

MANUEL D'UTILISATION

DWA-140

VERSION 2.0



Table des matières

Présentation du produit	3
Contenu de la boîte	3
Configuration système requise	3
Introduction.....	4
Caractéristiques.....	5
Description du matériel.....	6
Installation	7
Mise en route	7
Suppression d'installations existantes	7
Désactivation d'autres adaptateurs sans fil	8
Installation de l'adaptateur.....	10
Configuration	14
Gestionnaire de connexion sans fil D-Link	14
Réseaux sans fil	15
Mes réseaux sans fil	16
Assistance	19
À propos	20
Utilitaire de configuration Windows® XP	21
Désactivation de l'utilitaire Windows® XP	22
Sécurité du réseau sans fil	24
Définition du WEP?	24
Définition du WPA?	25
Configuration du mode WEP	26
À l'aide du gestionnaire de connexion sans fil	
D-Link	26
À l'aide de l'utilitaire Windows® XP	28
Configuration de la phrase de passe WPA/WPA2	30
À l'aide du gestionnaire de connexion sans fil	
D-Link	30
À l'aide de l'utilitaire Windows® XP	32
Résolution des problèmes	34
Éléments à prendre en compte avant d'installer le réseau sans fil	38
Bases de la technologie sans fil	39
Bases de la mise en réseau	44
Vérification de l'adresse IP	44
Attribution statique d'une adresse IP	45
Caractéristiques techniques	46
Contacter le support technique	48
Garantie	49
Enregistrement	55

Contenu de la boîte

- Adaptateur USB sans fil D-Link DWA-140
- Manuel et garantie sur CD
- Gestionnaire de connexion sans fil D-Link sur CD
- Guide d'installation rapide



Configuration système requise

- Ordinateur de bureau ou portable avec un port USB 2.0 disponible
- Windows® 2000 (Service Pack 4) ou XP (Service Pack 2)
- Lecteur de CD-ROM
- Processeur à 300 MHz et au moins 64 Mo de RAM
- Point d'accès 802.11b/g ou 802.11n version préliminaire (pour le mode infrastructure) ou un autre adaptateur sans fil 802.11n version préliminaire (mode ad-hoc)

Introduction

L'adaptateur USB sans fil N DWA-140 est une solution de connectivité sans fil extrêmement pratique pour les ordinateurs de bureau et portables. Au lieu de brancher des câbles Ethernet au PC ou d'ouvrir la tour, le DWA-140 offre une solution de connectivité sans fil 802.11n version préliminaire en n'utilisant que le port USB de l'ordinateur.

Reposant sur la technologie sans fil N, le DWA-140 offre une connexion sans fil plus rapide et une meilleure réception que la technologie 802.11g*. Le DWA-140 est conçu pour une utilisation dans des grandes habitations ou pour répondre aux besoins des réseaux de grande taille. Augmentez au maximum les performances sans fil en connectant cet adaptateur USB à un routeur sans fil N, et restez connecté quelle que soit la pièce où vous vous trouvez. Cet adaptateur USB prend en charge le chiffrement WEP, WPA et WPA2 afin d'empêcher les intrusions provenant de l'extérieur et de protéger vos informations personnelles contre toute exposition.

L'assistant de configuration rapide de D-Link vous guide étape par étape pendant toute la durée de l'installation. Vous pourrez configurer cet adaptateur USB tout seul sans la moindre aide. Le gestionnaire sans fil D-Link est fourni avec ce produit afin de conserver une trace des réseaux auxquels vous accédez le plus souvent.

Compact et rapide, l'adaptateur USB sans fil DWA-140 est idéal pour voyager et convient parfaitement pour doter votre ordinateur de bureau ou portable d'une connectivité sans fil ultra-performante. Profitez dès maintenant des nombreux avantages de la connectivité sans fil!

* Débit maximum du signal sans fil provenant des caractéristiques de la norme IEEE 802.11g et des spécifications 802.11n en version préliminaire. Le débit de transmission réel des données peut varier. Le surdébit, ainsi que les conditions du réseau et les facteurs environnementaux, dont l'importance du trafic réseau, les matériaux de construction et la propre construction, peuvent avoir des conséquences négatives sur le débit de transmission réel des données. Les conditions environnementales ont des conséquences négatives sur la portée du signal sans fil.

Caractéristiques

- Taille compacte pour une installation de partout.
- Installation Plug & Play pour plus de commodité.
- Compatibilité 802.11b/802.11g totale.
- Conforme à la norme 802.11n en version préliminaire.
- Alimentation via le port USB, sans alimentation externe.
- Norme USB 2.0*.
- Sécurité accrue grâce à la norme 802.1x et au WPA : outre le chiffrement WEP sur 64 bits et 128 bits, vous pouvez également vous connecter à un réseau sans fil en toute sécurité en utilisant la norme 802.1x à des fins d'authentification, ainsi que le WPA (Wi-Fi Protected Access) qui protège bien mieux qu'auparavant les données et les communications.
- Installation du DWA-140 presque de partout dans votre espace de travail pour obtenir la meilleure réception possible.
- Prise en charge des réseaux d'infrastructure via un point d'accès et une communication de poste à poste en mode ad-hoc.
- Utilitaires de configuration et de diagnostic conviviaux.

* L'utilisation d'un port USB 1.1 entraîne une réduction du débit.

Description du matériel



Port USB
utilisé pour connecter le DWA-140 à l'ordinateur.

Installation

Cette section vous guide tout au long du processus d'installation. Si l'ordinateur est équipé d'un adaptateur sans fil intégré, désactivez-le dans le gestionnaire des périphériques avant d'installer l'adaptateur D-Link. De même, si vous avez déjà installé un autre adaptateur sans fil, veillez à bien désinstaller tous les logiciels.

Mise en route

Avant d'installer le nouvel adaptateur sans fil D-Link, vérifiez les points suivants:

- Désinstallez tous les adaptateurs sans fil déjà installés
- Désactivez tous les adaptateurs sans fil intégrés
- Vérifiez les paramètres tels que le SSID et les paramètres de sécurité du ou des réseaux auxquels vous voulez vous connecter

Suppression d'installations existantes

Si vous avez installé un adaptateur d'un autre fabricant ou un modèle différent d'adaptateur D-Link, vérifiez que le logiciel est bien désinstallé avant d'installer le nouveau logiciel. Certains utilitaires peuvent entrer en conflit avec le nouveau logiciel. Si vous envisagez d'utiliser plusieurs adaptateurs à différents moments, assurez-vous que les utilitaires ne sont pas configurés pour se charger au démarrage de l'ordinateur. Les utilisateurs de Windows® XP peuvent utiliser l'utilitaire sans fil intégré pour tous les adaptateurs.

Pour supprimer un ancien logiciel:

Utilisateurs de Windows® XP: **Cliquez sur Démarrer > Panneau de configuration > Ajout/Suppression de programmes.**

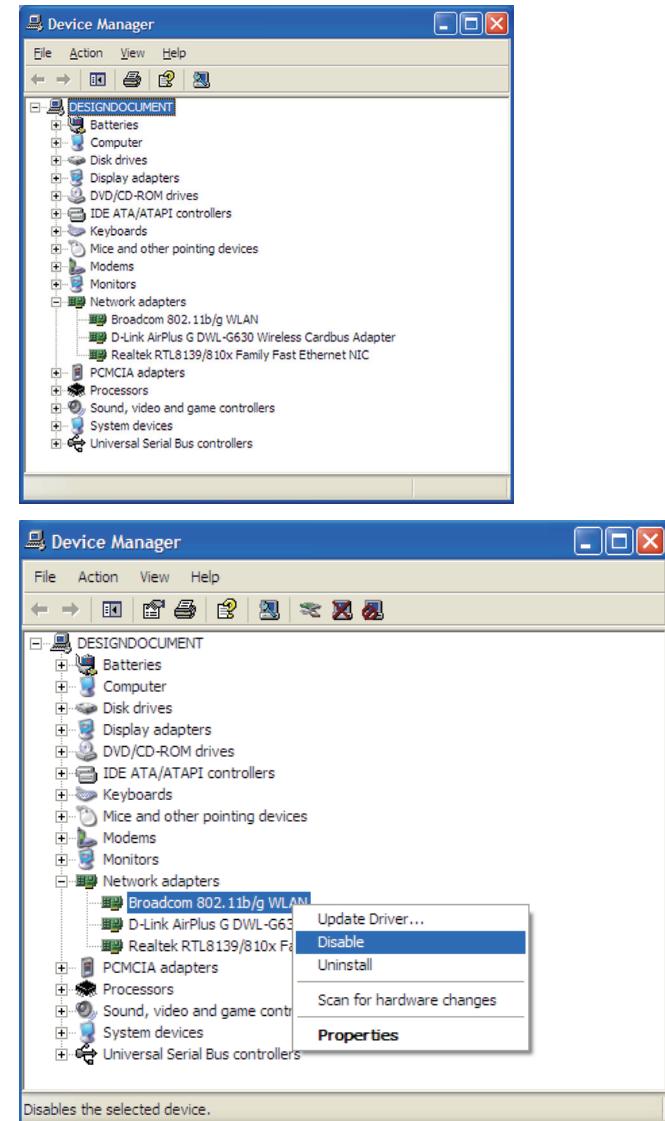
Utilisateurs de Windows® 2000: **Cliquez sur Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Ajout/Suppression de programmes.**

Désactivation d'autres adaptateurs sans fil

La plupart des ordinateurs portables récents incluent un adaptateur sans fil intégré. Pour éviter tout conflit avec l'adaptateur sans fil D-Link, il est recommandé de désactiver l'adaptateur sans fil intégré (ainsi que les adaptateurs Ethernet non utilisés).

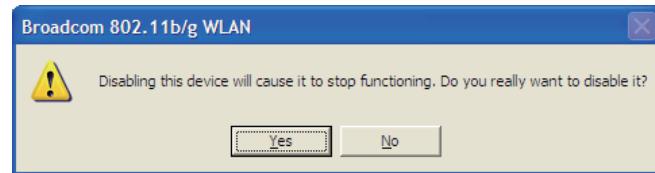
Sur le bureau, Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône Poste de travail et sélectionnez Propriétés.

Cliquez sur l'onglet Matériel, puis cliquez sur Gestionnaire de périphériques. Parcourez la liste et cliquez sur le signe + à gauche de Cartes réseau.



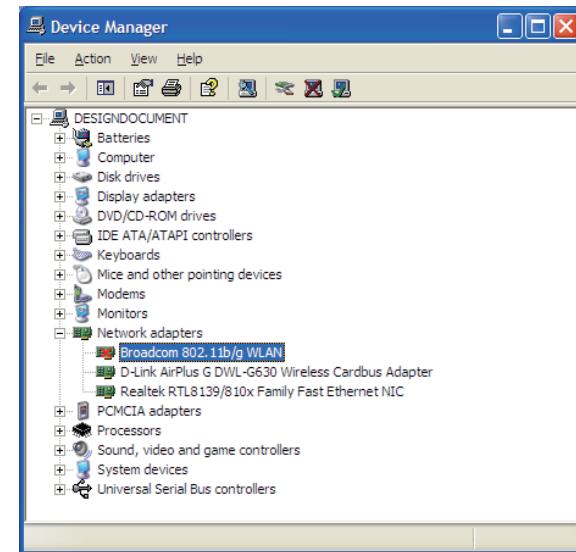
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'adaptateur que vous voulez désactiver, puis cliquez sur Désactiver.

