

## F Mode d'emploi Carte PCI WiFi (réseau local sans fil) MiMo 300 Express

1.	Installation de la carte PCI pour réseau local sans fil.....	Page 02
2.	Installation du pilote et du programme de configuration sous Windows®.....	Page 02
3.	Programme de configuration – Introduction et commande sous Windows®.....	Page 03
3.1	Configuration rapide .....	Page 04
3.2	Configuration complète.....	Page 04
3.2.1	Création d'un nouveau profil .....	Page 05
3.2.1.1	Mode infrastructure.....	Page 05
3.2.1.2	Mode ad-hoc.....	Page 06
3.2.2	Configuration du chiffrement du réseau local sans fil.....	Page 06
3.2.2.1	Chiffrement WEP.....	Page 07
3.2.2.2	Chiffrement WPA/WPA2 .....	Page 08
4.	Configuration du système d'exploitation et de l'ordinateur (Windows®).....	Page 09
5.	Désinstallation du pilote et du programme de configuration sous Windows®.....	Page 10
6.	Installation du pilote et du programme de configuration sous Mac OS X.....	Page 10
7.	Configuration du système d'exploitation et de l'ordinateur (Mac OS X).....	Page 11
8.	Programme de configuration – Introduction et commande sous (Mac OS X).....	Page 12
8.1	Configuration rapide .....	Page 13
8.2	Configuration complète.....	Page 13
8.2.1	Création d'un nouveau profil .....	Page 14
8.2.2	Configuration du chiffrement du réseau local sans fil.....	Page 14
8.2.2.1	Chiffrement WEP.....	Page 15
8.2.2.2	Chiffrement WPA/WPA2 .....	Page 16
9.	Support technique et contact.....	Page 17

### Contenu de l'emballage :

- 1x Carte PCI pour réseau local sans fil MiMo 300 Express
- 3x antennes (à visser)
- 1x pilote sur CD-ROM
- 1x mode d'emploi imprimé

### Exigences minimales du système :

- Emplacement de carte PCI
- Systèmes d'exploitation : Windows® 98SE/ME/2000/XP/XP-x64 Edition ou Mac OS X 10.3.x/10.4.x

### Consignes de sécurité :

N'utilisez pas cet appareil dans des environnements humides ou ni exagérément poussiéreux. Protégez l'appareil de pression et des chocs. L'appareil ne doit être ni ouvert, ni transporté pendant son fonctionnement. Utilisez l'appareil seulement avec une antenne vissée

#### 1. Installation de la carte PCI pour réseau local sans fil

Mettez votre ordinateur hors tension, puis retirez la prise du secteur afin de séparer totalement votre ordinateur du secteur. Ouvrez le boîtier de votre ordinateur. Sélectionnez un emplacement PCI et retirez le couvercle de protection de cet emplacement. Insérez la carte PCI pour réseau local sans fil dans l'emplacement, puis fixez la carte au boîtier à l'aide d'une vis. Vous pouvez refermer le boîtier de votre ordinateur. Vissez en dernier lieu l'antenne fournie sur la prise d'antenne. L'installation est terminée. Insérez la prise d'alimentation de votre ordinateur dans une prise secteur, puis démarrez votre ordinateur.

#### 2. Installation du pilote et du programme de configuration sous Windows®

« L'assistant de recherche de nouveau périphérique » de Windows® est exécuté dès que votre système d'exploitation est démarré. Quittez ce dernier en cliquant sur annuler. Veuillez sauvegarder tous vos documents ouverts avant de lancer l'installation. Quittez ensuite tous les programmes actifs. Insérez le CD-ROM fourni dans votre lecteur. Le pilote démarre automatiquement dans la plupart des cas. Dans le cas où le menu ne s'ouvre pas automatiquement, double-cliquez sur l'icône de votre lecteur dans votre poste de travail. La fenêtre suivante apparaît après le démarrage du disque : Sélectionnez la langue désirée. La fenêtre suivante apparaît dès que vous avez sélectionné la langue désirée :



Cette procédure d'installation est destinée aux systèmes d'exploitation Windows® 98SE/ME/2000/XP/XP-x64 Edition.

Cliquez sur **Installer** afin de continuer l'installation.

Cliquez sur **Afficher le mode d'emploi** le cas échéant. Acrobat Reader est nécessaire pour visualiser les fichiers PDF. Si vous n'avez pas encore installé de version du Acrobat Reader, vous trouverez une version gratuite sur le CD-pilote ci-joint. Cliquez sur **Téléchargement** de pilotes dans le cas où vous désirez mettre le pilote à jour. Vous pouvez vérifier à ce stade si un pilote adapté à votre système a été développé entre temps.

Sélectionnez **Precédent** afin de retourner à la fenêtre de sélection de la langue.



InstallShield Wizard sera chargé dès que vous cliquez sur Installer. Ce processus peut durer plusieurs secondes. Veuillez patienter jusqu'à ce que InstallShield Wizard démarre.

Lisez le condition du contrat de licence, puis cochez « **Oui** » au cas où vous acceptez ces dernières.

#### Uniquement pour utilisateurs de Windows® XP

Le masque suivant vous demandera si vous désirez utiliser le programme de configuration de Hama ou le programme de configuration intégré dans Windows® afin de configurer votre adaptateur WiFi (Wireless LAN). Nous vous conseillons toutefois d'utiliser l'utilitaire de configuration de Hama. Sélectionnez donc le **programme de configuration WiFi (Wireless LAN) de Hama**, puis cliquez sur **suivant**.

