

**Manuel utilisateur de l'**  
**Adaptateur sans fil PC CARD**  
**IEEE 802.11g**  
**CONNECTLAND**

## **Déclaration sur la réglementation des réseaux sans fil**

De l'énergie radio électromagnétique est émise par les périphériques sans fil.

Le niveau d'émission radio est cependant beaucoup plus faible que celui des téléphones portables. Un périphérique sans fil peut donc être utilisé sans danger. Son utilisation peut être limitée dans certains cas et dans certains environnements, par exemple :

- A bord des avions.
- Dans des environnements à risque d'explosions.
- Dans le cas d'interférences perturbantes ou nuisibles.

Dans le cadre d'environnements ou de lieux soumis à des réglementations ou dans le cas où il n'est rien spécifié (e.g. aéroports, hôpitaux, usines chimiques, pétrolières, gazeuses, immeubles privés etc.), veuillez demander l'autorisation pour utiliser un périphérique sans fil.

## **Information/divulgaration de la réglementation**

L'installation et l'utilisation d'un périphérique de réseau sans fil doivent s'effectuer strictement selon les instructions définies dans le manuel utilisateur. Tout changement ou modification fait au périphérique non expressément approuvé par le fabricant peut annuler l'autorisation donnée à l'utilisateur pour faire fonctionner le périphérique. Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio causées par une modification non autorisée de ce périphérique. Le fabricant et ses revendeurs autorisés ou grossistes ne seront pas responsables en cas de non respect ou violation de la réglementation en vigueur.

## **Déclaration USA-FCC (Federal Communications Commission)**

Ce périphérique est conforme aux règles de la Partie 15 du FCC.

Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil peut émettre une interférence, et
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris une interférence qui pourrait causer des fonctionnements non désirés.

## **Déclaration FCC sur l'exposition radio électrique**

Ce périphérique sans fil a été testé selon les normes FCC Bulletin OET 65 et satisfait les exigences citées dans les sections 2.1091, 2.1093 et 15.247 de la CFR 47 (b) des directives sur l'exposition radio électrique. Le taux d'émission radio de ce périphérique sans fil est largement à la limite imposée par le FCC. Toutefois ce périphérique doit être utilisé dans les conditions limitant au maximum son contact avec la personne humaine. Pour se trouver en conformité avec les limites d'expositions établies par la norme ANSI C95.1, la distance entre l'antenne et l'utilisateur doit être au moins supérieure à 20 cm.

## **Déclaration FCC sur les interférences**

Ce périphérique a été testé et satisfait les limites d'un périphérique numérique selon les règles de la partie 15 du FCC. Ces limites ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences dans une zone résidentielle. Ce périphérique génère, utilise et émet de l'énergie radio électromagnétique. S'il n'est pas installé et utilisé selon son mode d'emploi, il peut créer des interférences aux communications radio.

Il est possible que des interférences puissent se produire dans certains types d'installation. Si ce périphérique émet des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, vous pouvez éteindre ce périphérique, ou vous pouvez corriger cette interférence en procédant ainsi :

1. Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.

2. Augmenter la distance entre votre équipement et le récepteur.
3. Connecter votre matériel à une autre prise du secteur électrique différente de celle connectée au récepteur.
4. Consulter votre revendeur ou un technicien expérimenté en radio/TV

### **Restrictions sur les exportations**

Ce produit ou logiciel contient des lignes de code qui ne peuvent être exportés hors des Etats-Unis et du Canada sans l'approbation du Département d'exportation du Commerce américain.

### **Information**

Cet appareil intègre un transmetteur à faible courant qui émet des ondes radio.

**ATTENTION:** pour respecter la conformité aux règles FCC concernant l'exposition aux rayons électromagnétiques, veuillez éloigner l'adaptateur sans fil au format PC CARD à 20 cm au moins de votre corps physique. Toute antenne non autorisée ou toute modification peut endommager le transmetteur et remettre en cause les règles émises par le FCC.

L'antenne utilisée pour le transmetteur doit être installée au moins à une distance de 20 cm de toute personne physique et ne doit pas fonctionner parallèlement avec une autre antenne ou un autre transmetteur.

### **Norme CE**

Ce produit est de classe B. Dans un environnement domestique, ce produit peut causer des interférences radio, dans ce cas il appartient à l'utilisateur de prendre les mesures adéquates pour remédier à ce problème.

### **Protection requise pour la santé et la sécurité – Article 3.1a**

Des tests électriques en rapport avec la norme EN 60950 ont été effectués. Ils se sont révélés acceptables et en conformité.

### **Protection requise pour la compatibilité électromagnétique – Article 3.1b**

Des tests électromagnétiques en rapport avec les normes EN 301 489-1, EN 301 489-17 et EN 55024 ont été effectués. Ils se sont révélés acceptables et en conformité.

### **Utilisation du signal radio – Article 3.2**

Des tests radio en rapport avec la norme EN 300 328-2 ont été effectués. Ils se sont révélés acceptables et en conformité.