Cliquez sur Oui pour désactiver l'adaptateur.



L'adaptateur est désormais désactivé. Dans ce cas, un X rouge s'affiche.

La désactivation de l'adaptateur ne supprime pas les pilotes. Si vous voulez le réutiliser, il suffit de cliquer dessus avec le bouton droit de la souris, puis de sélectionner Activer.



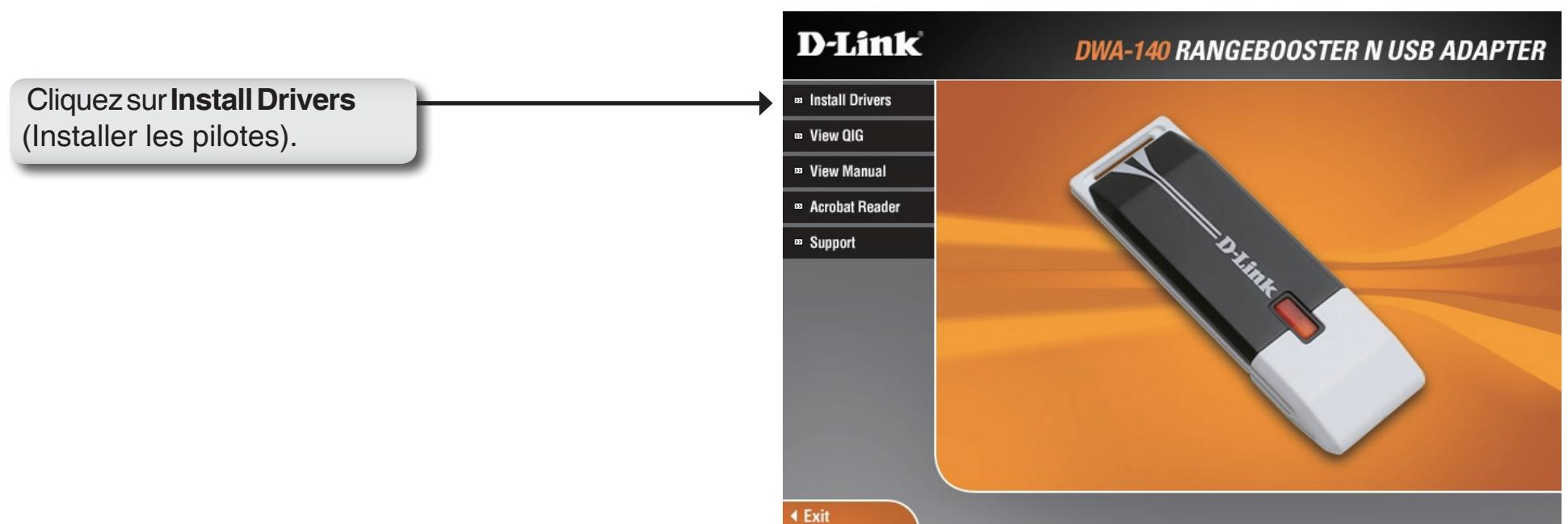
Installation de l'adaptateur

Avertissement : N'installez PAS l'adaptateur USB DWA-140 dans l'ordinateur avant d'installer le pilote fourni sur le CD D-Link.

Allumez l'ordinateur et insérez le CD D-Link contenant le pilote du DWA-140 dans le lecteur de CD-ROM. Les instructions pas à pas qui suivent s'afficheront sous Windows® XP. Les étapes et des écrans similaires seront montrés pour d'autres systèmes d'exploitation Windows.

Si le CD ne démarre pas automatiquement, cliquez sur Démarrer > Exécuter. Dans la zone de saisie, tapez « **D:DWA-140.exe** » (où D: est la lettre associée au lecteur de CD-ROM).

Quand l'écran d'exécution automatique apparaît, cliquez sur **Install Drivers** (Installer les pilotes).



L'assistant InstallShield s'affiche.



Cliquez sur **Next** (Suivant)

L'installation s'effectue dans le répertoire par défaut : *C:\Program Files\D-Link\DWA-140*, où C: est la lettre associée au disque dur. Pour installer les pilotes à un autre endroit, cliquez sur **Browse** (Parcourir) et spécifiez l'emplacement.



Cliquez sur **Next** (Suivant)

Selectionnez l'emplacement du dossier d'installation des fichiers.



Cliquez sur **Next** (Suivant)

Insérez l'adaptateur dans un port USB disponible de l'ordinateur.

Si l'assistant Nouveau matériel détecté s'affiche, cliquez sur Annuler.

Cliquez sur **Next** (Suivant)

Entrez manuellement le nom du réseau (SSID). Si vous n'entrez pas le bon SSID, vous êtes automatiquement redirigé vers la page de visite des lieux. Cliquez sur **Scan** (Balayer) pour afficher la page de visite des lieux.

Cliquez sur **Next** (Suivant)



Cliquez sur le bouton **Scan** (Balayer) pour afficher la liste des réseaux sans fil (visite des lieux). Cliquez sur le nom du réseau (SSID) puis sur **Connect** (Connecter).

Cliquez sur **Connect** (Connecter)



Cliquez sur **Finish** (Terminer) pour continuer. Si un message vous demande de redémarrer, cliquez sur Oui pour terminer l'installation.

Cliquez sur **Finish** (Terminer)



Configuration

Cette section décrit la procédure de configuration de l'adaptateur sans fil D-Link au moyen de l'utilitaire D-Link et de l'utilitaire Windows Wireless Zero Configuration de Windows® XP.

Gestionnaire de connexion sans fil D-Link

Le D-Link DWA-140 utilise le gestionnaire de connexion sans fil comme logiciel de gestion. Ce gestionnaire vous offre une interface intuitive pour modifier les paramètres relatifs à l'adaptateur sans fil. Cliquez sur Démarrer > Programmes > D-Link > D-Link RangeBooster N DWA-140 > Gestionnaire de connexion sans fil

Si vous utilisez Windows® XP, allez directement en page 22.

Cliquez sur Démarrer > Programmes >
D-Link > D-Link RangeBooster N DWA-140
> Gestionnaire de connexion sans fil



Réseaux sans fil

La page des réseaux sans fil (visite des lieux) affiche tous les réseaux sans fil disponibles à proximité. Pour vous connecter à un réseau, cliquez sur un réseau sans fil (SSID), puis cliquez sur **Connect** (Connecter).

SSID: Le SSID (Service Set Identifier) est le nom du réseau sans fil.

MAC: Affiche l'adresse MAC du périphérique sans fil.

Signal: Affiche la qualité de la connexion sans fil.

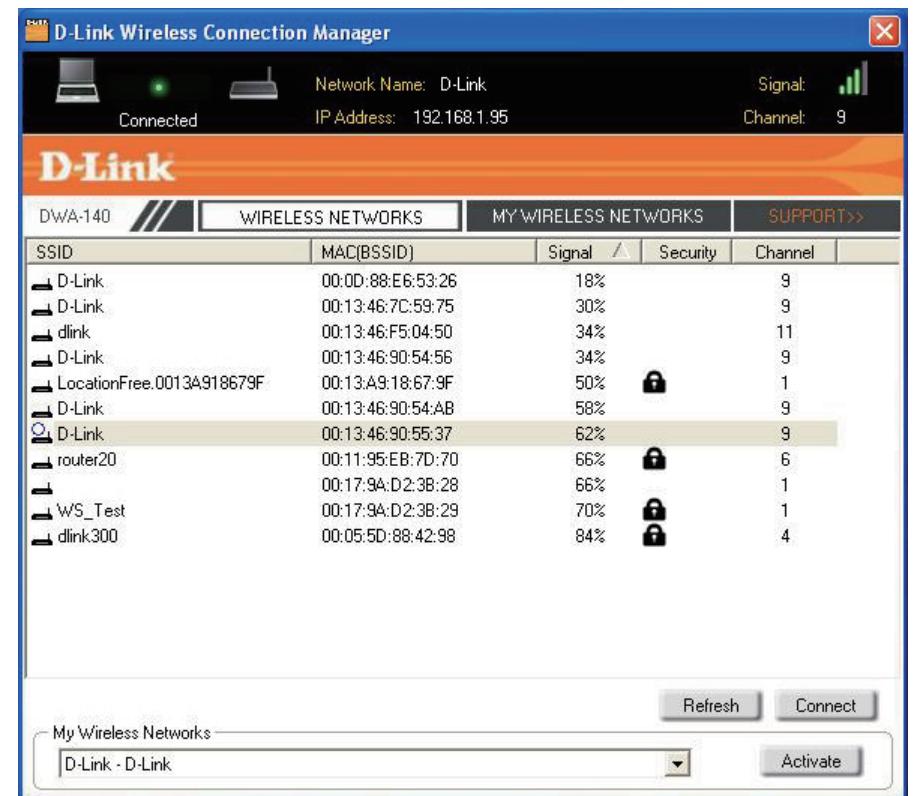
Sécurité: Si une icône en forme de cadenas s'affiche, le réseau sans fil est sécurisé. Vous devez connaître la clé de chiffrement ou les paramètres de sécurité pour vous connecter.

Canal: Affiche le canal du réseau sans fil.

Bouton Refresh Effectue un nouveau balayage en vue de détecter **(Rafraîchir):** les réseaux sans fil disponibles à proximité.

Bouton Connect Sélectionnez un réseau sans fil et cliquez sur **(Connecter):** le bouton **Connect** (Connecter). Si le réseau est sécurisé, une fenêtre s'affiche. Entrez les informations de sécurité pour vous connecter au réseau (voir la section Sécurité sans fil pour plus d'informations).

Bouton Activate Sélectionnez un profil de réseau sans fil dans la liste **(Activer):** déroulante, puis cliquez sur **Activate** (Activer) pour vous connecter. La connexion peut mettre jusqu'à 30 secondes pour devenir effective.



Mes réseaux sans fil

La page My Wireless Networks (Mes réseaux sans fil) vous permet de créer, de modifier et de supprimer des profils de réseau sans fil. Chaque fois que vous vous connectez à un réseau depuis cette page, un profil est automatiquement créé.