Dans la fenêtre suivante, sélectionnez « **Configurer la meilleure compatibilité WiFi** », puis cliquez sur **suivant**.

Les fichiers nécessaires sont alors installés.

Cliquez sur « **Terminer** » afin de conclure l'installation.

Un redémarrage de votre système d'exploitation est éventuellement nécessaire. En cas d'installation sous les systèmes, nous vous recommandons de créer un profil, donc d'utiliser la procédure de configuration complète.

#### 3. Programme de configuration – Introduction et commande sous Windows®

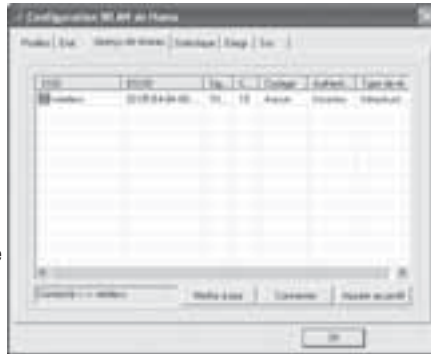
Veillez ouvrir le programme de configuration de Hama. Cliquez sur Démarrer -> Programmes -> Hama WiFi (Wireless LAN) -> Utilitaire WiFi Hama (Hama Wireless LAN Utility)

Vous trouverez l'icône du programme dans la barre des tâches, à droite en bas de votre écran, dans le cas où le programme a déjà démarré en arrière-plan.



Ouvrez l'utilitaire en double-cliquant sur le symbole entouré d'un cercle. L'utilitaire WiFi de Hama démarre comme illustré ci-dessous (les valeurs figurant dans les colonnes peuvent varier) :

Tous les réseaux sans fil disponibles sont affichés dans cette fenêtre. Cette fenêtre contient également des informations concernant les **SSID** servant à l'identification d'appareils WiFi (WLAN), les adresses MAC du routeur (**BSSID**), l'intensité du **signal**, le **canal** utilisé, l'algorithme de chiffrement utilisé, ainsi que l'**authentification** et le **type de réseau**. L'état de la connexion (**connecté / déconnecté**) est affiché dans le bas de la fenêtre. Vous pouvez rechercher encore une fois les réseaux sans fil disponibles en cliquant sur **Mettre à jour**.



### 3.1 Configuration rapide

Commencez par sélectionner le réseau que vous désirez utiliser en cliquant sur son nom dans la liste. Le réseau sélectionné apparaît alors contrasté en bleu. Cliquez sur **Connecter**.

Il est possible que vous soyez connecté(e) automatiquement à un réseau disponible dans le cas où le réseau cible n'exige pas de chiffrement et lorsque l'intensité du signal est suffisante. Vous reconnaîtrez la connexion au symbole vert et à l'indication Connecté affichés dans la fenêtre de statut.

Une nouvelle fenêtre vous permettant de saisir les données de chiffrement s'ouvrira dans le cas où le réseau auquel vous désirez vous connecter exige un chiffrement. Ces données doivent être identiques aux paramètres saisis dans le routeur ou le point d'accès. En général, le **type d'authentification** et le **chiffrement** sont déjà sélectionnés conformément au réseau cible. Saisissez ensuite le code utilisé ; il doit être exactement identique au code utilisé dans le routeur ou le point d'accès.

Confirmez votre saisie en cliquant sur **OK**.

Consultez l'administrateur responsable de la configuration du routeur et du point d'accès dans le cas où vous n'êtes pas au courant de ce code. Pour de plus amples informations relatives à la configuration du chiffrement, veuillez consulter ce mode d'emploi à la page 6 **Configuration du chiffrement du réseau local sans fil**.

Le symbole vert de connexion apparaîtra dans le bas de la fenêtre dans le cas où vous avez saisi correctement le code de chiffrement de votre réseau.

Pour de plus amples informations relatives à la connexion établie, veuillez commuter vers l'onglet **Statut**. Vous obtiendrez ici des informations concernant la qualité de la **connexion**, l'**intensité du signal** ou le **niveau de bruit**.

### 3.2 Configuration complète

Il est utile de créer un **profil** afin de configurer. Un profil sert à sauvegarder différentes configurations de connexion sous une certaine dénomination. Vous pourrez donc vous connecter à différents réseaux sans fil en sauvegardant leurs paramètres sous des profils distincts, ce qui vous facilitera la commutation d'un réseau à l'autre.

#### 3.2.1 Création d'un nouveau profil

Vous avez besoin des informations suivantes afin de créer un nouveau profil :

- **SSID** (ID de réseau) : Le nom du réseau désiré.
- **Chiffrement** utilisé pour ce réseau
- **Type de réseau** Infrastructure ou ad-hoc

Deux possibilités sont disponibles afin de créer un profil :

**Variante 1 :** Commutez vers l'onglet Gestion de **profils** et cliquez sur **Ajouter**  
ou

**Variante 2 :** Commutez vers l'onglet **Aperçu des réseaux**. Tous les réseaux disponibles sont affichés dans une liste. Cochez le réseau désiré et cliquez sur **Ajouter aux profils**.

#### Uniquement pour réseaux cachés :

Dans le cas où le champ SSID est vide, le routeur ou le point d'accès ont été réglés de telle sorte que ces réseaux restent cachés. Il n'est donc pas possible de prendre automatiquement ce SSID en charge.

