

MANUEL D'UTILISATION

DWA-110

VERSION 2.10



D-Link®

WIRELESS

Table des matières

Présentation du produit	3	Définition du WEP?	31
Contenu de la boîte	3	Définition du WPA?	32
Configuration système requises	3	Configuration du mode WEP	33
Introduction	4	À l'aide du gestionnaire de connexion sans fil	
Caractéristiques	5	D-Link	33
Description du matériel	6	À l'aide de l'utilitaire Windows® Vista	35
Installation	7	À l'aide de l'utilitaire Windows® XP Utility	37
Mise en route	7	Configuration de la phrase de passe WPA/WPA2	39
Suppression d'installations existantes	7	À l'aide du gestionnaire de connexion sans fil	
Désactivation d'autres adaptateurs sans fil	8	D-Link	39
Éléments à prendre en compte avant d'installer le		À l'aide de l'utilitaire Windows® Vista	41
réseau sans fil	10	À l'aide de l'utilitaire Windows® XP	43
Installation du logiciel	11	Configuration du WPA/WPA2	45
Configuration	18	À l'aide de l'utilitaire D-Link	46
Utilitaire de configuration D-Link	18	Résolution des problèmes	51
Réseaux sans fil	19	Bases de la technologie sans fil	55
Configuration de l'accès protégé Wi-Fi D-Link	20	Modes sans fil	59
Mes réseaux sans fil	21	Bases de la mise en réseau	60
Ajout d'un profil	22	Vérification de l'adresse IP	60
Modification d'un profil	23	Attribution statique d'une adresse IP	61
Assistance	24	Caractéristiques techniques	62
À propos	25		
Connexion à un réseau sans fil à l'aide de			
Windows® Vista™	26		
Utilitaire de configuration Windows® XP	28		
Désactivation de l'utilitaire Windows® XP	29		
Sécurité du réseau sans fil	31		

Contenu de la boîte

- Adaptateur USB 2.0 sans fil G à 2,4 GHz D-Link DWA-110
- Manuel, logiciel et garantie sur CD
- Cradle



Configuration système requise

- Ordinateur de bureau ou portable avec un port USB 2.0 disponible
- Windows® 2000, XP, Vista, 98SE ou Me
- Au moins 64 Mo de mémoire et un processeur à 500 MHz
- Contrôleur USB correctement installé et en fonctionnement

Introduction

D-Link, le pionnier de l'industrie en matière de réseaux sans fil, lance le nouvel adaptateur USB sans fil DWA-110, partie intégrante de la famille « Wireless G » des périphériques de mise en réseau sans fil selon la norme 802.11g.

Grâce à l'adaptateur USB sans fil DWA-110, vous pouvez doter votre PC d'une connectivité sans fil 802.11g en profitant des avantages et de la vitesse de l'interface USB 2.0. Doté des dernières avancées en matière de technologie sans fil, le DWA-110 offre des performances incroyablement rapides et une compatibilité avec la majeure partie des produits. De par sa conformité à la norme sans fil 802.11g, le DWA-110 permet de transmettre des vidéos en continu et de transférer de gros fichiers sur un réseau sans fil.

L'adaptateur USB sans fil DWA-110 est facilement configurable et détecte les réseaux sans fil disponibles quel que soit l'endroit où vous vous trouvez. L'utilitaire peut également créer des profils de connectivité détaillés destinés à enregistrer les réseaux les plus fréquemment utilisés. Vous pouvez également activer la prise en charge du WPA et de la norme 802.1x pour un meilleur chiffrement des données et une meilleure authentification des utilisateurs.

Le DWA-110 est un adaptateur USB 2.0 sans fil qui se connecte rapidement et facilement à n'importe quel ordinateur portable ou de bureau équipé d'un port USB disponible. Il suffit d'insérer le DWA-110 pour profiter de la liberté de la mise en réseau sans fil. Lorsqu'il est utilisé avec d'autres produits sans fil G D-Link dans leur configuration par défaut, le DWA-110 détecte le réseau sans fil et s'y connecte automatiquement.

Comme tous les autres adaptateurs sans fil D-Link, l'adaptateur USB sans fil DWA-110 peut être utilisé en mode poste à poste (ad-hoc) pour une connexion directe à d'autres ordinateurs compatibles avec la norme sans fil 802.11b/g afin de partager directement des fichiers, ou bien en mode client (infrastructure) pour une connexion à des points d'accès ou des routeurs sans fil.

* 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.

** Compatible avec les ports USB 1.1. En cas d'utilisation d'un port USB 1.1, le débit pourrait être diminué.

Caractéristiques

- Haut débit du signal sans fil jusqu'à 54 Mbits/s*.
- Taille compacte pour une installation de partout.
- Installation Plug & Play pour plus de commodité.
- Compatibilité 802.11b/802.11g totale.
- Alimentation via le port USB, sans alimentation externe.
- Norme USB 2.0**.
- Sécurité accrue grâce à la norme 802.1x et au WPA/WPA2 : 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/WPA2 (Wi-Fi Protected Access) qui protège bien mieux qu'auparavant les données et les communications.
- Réception sans fil optimale au moyen de la station d'accueil fournie. • Installation du DWA-110 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.

* Débit maximum du signal sans fil provenant des spécifications 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.

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

Description du matériel

ACT

Un voyant clignotant indique la transmission de données.

Port USB

Utilisé pour connecter le DWA-110 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, veuillez 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® Vista: Cliquez sur Démarrer > Panneau de configuration > Programmes et fonctionnalités.

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.

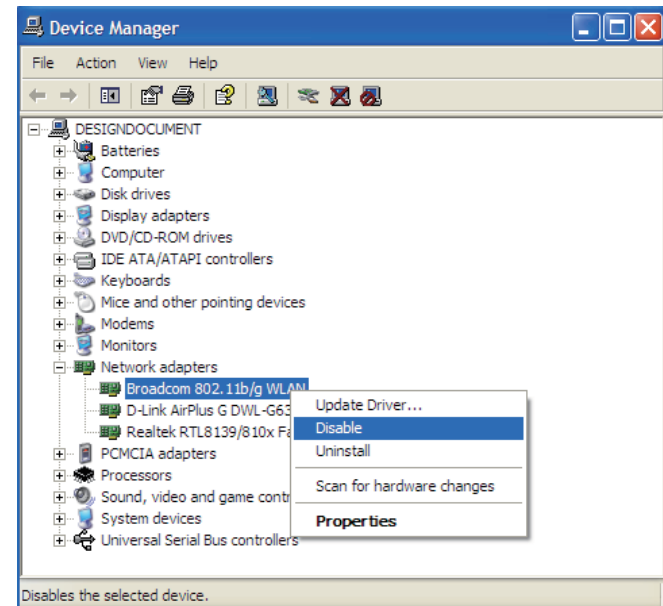
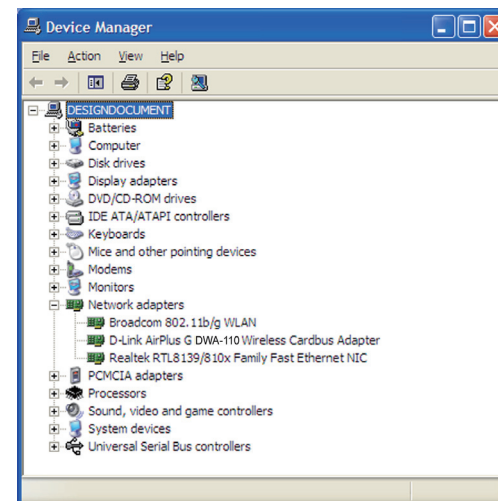
Désactivation d'autres adaptateurs sans fil

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).

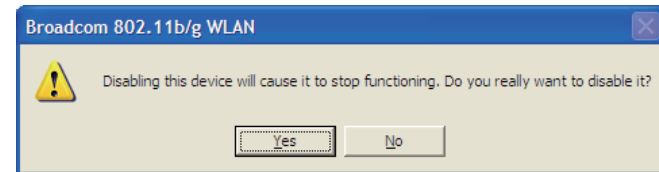
Sur le bureau, Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône Poste de travail et sélectionnez Propriétés.

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.

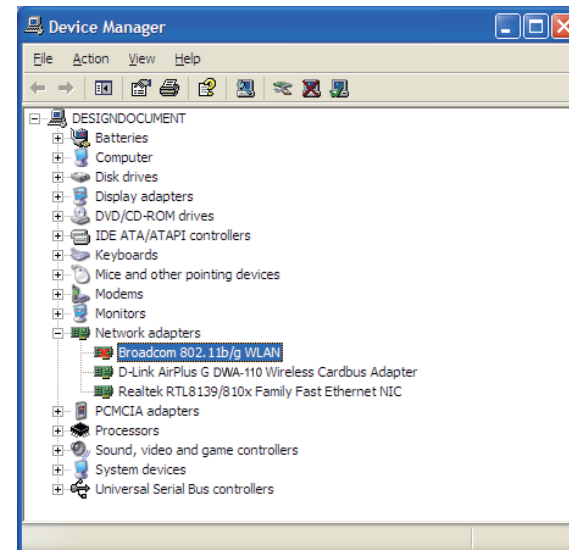


Cliquez sur Oui pour désactiver l'adaptateur.



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.



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 à un angle de 45 degrés semble faire un mètre. 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.

Installation du logiciel

Allumez l'ordinateur et insérez le CD D-Link contenant le pilote du DWA-110 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®.

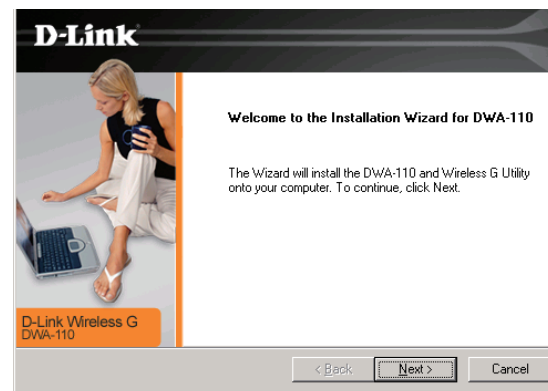
Remarque : N'installez PAS l'adaptateur USB sans fil G DWA-110 dans l'ordinateur avant d'installer le pilote fourni sur le CD D-Link.

Cliquez sur Install Drivers (Installer les pilotes).

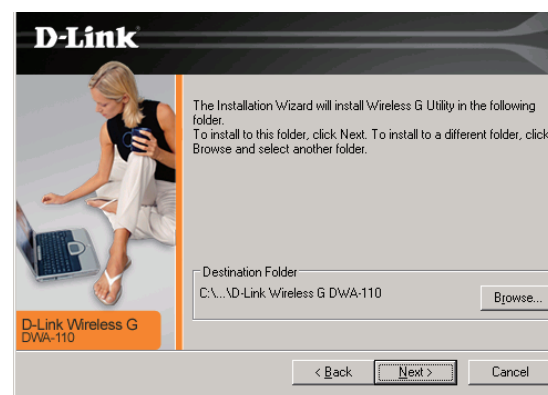
Si le CD ne démarre pas automatiquement, cliquez sur Démarrer > Exécuter et tapez « D:\Drivers\setup.exe ». S'il démarre, passez à l'écran suivant.