### **Norme CE, pays autorisant librement l'utilisation du produit :**

Allemagne, UK, Italie, Espagne, Belgique, Pays-Bas, Portugal, Grèce, Irlande, Danemark, Luxembourg, Autriche, Finlande, Suède, Norvège et Islande.

France: uniquement le canal 10 à 13, la réglementation française interdisant l'utilisation des autres canaux.



## ***TABLE DES MATIERES***

---

Introduction .....	1
Aperçu du manuel.....	1
Déballage et installation .....	2
Déballage .....	2
Installation .....	2
Installation matérielle .....	3
Indicateur lumineux.....	3
Vérification de l' installation.....	3
Installation logicielle sous Windows 98SE/ME/2000/XP.....	4
Utilisation de l' utilitaire fourni.....	5
Spécifications techniques .....	12

## ***INTRODUCTION***

---

Merci d' avoir acheté cet adaptateur sans fil IEEE 802.11g au format PC CARD.

Ce manuel vous servira de guide. Garder le dans un lieu sûr pour pouvoir le relire à tout moment.

En utilisant cet adaptateur sans fil IEEE 802.11g en format PC Card, un ordinateur portable peut se connecter à un autre ordinateur via un réseau sans fil. Un utilitaire convivial est fourni avec l' adaptateur pour le configurer, le diagnostiquer et l' administrer.

Il permet de recevoir et de transmettre des données sans fil, minimisant l' emploi de câbles à une vitesse jusqu' à 54 Mb/s. Vous pouvez installer votre ordinateur portable partout sans avoir besoin de câbles supplémentaires.

L' utilisateur a un accès aux informations en temps réel partout où il se trouve. Cette mobilité fournit un gain de productivité et de service non disponible dans un réseau filaire. On peut l' utiliser au sein d' un petit réseau ou d' un réseau de plusieurs centaines d' ordinateurs.

---

### **Aperçu du manuel**

---

**Introduction.** Décrit l' adaptateur.

**Déballage et installation.** Décrit l' installation basique de l' adaptateur.

**Installation matérielle.** Décrit les indicateurs de l' adaptateur.

**Installation logicielle.** Décrit l' installation et l' utilisation du pilote et de l' utilitaire.

**Spécifications techniques.** Fiche technique (généralités, physique et environnement) des spécifications de l' adaptateur sans fil au format PC CARD.

## ***DEBALLAGE ET INSTALLATION***

---

Ce chapitre donne des informations sur le contenu et l'installation.

---

### **Déballage**

---

Ouvrir la boîte et déballer soigneusement son contenu. Il doit contenir les articles suivants :

- ◆ 1 adaptateur sans fil 802.11g à 108 Mbps au format PC CARD
- ◆ 1 CD contenant le pilote, l'utilitaire et le mode d'emploi

Si un article venait à manquer, veuillez contacter rapidement votre revendeur.

---

### **Installation**

---

Elle se fait selon les étapes suivantes :

- ◆ Repérer la fente PC Card de votre ordinateur portable, puis enficher l'adaptateur
- ◆ Vérifier que votre environnement est propice à l'utilisation d'un réseau sans fil pour garantir la meilleure connexion possible. Si cela n'est pas le cas vous n'aurez pas une utilisation optimale (par exemple dans un lieu avec de gros béton armé, ou avec des cloisons très épaisses, etc...)

## **INSTALLATION MATERIELLE**

---

### **Indicateur lumineux**

---

#### **Power ou PWR (Etat de marche)**

Il est en vert quand l'adaptateur est enfiché dans une fente PC CARD, sinon il est éteint.

#### **ACT (Activity ou Activité)**

Il clignote en vert quand il est connecté à un réseau avec succès tout en échangeant des données. Sinon il reste éteint.

---

### **Vérification de l'installation**

---

Les indicateurs lumineux sont clairement visibles et permettent de faire un diagnostic rapide:

1. Une fois l'adaptateur dans la fente PC CARD de l'ordinateur portable, l'indicateur lumineux **PWR** va s'allumer indiquant que le fonctionnement est normal.
2. Une fois l'adaptateur dans la fente PC CARD de l'ordinateur portable et le pilote installé, l'indicateur **PWR et ACT** vont commencer à clignoter à tour de rôle indiquant qu'il est en train de rechercher et de scanner les périphériques sans fil.
3. Quand l'adaptateur sans fil est connecté et transmet des données à un point d'accès ou un autre périphérique sans fil, l'indicateur **ACT** va commencer à clignoter.

## Installation du pilote

Cette partie va vous montrer l'installation du pilote et de l'utilitaire de l'adaptateur sans fil.

### Installation logicielle sous Windows 98SE/ME/2000/XP

1. Insérer le CD de pilote dans le lecteur CD-ROM de votre ordinateur portable. L'installation va démarrer automatiquement. Dans le cas contraire, il faut le faire manuellement. Aller dans **Démarrer** puis **Exécuter**, taper "**D:\Utility\Setup.exe**" (D:\ étant la lettre de votre lecteur CD-ROM par défaut) et cliquer sur **OK**.
2. Concernant l'installation manuelle, choisir : **D:\Driver\<Windows OS>\net5211.inf** , **Windows OS** désignant la version de votre Windows.



