettant d’afficher les paramètres généraux de réglages du Router ADSL. Les champs ne sont pas modifiables, seule la visualisation des données de configuration et de fonctionnement est permise.



**System Status**

---

**System Status**

System Name : tc3160  
RAS FW Version: V3.40(TN.1)a6 | 8/21/2003  
DSL FW Version: TrendChip, Version 0.2.11. ASIC 1.1 AnnexA  
Standard:Multi-Mode

**WAN Information:**

IP Address: N/A  
IP Subnet Mask: N/A  
Default Gateway: 0.0.0.0  
VPI/VCI: 0 / 33

**LAN Information:**

MAC Address:00:aa:bb:00:00:01  
IP Address: 192.168.1.80  
IP Subnet Mask: 255.255.255.0  
DHCP: N/A  
DHCP Start IP: N/A  
DHCP Pool Size: N/A

---

Le tableau suivant décrit les paramètres de “System Status”.

Paramètres	Description
<b>System Status</b>	
<b>System Name</b>	C'est le nom du Router ADSL. Pour l'identification.
<b>RAS F/W Version</b>	Indique la version du Firmware installé et la date de création.
<b>DSL FW Version</b>	Indique la version du firmware de la section DSL.
<b>Standard</b>	C'est le standard de modulation utilisé par le Router ADSL.
<b>Information WAN</b>	
<b>IP Address</b>	Adresse IP.
<b>IP Subnet Mask</b>	Masque de sous réseau.
<b>Défaut Gateway</b>	Passerelle par défaut.



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

<b>VPI/VCI</b>	Valeurs de Virtual Path Identifier et Virtual Channel Identifier.
----------------	---

### Information LAN

<b>MAC Address</b>	Adresse MAC (Moyenne Access Control) unique.
<b>IP Address</b>	Adresse IP.
<b>IP Subnet Mask</b>	Masque de sous réseau.
<b>DHCP</b>	Configuration du serveur DHCP – “Serveur”, ”Relay” ou “None”.
<b>DHCP Start IP</b>	Première adresse IP de la plage configurée dans le DHCP.
<b>DHCP Group Size</b>	Indique le nombre d’IP faisant partie de la plage DHCP.
<b>Show Statistics</b>	Pour visualiser les statistiques de transmission/réception des paquets.

## 13.2.1 Statistique Système

Cliquez sur “Show Statistics” dans la fenêtre “System Status” pour visualiser la page suivante.

System up Time: 0:06:57

**WAN Port Statistics:**  
Link Status: Up  
Upstream Speed: 1088 kbps  
Downstream Speed: 8128 kbps

Node-Link	Status	TxPkts	RxPkts	Errors	Tx B/s	Rx B/s	Up Time
1-1483	Up	3	0	0	0	0	0:02:16

**LAN Port Statistics:**

Status	TxPkts	RxPkts	Collisions	CPU Load:
100M/Full Duplex	488	447	0	2.90%

Poll Interval(s) :

Le tableau suivant décrit cette fenêtre.

Paramètres	Description
<b>System up Time</b>	Indique le temps de fonctionnement du produit.
<b>CPU Load</b>	Indique le pourcentage d’usage du CPU.

### Statistique du Port WAN

<b>Link Status</b>	Indique l’état de la connection.
<b>Upstream Speed</b>	Vitesse de réception de la ligne ADSL.





## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

<b>Downstream Speed</b>	Vitesse d'envoi de la ligne ADSL.
<b>Node-Link</b>	Indique le numéro d'indexation d'un terminal à distance et le protocole utilisé pour la connexion.

### Statistique des Ports LAN

<b>Status</b>	Indique le mode de transmission et la vitesse du port.
<b>TxPkts</b>	Indique le nombre de paquets transmis sur le port.
<b>RxPkts</b>	Indique le nombre de paquets reçus sur le port.
<b>Errors</b>	Indique le nombre d'erreurs sur le port.
<b>Tx B/s</b>	Indique le nombre de bytes transmis dans la dernière seconde.
<b>Rx B/s</b>	Indique le nombre de bytes reçus dans la dernière seconde.
<b>Up Time</b>	Indique le temps d'activité du port.
<b>Collisions</b>	Indique le nombre de collisions sur le port.
<b>Poll Interval(s)</b>	Spécifie le temps de refresh pour la mise à jour des statistiques.
<b>Set Interval</b>	Cliquez sur ce bouton pour activer le nouveau "Poll Interval" configuré.
<b>Stop</b>	Cliquez sur ce bouton pour bloquer le refresh des statistiques.