L'écran affiche la fenêtre suivante dans les deux cas :

L'appareil supporte les types de réseau infrastructure et ad-hoc.

**Infrastructure :** Sélectionnez ce type dans le cas où vous désirez utiliser votre appareil WiFi (Wireless LAN) pour établir une connexion à un routeur ou à un point d'accès WiFi (Wireless LAN).

**Ad-hoc :** Sélectionnez ce type dans le cas où vous désirez établir une connexion directe à un autre appareil client WiFi (Wireless LAN) comme un autre adaptateur ou une carte PCI WiFi sans routeur ou point d'accès WiFi (Wireless LAN). Deux appareils client WiFi sont requis pour ce type de connexion.



##### 3.2.1.1 Mode infrastructure

Saisissez premièrement un **Nom de profil**, par exemple « PROF1 ».

Vous devez saisir l'identifiant (SSID) du réseau cible dans le champ **SSID** dans le cas où vous avez choisi la **Variante 1**. Vous pouvez trouver cette variante dans les configurations de votre routeur ou votre point d'accès WiFi (Wireless LAN) ou encore l'obtenir de votre administrateur. L'identifiant **SSID** est automatiquement transmis à partir de la liste scannée dans le cas où vous avez choisi la **Variante 2**.

Vous pouvez utiliser votre adaptateur en **Mode d'économie d'énergie** afin d'en diminuer la consommation énergétique. En mode économique, certaines fonctions seront désactivées ou nécessiteront moins d'électricité lorsqu'elles ne sont pas totalement opérationnelles. Sélectionnez « **Mode d'écon. d'ener. arrêt** » si vous désirez travailler à plein rendement en permanence.

Sélectionnez Infrastructure dans le type de réseau. Ce mode vous permet de vous connecter à un routeur ou à un point d'accès WiFi (Wireless LAN). Tous les autres réglages **TX Power**, **Seuil RTS** et **Seuil Fragment** sont faits de telle sorte que vous pouvez tous les conserver.

Commutez vers l'onglet **Authentification et Sécurité** et continuez la configuration sous **Configuration du chiffrement du réseau local sans fil** dans le cas où vous utilisez un chiffrement pour votre réseau.

Confirmez vos réglages avec **OK** dans le cas où votre réseau fonctionne sans chiffrement. Commutez vers l'onglet **Profils** afin d'activer le profil créé, sélectionnez le profil de la liste que vous désirez activer, puis cliquez sur le bouton **Activer**.

### 3.2.1.2 Mode ad-hoc

Saisissez premièrement un **Nom de profil**, par exemple « PROF1 ».

Vous devez saisir l'identifiant (SSID) du réseau cible dans le champ **SSID** dans le cas où vous avez choisi la **Variante 1**. Vous pouvez trouver cette variante dans les configurations de votre routeur ou votre point d'accès WiFi (Wireless LAN) ou encore vous la procurer en demandant à un administrateur. L'identifiant **SSID** est automatiquement transmis à partir de la liste scannée dans le cas où vous avez choisi la **Variante 2**.

Vous pouvez utiliser votre adaptateur en **Mode d'économie d'énergie** afin d'en diminuer la consommation énergétique. En mode économique, certaines fonctions seront désactivées ou nécessiteront moins d'électricité lorsqu'elles ne sont pas totalement opérationnelles. Sélectionnez « **Mode d'écon. d'ener. arrêt** » si vous désirez travailler à plein rendement en permanence.

Sélectionnez **ad-hoc** dans le type de réseau. Ce mode vous permet de vous connecter à d'autres appareils client WiFi (Wireless LAN) comme des clés USB, des cartes PCI ou CardBus.

Tous les autres réglages **TX Power**, **Préambule**, **Seuil RTS** et **Seuil Fragment** sont faits de telle sorte que vous pouvez tous les conserver. Vous pouvez déterminer sous **Mode WiFi ad-hoc** quel standard vous désirez utiliser. Cette configuration dépend des autres appareils utilisés dans votre réseau. Vous pouvez choisir entre uniquement **802.11b** (11 Mbit/s) : seul ce standard sera utilisé ; uniquement **802.11g** (54 Mbit/s) : seul ce standard sera utilisé ; ou **802.11 b/g** : dans ce cas, les deux standards seront supportés. Utilisez le mode mixte si vous avez des doutes quant au standard à utiliser. Vous devriez en outre paramétrer le canal WiFi utilisé sous **Canal**. 13 canaux sont disponibles en Europe pour la fréquence 2,4 GHz.

Commutez vers l'onglet **Authentification et Sécurité** et continuez la configuration sous **Configuration du chiffrement du réseau local sans fil** dans le cas où vous utilisez un chiffrement pour votre réseau.

Confirmez vos réglages avec **OK** dans le cas où votre réseau fonctionne sans chiffrement. Commutez vers l'onglet **Profils** afin d'activer le profil créé, sélectionnez le profil de la liste que vous désirez activer, puis cliquez sur le bouton **Activer**.

### 3.2.2 Configuration du chiffrement du réseau local sans fil

Dans un premier temps, il importe de distinguer les différentes notions. Petit glossaire des termes les plus importants utilisés ici :

**Authentification** : L'authentification est une procédure au cours de laquelle l'identité, d'une personne par exemple, est déterminée à l'aide d'une caractéristique particulière. Cette caractéristique peut être une empreinte digitale, un mot de passe ou tout autre justificatif.