3. Le programme d'installation va apparaître. Cliquer sur "**Next**" (Suivant) pour continuer.
4. L'utilitaire fourni permet de configurer votre réseau sans fil.

**Remarque : Windows XP possède son propre utilitaire : vous avez le choix entre les 2 versions d'utilitaires.**

5. Une fois l'adaptateur sans fil installé, vous allez voir une icône sur la barre des tâches.



Si l'icône est de couleur verte, la connexion à un réseau sans fil est bien établie, sinon si la couleur est rouge il n'y a pas de connexion réseau.



## I. Utilisation de l'utilitaire fourni

L'utilitaire **Wireless Configuration Utility** permet de gérer les paramètres de la connexion sans fil. Il possède 7 onglets : **Status** (Etat du réseau), le nom du **SSID**, **Frequency** (Fréquence), le mode du réseau sans fil ou **Wireless Mode**, le cryptage des données ou **Encryption**, le taux de transfert ou **Tx Rate**, la canal ou **Channel**.

Dans **Link Quality/Signal Strength** (Qualité de la connexion/Puissance du signal) vous pouvez visualiser la qualité et la puissance du signal. Enfin au niveau du **Data Rate** (Taux de transfert) vous pouvez voir au niveau de la transmission (**Transmit**) et de la réception (**Receive**).

**Status** (Etat du réseau): Cela permet de voir le périphérique connecté.

**SSID** : il est unique et permet de se connecter au réseau sans fil. Il doit être le même partout

**Frequency** (Fréquence): C'est la fréquence utilisée par le réseau sans fil.

**Wireless Mode** (Mode du réseau sans fil): indique le mode de réseau sans fil utilisé.

**Encryption** (Mode de cryptage): Indique le mode de cryptage utilisé.

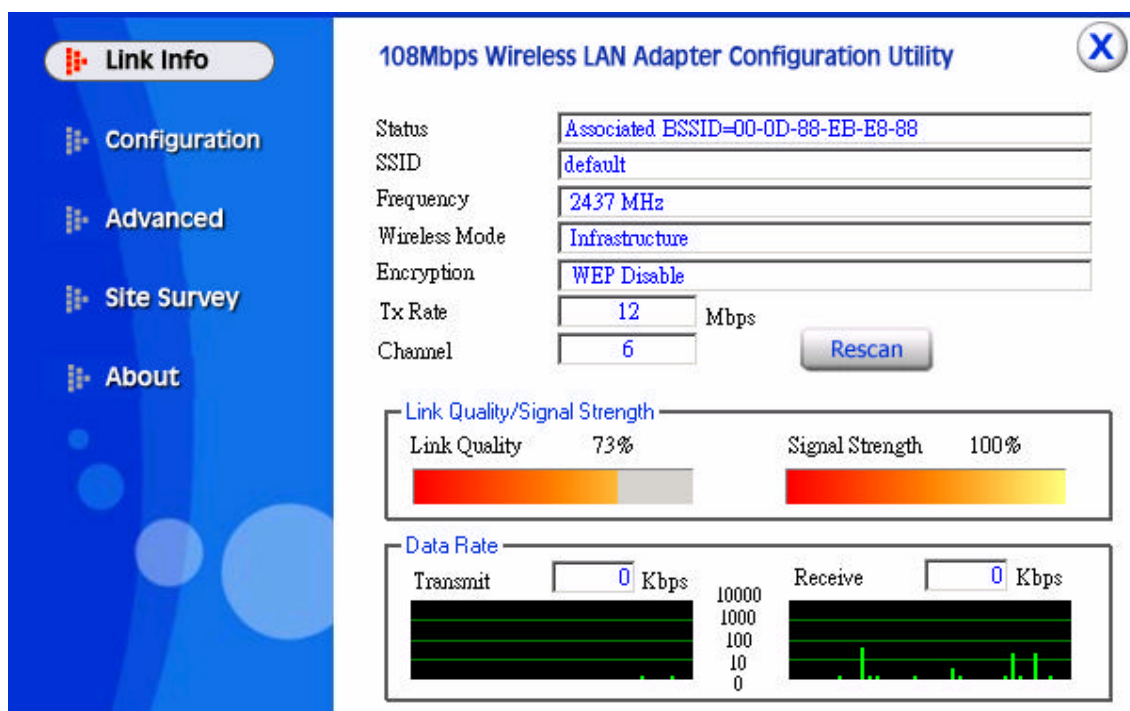
**Tx Rate** (Taux de transmission): Indique le taux de transfert en transmission

**Channel** (Canal): Indique le canal utilisé dans le réseau sans fil.

**Link Quality** (Qualité de la connexion): Indique la qualité de la connexion lors du fonctionnement en mode **Infrastructure**.