## 13.3 Table DHCP

Cliquez sur "Maintenance", puis sur "DHCP Table" pour afficher la fenêtre qui résume l'état de fonctionnement du DHCP ainsi que les informations relatives aux clients connectés.

*DHCP Table*

Host Name	IP Address	MAC Address
TWer-4	192.168.1.33	00-00-E8-7C-14-80
	192.168.1.34	00-02-DD-32-91-6A
oemcomputer	192.168.1.35	00-A0-C5-41-A7-96

Le tableau suivant décrit les paramètres de "DHCP Table".

Paramètres	Description
Host Name	Nom du client DHCP.



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

<b>IP Address</b>	Adresse IP assignée au client DHCP.
<b>MAC Address</b>	Indique l'adresse MAC associée à la carte réseau du client DHCP.

### 13.4 Wireless

Cette section résume l'état du réseau Wireless.

#### 13.4.1 Tableau de la Liste des Adresses MAC

Cette fenêtre liste les adresses MAC des cartes sans fil. Cliquez sur "Wireless LAN", puis sur "Association List" pour ouvrir la fenêtre suivante.

#	MAC Address	Association Time
001	00:02:dd:32:81:6a	00:39:46 2000/01/01
002	00:a0:c5:41:a7:96	00:46:51 2000/01/01

Back Refresh

Le tableau suivant décrit la fenêtre "Wireless LAN-Association List".

Paramètres	Description
<b>#</b>	Numéro qui identifie les clients présents dans le WLAN.
<b>MAC Address</b>	Indique les adresses MAC associées aux cartes réseau sans fil.
<b>Association Time</b>	Indique le temps d'activité dans le WLAN de la carte sans fil.
<b>Back</b>	pour revenir à la fenêtre précédente.
<b>Refresh</b>	pour exécuter un refresh des informations contenues dans le tableau.

#### 13.4.2 Tableau des canaux « sans fil »

Cette fenêtre indique l'état des canaux à l'intérieur de la plage disponible dans le produit. Cliquez sur "Wireless LAN", puis sur "Channel Usage Table" pour ouvrir la fenêtre suivante.



*Wireless LAN - Channel Usage Table*

Channel	Activity
1	Yes
2	Yes
3	Yes
4	Yes
5	Yes
6	Yes
7	Yes
8	No
9	No
10	No
11	Yes

Le tableau suivant décrit son contenu.

Paramètres	Description
<b>Channel</b>	Plage des canaux disponibles.
<b>Activity</b>	Ce champ indique si le canal est déjà utilisé par un autre appareil.
<b>Back</b>	pour revenir à la fenêtre précédente.
<b>Refresh</b>	pour exécuter un refresh des informations contenues dans le tableau.

## 13.5 Diagnostique

Cette fenêtre permet de diagnostiquer d'éventuels problèmes sur le Router ADSL, cliquez sur "Diagnostic" pour visualiser la page suivante.

*Diagnostic*

---

[General](#)  
General Diagnostics.

[DSL Line](#)  
DSL Line Diagnostics.

---



## 13.5.1 Diagnostic Général

Cliquez sur “Diagnostic”, puis sur “General” pour visualiser la fenêtre suivante.