**Chiffrement** : Le chiffrement est une procédure au cours de laquelle un « texte en langage clair » est transformé en « texte codé » à l'aide d'un processus de chiffrement (algorithme). Un ou plusieurs codes peuvent être utilisés à cet effet.

Il convient également de relever que chaque procédé d'encodage offre une ou plusieurs possibilités d'authentification.

Commutez vers l'onglet **Authentification et Sécurité**.

De manière générale, plusieurs types de codage sont disponibles pour votre appareil :

**Chiffrement WEP 64 bits et 128 bits**  
**Chiffrement WPA et WPA2**

**Remarque !!! Le chiffrement est désactivé par défaut. Par mesure de sécurité, nous vous conseillons cependant d'utiliser un chiffrement en permanence.**



#### 3.2.2.1 Chiffrement WEP

Le standard **WEP** (Wired Equivalent Privacy) est un algorithme de chiffrement standard pour WiFi. Il est censé régler l'accès au réseau aussi bien que garantir l'intégrité des données. Ce procédé est considéré comme peu sûr en raison de différents maillons faibles.

Sélectionnez **WEP** dans le cas où vous désirez utiliser le chiffrement WEP.

Deux possibilités de Type d'authentification sont disponibles pour WEP :

Sélectionnez **Ouvert** dans le cas où tous les clients doivent avoir accès à WiFi. Pratiquement aucune authentification n'aura plus lieu.

Sélectionnez **Divisé** dans le cas où vous désirez utiliser une authentification à l'aide de la procédure « challenge/response ». L'authentification sera faite à l'aide d'un code secret divisé. Tous les participants WiFi doivent connaître ce code.



Toutes les autres possibilités de sélection sous Type d'authentification n'ont aucune signification sous WEP.

Vous pouvez définir quatre codes dans la partie inférieure de la fenêtre. Le code sélectionné sera toujours utilisé. Le chiffrement à 64 bits ou à 128 bits sont les deux supportés ; le chiffrement à 128 bits offre davantage de sécurité. Sélectionnez premièrement la méthode que vous désirez utiliser : **hexadécimale (Hex)** qui permet l'utilisation des caractères 0-9 et a-f ou **ASCII** permettant l'utilisation de tous les caractères. Cette configuration et la sélection d'un chiffrement 64 bits, 128 bits ou 152 bits déterminent la longueur de la clé à saisir.

- WEP 64 bits ASCII exige 5 caractères**
- WEP 64 bits HEX exige 10 caractères**
- WEP 128 bits ASCII exige 13 caractères**
- WEP 128 bits HEX exige 26 caractères**

Exemples:      64 bits Hex (10 caractères) = 231074a6ef  
                   64 bits ASCII (5 caractères) = j31n!

                  128 bits Hex (26 caractères) = 231074a6b9773ce43f91a5bef3  
                   128 bits ASCII (13 caractères) = conges2006!+0

### 3.2.2.2 Chiffrement WPA/WPA2

L'accès protégé WiFi **WPA** (WiFi Protected Access) est une méthode de chiffrement pour WiFi (WLAN). WPA comprend l'architecture de WEP mais offre une protection supplémentaire grâce à un encodage dynamique basé sur le protocole Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) qui offre en outre des « clés pré-partagées » (PSK Pre-Shared-Keys) ou un « protocole d'authentification extensible » (EAP Extensible Authentication Protocol EAP) pour lequel cependant un serveur radius est nécessaire. WPA2 est un post-développement de WPA et utilise AES (Advanced Encryption Standard), un autre algorithme de chiffrement.

Une distinction est faite entre « Authentification par clé partagée (**Pre-Shared-Key**) » et une authentification via des **protocoles d'authentification** spéciaux, souvent des variations du protocole EAP (Extensible Authentication Protocol). La deuxième méthode d'authentification citée, utilisée rarement dans le domaine privé, nécessite un serveur d'authentification (**serveur RADIUS**). Vous pouvez vous procurer les informations requises pour la configuration de cette méthode d'authentification chez votre administrateur.

La méthode d'Authentification par clé partagée (**Pre-Shared-Key**) est très répandue et offre un degré de sécurité parfaitement satisfaisant.

Sélectionnez **WPA-PSK** sous Type d'authentification et **TKIP** sous Chiffrement dans le cas où vous désirez utiliser le chiffrement WPA.

Saisissez uniquement le code utilisé dans le champ Clé partagée WPA (**WPA Pre-Shared-Key**).

Le code saisi doit être rigoureusement identique au code utilisé dans le réseau. Le code comporte au moins 8 caractères et au plus 63 en cas de codage ASCII ; les lettres (A-Z), chiffres et signe de ponctuation peuvent être utilisés. Le codage HEX (64 caractères) permet exclusivement l'utilisation des caractères 0-9 et a-f. Vous trouverez ce code dans votre routeur / votre point d'accès ou consultez l'administrateur responsable de la configuration des appareils.

Cliquez sur **OK** afin d'appliquer la configuration et de conclure le processus.



Sélectionnez **WPA2-PSK** sous Type d'authentification et **AES** sous Chiffrement dans le cas où vous désirez utiliser le **chiffrement WPA2**.

Saisissez uniquement le code utilisé dans le champ Clé partagée WPA (WPA Pre-Shared-Key).