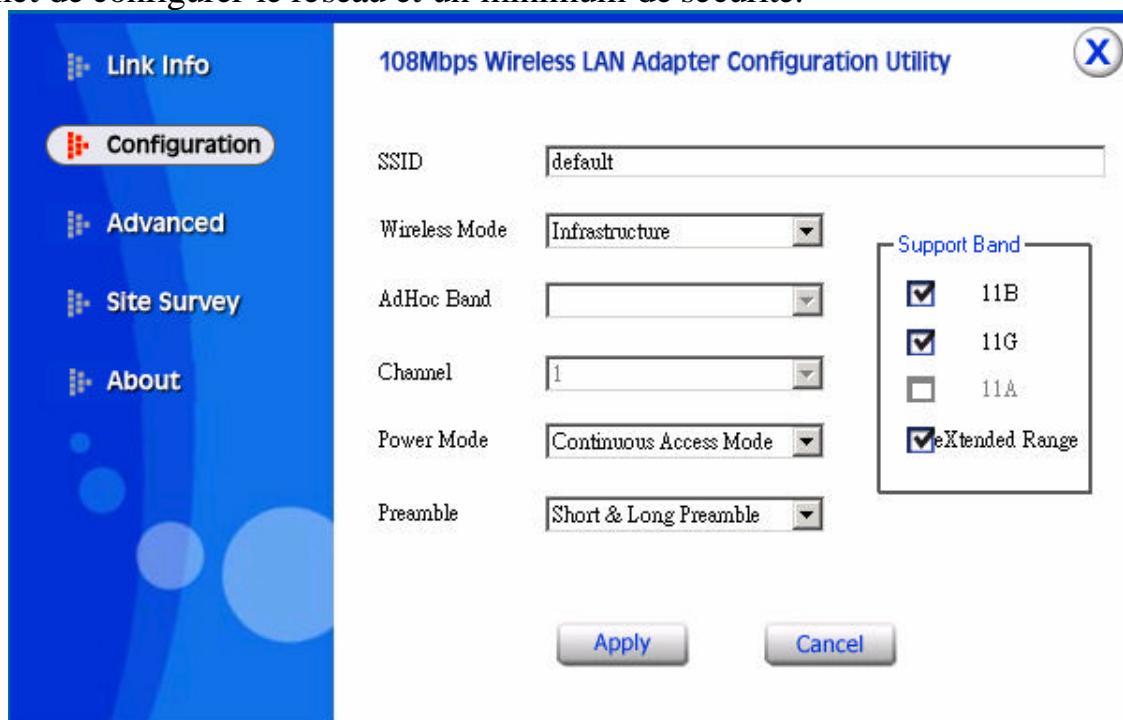
**Signal Strength** (Puissance du signal): Indique la puissance du signal entre l'adaptateur et un point d'accès sans fil.

**Data Rate** (Taux de transfert): Indique les statistiques sur les données transmises ou paquets reçus et envoyés.



## II. Configuration

Cela permet de configurer le réseau et un minimum de sécurité.



### ➤ **SSID** (Nom du SSID) :

Le **SSID** permet de différencier les réseaux sans fil ; chaque point d'accès ou chaque périphérique sans fil voulant se connecter à un réseau doit posséder le même nom **SSID**. Un **SSID** est un terme composé de lettres ou de nombres que vous choisissez pour nommer votre réseau.

### ➤ **Wireless Mode** (Mode du réseau) :

Si vous voulez vous connecter avec un point d'accès, régler le mode "**Infrastructure**". Si vous avez plusieurs ordinateurs et vous voulez en faire un réseau sans fil, régler le mode "**Ad-Hoc**".

### ➤ **Ad Hoc Band** (Bande Ad Hoc) :

Vous disposez de deux bandes : 11B et 11G.

### ➤ **Channel** (Canal) :

C'est un nombre correspondant au canal radio utilisé par le réseau sans fil. Il varie de 1 à 14.

Il ne peut être réglé qu'en mode **Ad-Hoc** pour lequel chaque périphérique sans fil doit avoir le même canal et le même **SSID**.

En mode **Infrastructure**, l'adaptateur sans fil va automatiquement détecter le canal du point d'accès du réseau sans fil.

### ➤ **Power Mode** (Mode avancée de gestion d'énergie) :

Vous avez trois modes :

Le mode par défaut **Continuous Access Mode** (Mode d'accès continu) : l'adaptateur fonctionne sans interruption consommant de l'énergie normalement

Le mode **Maximum Power Save** (Mode d'économie d'énergie maximum) : l'adaptateur consomme le moins d'énergie et fonctionne uniquement quand il y a de l'activité sur le réseau sans fil.

Le mode **Power Save** (Mode d'économie d'énergie moyen) : l'adaptateur consomme moyennement de l'énergie.

➤ **Preamble** (Type de préambule) : Long ou Short (Court).

Le préambule est une séquence de bits de données transmise à 1 Mbps qui permet d'atteindre un cycle de démodulation et synchronisation au départ d'un frame en un cycle d'horloge.