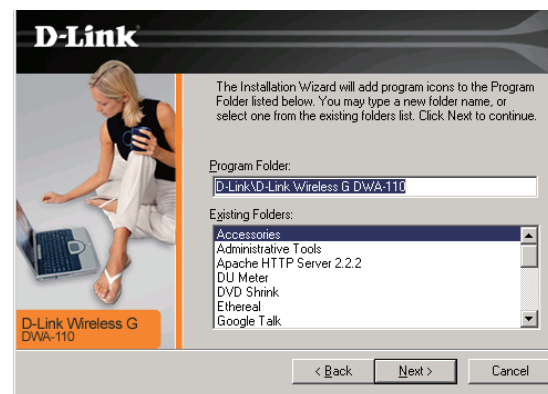
L'assistant InstallShield s'affiche. Cliquez sur Next (Suivant) pour continuer.



L'installation s'effectue dans le répertoire par défaut : C:\Program Files\D-Link\Wireless G DWA-110, 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).



Sélectionnez l'emplacement du dossier d'installation des fichiers. Cliquez sur Next (Suivant) pour continuer.



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

Facultatif : Si désiré ou en cas de besoin, fixez la station d'accueil entre le DWA-110 et l'ordinateur.

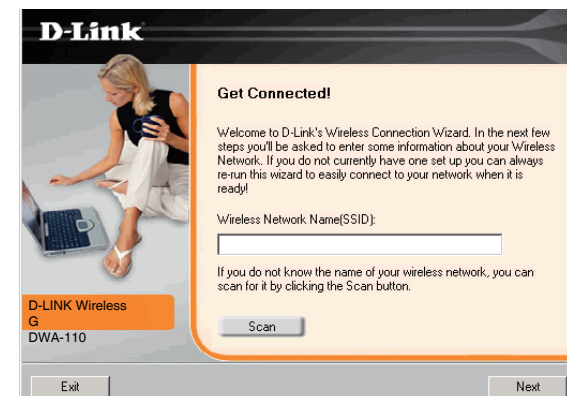
Si l'assistant Nouveau matériel détecté s'affiche, cliquez sur Annuler.

Cliquez sur Next (Suivant) pour continuer.

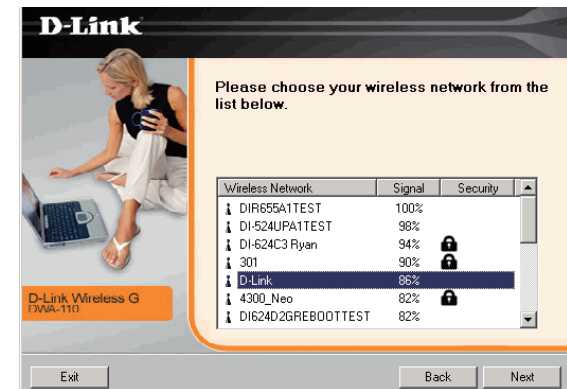
Si vous voulez vous connecter manuellement au réseau, sélectionnez l'option correspondante. Cliquez ensuite sur Next (Suivant).

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.

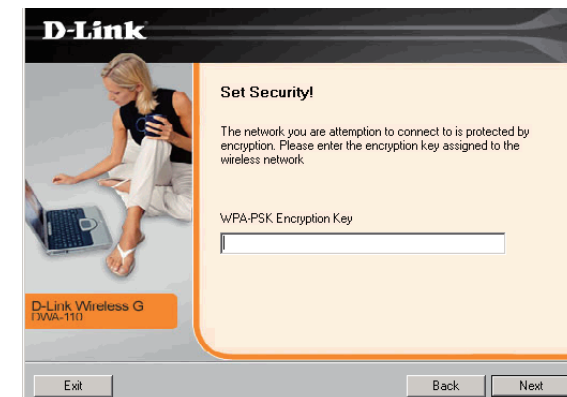
Cliquez sur Next (Suivant) pour continuer ou sur Scan (Balayer) pour afficher la page de visite des lieux.



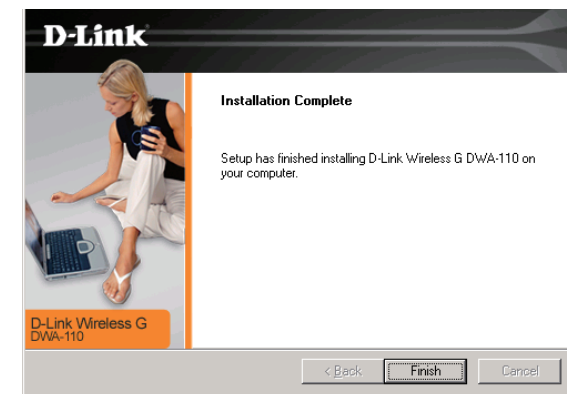
Cliquez sur le bouton Scan (Balayer) pour afficher la liste des réseaux sans fil (visite des lieux). Cliquez sur le nom du réseau (SSID) puis sur Next (Suivant).



Si le réseau sans fil auquel vous souhaitez vous connecter est chiffré, entrez la clé WEP ou la phrase de passe WPA-PSK. Cliquez sur Next (Suivant) pour continuer.



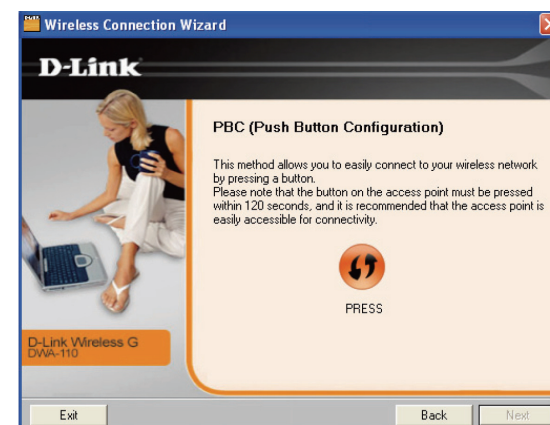
Cliquez sur Finish (Terminer) pour continuer.



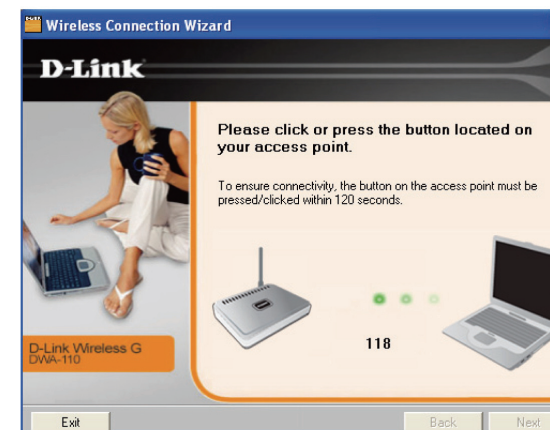
Si vous voulez vous connecter au réseau à l'aide de la fonction WPS, sélectionnez l'option correspondante. Cliquez ensuite sur Next (Suivant).



Cliquez sur Press (Appuyer) pour vous connecter au réseau sans fil. Appuyez sur le bouton du point d'accès.



Remarque : Vous devez appuyer sur le bouton du point d'accès dans les 2 minutes qui suivent ; il est donc recommandé que le point d'accès se trouve à proximité.



La connexion est maintenant établie.
Cliquez ensuite sur Next (Suivant).



Cliquer sur Terminer pour achever l'installation.



Si vous rencontrez des problèmes avec la fonction WPS, la page ci-dessous s'affiche.

Cliquez sur **Retry** (Réessayer) pour vous reconnecter au réseau sans fil en utilisant la fonction WPS.

Cliquez sur **Next** (Suivant) pour sélectionner un autre moyen de vous connecter au réseau sans fil.

Cliquer sur **Exit** (Quitter) pour terminer l'installation.



Cliquer sur **Terminer** pour achever l'installation.



Configuration

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

Utilitaire de configuration D-Link

Le D-Link DWA-110 utilise l'utilitaire de configuration comme logiciel de gestion. Cet utilitaire vous offre une interface intuitive pour modifier les paramètres relatifs à l'adaptateur sans fil. Après avoir terminé l'installation du DWA-110 et dès le démarrage de l'ordinateur, l'utilitaire de configuration démarre automatiquement et l'icône de l'utilitaire est chargée dans la zone de notification. Cliquez sur cette icône  pour démarrer l'utilitaire de configuration et la configuration automatique du réseau sans fil de Windows® Vista.

Si vous utilisez Windows® Vista ou XP, voir respectivement en page 26 ou 28.

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.

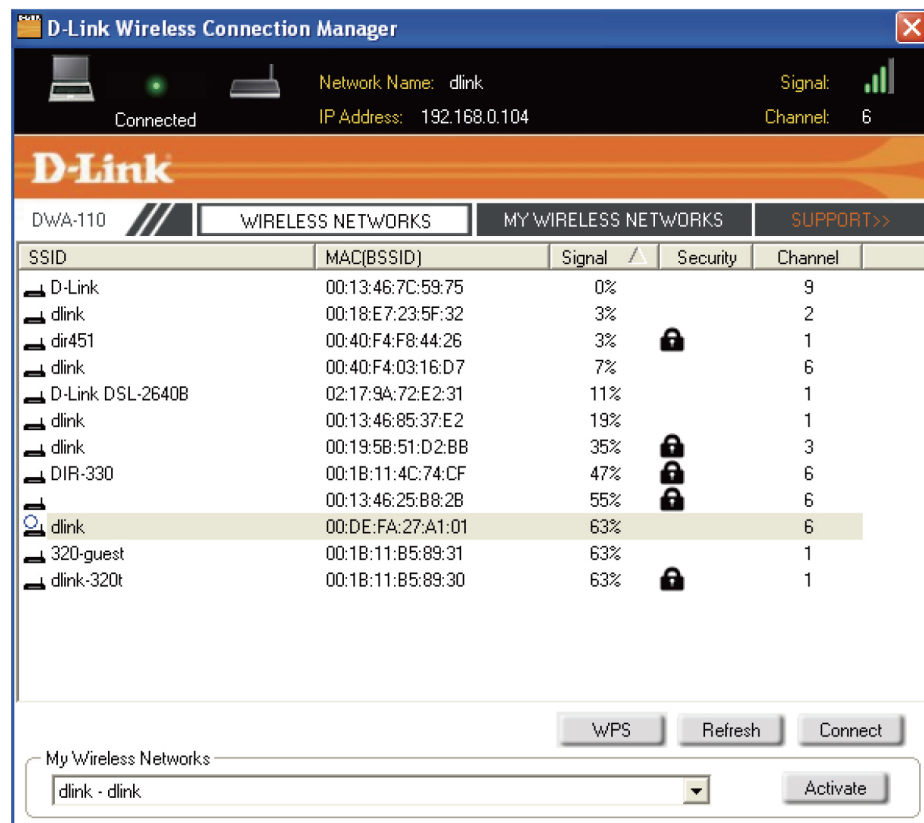
Canal: Affiche le canal du réseau sans fil.