Le code saisi doit être rigoureusement identique au code utilisé dans le réseau. Le code comporte au moins 8 caractères et au plus 63 en cas de codage ASCII ; les lettres (A-Z), chiffres et signe de ponctuation peuvent être utilisés. Le codage HEX (64 caractères) permet exclusivement l'utilisation des caractères 0-9 et a-f. Vous trouverez ce code dans votre routeur / votre point d'accès ou consultez l'administrateur responsable de la configuration des appareils.



Cliquez sur **OK** afin d'appliquer la configuration et de conclure le processus.

Commutez vers l'onglet **Profils** afin d'activer le profil créé : Sélectionnez le profil de la liste que vous désirez activer, puis cliquez sur le bouton **Activer**.

### 4. Configuration du système d'exploitation et de l'ordinateur (Windows®)

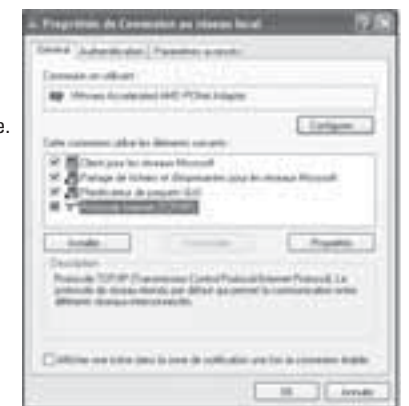
Une fois l'installation de l'appareil réseau réussie, vous devez, entre autres, installer et configurer un protocole ; il permet aux ordinateurs d'un réseau d'échanger des données. Le protocole TCP/IP est utilisé le plus fréquemment. Il est nécessaire d'octroyer une adresse à chaque ordinateur. L'affectation automatique des adresses fonctionne correctement uniquement lorsqu'un serveur DHCP est disponible, par exemple un routeur ou un point d'accès. Vous devriez pouvoir vous procurer automatiquement les paramètres dans le cas où vous disposez d'un appareil à fonction DHCP.

Procédez comme suit afin de vérifier les paramètres de votre ordinateur :

**Démarrer => Paramètres => Panneau de configuration => Connexions réseau**

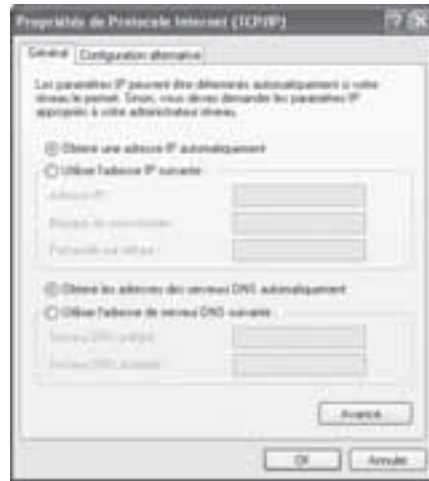
Sélectionnez la connexion (adaptateur de réseau) par laquelle votre ordinateur est connecté au routeur, « Connexion LAN » par exemple. Vous pouvez ouvrir le menu contenant les **propriétés** de la connexion illustré ci-dessous en cliquant avec le **bouton droit** de votre souris sur la connexion correspondante.

Sélectionnez l'entrée **Protocole internet (TCP/IP)** dans la liste, puis cliquez sur **Propriétés**.





Sélectionnez **Obtenir une adresse IP automatiquement** et **Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement** dans le cas où un serveur DHCP est intégré dans votre réseau. Confirmez votre saisie en cliquant sur **OK**, puis de nouveau sur **OK** dans la fenêtre suivante. Votre ordinateur est alors configuré afin d'être capable d'obtenir automatiquement son adresse IP à partir du serveur.



Vous devrez saisir les adresses IP manuellement dans le cas où vous ne disposez pas d'un appareil disposant d'un serveur DHCP intégré. L'exemple ci-dessous décrit l'installation de base via affectation manuelle de l'adresse. Des zones d'adresses spécifiques, non transmises par internet, sont prévues pour les réseaux locaux. Vous pouvez par exemple utiliser le domaine 192.168.1.1 à 192.168.1.254 pour votre réseau. L'adresse affectée au premier ordinateur est alors 192.168.1.1, celle affectée au deuxième 192.168.1.2, au troisième 192.168.1.3, etc.

Sélectionnez **Utiliser l'adresse IP suivante** et saisissez votre adresse IP conformément à l'exemple donné plus haut.

1er ordinateur = adresse IP 192.168.1.1, masque de sous-réseau 255.255.255.0

2ème ordinateur = adresse IP 192.168.1.2, masque de sous-réseau 255.255.255.0

Confirmez votre saisie en cliquant sur **OK**.

## 5. Désinstallation du pilote et du programme de configuration sous Windows®

Mettez votre ordinateur hors tension retirez la prise d'alimentation électrique Ouvrez le boîtier de votre ordinateur. Retirez la carte PCI pour réseau local sans fil, puis refermez votre boîtier d'ordinateur. Insérez la prise d'alimentation de votre ordinateur dans une prise secteur, puis démarrez votre ordinateur.

Cliquez sur **Démarrer => Paramètres => Panneau de configuration => Logiciel**

Sélectionnez le **programme de configuration WiFi (Wireless LAN) de Hama**, puis cliquez sur **Supprimer**.

Répondez par **Supprimer entièrement** à la question.

Le programme a été totalement supprimé de votre ordinateur.

Il est possible que vous deviez redémarrer votre ordinateur après la désinstallation du programme. Sauvegardez tous vos documents ouverts et fermez toutes les applications avant de redémarrer votre ordinateur.