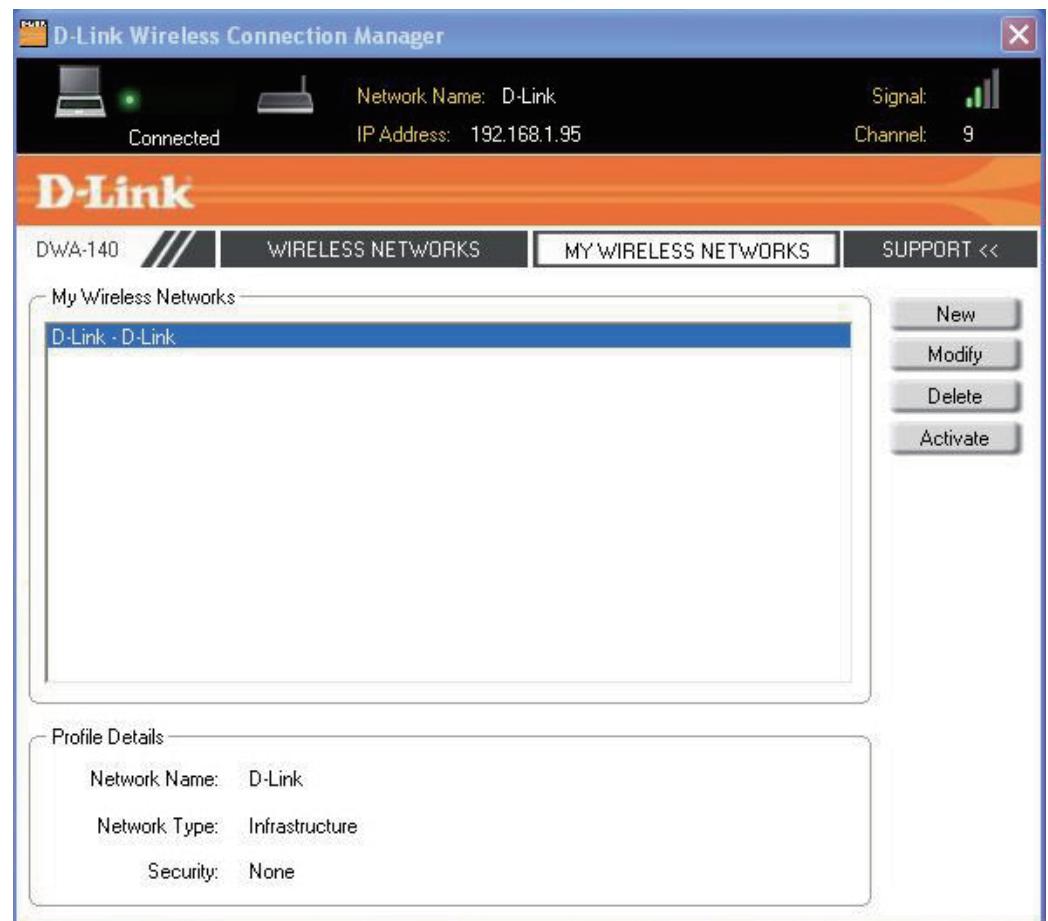
Bouton New Cliquez sur **New** pour créer un profil de réseau (**Nouveau**): sans fil (voir page 18).

Bouton Modify Cliquez sur **Modify** pour modifier le profil (**Modifier**): sélectionné (voir page 19).

Bouton Delete Cliquez sur **Delete** pour supprimer un profil. (**Supprimer**):

Activate (Activer): Cliquez sur **Activate** pour utiliser un profil. La connexion au réseau sans fil peut mettre jusqu'à 30 secondes pour devenir effective.

Profile Details (Détails du profil): La section Profile Details affiche des informations sur le réseau sans fil : son nom (SSID), le type de réseau (infrastructure ou ad-hoc) et la sécurité en vigueur.



Ajout d'un profil

Vous pouvez créer un réseau en cliquant sur le bouton **New** de la page **My Wireless Networks** (Mes réseaux sans fil).

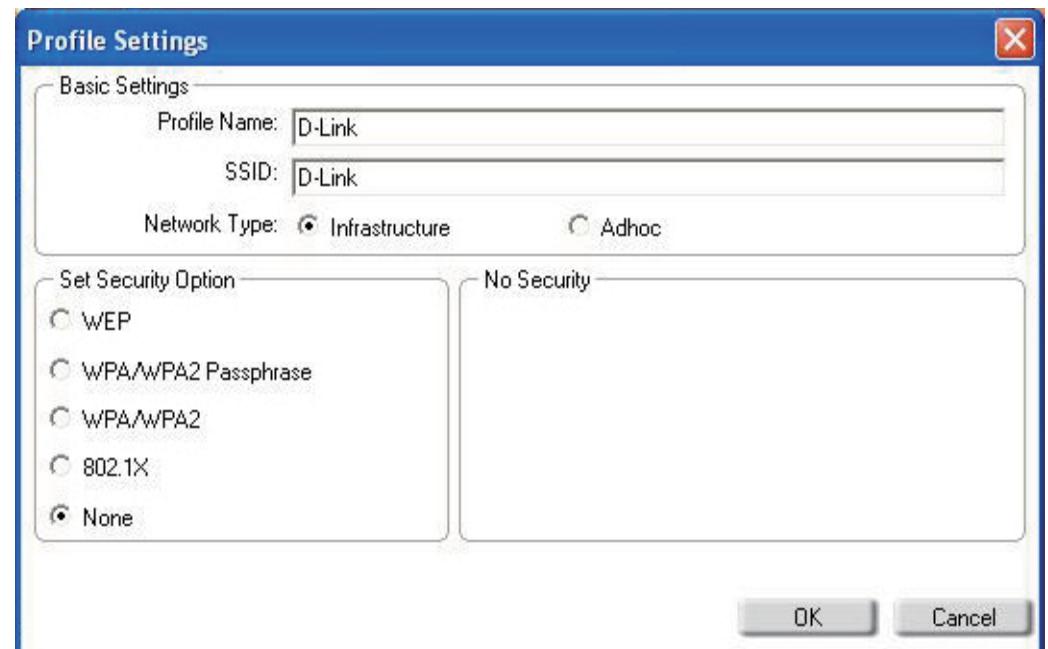
Profil Name Entrez le nom du profil (par exemple, Maison, **(Nom du profil)**: Bureau, Café, etc.).

SSID: Entrez le SSID du réseau sans fil.

Network Type Sélectionnez le type de réseau. Si vous vous **(Type de réseau):** connectez à un routeur sans fil ou à un point d'accès, sélectionnez **Infrastructure**. Si vous vous connectez à un autre client sans fil, tel qu'un adaptateur, sélectionnez **Ad-hoc**.

Set Security Sélectionnez le type de sécurité utilisé. **(Définir la sécurité):** Consultez la section Sécurité sans fil pour plus d'informations.

Bouton OK: Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres.



Modification d'un profil

Vous pouvez modifier un profil existant en cliquant sur le bouton **Modify** de la page **My Wireless Networks** (Mes réseaux sans fil).

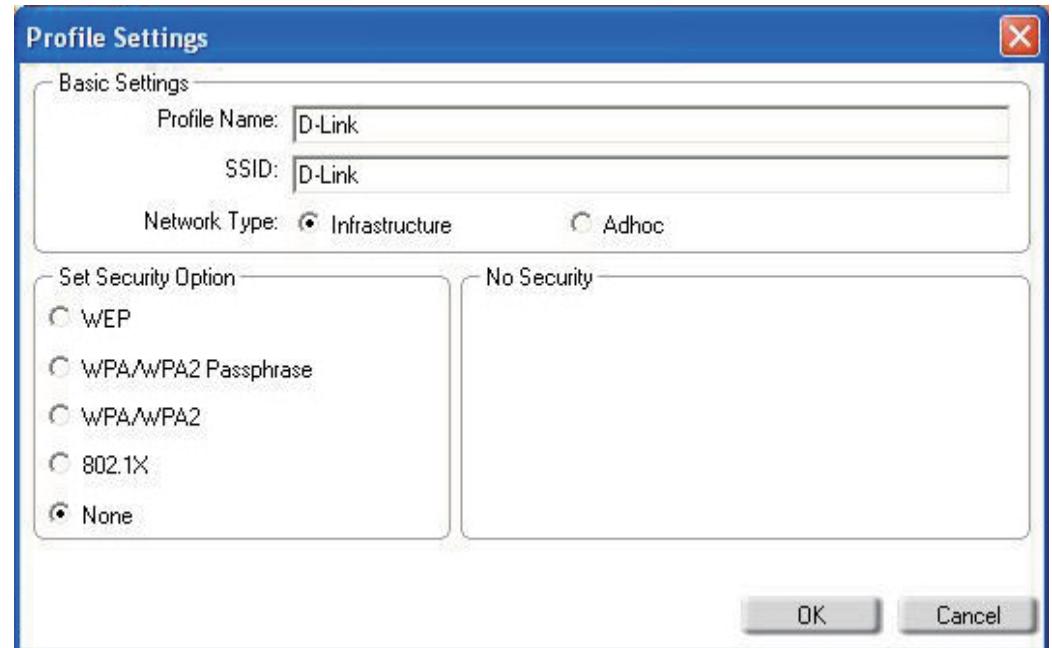
Profil Name Entrez le nom du profil (par exemple, Maison, (Nom du profil): Bureau, Café, etc.).

SSID: Affiche le SSID du réseau sans fil.

Network Type Affiche le type de réseau.
(Type de réseau):

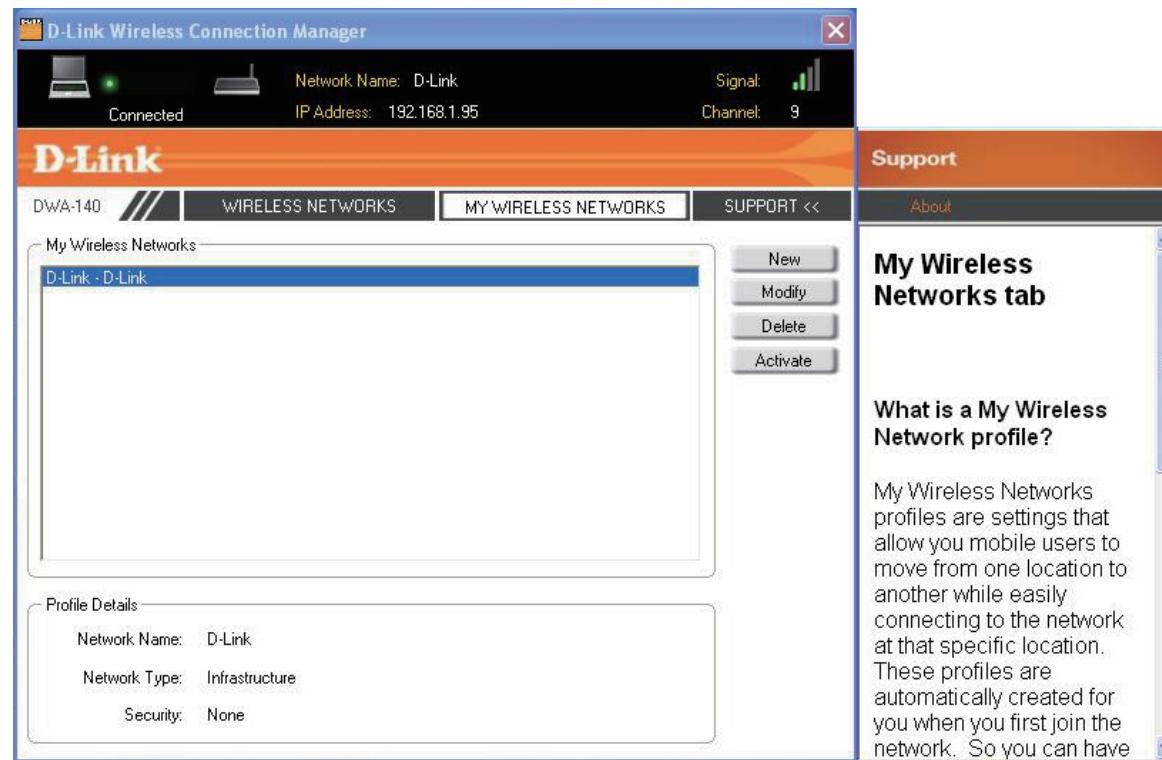
Set Security Sélectionnez le type de sécurité utilisé.
(Définir la sécurité): Consultez la section Sécurité sans fil pour plus d'informations.