Bouton WPS: Assurez-vous que le point d'accès est compatible WPS. Cliquez sur le bouton WPS et connectez-vous au réseau sans fil à l'aide de la fonction WPS.

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

Bouton Connect (Connecter): Sélectionnez un réseau sans fil et cliquez sur 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).

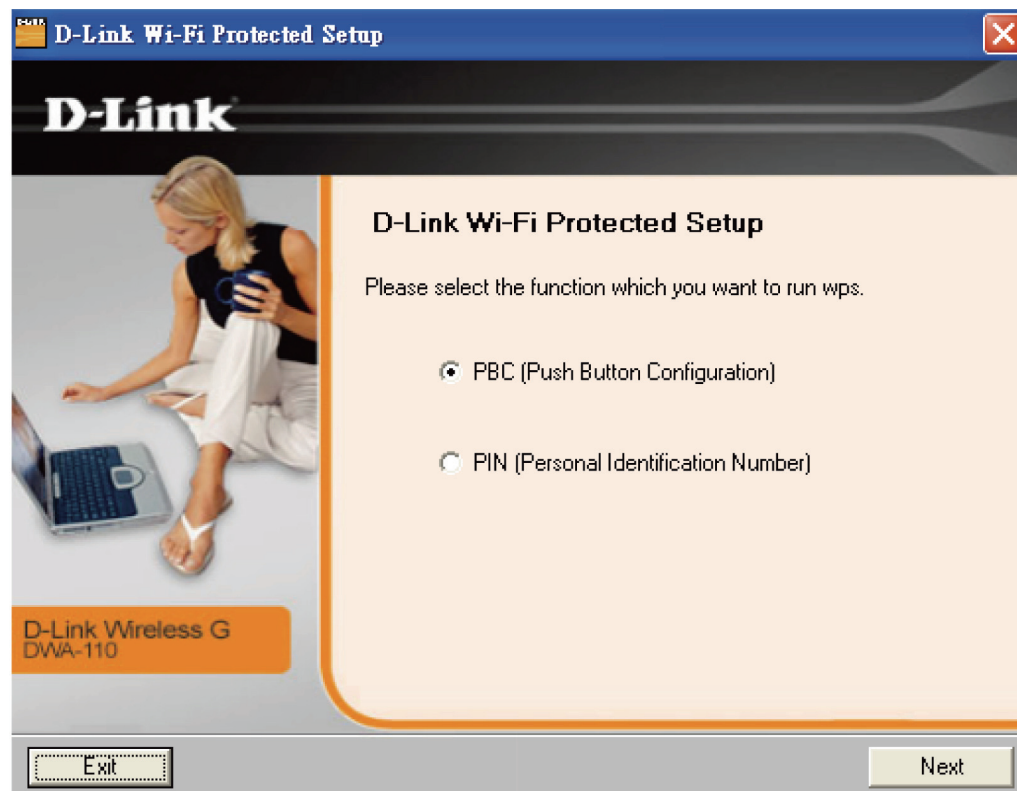
Bouton Activer (Activer): Sélectionnez un profil de réseau sans fil dans la liste déroulante, puis cliquez sur Activer (Activer) pour vous connecter. La connexion peut mettre jusqu'à 30 secondes pour devenir effective.



Configuration de l'accès protégé Wi-Fi D-Link

PBC: Le bouton PBC est un bouton « virtuel » de l'utilitaire sur lequel vous pouvez « appuyer » pour vous connecter au réseau sans fil. Assurez-vous que le point d'accès est situé à proximité et qu'il dispose d'un bouton physique.

PIN: Le PIN ou numéro d'identification personnelle (Personal Identification Number) est un numéro unique généré de façon aléatoire par le périphérique. Le PIN doit être saisi dans l'utilitaire du point d'accès puis accepté pour que la connexion devienne 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.

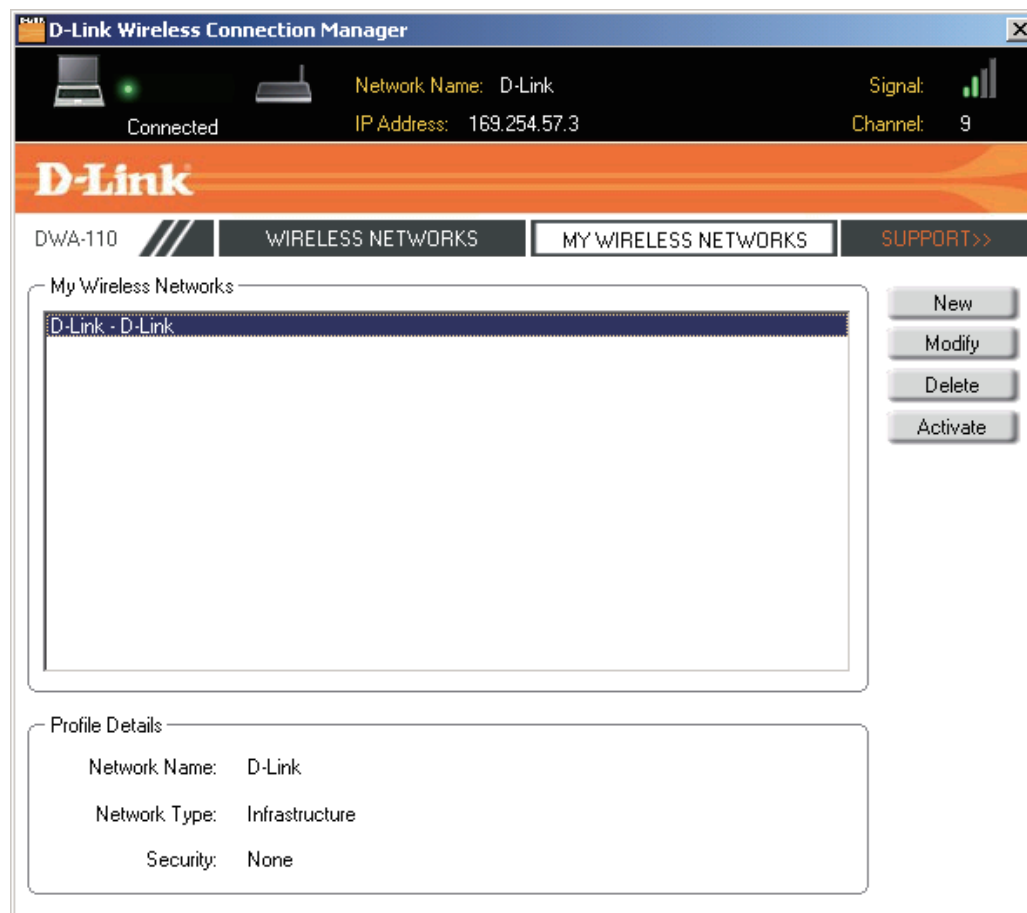
Bouton New (Nouveau): Cliquez sur New pour créer un profil de réseau sans fil (voir page 22).

Bouton Modify (Modifier): Cliquez sur Modify pour modifier le profil sélectionné (voir page 23).

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

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

SSID: Entrez le SSID du réseau sans fil.

Network Type (Type de réseau): Sélectionnez le type de réseau. Si vous vous 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 (Définir la sécurité): Sélectionnez le type de sécurité utilisé. Consultez la section Sécurité sans fil pour plus d'informations.

Bouton OK: Cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres.

Profile Settings

Basic Settings

Profile Name: New Profile

SSID: mySSID

Network Type: ☒ Infrastructure ☐ Adhoc

Set Security Option

☐ WEP

☐ WPA/WPA2 Passphrase

☐ WPA/WPA2

☐ 802.1x

☒ None

None Security

OK Cancel

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

SSID: Affiche le SSID du réseau sans fil.

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

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

Bouton OK: Cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres.

Profile Settings

Basic Settings

Profile Name:

SSID:

Network Type: ☒ Infrastructure ☐ Adhoc

Set Security Option

☐ WEP

☐ WPA/WPA2 Passphrase

☐ WPA/WPA2

☐ 802.1x

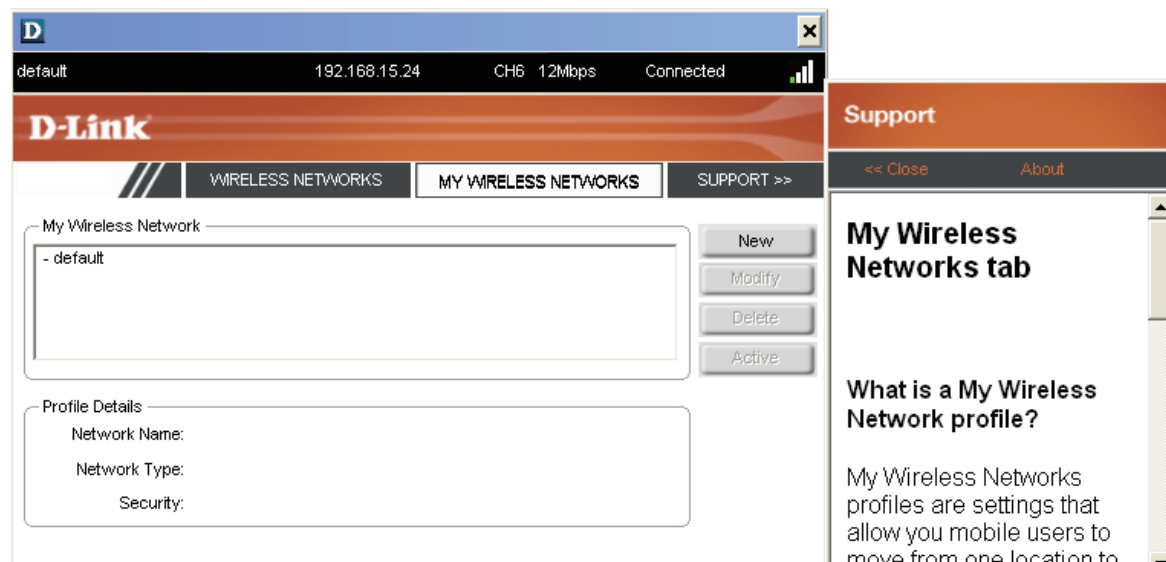
☒ None

None Security

OK Cancel

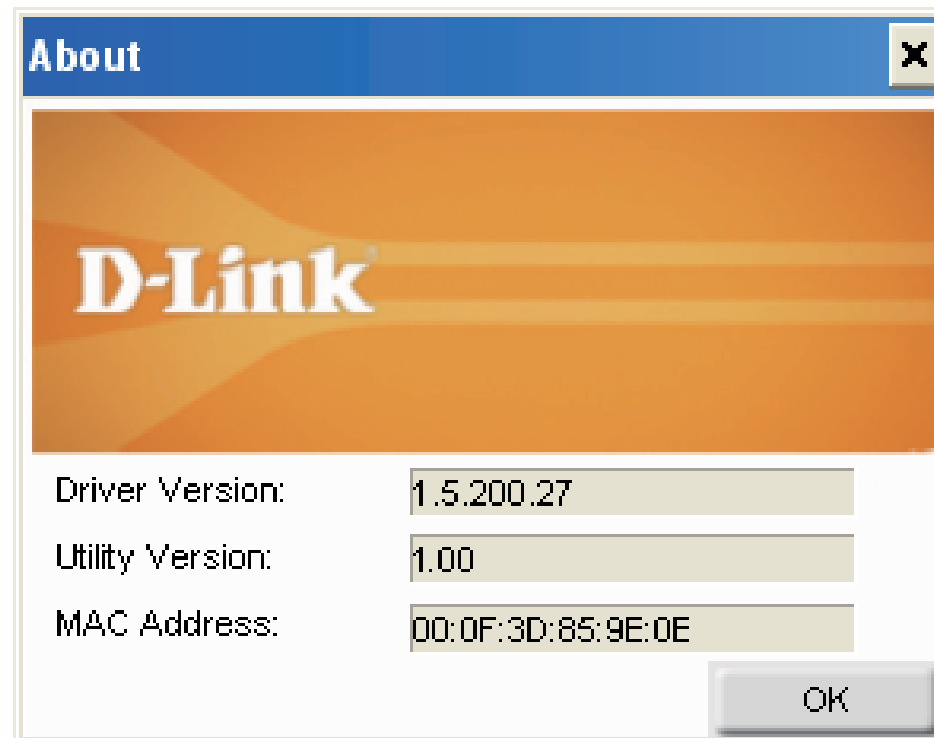
Support (Assistance)

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-110.



Connexion à un réseau sans fil

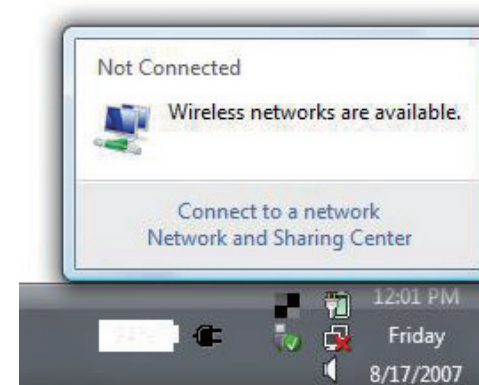
À l'aide de l'utilitaire Windows® Vista™

Les utilisateurs de Windows® Vista™ peuvent utiliser l'utilitaire sans fil intégré. Si vous utilisez l'utilitaire d'une autre société ou Windows® 2000, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation de votre adaptateur sans fil pour obtenir de l'aide sur la connexion à un réseau sans fil. La plupart des utilitaires possèdent une option « site survey » (Visite des lieux) similaire à l'utilitaire de Windows® Vista™, comme indiqué ci-dessous.

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

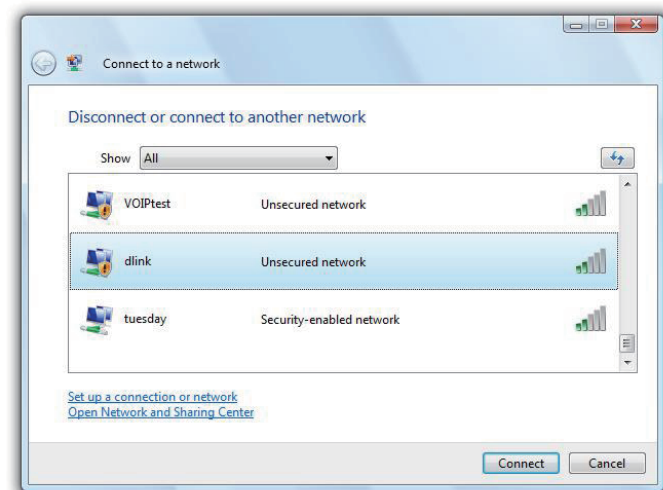
ou

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 Connexion à un réseau.



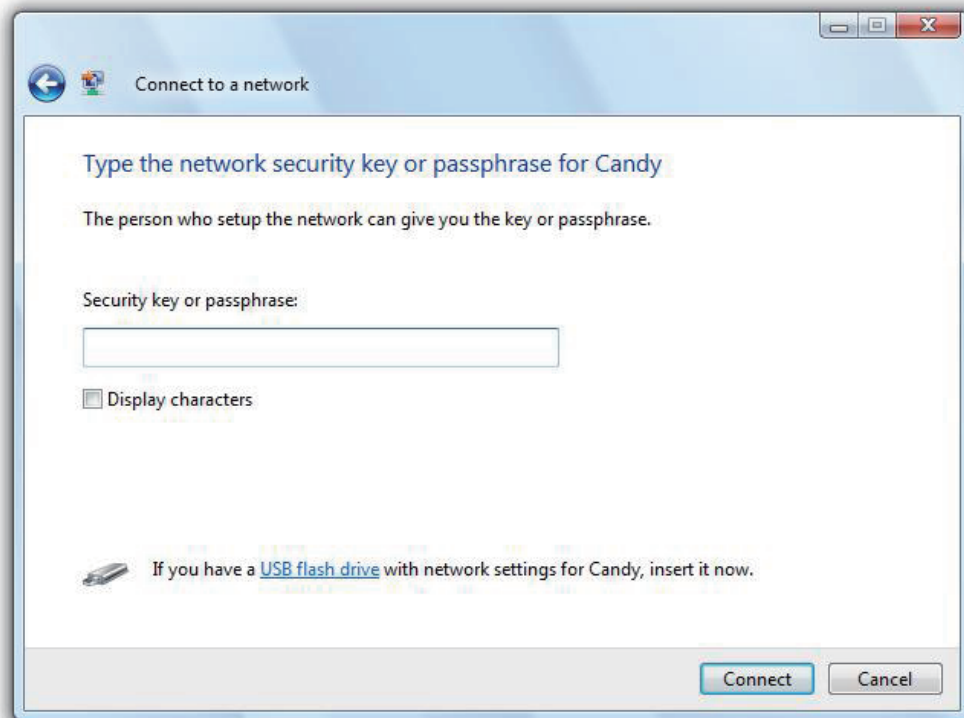
L'utilitaire affiche tous les réseaux sans fil disponibles dans votre zone. Cliquez sur l'un d'eux (affiché à l'aide du SSID), puis cliquez sur le bouton Connexion.

Si vous obtenez un bon signal, mais que vous ne pouvez pas accéder à Internet, vérifiez les paramètres TCP/IP de votre adaptateur sans fil. Reportez-vous à la section Bases de la mise en réseau de ce manuel pour de plus amples informations.



Entrez la même clé de sécurité ou phrase de passe que celle du routeur, puis cliquez sur Connexion.

La connexion au réseau sans fil peut mettre 20 à 30 secondes pour devenir effective. Si elle échoue, veuillez vérifier que les paramètres de sécurité sont corrects. La clé ou la phrase de passe doit être strictement identique à celle du routeur sans fil.

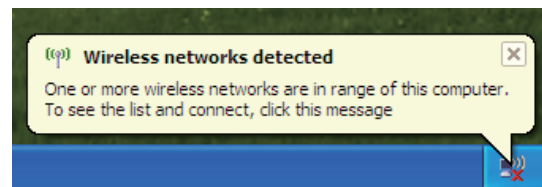


Connexion à un réseau sans fil À l'aide de Windows® XP

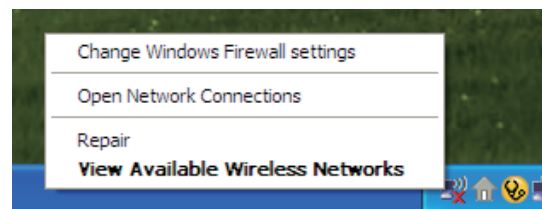
Les utilisateurs de Windows® XP/Vista peuvent utiliser l'utilitaire sans fil intégré. Les instructions suivantes s'appliquent aux utilisateurs de Windows® XP Service Pack 2.

Sous Windows® 2000, utilisez l'utilitaire D-Link. Voir en page 18.

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



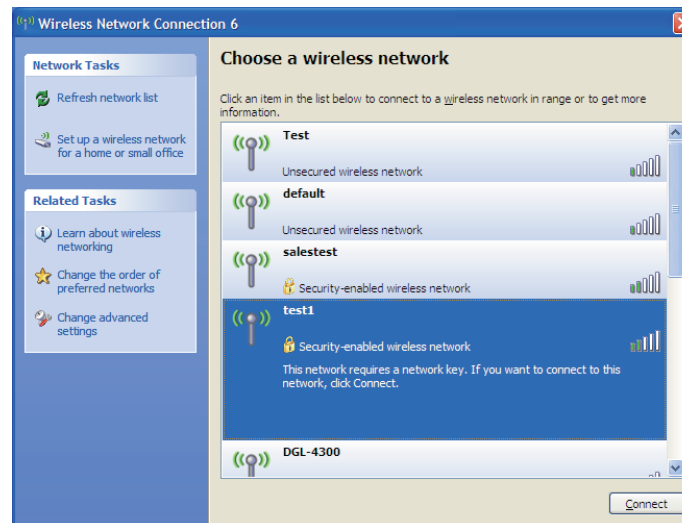
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de l'ordinateur sans fil dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran, en regard de l'heure). Sélectionnez Afficher les réseaux sans fil disponibles.



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.

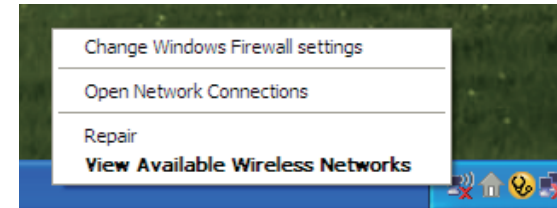
Si vous préférez utiliser l'utilitaire D-Link à la place de l'utilitaire sans fil de Windows® XP, voir en page suivante.