## 6. Installation du pilote et du programme de configuration sous Mac OS X

Veuillez sauvegarder tous vos documents ouverts avant de lancer l'installation. Quittez ensuite tous les programmes actifs et éteignez votre ordinateur. Assurez-vous que vous disposez des droits d'administrateur afin de pouvoir installer le pilote.

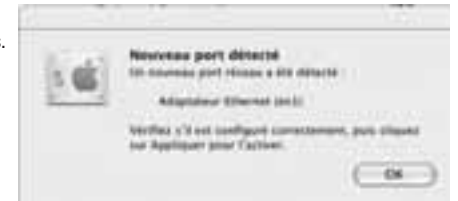
Connectez l'appareil à un emplacement PCI libre. Démarrez votre ordinateur.

Insérez le CD-ROM pilote dans votre lecteur après que votre système d'exploitation a démarré. L'icône du CD-ROM apparaît sur votre poste de travail ; double-cliquez sur l'icône et sélectionnez le répertoire Pilote Mac dans la fenêtre du finder. Le fichier DMG nécessaire à l'installation se trouve dans ce dossier. Double-cliquez sur **le fichier DMG** afin d'activer l'image. Après l'activation de l'image, sélectionnez le répertoire correspondant à votre version de Mac OS X, puis double-cliquez sur **le fichier PKG**. L'installation démarre automatiquement. Sélectionnez le disque dur sur lequel vous désirez installer le pilote et le programme de configuration. Vous devrez redémarrer votre ordinateur après l'installation.

## 7. Configuration du système d'exploitation et de l'ordinateur sous Mac OS X

Vous devez configurer l'environnement réseau en fonction de la nouvelle situation après avoir installé le pilote. Procédez comme suit :

Cliquez sur le **menu pomme** dans la barre de tâches supérieure, puis sélectionnez l'item de menu **Préférences**. Sélectionnez l'item de menu « **Réseau** » dans les **Préférences Système**. La fenêtre suivante s'ouvre : Confirmez en cliquant sur **OK**.



**Remarque :** L'appareil n'a pas été correctement reconnu par votre ordinateur PowerMac dans le cas où le message ci-dessus n'est pas affiché. Assurez-vous que l'appareil est correctement connecté.

Le fenêtre suivante s'ouvre dès que votre adaptateur WiFi (WLAN) Hama est correctement détectée par votre ordinateur.



Sélectionnez l'option **Nouvelle configuration** dans l'item de menu **Configuration**. Donnez un nom à la nouvelle configuration (**WiFi** par exemple), puis cliquez sur le bouton **OK**.

Sélectionnez à nouveau l'item de menu **Configuration** dans la fenêtre **Réseau**, puis sélectionnez le nouvel environnement que vous venez de créer, « **WiFi** » dans notre cas. Sélectionnez l'item de menu **Afficher** dans la fenêtre **Réseau**, puis sélectionnez l'option **Configuration des ports réseau**.



**Remarque :** Il est possible que la sélection des connexions diffère en fonction du modèle ou de l'équipement de votre ordinateur Apple.

Dans notre cas, décochez toutes les cases de connexions à l'exception de Ethernet intégré (**en2**). Cliquez enfin sur le bouton **Appliquer**.

La configuration du système est ainsi terminée.

## 8. Programme de configuration – Introduction et commande sous Mac OS X

Vous ne pouvez pas utiliser l'utilitaire Airport intégré à votre système car l'appareil n'est pas un article officiel de Apple (Airport). Vous devez utiliser l'utilitaire fourni afin de configurer l'appareil. Ouvrez le finder et sélectionnez le disque dur sur lequel vous avez installé le pilote et l'utilitaire. L'utilitaire est généralement installé dans le dossier Programmes. Double-cliquez sur l'icône.



La fenêtre suivante apparaît :

Tous les réseaux sans fil disponibles sont affichés dans cette fenêtre. Cette fenêtre contient également des informations concernant les **SSID** servant à l'identification d'appareils WiFi (WLAN) dans le réseau, les adresses MAC du routeur (**BSSID**), l'intensité du signal (**Signal**), le canal utilisé (**Channel**), l'algorithme de chiffrement utilisé (**Encryption**), ainsi que l'authentification (**Authentication**) et le type de réseau (**Network Type**).

L'état de la connexion (**Connected / Disconnected**) est affiché dans le bas de la fenêtre. Vous pouvez rechercher encore une fois les réseaux sans fil disponibles en cliquant sur Actualiser (**RESCAN**).



### 8.1 Configuration rapide

Commencez par sélectionner le réseau sans fil que vous désirez utiliser en cliquant sur son nom dans la liste. Le réseau sélectionné apparaît alors contrasté en bleu. Cliquez sur le bouton Connecter.

Il est possible que vous soyez connecté(e) automatiquement à un réseau disponible dans le cas où le réseau cible n'exige pas de chiffrement et lorsque l'intensité du signal est suffisante. Vous reconnaîtrez la connexion au symbole vert et à l'indication **Connect** affichés dans la fenêtre de statut.

Le système vous demandera de saisir un code dans le cas où vous avez déjà activé un chiffrement ; saisissez le code correspondant à votre réseau.



Vous pouvez saisir ici les données requises pour le chiffrement.