Il a pour but de limiter la taille du paquet de données à transmettre. Il est recommandé de choisir le type **Short Preamble** (Préambule Court) quand la qualité de connexion est mauvaise et pour éviter de perdre du temps en renvoyant un gros paquet perdu. Attention le préambule court est uniquement compatible avec la norme 802.11b. Par défaut le mode **Auto** permet un accès rapide et un temps de préambule long.

➤ **Support Band** (Bande passante) :

Vous disposez de trois bandes : 11B, 11G et eXtended Range. La bande eXtended Range permet de fonctionner avec des périphériques en 11B et 11G avec une portée théorique de 500 mètres.

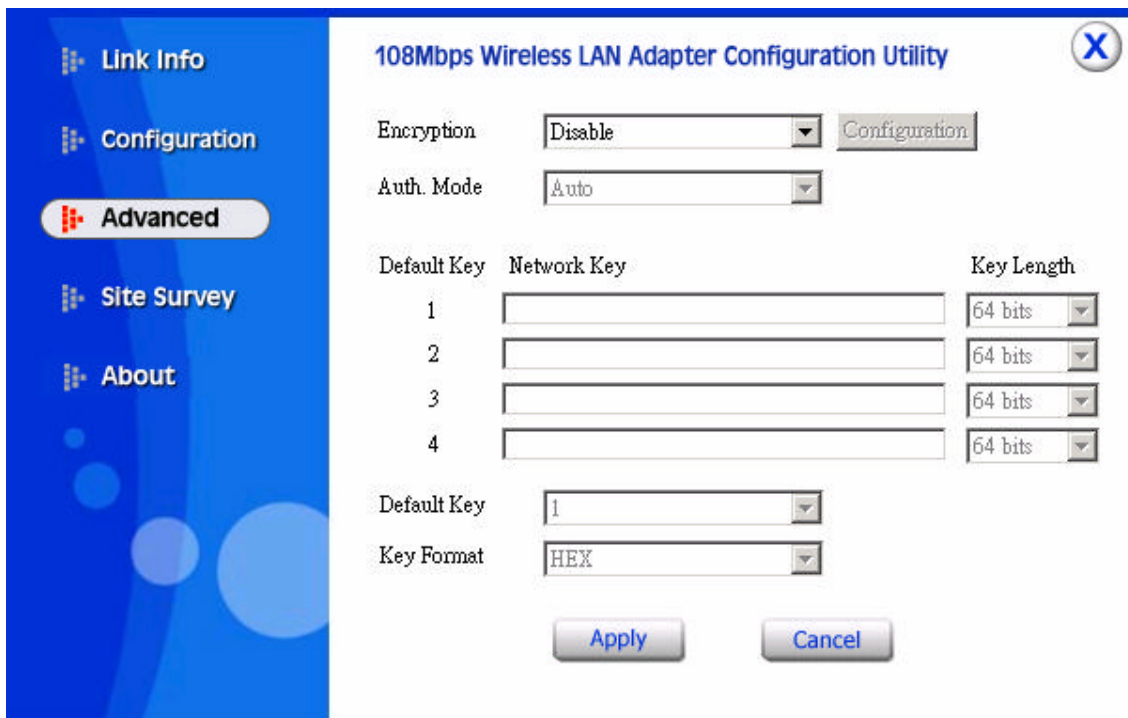
Attention : vous devez sélectionner 11B ou 11G sinon la connexion sans fil ne fonctionnera pas.

### III. Advanced (Paramètres avancés)

Les réglages avancés vont vous permettre de régler la sécurité de la carte.

Cette fonction est utilisée pour sécuriser la communication sans fil.

La deuxième fonction de cryptage est de filtrer les accès à votre réseau sans fil.



The image shows the '108Mbps Wireless LAN Adapter Configuration Utility' window, specifically the 'Advanced' tab. The left sidebar contains links for 'Link Info', 'Configuration', 'Advanced' (selected), 'Site Survey', and 'About'. The main area has the following settings:

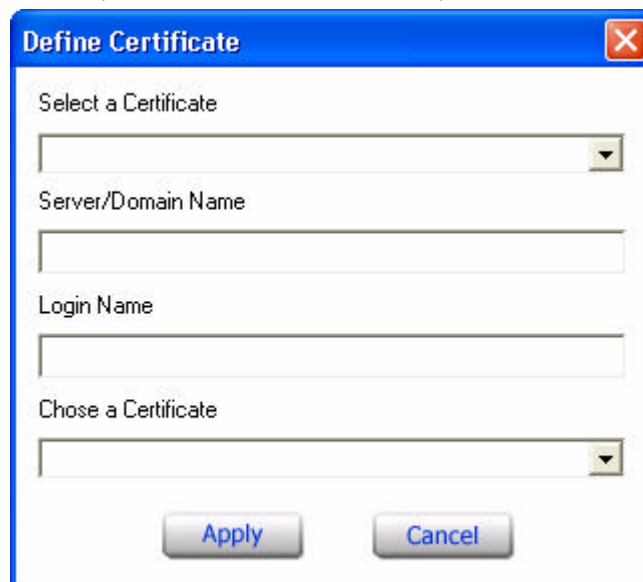
- Encryption:** A dropdown menu set to 'Disable'. A 'Configuration' button is to its right.
- Auth. Mode:** A dropdown menu set to 'Auto'.
- Default Key:** A dropdown menu set to '1'.
- Key Format:** A dropdown menu set to 'HEX'.
- Network Key Table:** A table with 4 rows and 2 columns: 'Network Key' (text input) and 'Key Length' (dropdown menu). All 'Key Length' dropdowns are set to '64 bits'.