Bouton OK: Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres.



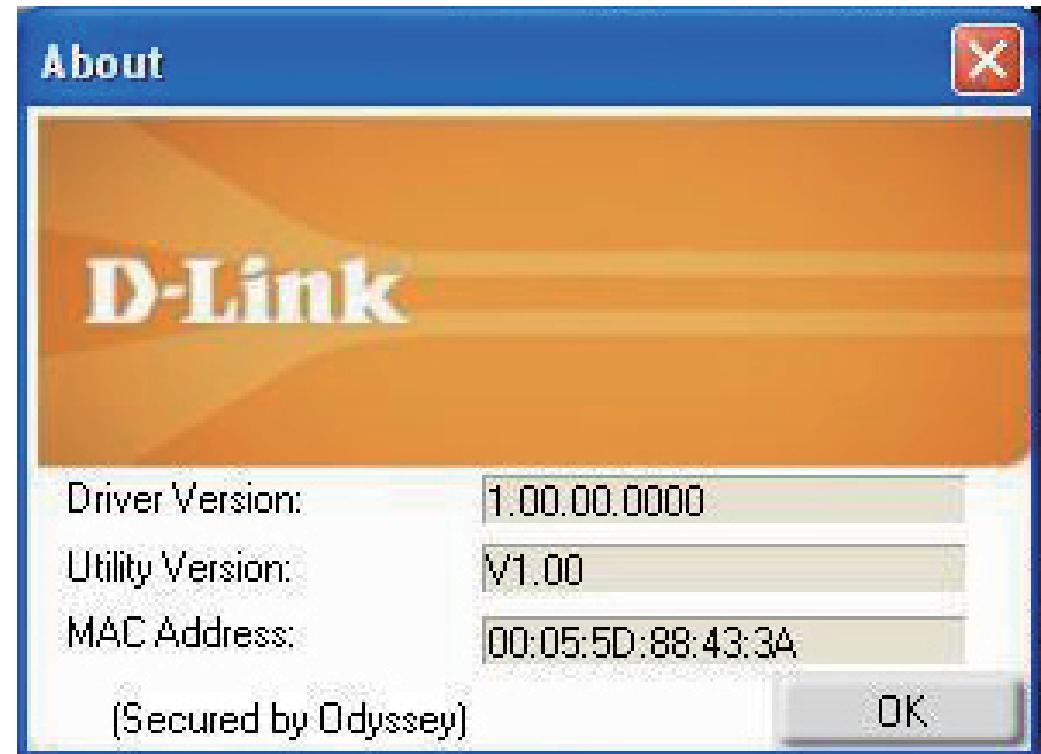
Support (Assistance)

Si vous avez besoin d'aide, cliquez sur le bouton Support (Assistance). Un panneau s'ouvre à droite de l'utilitaire et affiche des informations sur celui-ci.



À propos

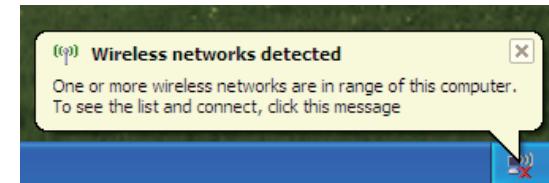
L'écran About (À propos) donne des informations sur la version du microprogramme et de l'utilitaire du DWA-140.



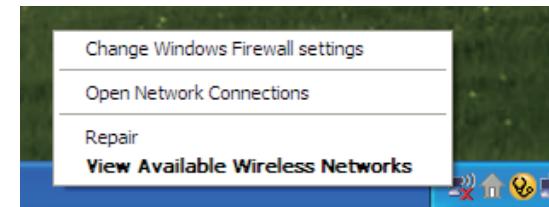
Utilitaire de configuration Windows® XP

Les utilisateurs de Windows® XP peuvent utiliser l'utilitaire sans fil intégré. Les instructions suivantes s'appliquent aux utilisateurs du Service Pack 2. Sous Windows® 2000, utilisez l'utilitaire D-Link. Voir en page 15.

Si l'infobulle Réseaux sans fil détectés s'affiche, cliquez au centre de la bulle pour accéder à l'utilitaire.



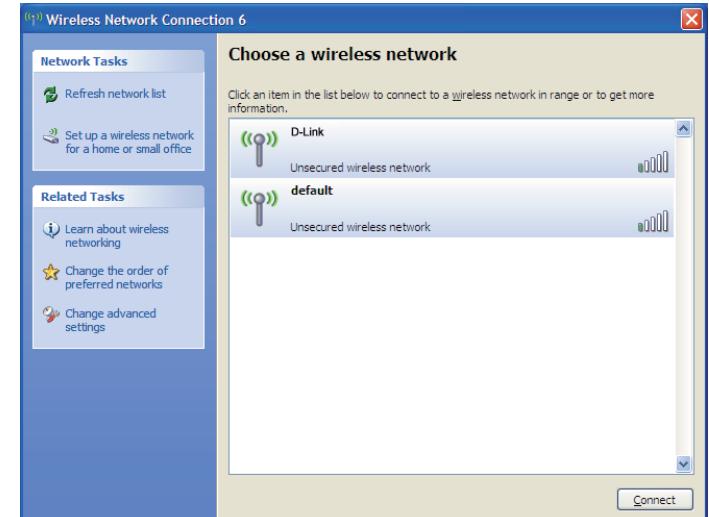
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de l'ordinateur sans fil dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran, en regard de l'heure). Sélectionnez Afficher les réseaux sans fil disponibles.



L'utilitaire affiche tous les réseaux sans fil disponibles dans votre zone. Cliquez sur un réseau puis sur le bouton **Connecter**.

Consultez la section Sécurité sans fil pour plus d'informations sur la connexion à un réseau sécurisé.

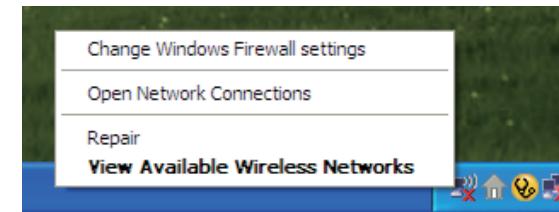
Si vous préférez utiliser l'utilitaire D-Link à la place de l'utilitaire sans fil de Windows® XP, voir en page suivante.



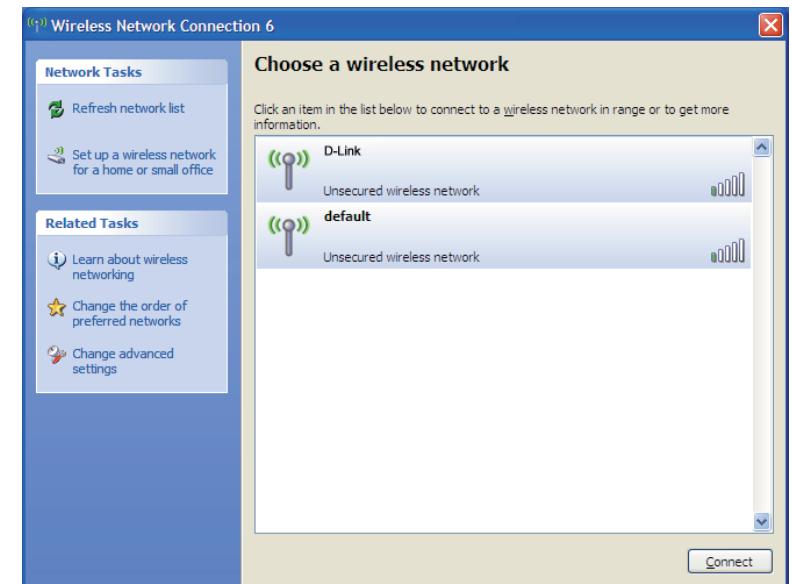
Désactivation de l'utilitaire Windows® XP

Pour utiliser le gestionnaire de connexion sans fil D-Link, vous devez d'abord désactiver l'utilitaire sans fil de Windows® XP.

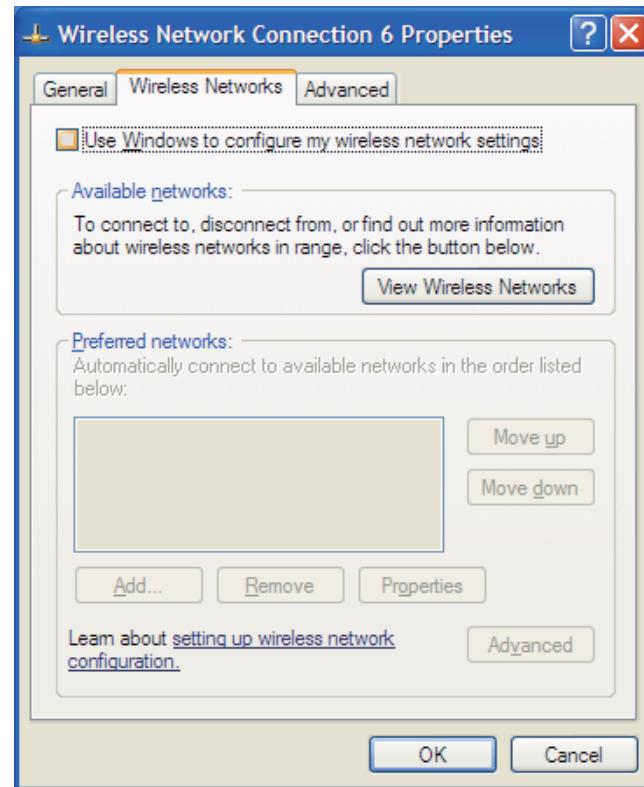
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de l'ordinateur sans fil dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran, en regard de l'heure). Sélectionnez Afficher les réseaux sans fil disponibles.



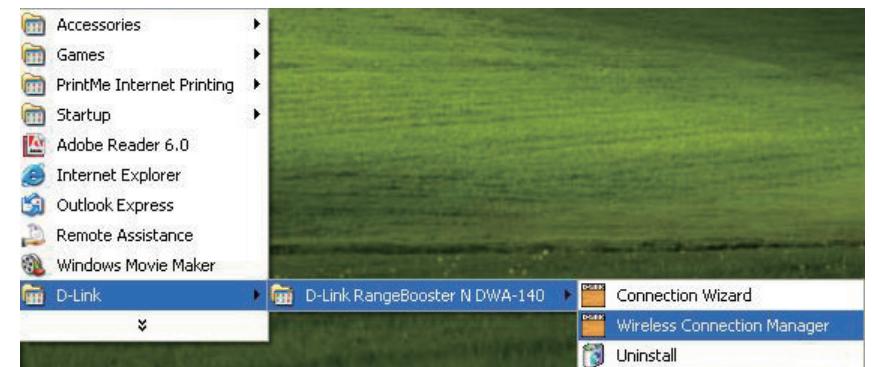
Dans la fenêtre Choisir un réseau sans fil, cliquez sur Modifier les paramètres avancés, à gauche sous Voir aussi.