*Diagnostic - General*

- Info -

TCP/IP

Address  Ping

System

Reset System

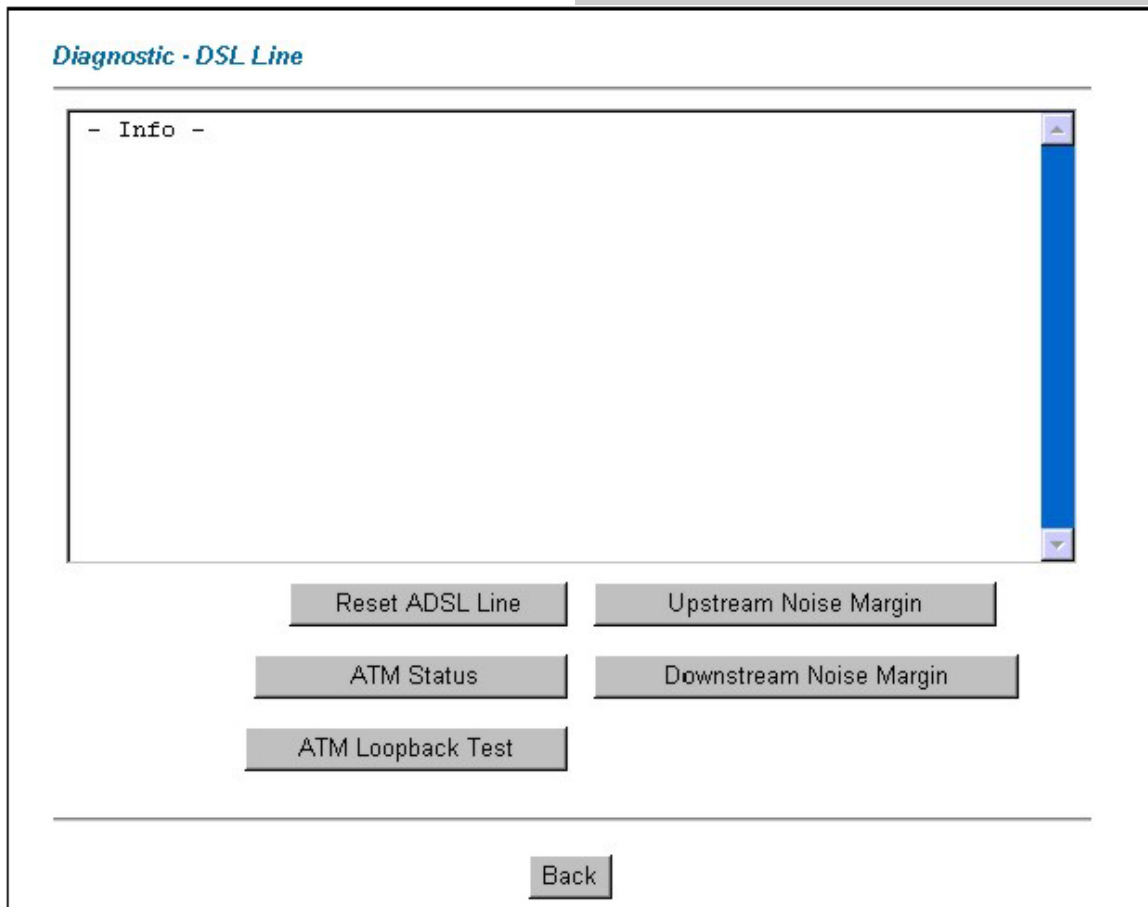
Back

Le tableau suivant décrit son contenu.

Paramètres	Description
TCP/IP Address	Introduisez dans ce champ, l'adresse IP du client pour lequel on veut tester la connection.
Ping	Cliquez sur ce bouton pour lancer la phase de ping.
Reset System	Cliquez sur ce bouton pour Redémarrer le système. Une fenêtre de dialogue demandera de confirmer ou d'annuler l'opération.
Back	pour revenir à la fenêtre précédente.

## 13.5.2 Diagnostic de la ligne ADSL

Cliquez sur “Diagnostic”, puis sur “DSL Line” pour afficher la fenêtre suivante.



Le tableau suivant décrit son contenu.

Paramètres	Description
<b>Reset ADSL Line</b>	Cliquez sur ce bouton pour Redémarrer la session d'alignement avec la ligne ADSL. Vous verrez un message du type: "Start to reset ADSL - Loading ADSL modem F/W - Reset ADSL Line Successfully!"
<b>ATM Status</b>	Cliquez sur ce bouton pour visualiser l'état ATM.
<b>ATM Loopback Test</b>	Cliquez sur ce bouton pour exécuter le test de loopback du réseau ATM. Assurez-vous d'avoir configuré correctement le Virtual Circuit avant de procéder au test. Le Router ADSL envoie un paquet OAM F5 au DSLAM/ATM qui le renvoie au Router. Ce test est utile pour trouver d'éventuels problèmes de DSLAM et le réseau ATM.
<b>Upstream Noise Margin</b>	Cliquez sur ce bouton pour visualiser le seuil de bruit en Upstream.
<b>Downstream Noise Margin</b>	Cliquez sur ce bouton pour visualiser le seuil de bruit en Downstream.
<b>Back</b>	pour revenir à la fenêtre précédente.



## 13.6 Firmware

Si disponible, téléchargez une mise à jour du firmware sur le site "www.atlantis-land.fr". Le procès est effectué à travers le ftp et dure environ 2 minutes, puis le router redémarrera.

Cliquez sur "Firmware", pour accéder à la fenêtre suivante, suivez les instructions pour exécuter la mise à jour.

**FIRMWARE**

---

**Firmware Upgrade**

To upgrade the internal router firmware, browse to the location of the binary (.BIN) upgrade file and click **UPLOAD**.

File Path:

**CONFIGURATION FILE**

---

Click **Reset** to clear all user-defined configurations and return to the factory defaults.