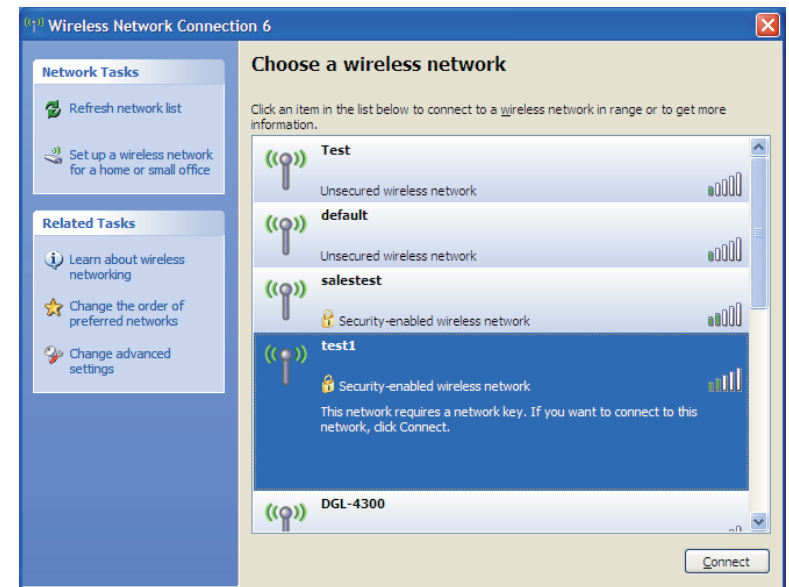
Désactivation de l'utilitaire Windows® XP

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

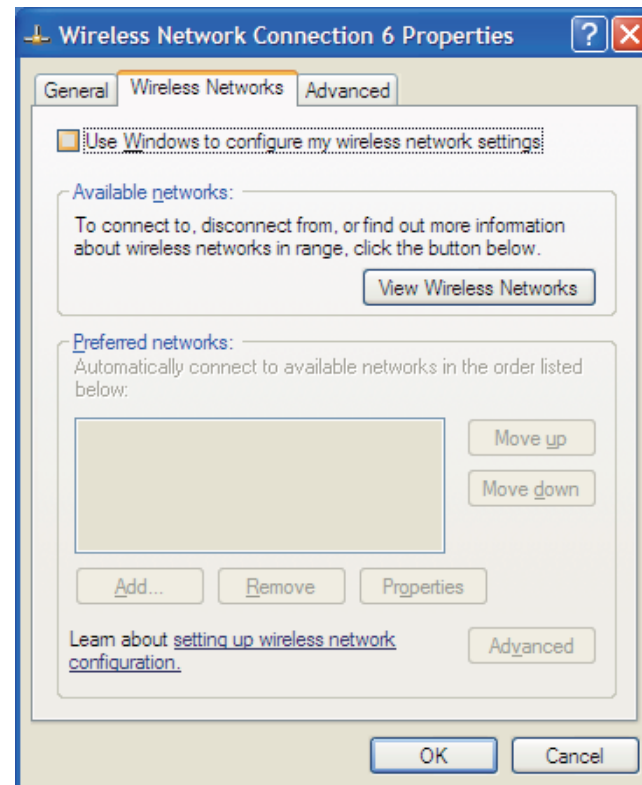
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de l'ordinateur sans fil dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran, en regard de l'heure). Sélectionnez Afficher les réseaux sans fil disponibles.



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.



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-110 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)

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 flairer 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.

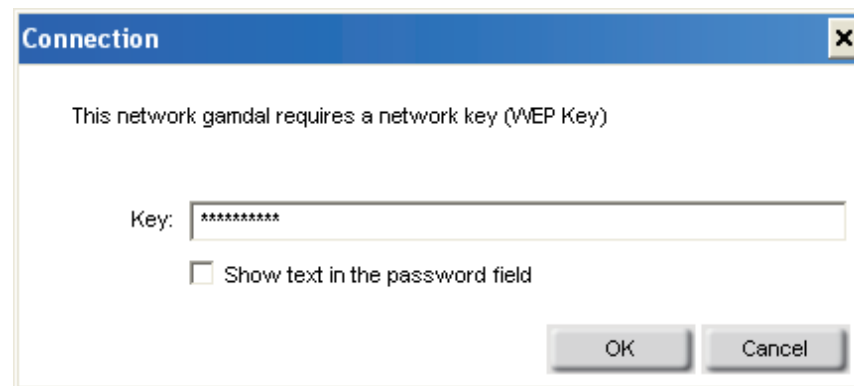
Le WPA/WPA2 comprend l'authentification des utilisateurs via le protocole EAP (Extensible Authentication Protocol). L'EAP repose sur un système de chiffrement de clés publiques plus sécurisé pour garantir que seuls les utilisateurs autorisés peuvent accéder au réseau.

Configuration du mode WEP

À l'aide du 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 l'utilitaire sans fil en double-cliquant sur l'icône D-Link dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran). 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 l'utilitaire sans fil en double-cliquant sur l'icône D-Link dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran). 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.

The screenshot shows the 'Profile Settings' dialog box with the following configuration:

- Basic Settings:**
 - Profile Name: default
 - SSID: default
 - Network Type: ☒ Infrastructure ☐ Adhoc
- Set Security Option:**
 - ☒ WEP
 - ☐ WPA/WPA2 Passphrase
 - ☐ WPA/WPA2
 - ☐ 802.1x
 - ☐ None
- Wired Equivalent Privacy(WEP):**
 - ☐ Open ☒ Shared
 - Key: [masked with asterisks]
 - Key Length: 64 bits (40+24) - 10 Hexadecii (dropdown menu)
 - Key Index: 1 (dropdown menu)
 - ☐ Show text in the password field

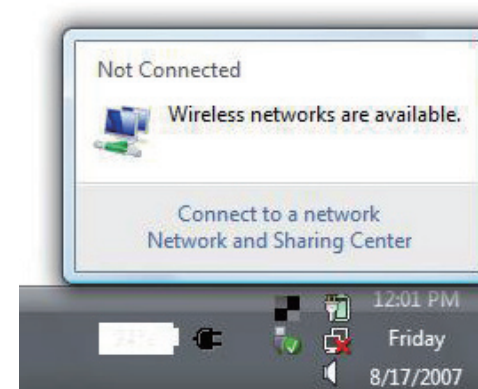
Buttons: OK, Cancel

Configuration du mode WEP

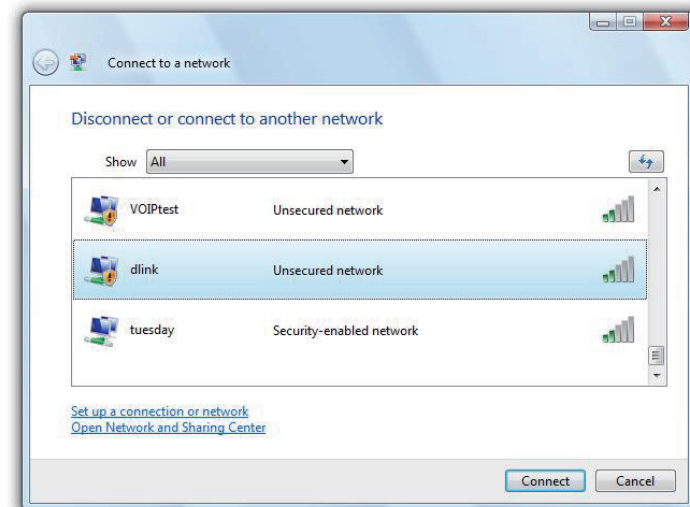
À l'aide de l'utilitaire Windows® Vista

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

1. Ouvrez l'utilitaire sans fil de Windows® Vista™ 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 Connexion à un réseau.

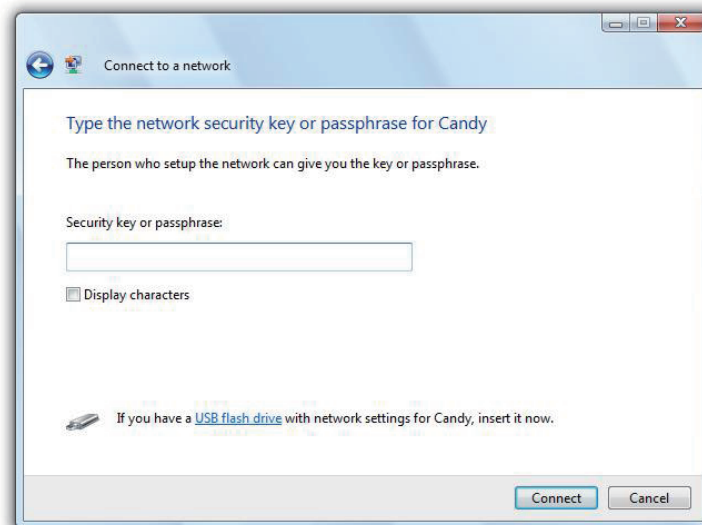


2. Sélectionnez le réseau sans fil (SSID) auquel vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur Connecter.



3. Entrez la même clé de sécurité ou phrase de passe que celle du routeur, puis cliquez sur Connexion.

La connexion au réseau sans fil peut mettre 20 à 30 secondes pour devenir effective. Si elle échoue, veuillez vérifier que les paramètres de sécurité sont corrects. La clé ou la phrase de passe doit être strictement identique à celle du routeur sans fil.

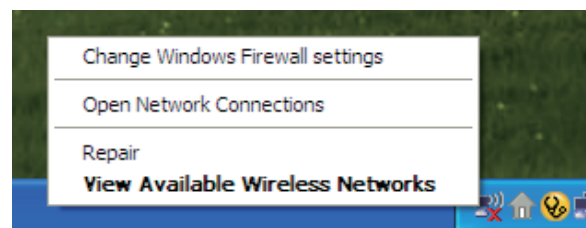


Configuration du mode WEP

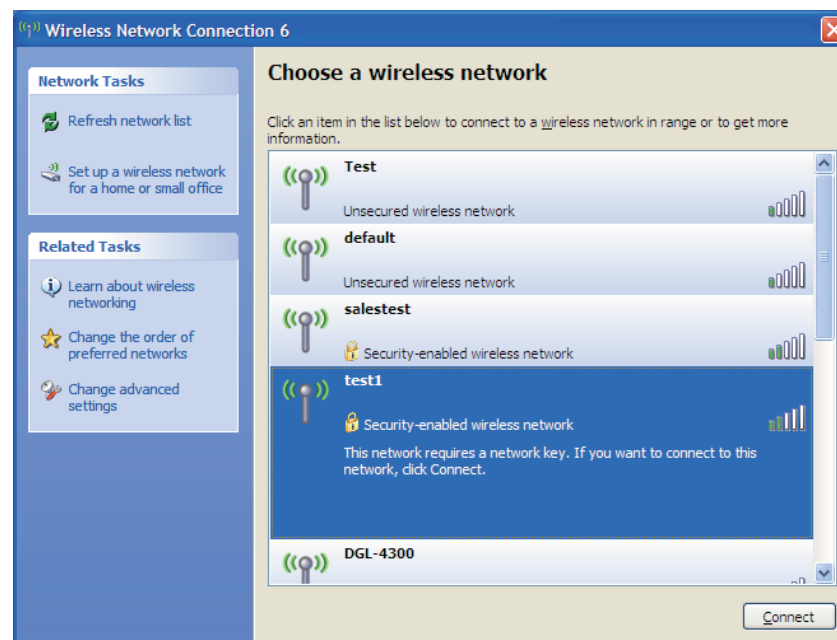
À l'aide de l'utilitaire Windows® XP

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.