Dans la fenêtre Propriétés de Connexion réseau sans fil, décochez la case Utilisez Windows® pour configurer mon réseau sans fil, puis cliquez sur **OK**.



Cliquez sur Démarrer > Programmes > D-Link > D-Link RangeBooster N DWA-140 > Gestionnaire de connexion sans fil



Sécurité du réseau sans fil

Cette section présente les différents niveaux de sécurité que vous pouvez utiliser pour protéger vos données des intrus. Le DWA-140 offre les types de sécurité suivants:

- WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2)
- WPA (Wi-Fi Protected Access)
- WEP (Wired Equivalent Privacy)
- WPA2-PSK (clé pré-partagée)
- WPA-PSK (clé pré-partagée)
- 802.1x (RADIUS)

Définition du WEP?

WEP est l'acronyme de Wired Equivalent Privacy. Il repose sur la norme IEEE 802.11 et utilise l'algorithme de cryptage RC4. Le WEP renforce la sécurité car il crypte les données sur votre réseau sans fil pour les protéger à mesure qu'elles sont transmises d'un périphérique sans fil à l'autre.

Pour pouvoir accéder à un réseau WEP, vous devez connaître la clé. La clé est une chaîne de caractères créée par vos soins. Quand vous utilisez le WEP, vous devez déterminer le niveau de chiffrement. C'est celui-ci qui détermine la longueur de la clé. Un chiffrement sur 128 bits requiert une clé plus longue qu'un chiffrement sur 64 bits. Les clés sont définies en saisissant une chaîne au format hexadécimal (caractère 0 à 9 et A à F) ou au format ASCII (American Standard Code for Information Interchange, caractères alphanumériques). Le format ASCII vous permet de saisir une chaîne plus facile à mémoriser. Cette chaîne ASCII est ensuite convertie au format hexadécimal pour être utilisée sur le réseau. Vous pouvez définir jusqu'à quatre clés, ce qui vous permet d'en changer facilement.

Définition du WPA?

Le WPA (Wi-Fi Protected Access) est une norme Wi-Fi conçue pour améliorer les fonctions de sécurité du WEP (Wired Equivalent Privacy).

Voici les 2 principales améliorations par rapport au WEP:

- Amélioration du chiffrement des données grâce au protocole TKIP (Temporal Key Integrity Protocol). Le TKIP mélange les clés à l'aide d'un algorithme de hachage et en ajoutant une fonction de contrôle d'intégrité, ce qui garantit que les clés n'ont pas été sabotées. Le WPA2 repose sur la norme 802.11i et utilise la norme AES (Advanced Encryption Standard) au lieu de TKIP.
- Authentification des utilisateurs, qui manque généralement dans le WEP, via le protocole d'authentification extensible (EAP). Le WEP régule l'accès à un réseau sans fil en fonction d'une adresse MAC spécifique au matériel d'un ordinateur relativement simple à flaire et voler. L'EAP repose sur un système de chiffrement de clés publiques plus sécurisé pour garantir que seuls les utilisateurs autorisés peuvent accéder au réseau.

Le WPA-PSK/WPA2-PSK utilise un mot de passe ou une clé pour authentifier votre connexion sans fil. La clé est un mot de passe alphanumérique comprenant entre 8 et 63 caractères. Ce mot de passe peut inclure des symboles (!?*&_) et des espaces. Cette clé doit être strictement identique à celle saisie sur votre routeur ou votre point d'accès sans fil.

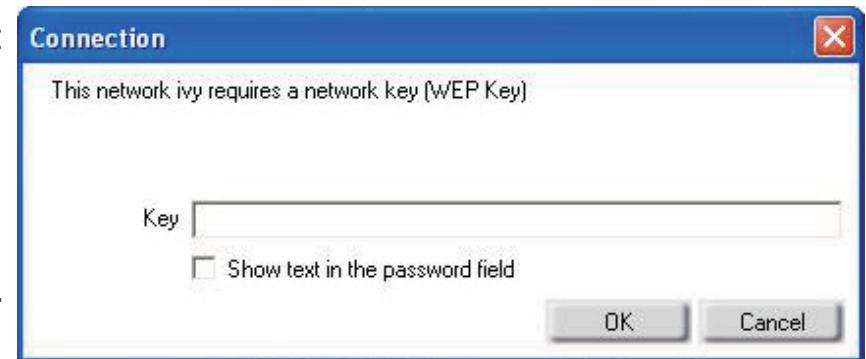
Le WPA/WPA2 comprend l'authentification des utilisateurs via le protocole EAP (Extensible Authentication Protocol). L'EAP repose sur un système de chiffrement de clés publiques plus sécurisé pour garantir que seuls les utilisateurs autorisés peuvent accéder au réseau.

Configuration du mode WEP

Si vous utilisez le gestionnaire de connexion sans fil D-Link

il est recommandé d'activer le WEP sur le routeur sans fil ou le point d'accès avant de configurer l'adaptateur sans fil. Si vous rejoignez un réseau existant, vous devez connaître la clé WEP utilisée.

1. Ouvrez le gestionnaire de connexion sans fil en double-cliquant sur l'icône D-Link du bureau. Dans la liste des réseaux sans fil disponibles, sélectionnez le réseau auquel vous voulez vous connecter, puis cliquez sur **Connect** (Connecter). Si le réseau utilise le WEP, la fenêtre ci-contre s'affiche.



2. Entrez la clé WEP exactement comme vous l'avez définie sur le routeur sans fil ou le point d'accès.

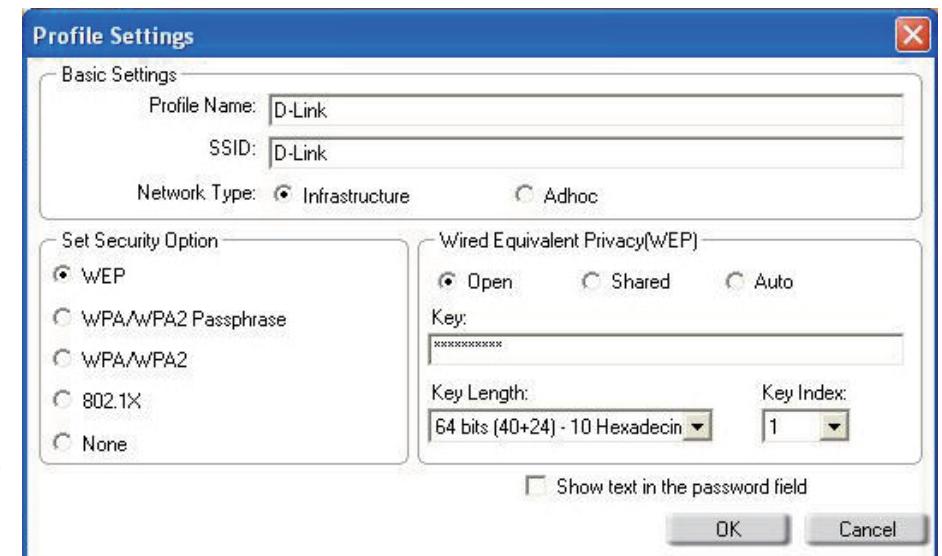
3. Cochez la case **Show text in the password field** (Afficher le texte dans le champ Mot de passe) pour voir la clé WEP. Décochez-la pour masquer la clé.

4. Cliquez sur **OK** pour vous connecter au réseau. La connexion peut mettre jusqu'à 30 secondes pour devenir effective.

Si vous voulez créer un réseau et préciser les paramètres WEP, voir en page suivante.

Il est recommandé d'activer le WEP sur le routeur sans fil ou le point d'accès avant de configurer l'adaptateur sans fil. Veuillez à bien saisir la même clé WEP sur tous les périphériques sans fil. Il est vivement recommandé de définir l'authentification sur **Shared Key** (Clé partagée).

1. Ouvrez le gestionnaire de connexion sans fil en double-cliquant sur l'icône D-Link du bureau. Cliquez sur **New** (Nouveau) pour créer un profil, ou bien sélectionnez un profil existant et cliquez sur **Modify** (Modifier).
2. Sélectionnez **WEP** sous Set Security Option (Définir l'option de sécurité).
3. Sélectionnez **Shared** (Partagée), puis sélectionnez la longueur de la clé dans la liste déroulante Key Length.
4. Entrez la clé WEP exactement comme vous l'avez définie sur le routeur sans fil ou le point d'accès.
5. Cliquez sur **OK** pour vous connecter au réseau. La connexion peut mettre jusqu'à 30 secondes pour devenir effective.

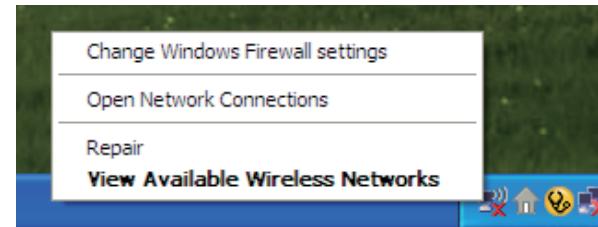


Configuration du mode WEP

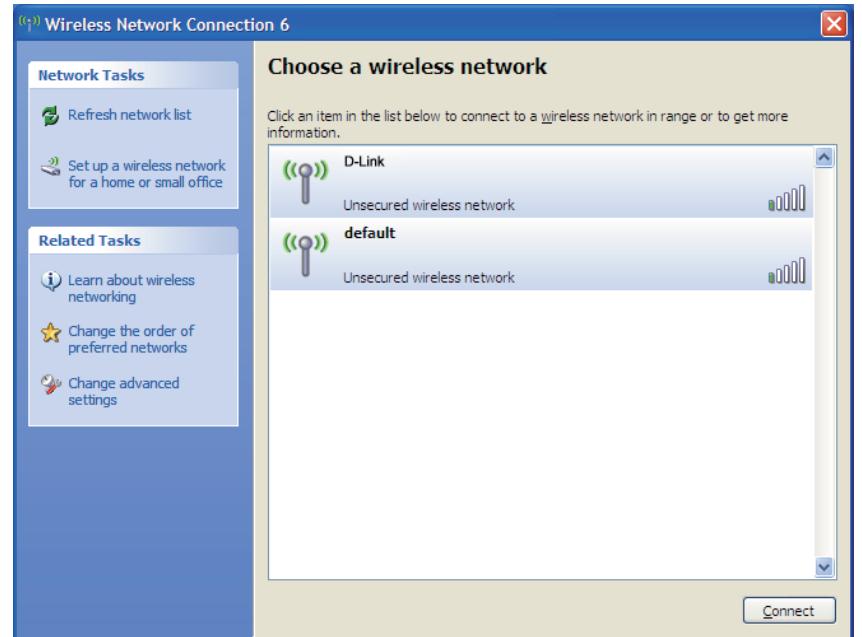
À l'aide de l'utilitaire Windows® XP

Il est recommandé d'activer le WEP sur le routeur sans fil ou le point d'accès avant de configurer l'adaptateur sans fil. Si vous rejoignez un réseau existant, vous devez connaître la clé WEP utilisée.

1. Ouvrez l'utilitaire sans fil de Windows® XP en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône de l'ordinateur sans fil, dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran). Sélectionnez Afficher les réseaux sans fil disponibles.