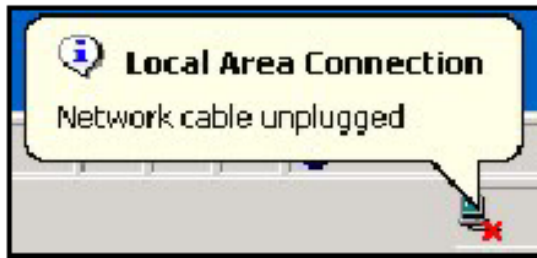
Le tableau suivant décrit son contenu.

Paramètres	Description
<b>Fichier Path</b>	Introduisez le chemin du fichier qui contient le firmware du Router ADSL (si on en connaît la position).
<b>Browse...</b>	Cliquez sur ce bouton pour explorer les ressources de l'ordinateur et y trouver le fichier qui contient le Firmware.
<b>Upload</b>	Cliquez sur ce bouton pour exécuter le procès de chargement du Firmware.
<b>Reset</b>	Cliquez sur ce bouton pour remettre le Router ADSL à la situation initiale.

Quand la fenêtre "Firmware Upload dans Process" apparaît, attendez deux minutes pour terminer le procès. Le Router ADSL (après la phase d'upload) exécutera un redémarrage et une déconnection temporaire des ordinateurs connectés au réseau, que l'on pourra vérifier.



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL



Vous pourrez, accéder à la configuration du produit en exécutant de nouveau le login.

Si le procès d'Upload ne se passe pas correctement, vous verrez la fenêtre suivante. Cliquez sur le bouton "Back" pour revenir à la fenêtre précédente et re-exécuter l'opération.





## APPENDICE A: Résolution des problèmes

Ce chapitre montre comment identifier et résoudre d'éventuels problèmes sur le Router ADSL.

### A.1 Utilisation des LED pour le diagnostic

Les LEDs sont des indicateurs utiles pour trouver d'éventuels problèmes.

#### A.1.1 LED Alimentation

La LED PWR ne s'allume pas

Pas	Action Corrective
1	Assurez-vous que l'alimentation est connectée au Router ADSL et au réseau électrique. Utilisez exclusivement l'alimentation fournie avec le produit.
2	Vérifiez que l'alimentation est connectée à une prise secteur active et capable de fournir la tension nécessaire au fonctionnement du produit.
3	Éteignez puis rallumez le Router ADSL.
4	Si le problème persiste contactez l'assistance technique Atlantis Land.

#### A.1.2 LED LAN

La LED LAN ne s'allume pas.

Pas	Action Corrective
1	Vérifiez la connection du câble réseau entre le routeur et l'ordinateur ou le Switch réseau.
2	Vérifiez que le câble est fonctionnel.
3	Vérifiez que la carte réseau de l'ordinateur fonctionne correctement.
4	Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Atlantis Land.

#### A.1.3 LED DSL

La LED DSL ne s'allume pas.

Pas	Action Corrective
1	Vérifiez que le câble téléphonique et la prise murale





## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

	fonctionnent correctement.
2	Vérifiez si le FAI a activé le service ADSL.
3	Réinitialisez la ligne ADSL comme décrit dans le chapitre 12.6.
4	Si le problème persiste contactez l'assistance technique Atlantis Land.

### A.2 Port Console

On ne peut pas accéder au Router ADSL à travers le porte console.

Pas	Action Corrective
1	Vérifiez que le Router ADSL est connecté correctement au port série de l'ordinateur.
2	Vérifiez que le programme de communication est configuré correctement. Les configurations correctes sont: - Emulation terminale: VT100. - Vitesse de transmission: 9600 bps. - Autres configurations: No parity, 8 data bits, 1 stop bit, "date flow" configuré sur "none".
3	Assurez-vous d'avoir introduit correctement le mot de passe, la configuration par défaut est "admin". Si le mot de passe a été oublié, regardez la section A.5.

### A.3 Telnet

On ne peut pas accéder au Router ADSL à travers le service Telnet.

Pas	Action corrective
1	Vérifiez la connection du câble réseau entre le router et l'ordinateur ou le Switch réseau.
2	Assurez-vous d'utiliser une adresse IP correcte, appartenant au même réseau que le Router ADSL.
3	Exécutez un ping le Router ADSL. Si le résultat est négatif, vérifiez l'adresse IP de l'ordinateur. Si on utilise le service DHCP, vérifiez que le système a bien reçu les configurations réseau.
4	Assurez-vous d'avoir introduit correctement le mot de passe, la configuration par défaut est "admin". Si le mot de passe a été oublié, regardez la section A.5.
5	Si le problème persiste contactez l'assistance technique Atlantis Land.