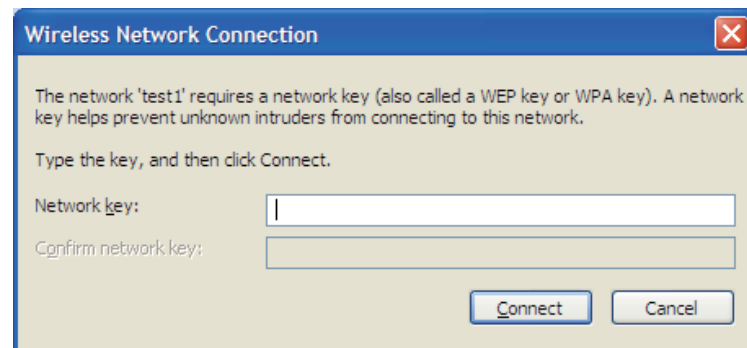


2. Sélectionnez le réseau sans fil (SSID) auquel vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur Connecter.



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

À l'aide du 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.

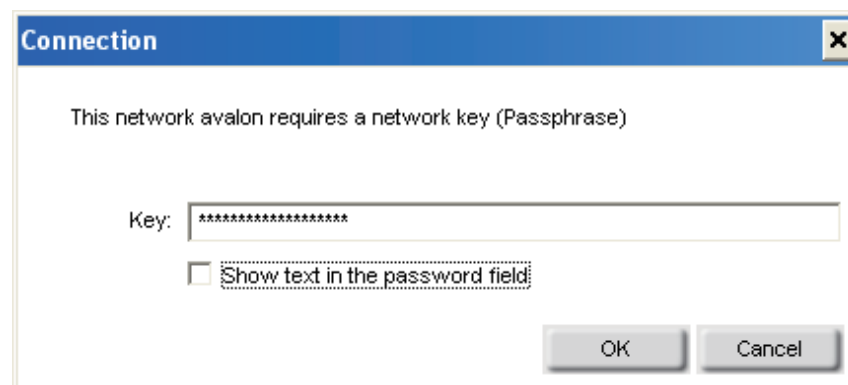
1. Ouvrez l'utilitaire sans fil en double-cliquant sur l'icône D-Link dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran).

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 WEP, 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 l'utilitaire sans fil en double-cliquant sur l'icône D-Link dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran). 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.

Profile Settings

Basic Settings

Profile Name: default

SSID: default

Network Type: ☒ Infrastructure ☐ Adhoc

Set Security Option

☐ WEP

☒ WPA/WPA2 Passphrase

☐ WPA/WPA2

☐ 802.1x

☐ None

Passphrase Settings

☒ TKIP ☐ AES

Key: *****

☐ Show text in the password field

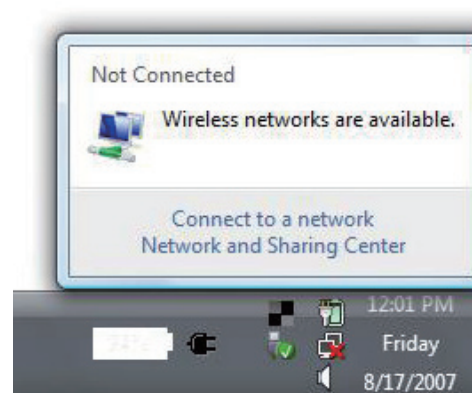
OK Cancel

Configuration de la phrase de passe WPA/WPA2

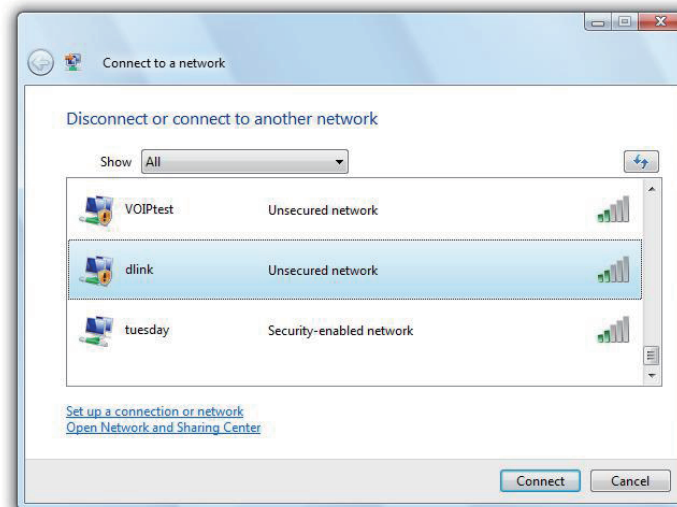
À l'aide de l'utilitaire Windows® Vista

Il est recommandé d'activer la sécurité sans fil (WPA/WPA2) sur le routeur ou le point d'accès sans fil avant de configurer l'adaptateur sans fil. Si vous rejoignez un réseau existant, vous devez connaître la clé de sécurité ou la phrase de passe utilisée.

1. Ouvrez l'utilitaire sans fil de Windows® Vista™ 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 Connexion à un réseau.



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



3. Entrez la même clé de sécurité ou phrase de passe que celle du routeur, puis cliquez sur Connexion.

La connexion au réseau sans fil peut mettre 20 à 30 secondes pour devenir effective. Si elle échoue, veuillez vérifier que les paramètres de sécurité sont corrects. La clé ou la phrase de passe doit être strictement identique à celle du routeur sans fil.

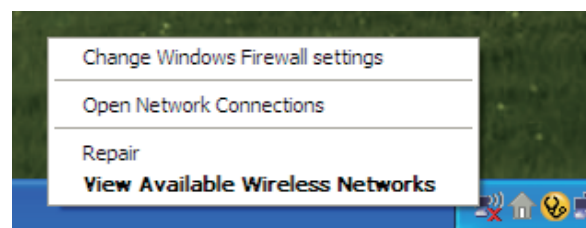


Configuration de la phrase de passe WPA/WPA2

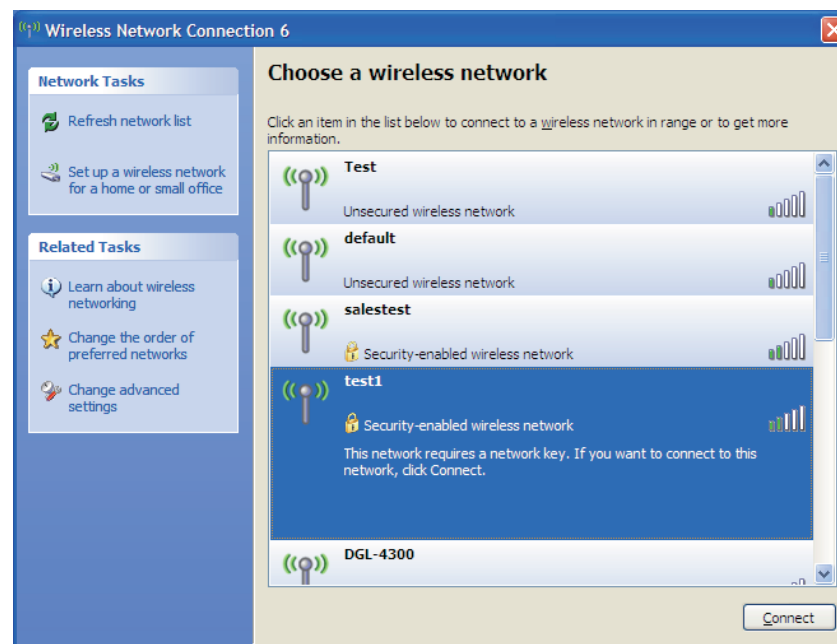
À l'aide de l'utilitaire Windows® XP

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.

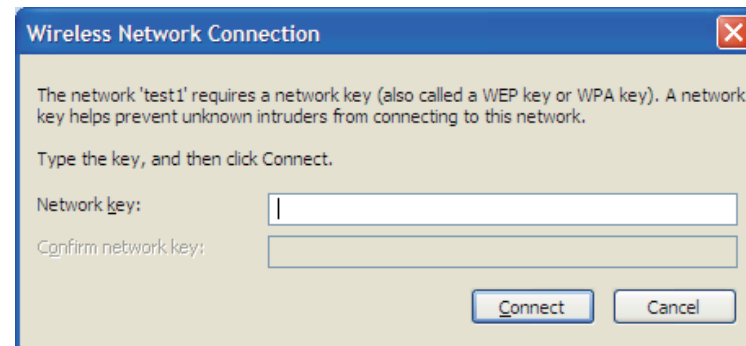


2. Sélectionnez le réseau sans fil (SSID) auquel vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur Connecter.



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.

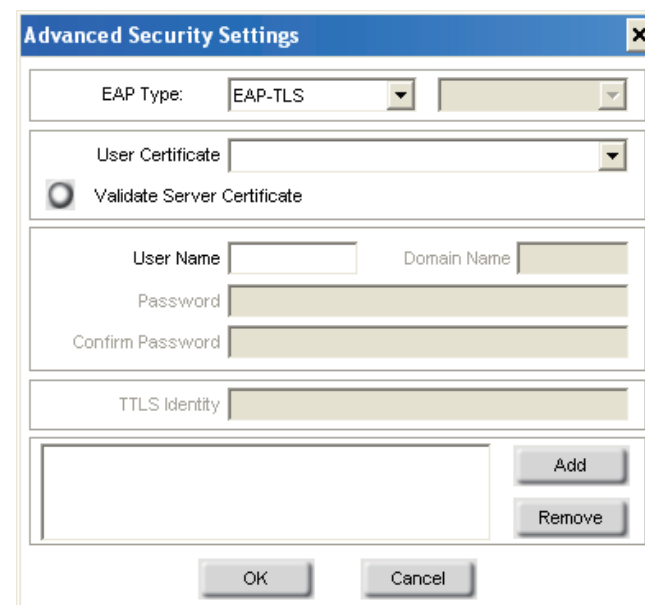
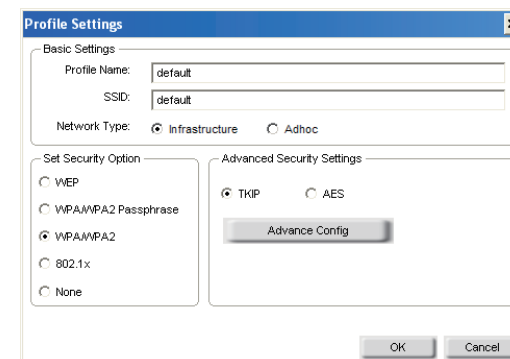


Configuration du WPA/WPA2

À l'aide du gestionnaire de connexion sans fil D-Link

La configuration du WPA/WPA2 concerne les utilisateurs expérimentés bien au fait de l'utilisation d'un serveur RADIUS et de la configuration des certificats.