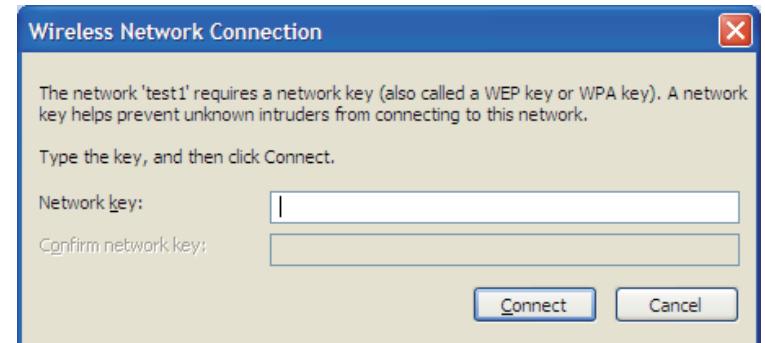


2. Sélectionnez le réseau sans fil (SSID) auquel vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur **Connexion**.



3. La boîte de dialogue Connexion réseau sans fil apparaît. Entrez la clé WEP et cliquez sur **Connecter.**

La connexion au réseau sans fil peut mettre 20 à 30 secondes pour devenir effective. Si elle échoue, veuillez vérifier que les paramètres du WEP sont corrects. La clé WEP doit être strictement identique à celle du routeur sans fil ou du point d'accès.

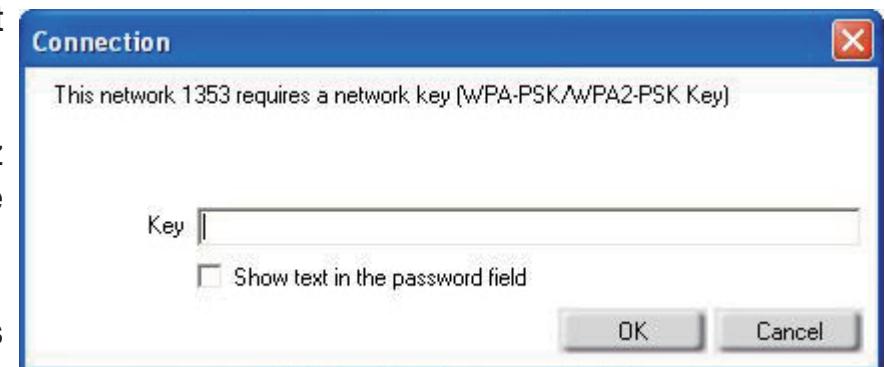


Configuration de la phrase de passe WPA/WPA2

Si vous utilisez le gestionnaire de connexion sans fil D-Link

Il est recommandé d'activer le WPA-PSK sur le routeur sans fil ou le point d'accès avant de configurer l'adaptateur sans fil. Si vous rejoignez un réseau existant, vous devez connaître la phrase de passe WPA-PSK utilisée.

1. Ouvrez le gestionnaire de connexion sans fil en double-cliquant sur l'icône D-Link du bureau.
2. Sélectionnez le réseau sans fil (SSID) auquel vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur **Connecter**. Si le réseau utilise le WPA-PSK, la fenêtre ci-contre s'affiche.
3. Entrez la phrase de passe WPA-PSK exactement comme vous l'avez définie sur le routeur sans fil ou le point d'accès. Cochez la case **Show text in the password field** (Afficher le texte dans le champ Mot de passe) pour voir la phrase de passe. DÉCOchez-la pour la masquer.
4. Cliquez sur **OK** pour vous connecter au réseau. La connexion peut mettre jusqu'à 30 secondes pour devenir effective.



Si vous voulez créer un réseau et préciser les paramètres WPA-PSK, voir en page suivante.

Il est recommandé d'activer le WPA-PSK sur le routeur sans fil ou le point d'accès avant de configurer l'adaptateur sans fil. Veuillez à bien saisir la même phrase de passe sur tous les périphériques sans fil.

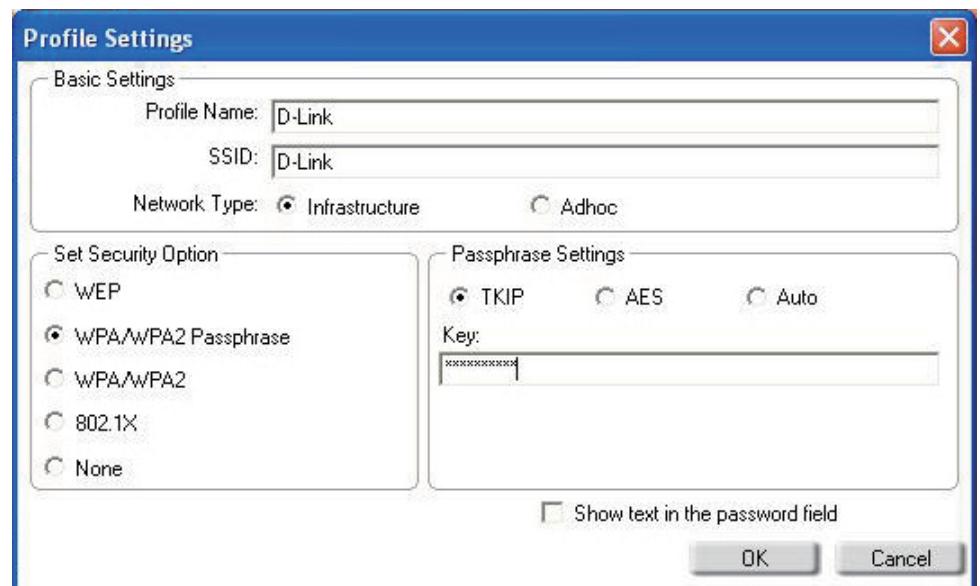
1. Ouvrez le gestionnaire de connexion sans fil en double-cliquant sur l'icône D-Link du bureau. Cliquez sur **New** (Nouveau) pour créer un profil, ou bien sélectionnez un profil existant et cliquez sur **Modify** (Modifier).

2. Sélectionnez **WPA/WPA2 Passphrase** (Phrase de passe WPA/WPA2) sous Set Security Option (Définir l'option de sécurité).

3. Sélectionnez **TKIP** ou **AES**.

4. Entrez la phrase de passe exactement comme vous l'avez définie sur le routeur sans fil ou le point d'accès.

5. Cliquez sur **OK** pour vous connecter au réseau. La connexion peut mettre jusqu'à 30 secondes pour devenir effective.

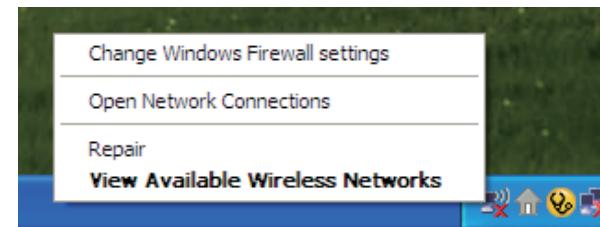


Configuration de la phrase de passe WPA/WPA2

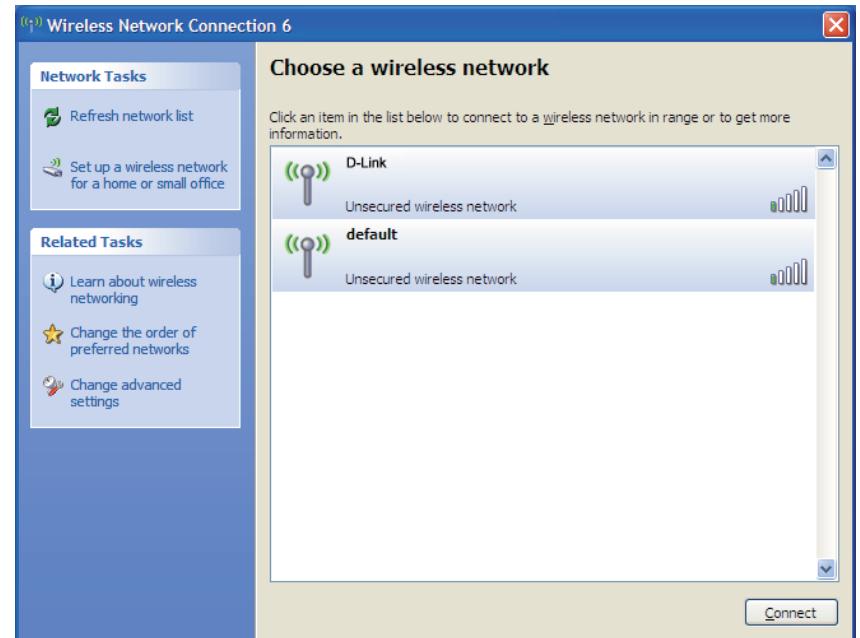
À l'aide de l'utilitaire Windows® XP

Il est recommandé d'activer le WPA-PSK sur le routeur sans fil ou le point d'accès avant de configurer l'adaptateur sans fil. Si vous rejoignez un réseau existant, vous devez connaître la clé WPA-PSK utilisée.

1. Ouvrez l'utilitaire sans fil de Windows® XP en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône de l'ordinateur sans fil, dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran). Sélectionnez Afficher les réseaux sans fil disponibles.

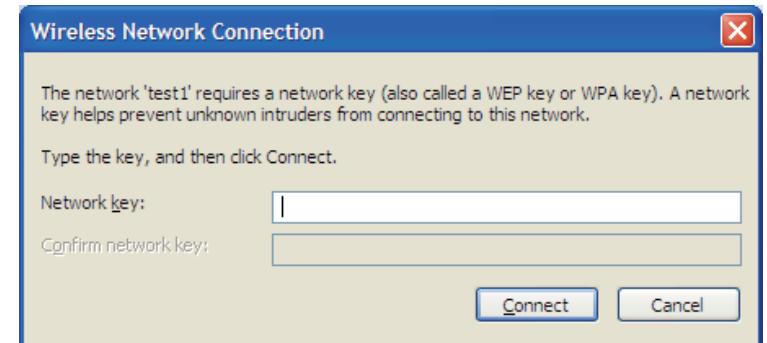


2. Sélectionnez le réseau sans fil (SSID) auquel vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur **Connecter**.



3. La boîte de dialogue Connexion réseau sans fil apparaît. Saisissez la phrase de passe WPA-PSK, puis cliquez sur **Connecter.**

La connexion au réseau sans fil peut mettre 20 à 30 secondes pour devenir effective. Si elle échoue, veuillez vérifier que les paramètres de WPA-PSK sont corrects. La phrase de passe WPA-PSK doit être strictement identique à celle du routeur sans fil ou du point d'accès.