## A.4 Configuration WEB

On ne peut pas accéder à l'interface Web de configuration.

Pas	Action corrective
1	Assurez-vous d'utiliser une adresse IP correcte, appartenant au même réseau que le Routeur ADSL.
2	Assurez-vous de ne pas avoir une session Console active.
3	Assurez-vous d'avoir activé l'accès Web pour la configuration. Si la fonction "Secured Client IP" est activé, vérifiez que l'IP de l'ordinateur correspond à celle configurée.
4	Pour l'accès du WAN, il faut activer le service dans le menu de configuration.
5	Assurez-vous d'utiliser une adresse IP correcte, appartenant au même réseau que le Router ADSL.
6	Si l'adresse IP coté LAN du Router ADSL a été modifiée, il faut modifier L'URL d'accès au produit.
7	Enlevez les filtres qui pourraient empêcher l'accès au service par LAN ou WAN.
8	Regardez la section A.9.

Les fenêtres de configuration Web ne sont pas visualisées correctement..

Pas	Action corrective
1	Assurez-vous d'utiliser Internet Explorer 5 ou une version plus récente.
2	Eliminez les fichiers temporaires d'Internet et exécutez un nouveau login.

## A.5 Login avec Nom d'utilisateur et Mot de passe

Le mot de passe été oublié.

Pas	Action corrective
1	S'il a été changé et oublié, il faudra recharger la configuration par défaut, qui effacera toutes les configurations exécutées par l'utilisateur. En appuyant sur le bouton "Reset" du panneau arrière du produit pendant 5 secondes, le router reinitialisera toutes les configurations aux valeurs initiales.
2	Les paramètres par défaut pour l'accès à la configuration du Router ADSL sont: Username: admin



	Password: admin
3	Pour augmenter le niveau de sécurité du système, il est très important de modifier le mot de passe de défaut.

## A.6 Interface LAN

On ne peut ni accéder au Router ADSL de la LAN, ni exécuter un ping du routeur vers les ordinateurs du réseau.

Pas	Action corrective
1	Vérifiez que les LEDs relatives aux ports LAN sont allumées en fonction des câbles réseau connectés. Si les LEDs sont éteintes, regardez la section A.1.2.
2	Assurez-vous d'utiliser une adresse IP correcte, appartenant au même réseau que le Router ADSL.

## A.7 Interface WAN

L'initialisation de la connection ADSL ne marche pas.

Pas	Action corrective
1	Vérifiez que le câble téléphonique et la prise murale fonctionnent correctement. La LED DSL devrait être allumée.
2	Vérifiez que les valeurs de VPI et VCI sont correctes, dans le doute vérifiez ces paramètres avec votre FAI.
3	Redémarrez le Router ADSL. Si le problème persiste contactez l'assistance technique Atlantis Land.

Il n'est pas possible d'obtenir une adresse IP publique par le FAI.

Pas	Action corrective
1	L'adresse IP publique est fournie par le FAI après l'authentification de username et mot de passe.
2	Ce type d'authentification se vérifie seulement avec les protocoles PPPoE et PPPoA, vérifiez donc que les paramètres introduits sont corrects.

## A.8 Accès à Internet

Il n'est pas possible d'accéder à Internet.

Pas	Action corrective
1	Assurez-vous que le Router ADSL a été configuré



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

	correctement pour la connexion à Internet.
<b>2</b>	Si la LED DSL est éteinte regardez la section A.1.3.
<b>3</b>	Pour les stations sans fil, vérifiez que tous les dispositifs utilisent le même ESSID. Si le WEP est activé, vérifiez les configurations de ce protocole sur le Router ADSL et l'ordinateur.

La connexion à Internet ne marche pas.

<b>Pas</b>	<b>Action corrective</b>
<b>1</b>	Vérifiez les configurations de la connexion.
<b>2</b>	Si on utilise les protocoles PPPoA et PPPoE pour la connexion, vérifiez les configurations de IDLE-TIMEOUT.
<b>3</b>	Contactez le FAI.

### A.9 Administration à distance

Impossible d'administrer le Router ADSL du LAN ou du WAN.