1. Ouvrez l'utilitaire sans fil en double-cliquant sur l'icône D-Link dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran). Cliquez sur New (Nouveau) pour créer un profil, ou bien sélectionnez un profil existant et cliquez sur Modify (Modifier).
2. Sélectionnez WPA/WPA2 sous Set Security Option (Définir l'option de sécurité), puis sélectionnez TKIP ou AES.
3. Cliquez sur Advanced Config (Configuration avancée) pour continuer.
4. En regard de EAP Type (Type de protocole EAP), sélectionnez EAP-TLS, EAP-TTLS ou PEAP. Les protocoles EAP permettent aux périphériques du réseau de faire une demande d'authentification au serveur RADIUS sur le réseau. Tous les périphériques du réseau doivent utiliser le même type de protocole EAP lorsque vous utilisez un serveur RADIUS à des fins d'authentification. Certains serveurs RADIUS requièrent la sélection du champ Validate Server (Valider le serveur). Vérifiez ce champ si le serveur RADIUS requiert une validation.
5. Sélectionnez un certificat d'utilisateur dans la liste déroulante User Certificate.
6. Entrez les informations de connexion requises pour l'authentification.
7. Cliquez sur Add (Ajouter) pour entrer l'adresse IP des serveurs RADIUS.
8. Cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres.

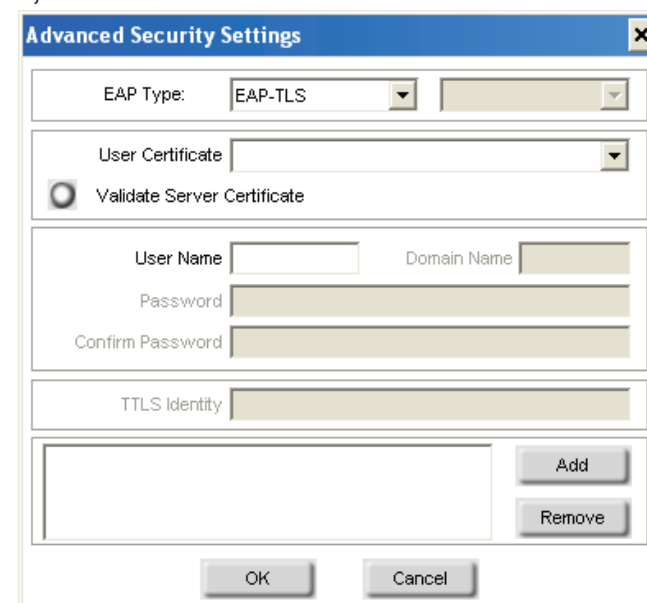
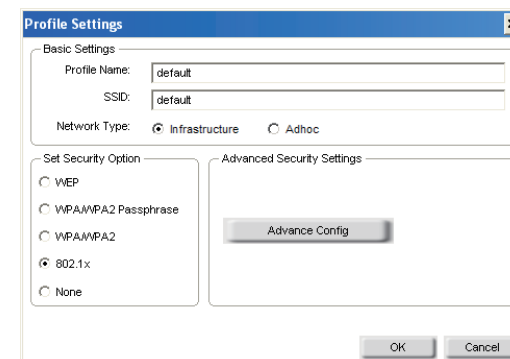


Configuration de la norme 802.1x

À l'aide de l'utilitaire D-Link

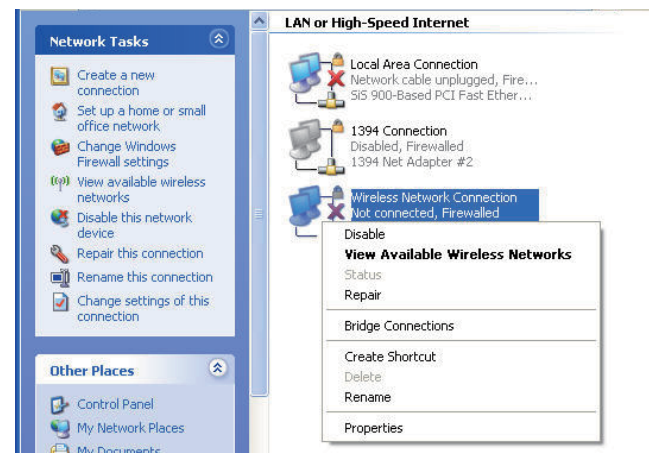
La configuration de la norme 802.1x concerne les utilisateurs expérimentés bien au fait de l'utilisation d'un serveur RADIUS et de la configuration des certificats.

1. Ouvrez l'utilitaire sans fil en double-cliquant sur l'icône D-Link dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran). Cliquez sur New (Nouveau) pour créer un profil, ou bien sélectionnez un profil existant et cliquez sur Modify (Modifier).
2. Sélectionnez 802.1x sous Set Security Option (Définir l'option de sécurité).
3. Cliquez sur Advanced Config (Configuration avancée) pour continuer.
4. En regard de EAP Type (Type de protocole EAP), sélectionnez EAP-TLS, LEAP, EAP-TTLS ou PEAP. Les protocoles EAP permettent aux périphériques du réseau de faire une demande d'authentification au serveur RADIUS sur le réseau. Tous les périphériques du réseau doivent utiliser le même type de protocole EAP lorsque vous utilisez un serveur RADIUS à des fins d'authentification. Certains serveurs RADIUS requièrent la sélection du champ Validate Server (Valider le serveur). Vérifiez ce champ si le serveur RADIUS requiert une validation.
5. Sélectionnez un certificat d'utilisateur dans la liste déroulante User Certificate.
6. Entrez les informations de connexion requises pour l'authentification.
7. Cliquez sur Add (Ajouter) pour entrer l'adresse IP des serveurs RADIUS.
8. Cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres.

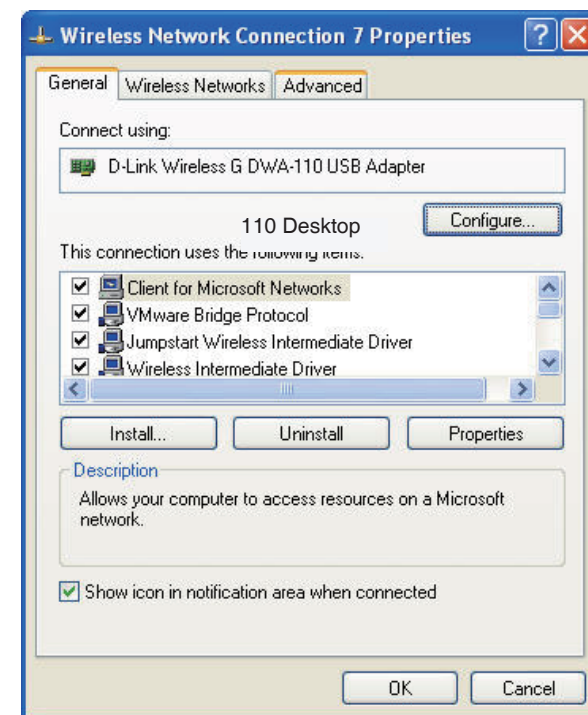


Configuration d'une connexion du DWA-110 avec PSP XLink via Windows Zero Configuration.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône Connexion réseau sans fil DWA-110. Sélectionnez Propriétés pour continuer.



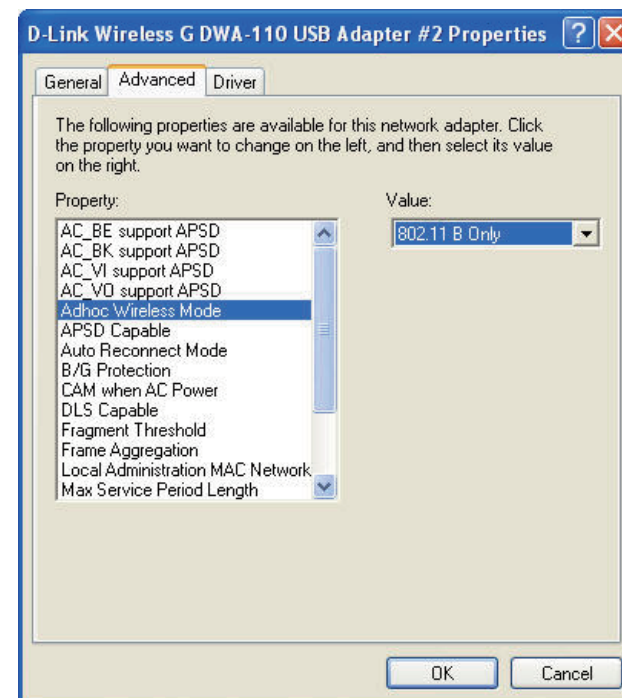
2. Cliquez ensuite sur le bouton Configurer pour continuer.



3. Sélectionnez l'onglet Avancé.

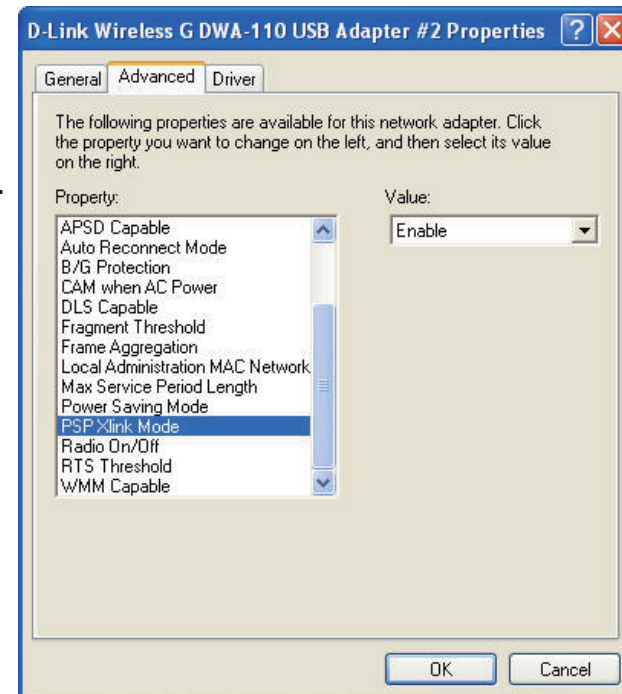
Sélectionnez l'entrée Mode sans fil ad-hoc, puis réglez la valeur sur 802.11B seulement.