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

#### ➤ **Encryption** (Mode de cryptage) :

Il existe 4 modes de cryptage : **Disable** (Inactif), **Enable** (Activer), **WPA** et **WPA-PSK**.

Cliquer sur **Enable** ou **Disable** pour activer ou désactiver la sécurité de la carte. Si vous sélectionnez une des deux options, il faut sélectionner un mode d'authentification. Si vous choisissez WPA, cliquer sur **Configuration**. Une autre fenêtre va apparaître. Il faut sélectionner le certificat (**Select a Certificate**), le nom du domaine et du serveur (**Server/Domain Name**), le nom du login (**Login Name**), choisir un certificat (**Chose a certificate**).

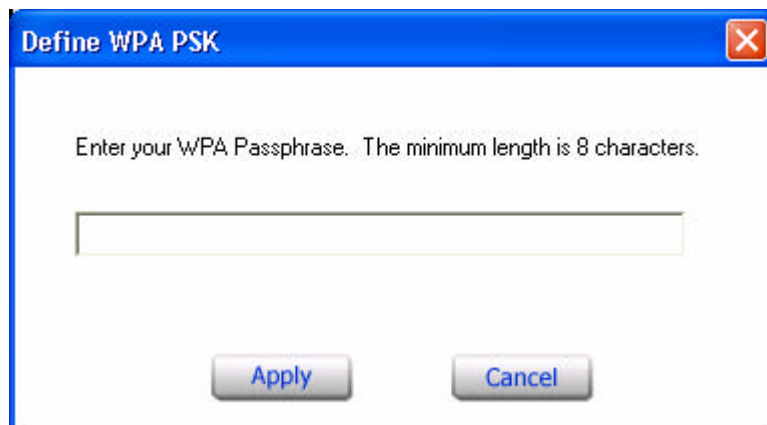


The image shows the 'Define Certificate' dialog box. It contains the following fields:

- Select a Certificate:** A dropdown menu.
- Server/Domain Name:** A text input field.
- Login Name:** A text input field.
- Chose a Certificate:** A dropdown menu.

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

Si vous avez sélectionné **WPA-PSK**, cliquer sur **Configuration**. Une autre fenêtre va apparaître. Veuillez entrer votre clé de cryptage avec au minimum 8 caractères.



**WPA (Wi-Fi Protected Access)** : Ce cryptage repose sur une clé secrète qui est partagée entre une station mobile et une station de base (Point d'accès).

**WPA-PSK** : La phrase servant de mot de passe vous permet de créer un groupe de clés au niveau du réglage de la clé.

➤ **Auth. Mode** (Mode d'authentification) :

**Open** (Système ouvert): les stations ne partagent pas la même clé. Chacune génère sa propre clé et demande à l'autre de l'accepter. La clé est recrée quand la connexion est établie à chaque fois.

**Shared** (Clé partagée): Avec la même clé WEP entre toutes les stations dans l'algorithme d'authentification, ce type utilise des paquets cryptés en transférant un texte qui devra être accepté par les deux stations. Dans le but de choisir quel algorithme d'authentification sera utilisé, vous devez déterminer quelle station doit supporter cet algorithme le premier.

**Auto** (Automatique) : Ce type utilise le mode d'authentification qui convient pour se connecter à un réseau sans fil.

Il est recommandé de sélectionner "**Auto**" si vous ne savez pas.

➤ **Default Key (Key 1 ~ Key 4)** (Clé par défaut de clé 1 à clé 4) :

Vous pouvez taper la clé que vous voulez en partant de Key#1 à Key #4 (Clé 1 à clé 4), et la clé que vous tapez sera le cryptage entre les diverses stations connectées.

➤ **Key Length, Key Format ASCII ou HEX** (Longueur, format de la clé en ASCII et HEX) :

Si vous sélectionnez un format hexadécimal en 64 bits, vous devez taper 10 caractères hexadécimaux parmi 0~F. Si vous sélectionnez un format ASCII en 64 bits, vous devez taper 5 caractères alphanumériques parmi 0~9, A~Z et a~z.