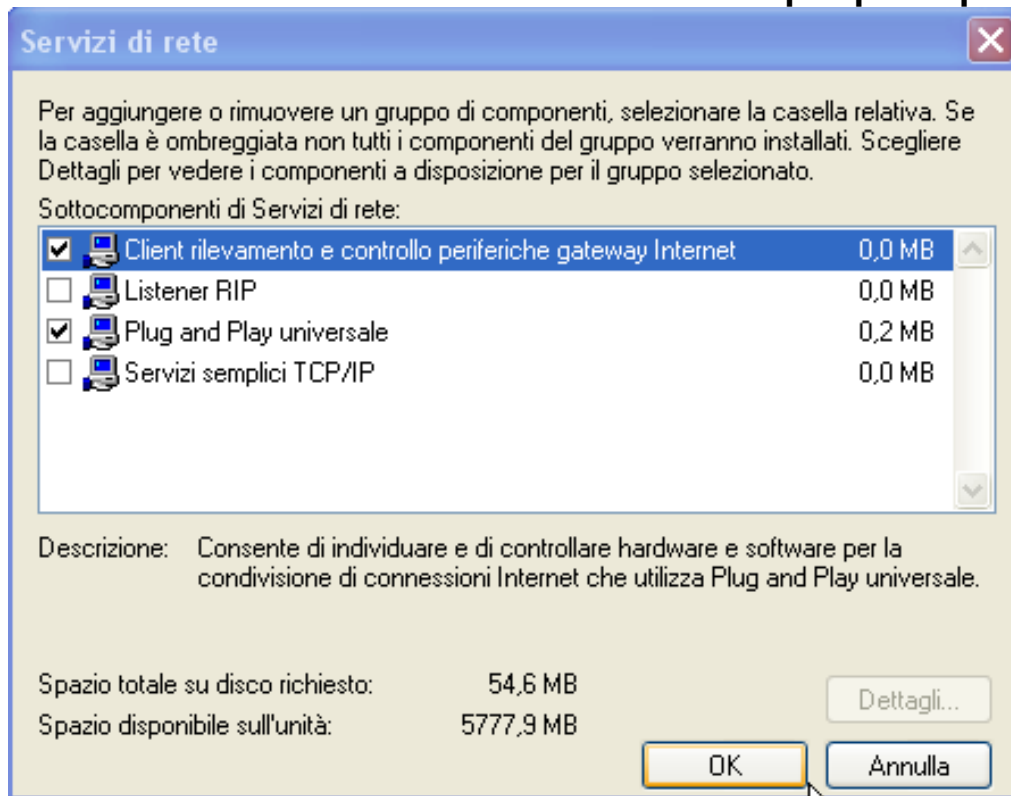
<b>Pas</b>	<b>Action corrective</b>
<b>1</b>	Regardez la fenêtre "Remote Management Limitations" et vérifiez les configurations d'accès.
<b>2</b>	Utilisez l'adresse IP publique pour accéder à la configuration du Router ADSL du WAN. Utilisez l'adresse IP privée pour accéder à la configuration du Router ADSL du LAN.
<b>3</b>	Regardez la section A.6 pour vérifier la connexion au LAN. Regardez la section A.7 pour vérifier la connexion au WAN.
<b>4</b>	Regardez la section A.4.



## APPENDICE B :UPnP

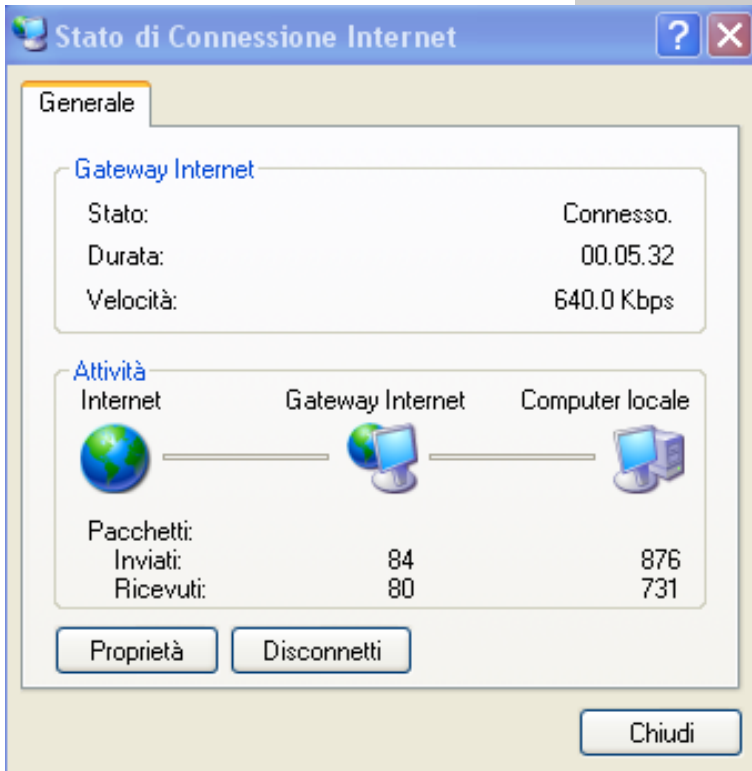
Grâce à la fonction UpnP, vous pourrez configurer facilement toutes les applications qui ont des problèmes durant la traversé du NAT. L'usage du NAT Transversale rendra les applications capables de se configurer automatiquement sans l'intervention de l'utilisateur. Il sera donc aisé, sans connaissances particulières, d'utiliser totalement les avantages du NAT et d'utiliser les applications Internet les plus communes sans problèmes.