Ces données doivent être identiques aux paramètres saisis dans le routeur ou le point d'accès. En général, le **Authentication Type** et le type de chiffrement (**Encryption Type**) sont déjà sélectionnés conformément au réseau cible. Saisissez ensuite le code utilisé ; il doit être exactement identique au code utilisé dans le routeur ou le point d'accès. Confirmez votre saisie en cliquant sur **OK**.

Consultez l'administrateur responsable de la configuration du routeur et du point d'accès dans le cas où vous n'êtes pas au courant de ce code.

Pour de plus amples information relatives à la configuration du chiffrement, veuillez consulter le mode d'emploi à la page 14 **Configuration du chiffrement du réseau local sans fil**.

Pour de plus amples informations relatives à la connexion établie, veuillez commuter vers l'onglet Statut de connexion (**Link Status**). Vous obtiendrez ici des informations concernant la qualité de la connexion (**Link Quality**), l'intensité du signal (**Signal Strength**).

### 8.2 Configuration complète

Il est utile de créer un profil afin de configurer. Un profil sert à sauvegarder différentes configurations de connexion sous une certaine dénomination. Vous pourrez donc vous connecter à différents réseaux sans fil en sauvegardant leurs paramètres sous des profils distincts, ce qui vous facilitera la commutation d'un réseau à l'autre.

### 8.2.1 Création d'un nouveau profil

Vous avez besoin des informations suivantes afin de créer un nouveau profil :

- **SSID** (ID de réseau) : Le nom du réseau désiré.
- **Encryption Type**: Chiffrement utilisé pour ce réseau
- **Type de réseau (Network Type)** : Infrastructure ou ad-hoc

Ouvrez l'**utilitaire Wireless**. Vous pouvez sélectionner le réseau à l'aide de l'onglet **Aperçu des réseaux (Site Survey)**, puis démarrer le dialogue à l'aide du bouton **Ajouter un profil (ADD PROFILE)** ; vous pouvez aussi commuter vers l'onglet, **Profils** et démarrer le dialogue en cliquant sur le bouton **Ajouter (ADD)**.

Donnez premièrement un nom à votre profil (**Profile Name**). Sous **SSID**, sélectionnez un des réseaux disponibles de la liste auquel vous désirez vous connecter.

Vous pouvez utiliser votre adaptateur en mode économique (**Power Saving Mode**) afin d'en diminuer la consommation énergétique. En mode économique, certaines fonctions seront désactivées ou nécessiteront moins d'électricité lorsqu'elles ne sont pas totalement opérationnelles. Sélectionnez **CAM (Constantly Awake Mode)** si vous désirez travailler à plein rendement en permanence.



L'appareil vous permet d'établir la connexion à l'aide de deux types de réseaux différents. Sélectionnez **Infrastructure** sous **Type de réseau** dans le cas où vous désirez utiliser un routeur ou un point d'accès pour vous connecter. Tous les autres réglages **TX Power**, **RTS Threshold** et **Fragment Threshold** sont faits de telle sorte que vous pouvez tous les conserver.

Sélectionnez **802.11 ad-hoc** dans le cas où vous désirez vous connecter à un autre appareil client WiFi sans routeur ni point d'accès.

Tous les autres réglages **TX Power**, **canal**, **RTS Threshold** et **Fragment Threshold** sont faits de telle sorte que vous pouvez tous les conserver.

### 8.2.2 Configuration du chiffrement du réseau local sans fil

Dans un premier temps, il importe de distinguer les différentes notions. Petit glossaire des termes les plus importants utilisés ici :

**Authentication**: L'authentification est une procédure au cours de laquelle l'identité, d'une personne par exemple, est déterminée à l'aide d'une caractéristique particulière. Cette caractéristique peut être une empreinte digitale, un mot de passe ou tout autre justificatif.

**Chiffrement (Encryption)**: Le chiffrement est une procédure au cours de laquelle un « texte en langage clair » est transformé en « texte codé » à l'aide d'un processus de chiffrement (algorithme). Une ou plusieurs codes peuvent être utilisés à cet effet.

Il convient également de relever que chaque procédé d'encodage offre une ou plusieurs possibilités d'authentification.

Commutez ensuite vers l'onglet **Advanced**.

Vous pouvez déterminer sous **Mode Wireless** quel standard vous désirez utiliser. Cette configuration dépend des autres appareils utilisés dans votre réseau. Vous pouvez choisir entre **802.11 B only mode** (11 Mbit/s, (uniquement ce standard est utilisé) ou **802.11 B/G mixed mode** (jusqu'à 54Mbit/s, les deux standards sont alors supportés) ; utilisez le mode mixte (**802.11 B/G mixed mode**) si vous avez des doutes concernant le standard que vos appareils supportent. Vous devriez conserver tous les autres paramètres tels qu'ils apparaissent ci-dessous.

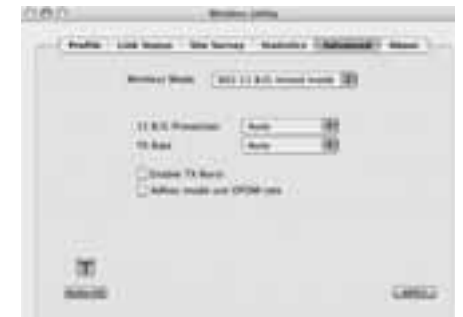
Confirmez votre saisie en cliquant sur **Apply**.