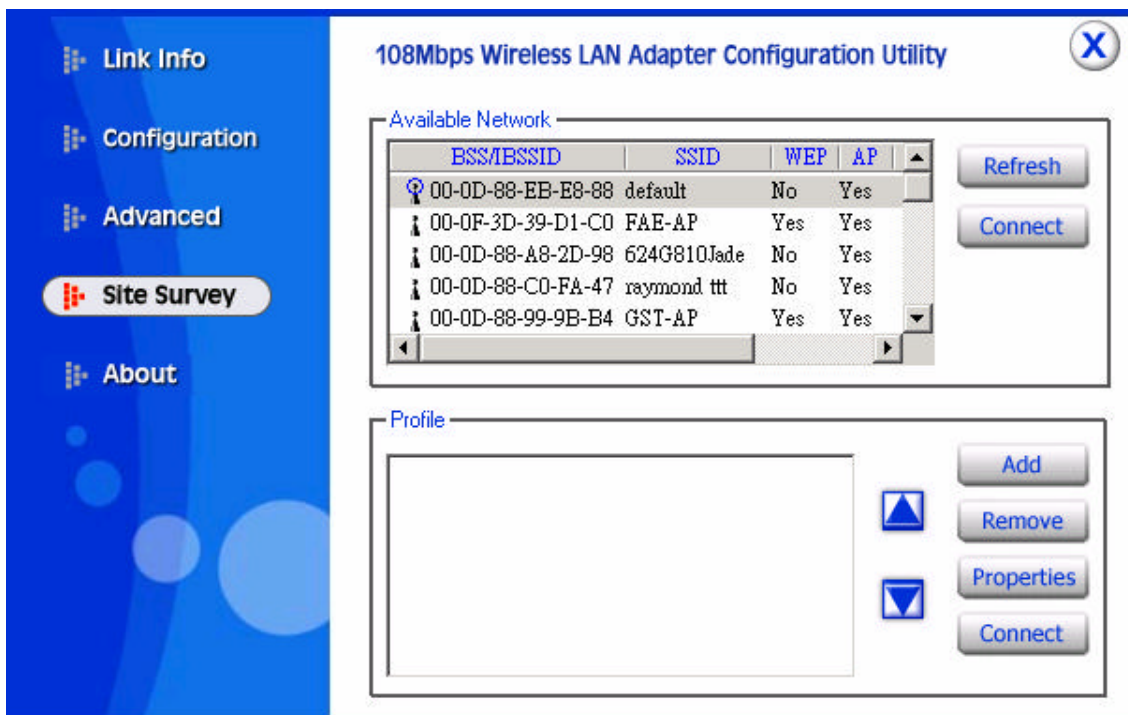
Si vous sélectionnez un format hexadécimal en 128 bits, vous devez taper 26 caractères hexadécimaux parmi 0~F. Si vous sélectionnez un format ASCII en 128 bits, vous devez taper 13 caractères alphanumériques parmi 0~9, A~Z et a~z.

Vérifier que l'adaptateur PC CARD et la station sans fil possèdent une clé identique.

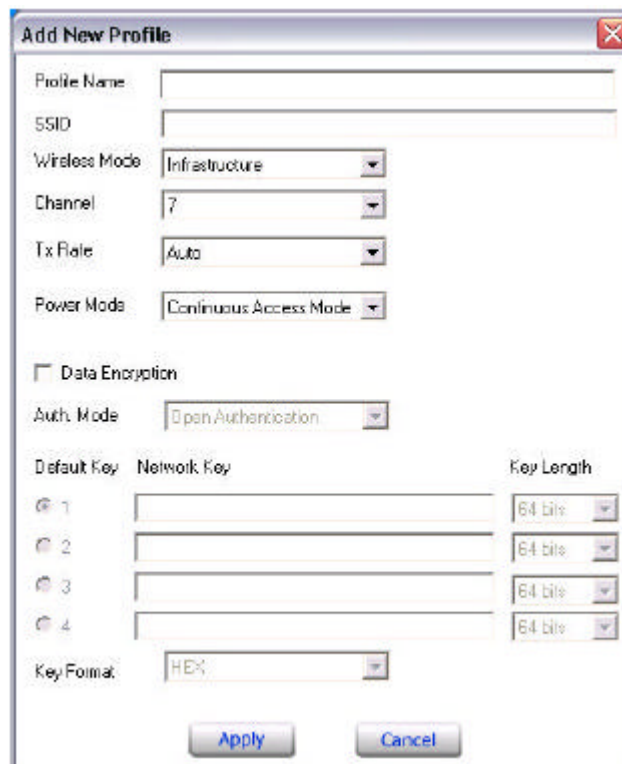
**Note: après avoir effectué les changements, cliquer sur **Apply** ou **Appliquer** pour valider et sauvegarder les réglages.**

## IV.Site Survey (Administration du site)

Dans **Available Network** (Réseau disponible) vous pouvez voir les réseaux disponibles à portée de l'adaptateur sans fil. Sélectionner l'un d'entre eux pour vous connecter en double cliquant dessus ou en cliquant sur la touche **Connect** (Connecter).