**Panneau de Contrôle** puis **Installes applications**, choisissez **Installation Composants de Windows**. Sélectionnez **Services de Réseau**, puis cliquez sur **Détails**. Assurez-vous que les choix suivants sont sélectionnés: **Plug and Play Universale** et **Client relèvement et Contrôle périphérique Gateway Internet**.

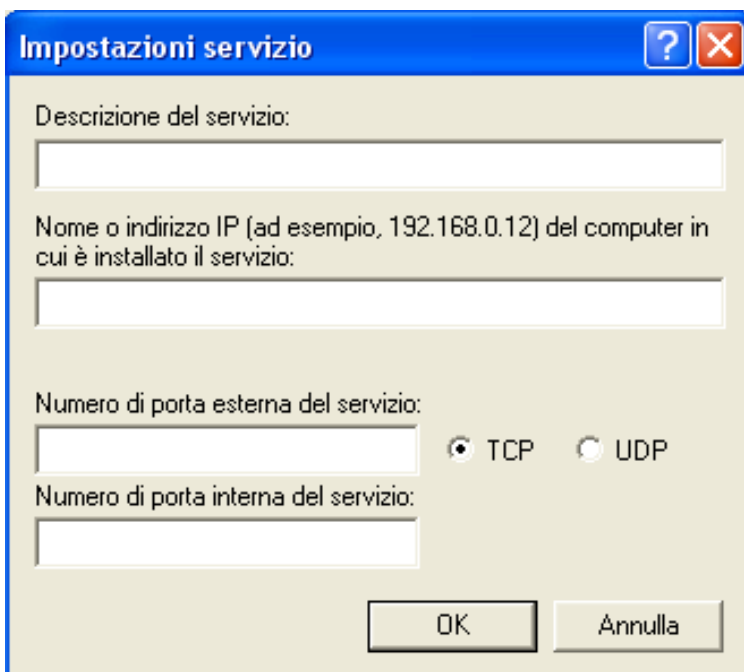


En **Ressources de Réseau** vous devrez trouver le nom du champ **Set Host Name**. En cliquant dessus, vous entrerez dans la configuration du Router ADSL (de la même façon que quand vous introduisez l'IP dans l'URL de IE). En cliquant le bouton droit, puis Propriété vous aurez accès aux renseignements supplémentaires.

Sur **Panneau de Contrôle** et puis **Connexions de réseau**, vous devriez trouver **Connexion Internet**. En double cliquant, vous verrez l'image suivante:



En choisissant **Propriété**, puis **Configurations** vous effectuerez les configurations nécessaires à l'usage de l'UpnP. En fait, il vous suffira appuyer «Ajoute» pour créer un Virtual Server.



**Description du Service**=identification

**Nom ou Adresse IP**=IP de l'ordinateur sur lequel est le serveur

**Numéro de port externe du service**=introduire le port externe (ex 80 pour http, 20-21 pour FTP)

**Numéro de port interne du service**=introduire port interne

Choisissez le protocole entre **UDP** ou **TCP**.



## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

En appuyant sur OK, le protocole UpnP communiquera avec le Router.

Avec cette modalité, vous pouvez configurer un **Virtual Server** sur chaque ordinateur sans accéder au Router.

Seules quelques applications sont capables de configurer le service UpnP. Ceci rendra ces applications utilisables très facilement.



## APPENDICE C :DNS Dynamique

Grâce à ce service, vous pouvez enregistrer un nom de domaine, même associé à une adresse IP dynamique. Il y a de nombreux serveurs DDNS qui offrent gratuitement ce type de fonction. Il suffit de s'enregistrer pour activer immédiatement le service, qui vous permettra de joindre le Router de l'extérieur. Vous pourrez de cette façon, effectuer facilement la configuration à distance, héberger votre site WEB ou utiliser le Router comme serveur FTP.