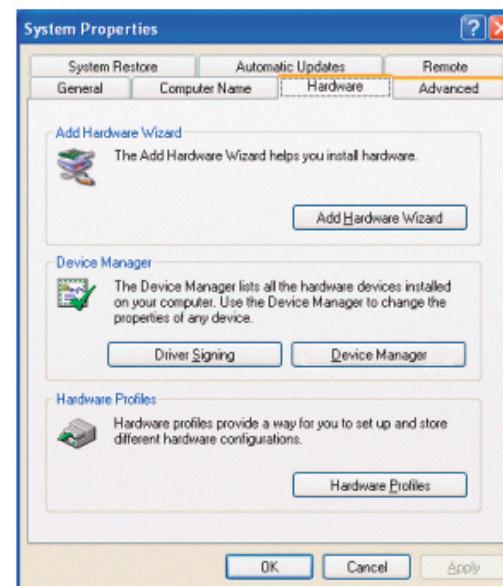


Résolution des problèmes

Ce chapitre fournit des solutions aux problèmes pouvant survenir lors de l'installation et de l'utilisation du DWA-130. Lisez les descriptions suivantes si vous rencontrez des problèmes (les exemples suivants sont illustrés dans Windows® XP. Si vous utilisez un autre système d'exploitation, les captures d'écran de votre ordinateur seront similaires aux exemples suivants)

1. Comment savoir si mon adaptateur est bien installé?

Cliquez sur Démarrer > Poste de travail > Propriétés.



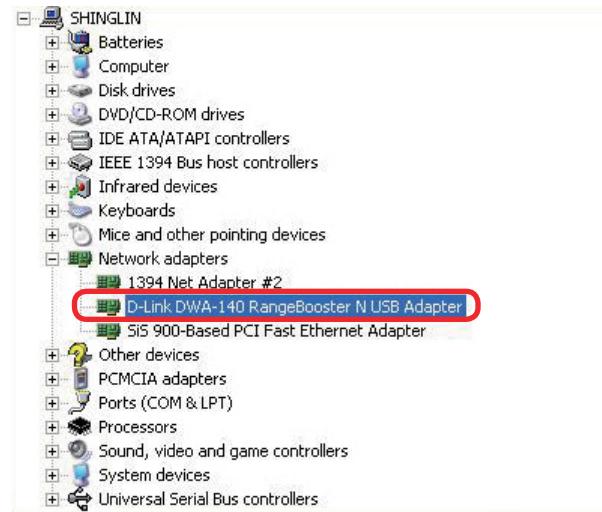
Cliquez sur l'onglet Matériel.

Cliquez sur le signe + à gauche de Cartes réseau.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Adaptateur USB D-Link DWA-140**.

Sélectionnez **Propriétés** pour vérifier que les pilotes sont bien installés.

Vérifiez sous **État du périphérique** que le périphérique fonctionne correctement.
Cliquez sur **OK** pour continuer.



2. L'ordinateur ne reconnaît pas l'adaptateur sans fil DWA-140.

Assurez-vous que l'adaptateur sans fil DWA-140 est bien inséré dans le port USB de l'ordinateur. Si Windows ne détecte pas l'adaptateur quand vous l'insérez, veillez à bien désinstaller les anciens pilotes installés.

3. L'ordinateur n'arrive pas à se connecter au réseau sans fil et/ou à Internet alors que le DWA-140 est bien installé.

- Vérifiez que les voyants lumineux du modem haut débit indiquent une activité normale. Dans le cas contraire, il est possible qu'il y ait un problème avec la connexion haut débit.
- Vérifiez que les voyants lumineux du routeur sans fil fonctionnent correctement. S'ils ne fonctionnent pas bien, vérifiez que les câbles d'alimentation et Ethernet sont bien connectés.
- Vérifiez que l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle et les paramètres DNS ont bien été saisis pour le réseau.
- En mode **infrastructure**, assurez-vous que le même **SSID (Service Set Identifier)** est spécifié sur les clients sans fil et les points d'accès. Par défaut, le **SSID** des produits D-Link est « default ». (Double-cliquez sur l'icône du réseau local sans fil dans la barre des tâches. L'écran sur les informations de la liaison affichera le SSID du réseau.)
- En mode **ad-hoc**, les clients sans fil devront avoir le même **SSID**. Notez qu'il peut s'avérer nécessaire de configurer un client pour établir un ensemble de services de base ou **BSS (Basic Service Set)** et de patienter un peu avant de configurer d'autres clients. Cela évite que plusieurs clients tentent d'établir un **BSS** en même temps, ce qui pourrait entraîner l'établissement de plusieurs **BSS** à la place d'un seul **BSS** auquel seraient associés plusieurs clients.

Vérifiez que la connexion réseau du client sans fil est bien configurée. Sélectionnez le mode infrastructure quand vous vous connectez à un point d'accès et le mode ad-hoc quand vous vous connectez sans point d'accès.

Double cliquez sur l'icône du réseau local sans fil dans la barre des tâches, puis cliquez sur Configuration pour modifier les paramètres de l'adaptateur sans fil.

Si la sécurité est activée, assurez-vous que les clés de chiffrement correctes sont entrées sur le DWA-130 et le point d'accès. Double-cliquez sur l'icône du réseau local sans fil dans la barre des tâches, puis cliquez sur Chiffrement. Vérifiez que la clé sélectionnée est la même que celle des autres périphériques du réseau.

Éléments à prendre en compte avant d'installer le réseau sans fil

L'adaptateur sans fil D-Link permet d'accéder à votre réseau à l'aide d'une connexion sans fil de presque n'importe où dans la portée de fonctionnement du réseau. Toutefois, gardez à l'esprit que le nombre, l'épaisseur et l'emplacement des murs, plafonds ou autres objets à travers lesquels les signaux sans fil doivent passer peuvent limiter la portée. En général, les portées varient en fonction des types de matériau et du bruit RF (radiofréquence) de fond de votre domicile ou votre entreprise. Pour optimiser la portée de votre réseau sans fil, suivez ces conseils de base :

1. Limitez au maximum le nombre de murs et de plafonds entre l'adaptateur D-Link et d'autres périphériques du réseau, car chaque mur ou plafond peut réduire la portée de l'adaptateur de 1 à 30 mètres. Placez les appareils de façon à limiter le nombre de murs ou de plafonds.
2. Veillez à avoir une ligne directe entre les périphériques du réseau. Un mur de 50 cm d'épaisseur avec une inclinaison de 45 degrés équivaut à un mur de presque 1 mètre d'épaisseur. Avec une inclinaison de 2 degrés, il équivaut à un mur de plus de 14 mètres d'épaisseur ! Pour obtenir une meilleure réception, placez les appareils de sorte que le signal passe directement à travers le mur ou le plafond (sans inclinaison).
3. Les matériaux de construction jouent un rôle important. Une porte pleine en métal ou des tiges en aluminium peuvent avoir des conséquences négatives sur la portée. Essayez de placer les points d'accès, les routeurs sans fil et les ordinateurs de sorte que le signal passe par une cloison sèche ou des portes ouvertes. Certains matériaux et objets, comme le verre, l'acier, le métal, les parois isolées, l'eau (aquariums), les miroirs, les classeurs, les briques et le béton, peuvent dégrader le signal du réseau sans fil.
4. Maintenez votre produit à l'écart (au moins 1 à 2 mètres) de dispositifs électriques ou d'appareils générant un bruit RF.
5. L'utilisation de téléphones sans fil de 2,4 GHz ou de X-10 (produits sans fil, comme des ventilateurs plafonniers, des lampes ou des systèmes de sécurité à domicile) risque de dégrader fortement votre connexion sans fil ou de la couper complètement. Vérifiez que la base de votre téléphone de 2,4 GHz est le plus loin possible de vos périphériques sans fil. La base transmet un signal, même si le téléphone n'est pas utilisé.

Bases de la technologie sans fil

Les produits sans fil D-Link reposent sur des normes industrielles permettant de fournir une connectivité sans fil haut débit conviviale et compatible à votre domicile, au bureau ou sur des réseaux sans fil publics. Si vous respectez rigoureusement la norme IEEE, la famille de produits sans fil D-Link vous permet d'accéder en toute sécurité aux données que vous voulez, quand et où vous le voulez. Vous pouvez profiter de la liberté offerte par la mise en réseau sans fil.

Un réseau local sans fil est un réseau d'ordinateurs cellulaires qui transmet et reçoit des données par signaux radio plutôt que par des câbles. Les réseaux locaux sans fil sont de plus en plus utilisés à domicile comme dans le cadre professionnel, mais aussi dans les lieux publics, comme les aéroports, les cafés et les universités. Des moyens innovants d'utiliser la technologie de réseau local sans fil permettent aux gens de travailler et de communiquer plus efficacement. La mobilité accrue, mais aussi l'absence de câblage et d'autres infrastructures fixes se sont avérées bénéfiques pour de nombreux utilisateurs.

Les utilisateurs de la technologie sans fil utilisent les mêmes applications que celles d'un réseau câblé. Les cartes d'adaptateurs sans fil utilisées sur les ordinateurs portables et de bureau prennent en charge les mêmes protocoles que les cartes d'adaptateurs Ethernet.

Il est souvent souhaitable de relier des appareils en réseau mobiles à un réseau local Ethernet classique pour utiliser des serveurs, des imprimantes ou une connexion Internet fournie via le réseau local câblé. Un routeur sans fil est un périphérique qui sert à créer ce lien.

Définition de « sans fil »?

La technologie sans fil, ou Wi-Fi, est un autre moyen de connecter votre ordinateur au réseau, sans utiliser de câble. La technologie Wi-Fi utilise la radiofréquence pour se connecter sans fil. Vous avez donc la liberté de connecter vos ordinateurs n'importe où dans votre foyer ou à votre travail.

Pourquoi la technologie sans fil D-Link?

D-Link est non seulement le leader mondial, mais aussi le concepteur, développeur et fabricant primé de produits de mise en réseau. D-Link offre les performances dont vous avez besoin, pour un prix raisonnable. D-Link propose tous les produits dont vous avez besoin pour construire votre réseau.

Comment la technologie sans fil fonctionne-t-elle?

La technologie sans fil fonctionne comme un téléphone sans fil, via des signaux radio qui transmettent des données d'un point A à un point B. La technologie sans fil présente toutefois des limites quant à l'accéder au réseau. Vous devez vous trouver dans la zone de couverture du réseau sans fil pour pouvoir connecter votre ordinateur. Il existe deux types de réseaux sans fil : le réseau local sans fil et le réseau personnel sans fil.

Réseau local sans fil (WLAN)

Dans un réseau local sans fil, un périphérique appelé Point d'accès (PA) connecte vos ordinateurs au réseau. Ce point d'accès possède une petite antenne qui lui permet de transmettre et de recevoir des données via des signaux radio. Un point d'accès intérieur (tel que celui illustré) permet de transférer le signal jusqu'à 9 mètres. Avec un point d'accès extérieur, le signal peut atteindre jusqu'à 48 km pour alimenter certains lieux, tels que des unités de production, des sites industriels, des collèges et des lycées, des aéroports, des parcours de golf, et bien d'autres lieux extérieurs encore.

Réseau personnel sans fil (WPAN)

Le bluetooth est la technologie sans fil de référence dans l'industrie pour le réseau personnel sans fil. Les périphériques bluetooth du réseau personnel sans fil fonctionnent sur une portée pouvant atteindre 9 mètres.

La vitesse et la portée d'exploitation sans fil sont inférieures à celles du réseau local sans fil, mais en retour, la puissance utilisée est inférieure. Cette technologie est donc idéale pour les périphériques personnels (par ex. téléphones mobiles, PDA, casques de téléphones, PC portables, haut-parleurs et autres dispositifs fonctionnant sur pile).

Qui utilise la technologie sans fil?