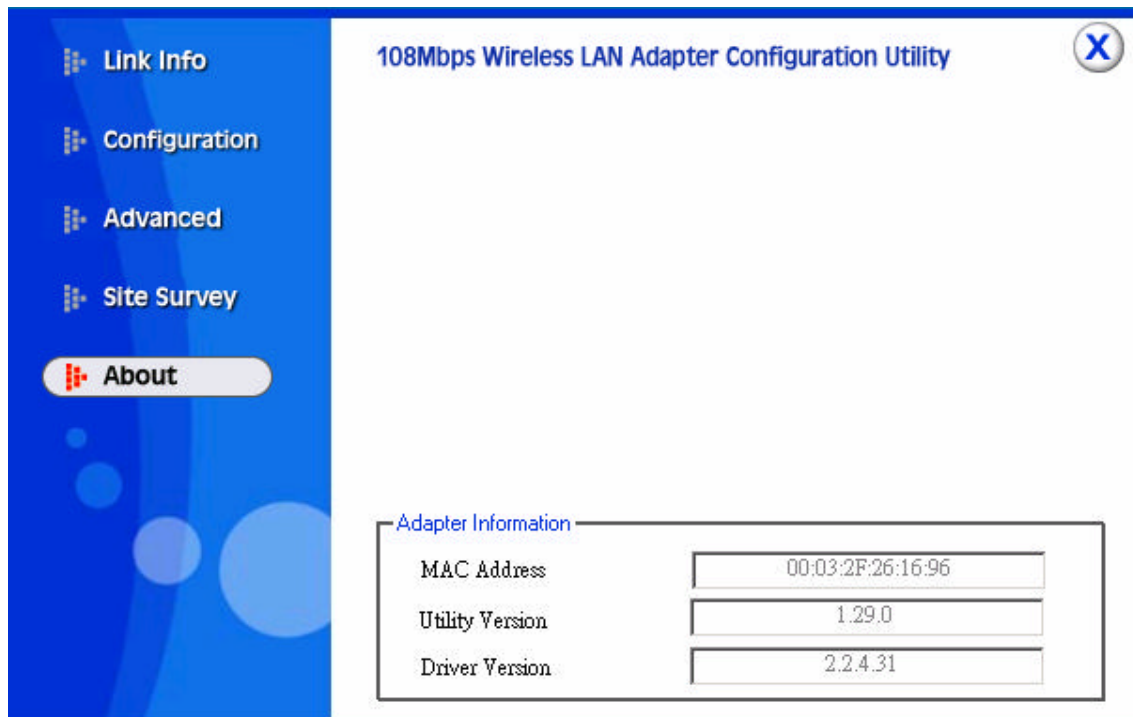


Vous pouvez créer un profil utilisateur dans l'onglet **Profile** (Profil). Vous pouvez en créer un nouveau en tapant un nom dans **Add**, paramétrer les valeurs de connexion, cliquer sur "**Apply**" pour valider. Vous pouvez cliquer sur **Remove** pour supprimer un profil. Pour voir et modifier les réglages d'un profil, il suffit de cliquer sur **Properties** (Propriétés).



## V. About (A propos de)

L'onglet **About** indique l'adresse MAC (**MAC Address**), la version de l'utilitaire (**Utility Version**) et la version du pilote (**Driver Version**).





## ***SPECIFICATIONS TECHNIQUES***

<b>Généralités</b>	
Technologie radio	IEEE 802.11b Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) IEEE 802.11g Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM)
Interface	PC CARD de type II en 32 bits
Taux de transfert	1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 ,108 Mbps (détection automatique du débit)
Sensibilité du récepteur	54 Mbps : Typique à -73dBm @ 10% PER (Packet Error Rate ou taux d'erreur de paquet) 11 Mbps : Typique à -85dBm @ 8% PER (Packet Error Rate ou taux d'erreur de paquet)
Taux de transmission	802.11g: 14 dBm , 802.11b: 17 dBm
Fréquence	Bandes ISM 2412 ~ 2484 MHz (canaux 1 ~ 14)
Type de modulation	DBPSK/DQPSK/CCK/OFDM
Canaux	canaux 1~11 (FCC), canaux 1~13 (ETSI), canaux 1~14 (MKK-Japon)
Protocole d'accès	CSMA/CA avec fonction ACK
Sécurité	Cryptage 64/128 bits en modes WEP, WPA
Indicateur de Diagnostic	<b>PWR</b> (Power ou alimentation) & <b>LNK</b> (Link status ou état de connexion au réseau)
Antenne	Intégrée de type double diversité Microstrip
<b>Physique et Environnement</b>	
Fonctionne sous	Windows 98SE, 2000, ME, XP
Consommation en courant	250 mA typique en réception 350 mA typique en transmission
Température	Fonctionnement : 0° ~ 40° C, Stockage : -10° ~ 70° C
Humidité	10% ~ 95% non condensée
Dimensions	118 x 54 x 7 mm (L x H x P)
Certifications	FCC Part 15.247 aux USA, ETS 300 328 en Europe