Chaque fois que le Router se connectera, il communiquera au serveur DDNS la nouvelle adresse IP. De cette manière, les accès extérieurs à votre URL, fonctionneront sans avoir à connaître l'adresse IP assignée au Router.

Voyons en détail comme effectuer un enregistrement avec un administrateur DDNS, peut-être le plus connu.

Allez sur le site:[www.dyndns.org](http://www.dyndns.org), cliquez sur **Account**.

Effectuez l'enregistrement en cliquant sur **Create Account**, puis en introduisant: **Username, Adresse Mail et Password**.

Il vous sera immédiatement envoyé un e-mail avec les instructions permettant de continuer. Suivez les en remplissant le formulaire pour terminer cette phase.

Entrez de nouveau dans le site, allez sur **Services**, mettez en évidence (dans la partie gauche) le menu **Dynamic DNS**, puis cliquez sur **Add Host**.





## I-FLY WIRELESS LAN ROUTER ADSL

Il ne vous reste plus qu'à introduire le **Nom de l'host**, mettez en évidence Enable WildCard, choisissez le suffixe que vous souhaitez, puis appuyez sur le bouton **Add Host** pour terminer.

Pour finir il faut introduire les données pour que le Routeur ajourne le server DDNS avec la nouvelle adresse IP.

Pour configurer la fonction DNS Dynamique, cliquez sur "**Dynamic DNS**" dans la fenêtre "**Site Map**".

**Dynamic DNS**

Active

Service Provider: WWW.DynDNS.ORG

HostName:

E-mail Address:

User:

Password:

Enable Wildcard

Apply Cancel

Le tableau suivant décrit les champs contenus dans la fenêtre "Dynamic DNS".

Paramètres	Description
<b>Active</b>	pour activer la fonction.
<b>Service Provider</b>	nom du provider du service.
<b>Host Name</b>	nom de domaine assigné au Router ADSL par le fournisseur du service DNS Dynamique.
<b>E-mail Address</b>	votre adresse e-mail.
<b>User</b>	nom d'utilisateur du compte.
<b>Password</b>	mot de passe du compte.
<b>Enable Wildcard</b>	pour activer la fonction DYNDNS Wildcard.
<b>Apply</b>	pour sauvegarder les configurations.
<b>Cancel</b>	Cliquez pour annuler.



## APPENDICE D: Caractéristiques Avancées

Protocole	IP, NAT, ARP, ICMP, DHCP(server et client), RIP1/2 , SNMP client, UPnP, Telnet server
Ports LAN	4 port LAN Fast Ethernet
Port WAN	1 port WAN RJ11 pour la connection ADSL
Boutons	Bouton Reset, Marche/Arret
LEDs	8 LEDs pour pour un diagnostic immédiat
Standard ADSL Compliance	ANSI T1.413 Issue 2, ITU-T G.992.1(Full Rate DMT), ITU-T G.992.2 (Lite DMT), ITU-T G.994.1 (Multimode)
Protocols ADSL	RFC2364(PPPoA), RFC2516(PPPoE), RFC1577 e RFC1483
ATM	ATM AAL2/AAL5 and ATM service class : CBR, UBR, VBR-rt, VBR, ATM Forum UNI 3.0, 3.1 et 4.0
Wireless	IEEE802.11b (11Mbps) et WEP64/128bit
Pare feu / Firewall	Filtrage Statique, MAC Filtering et NAT
VPN	Pass Through
Alimentation	Externe 12VDC/1A
Puissance électrique	< 10watts
Certification	CE
Dimensions	175 x 130 x 35 mm <sup>3</sup> (L x P x H)
Poids	350g
Temperature de Fonctionnement	0 ~ 40 C / Humidité 10-95% (sans condensation)



## APPENDICE E :Support

Pour tout problème ou renseignement (il est **IMPERATIF** de connaître au préalable les paramètres utilisés par le FAI), vous pouvez contacter l'help desk téléphonique gratuite d'Atlantis Land qui vous fournira assistance du lundi au vendredi de 9.00 à 13.00 et de 14.00 à 18.00. Vous pouvez aussi nous contacter par email [info.fr@atlantis-land.com](mailto:info.fr@atlantis-land.com) ou [tech-fr@atlantis-land.com](mailto:tech-fr@atlantis-land.com)

**Atlantis Land France**

**57, Rue d'Amsterdam**

**75008 Paris**

Email: [tech-fr@atlantis-land.com](mailto:tech-fr@atlantis-land.com)

WWW: <http://www.atlantis-land.fr>



**Important :**

**Pensez à consulter le site Web pour prendre connaissance d'éventuelles mises à jour des clauses de garantie.**