Ces dernières années, la technologie sans fil est devenue si populaire que tout le monde l'utilise, à domicile comme au bureau ; D-Link offre une solution sans fil adaptée.

À domicile

- Offre un accès haut débit à toutes les personnes du domicile
- Surf sur le Web, contrôle des courriers électroniques, messagerie instantanée, etc.
- Élimination des câbles dans toute la maison
- Simplicité d'utilisation

Petite entreprise et entreprise à domicile

- Maîtrisez tout à domicile, comme vous le feriez au bureau
- Accès distant au réseau de votre bureau, depuis votre domicile
- Partage de la connexion Internet et de l'imprimante avec plusieurs ordinateurs
- Inutile de dédier de l'espace au bureau

Où la technologie sans fil est-elle utilisée?

La technologie sans fil s'étend partout, pas seulement au domicile ou au bureau.

Les gens apprécient leur liberté de mouvement et ce phénomène prend une telle ampleur que de plus en plus de lieux publics proposent désormais un accès sans fil pour les attirer.

La connexion sans fil dans des lieux publics est généralement appelée « points d'accès sans fil ».

En utilisant un adaptateur USB D-Link avec votre ordinateur portable, vous pouvez accéder au point d'accès sans fil pour vous connecter à Internet depuis des lieux distants, comme les aéroports, les hôtels, les cafés, les bibliothèques, les restaurants et les centres de congrès.

Le réseau sans fil est simple à configurer, mais si vous l'installez pour la première fois, vous risquez de ne pas savoir par où commencer. C'est pourquoi nous avons regroupé quelques étapes de configurations et conseils pour vous aider à réaliser la procédure de configuration d'un réseau sans fil.

Conseils

Voici quelques éléments à garder à l'esprit lorsque vous installez un réseau sans fil.

Centralisez le routeur ou le point

d'accès Veillez à placer le routeur/point d'accès dans un lieu centralisé de votre réseau pour optimiser les performances. Essayez de le placer aussi haut que possible dans la pièce pour que le signal se diffuse dans tout le foyer. Si votre domicile possède deux étages, un répétiteur sera peut-être nécessaire pour doper le signal et étendre la portée.

Élimination des interférences

Placez les appareils ménagers (par ex. téléphones sans fil, fours à micro-ondes et télévisions) aussi loin que possible du routeur/point d'accès. Cela réduit considérablement les interférences pouvant être générées par les appareils dans la mesure où ils fonctionnent sur la même fréquence.

Sécurité

Ne laissez pas vos voisins ou des intrus se connecter à votre réseau sans fil. Sécurisez votre réseau sans fil en activant la fonction de sécurité WPA ou WEP sur le routeur. Reportez-vous au manuel du produit pour obtenir des informations détaillées sur sa configuration.

Modes sans fil

D'une manière générale, il existe deux modes de mise en réseau:

- **Infrastructure** : tous les clients sans fil se connectent à un point d'accès ou un routeur sans fil.
- **Ad-Hoc** : connexion directe à un autre ordinateur, pour une communication de poste à poste, en utilisant des adaptateurs réseau sans fil sur chaque ordinateur (par ex. deux adaptateurs réseau USB sans fil DWA-130 ou plus).

Un réseau d'infrastructure comporte un point d'accès ou un routeur sans fil. Tous les périphériques sans fil (ou clients) se connectent au routeur ou au point d'accès sans fil.

Un réseau ad-hoc comporte seulement des clients (par ex. des PC portables) équipés d'adaptateurs USB sans fil. Tous les adaptateurs doivent être en mode ad-hoc pour communiquer.

Bases de la mise en réseau

Vérification de l'adresse IP

Après avoir installé votre nouvel adaptateur D-Link, les paramètres TCP/IP doivent par défaut être définis pour obtenir automatiquement une adresse IP d'un serveur DHCP (c'est-à-dire un routeur sans fil). Pour vérifier votre adresse IP, veuillez procéder comme suit.

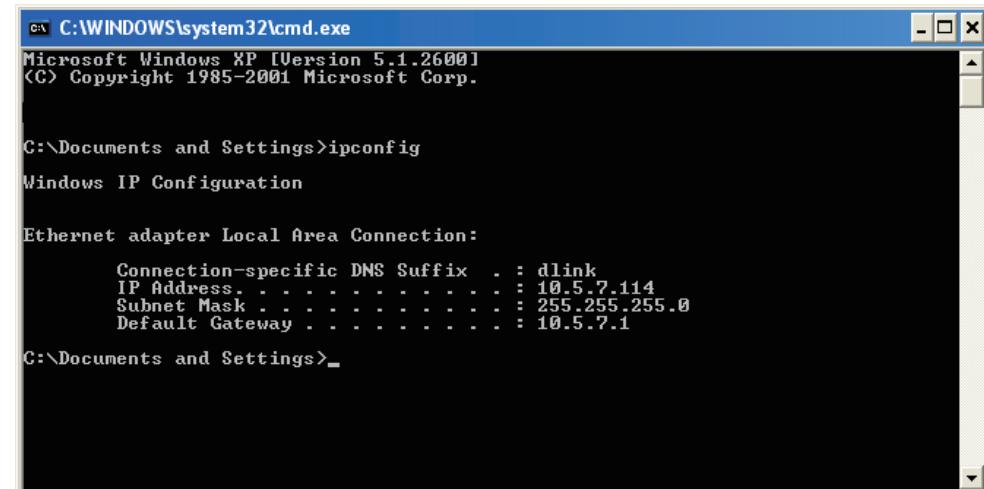
Cliquez sur Démarrer > Exécuter. Dans la zone d'exécution, saisissez cmd, puis cliquez sur OK.

À l'invite, saisissez ipconfig, puis appuyez sur Entrée.

La adresse IP (IP address), le masque de sous-réseau (subnet mask) et la passerelle par défaut (default gateway) de l'adaptateur s'affichent.

Si l'adresse est 0.0.0.0, vérifiez l'installation de votre adaptateur, les paramètres de sécurité et les paramètres du routeur. Certains programmes logiciels pare-feux bloquent parfois les demandes DHCP sur les nouveaux adaptateurs.

Si vous vous connectez à un réseau sans fil d'un point d'accès sans fil (par ex. un hôtel, un café ou un aéroport), veuillez contacter un collaborateur ou un administrateur pour vérifier ses paramètres réseau sans fil.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:
      Connection-specific DNS Suffix . : dlink
      IP Address . . . . . : 10.5.7.114
      Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
      Default Gateway . . . . . : 10.5.7.1

C:\Documents and Settings>
```

Attribution statique d'une adresse IP

Si vous n'utilisez pas de passerelle/routeur compatible avec le serveur DHCP, ou si vous devez attribuer une adresse IP statique, veuillez procéder comme suit:

Étape 1

Windows® XP : cliquez sur Démarrer > Panneau de configuration > Connexions réseau.

Windows® 2000 : sur le Bureau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Voisinage réseau > Propriétés.

Étape 2

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Connexion au réseau local, qui représente votre adaptateur réseau D-Link, puis sélectionnez **Propriétés**.

Étape 3

Sélectionnez **Protocole Internet (TCP/IP)**, puis cliquez sur **Propriétés**.

Étape 4

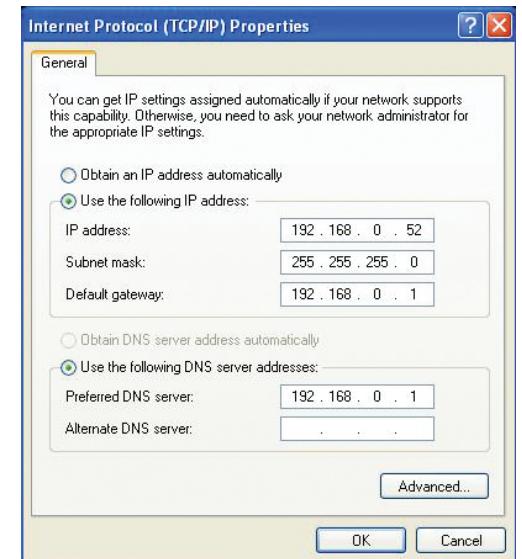
Cliquez sur Utiliser l'adresse IP suivante, puis saisissez une adresse IP du même sous-réseau que votre réseau ou l'adresse IP du réseau local de votre routeur.

Exemple : Si l'adresse IP du routeur est 192.168.0.1, faites de 192.168.0.X votre adresse IP, X représentant un chiffre entre 2 et 99. Vérifiez que le nombre choisi n'est pas utilisé sur le réseau. Définissez la même passerelle par défaut que celle de l'adresse IP du réseau local de votre routeur (192.168.0.1).

Définissez le même DNS principal que celui de l'adresse IP du réseau local de votre routeur (192.168.0.1). Le DNS secondaire est inutile ; vous pouvez également saisir un serveur DNS provenant de votre fournisseur d'accès Internet.

Étape 5

Click OK twice to save your settings.



Caractéristiques techniques

CONFIGURATION SYSTÈME REQUISE

- Windows Vista / XP SP2 ou 2000 SP4
- Lecteur de CD-ROM
- 20 Mo d'espace disque
- Un port USB disponible

NORMES

- IEEE 802.11n (version préliminaire)
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11b
- USB 2.0

PLAGE DE FRÉQUENCES

- 2412 à 2462 MHz (Amérique du Nord)
- 72412 à 2472 MHz (Majeure partie de l'Europe)

SCHÉMAS D'ÉMISSION

- DSSS, OFDM

SCHÉMAS DE MODULATION DE DONNÉES

DBPSK, DQPSK, CCK et OFDM
(BPSK/QPSK/16-QAM/64-QAM)

DÉBITS DE DONNÉES¹

- 802.11g : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 ou 54 Mbits/s
- 802.11b : 1, 2, 5,5 ou 11 Mbits/s
- 802.11n : 30, 60, 90, 120, 180, 240, 270, 300 Mbits/s

PUISANCE DE TRANSMISSION (typique)

- 18dbm (802.11 b)
- 14dbm (802.11 g/n)

ANTENNES

- Deux antennes intégrées

SECURITY

- Chiffrement de données WEP sur 64 ou 128 bits
- WPA/WPA2 (Wi-Fi Protected Access)

TENSION DE FONCTIONNEMENT

5 VCC, +/- 10 %

CONSOMMATION (802.11n)

- En émission : 460 mA
- En réception : 240 mA

VOYANTS DE DIAGNOSTIC

- Activité

Dimensions

87 x 28 x 12 mm

Température de fonctionnement

0 °C à 40 °C

Température de stockage

20 °C à 65 °C

Humidité en fonctionnement

10 % à 90 % sans condensation

Humidité pendant le stockage

5 % à 95 % sans condensation

Certifications

- FCC Class B
- CE
- C-Tick
- IC

Dimensions

- L = 114 mm
- P = 54 mm
- H = 9 mm

* Débit maximum du signal sans fil provenant des caractéristiques de la norme IEEE 802.11g. Le débit de transmission réel des données peut varier. Le surdébit, ainsi que les conditions du réseau et les facteurs environnementaux, dont l'importance du trafic réseau, les matériaux de construction et la propre construction, peuvent avoir des conséquences négatives sur le débit de transmission réel des données. Les facteurs environnementaux ont des conséquences négatives sur la portée du signal sans fil.