De manière générale, plusieurs types de codage sont disponibles pour votre appareil :

Chiffrement WEP 64 bits et 128 bits

Chiffrement WPA

**Remarque !!! Le chiffrement est désactivé par défaut. Par mesure de sécurité, nous vous conseillons cependant d'utiliser un chiffrement en permanence.**



#### 8.2.2.1 Chiffrement WEP

Le standard **WEP** (Wired Equivalent Privacy) est un algorithme de chiffrement standard pour WiFi. Il est censé régler l'accès au réseau aussi bien que garantir l'intégrité des données. Ce procédé est considéré comme peu sûr en raison de différents maillons faibles.

Sélectionnez les paramètres suivants dans le cas où vous désirez utiliser le chiffrement WEP :

Deux possibilités de **Authentication Type** sont disponibles pour WEP :

Sélectionnez **Open** dans le cas où tous les clients doivent avoir accès à WiFi. Pratiquement aucune authentification n'aura plus lieu.

Sélectionnez **Divisé (shared)** dans le cas où vous désirez utiliser une authentification à l'aide de la procédure « challenge/response ». L'authentification sera faite à l'aide d'un code secret divisé. Tous les participants WiFi doivent connaître ce code.

Toutes les autres possibilités de sélection sous **Authentication Type** n'ont aucune signification pour WEP.



Vous pouvez définir quatre codes dans la partie inférieure de la fenêtre. Le code sélectionné sera toujours utilisé. Le chiffrement à **64 bits** ou à **128 bits** sont les deux supportés ; le chiffrement à 128 bits offre davantage de sécurité. Sélectionnez premièrement la méthode que vous désirez utiliser : **hexadécimale**, qui permet l'utilisation des caractères 0-9 et a-f, ou **ASCII**, permettant l'utilisation de tous les caractères. Cette configuration et la sélection d'un chiffrement 64 bits, 128 bits ou 152 bits déterminent la longueur du code à saisir.

**WEP 64 bits ASCII exige 5 caractères**

**WEP 64 bits hexadécimal exige 10 caractères**

**WEP 128 bits ASCII exige 13 caractères**

**WEP 128 bits hexadécimal exige 26 caractères**

Exemples:      64 bits hexadécimal (10 caractères) = 231074a6ef  
                   64 bits ASCII (5 caractères) = j31n!

128 bits hexadécimal (26 caractères) = 231074a6b9773ce43f91a5bef3  
 128 bits ASCII (13 caractères) = conges2006!+0

### 8.2.2.2 Chiffrement WPA

L'accès protégé WiFi **WPA** (WiFi Protected Access) est une méthode de chiffrement pour WiFi (WLAN). WPA comprend l'architecture de WEP mais offre une protection supplémentaire grâce à un encodage dynamique basé sur le protocole Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) qui offre en outre des « clés pré-partagées » (PSK Pre-Shared-Keys) ou un « protocole d'authentification extensible » (EAP Extensible Authentication Protocol EAP) pour lequel cependant un serveur radius est nécessaire.

Une distinction est faite entre « Authentification par clé partagée (Pre-Shared-Key) » et une authentification via des protocoles d'authentification spéciaux, souvent des variations du protocole EAP (**Extensible Authentication Protocol**). La deuxième méthode d'authentification citée, utilisée rarement dans le domaine privé, nécessite un serveur d'authentification (**serveur RADIUS**). Vous pouvez vous procurer les informations requises pour la configuration de cette méthode d'authentification chez votre administrateur.

La méthode d'Authentification par clé partagée (Pre-Shared-Key) est très répandue et offre un degré de sécurité parfaitement satisfaisant.

Sélectionnez **WPA-PSK** sous Type d'authentification et **TKIP** ou **AES** sous **Encryption Type** (Chiffrement) dans le cas où vous désirez utiliser le chiffrement WPA



Saisissez encore le code utilisé dans le champ Clé partagée **WPA (WPA Pre-Shared-Key)**.

Le code saisi doit être rigoureusement identique au code utilisé dans le réseau. Le code comporte au moins 8 caractères et au plus 63 en cas de codage **ASCII** ; les lettres (A-Z), chiffres et signe de ponctuation peuvent être utilisés. Le codage **HEX** (64 caractères) permet exclusivement l'utilisation des caractères 0-9 et a-f. Vous trouverez ce code dans votre routeur / votre point d'accès ou consultez l'administrateur responsable de la configuration des appareils.

Cliquez sur **OK** afin d'appliquer la configuration et de conclure le processus.

## 9. Support technique et contact

### En cas d'appareil défectueux :

En cas de réclamation concernant le produit, veuillez vous adresser à votre revendeur ou au département conseil produits de Hama.

### Internet / World Wide Web

Notre support technique, les nouveaux pilotes et les informations produits sont disponibles sous : [www.hama.com](http://www.hama.com)

### Ligne téléphonique directe d'assistance – Conseil produits Hama :

Tél. +49 (0) 9091 / 502-115

Fax +49 (0) 9091 / 502-272

E-mail : [produktberatung@hama.de](mailto:produktberatung@hama.de)

### Remarque :

Cet appareil peut être utilisé uniquement en Allemagne, Autriche, Suisse, Angleterre, France, Belgique, Espagne, aux Pays-Bas, au Danemark, en Hongrie, Pologne, Suède, Luxembourg, en Irlande, Grèce, République Tchèque, Slovaquie et Finlande.

La déclaration de conformité à la directive R&TTE 99/5/EC se trouve sur [www.hama.com](http://www.hama.com)