Cliquez ensuite sur OK.

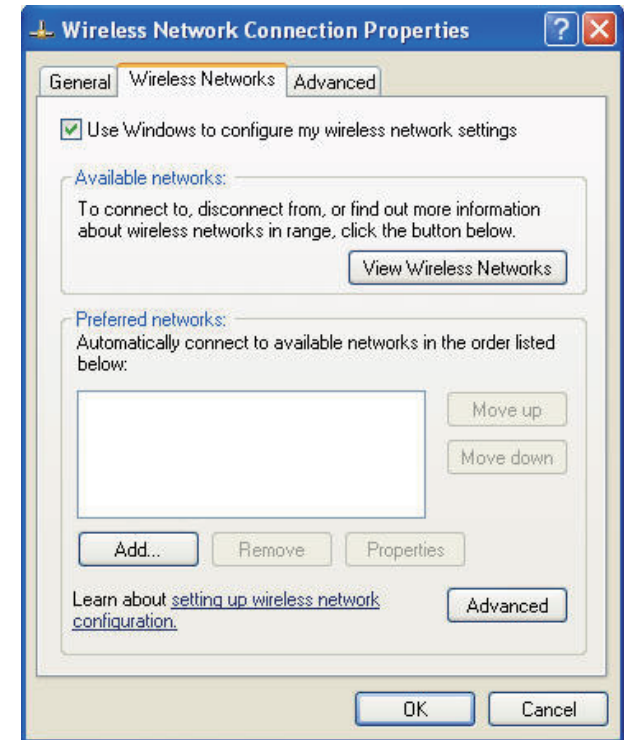


4. Sélectionnez l'entrée Mode XLink PSP, puis réglez la valeur sur Activer.

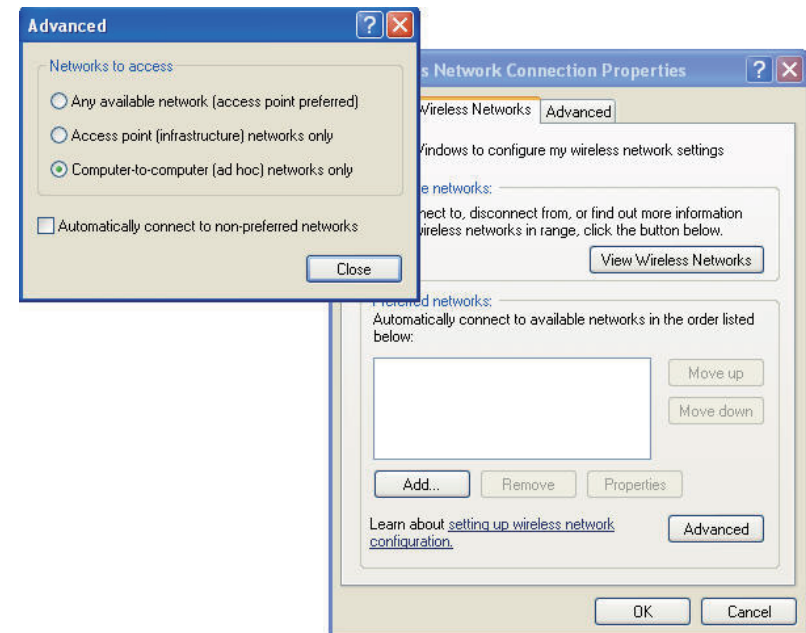
Cliquez ensuite sur OK.



5. Sélectionnez l'onglet Réseaux sans fil, puis cliquez sur le bouton Avancé pour continuer.

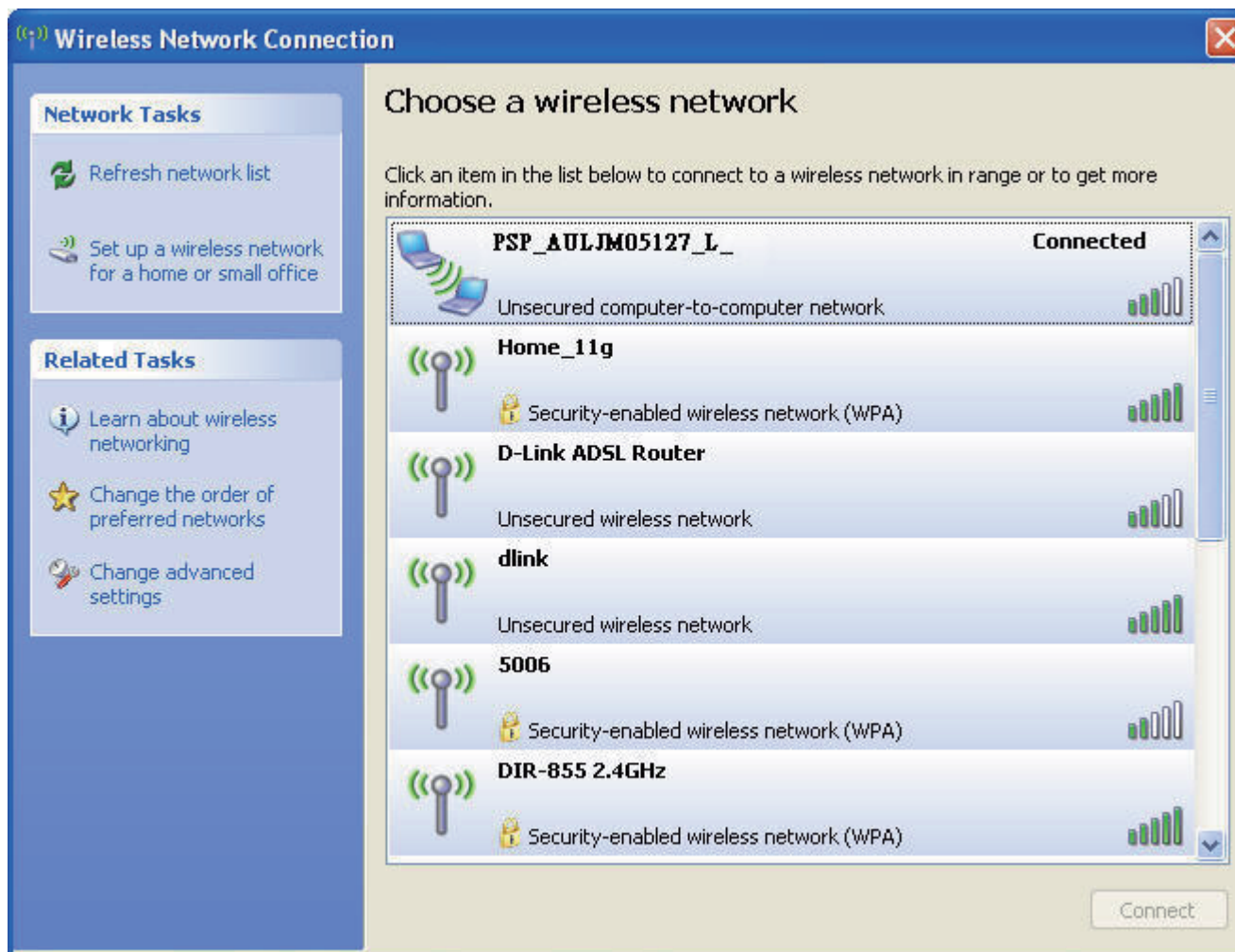


6. Dans la liste des réseaux auxquels vous pouvez accéder, sélectionnez Réseaux ordinateur à ordinateur (point à point) uniquement, puis cliquez sur Fermer.



7. Cliquez sur Rafraîchir la liste des réseaux.

Vérifiez la liste des réseaux sans fil disponibles et sélectionnez le SSID de votre PSP. Cliquez dessus pour vous y connecter.

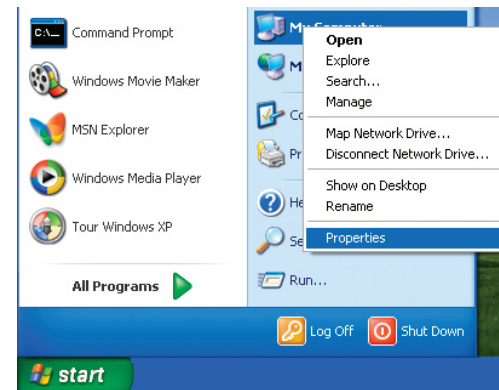


Résolution des problèmes

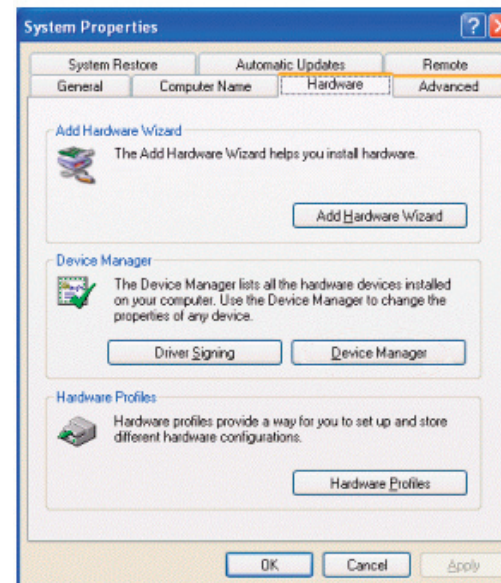
Ce chapitre fournit des solutions aux problèmes pouvant survenir lors de l'installation et de l'utilisation du DWA-110. Lisez les descriptions suivantes si vous rencontrez des problèmes (les exemples suivants sont illustrés dans Windows® XP. Si vous utilisez un autre système d'exploitation, les captures 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.



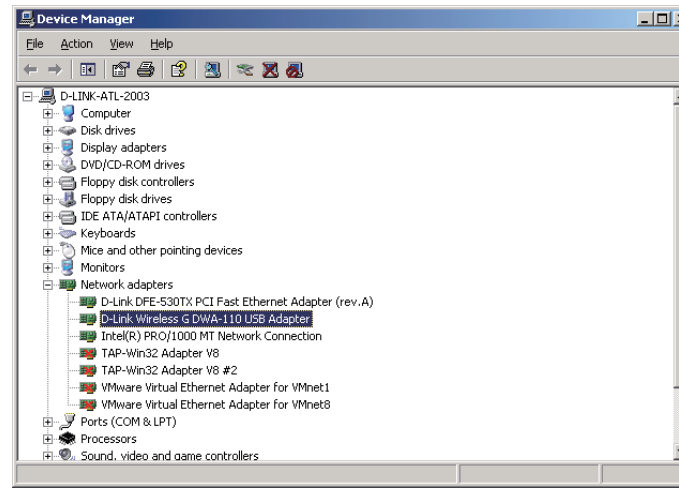
Cliquez sur l'onglet Matériel.



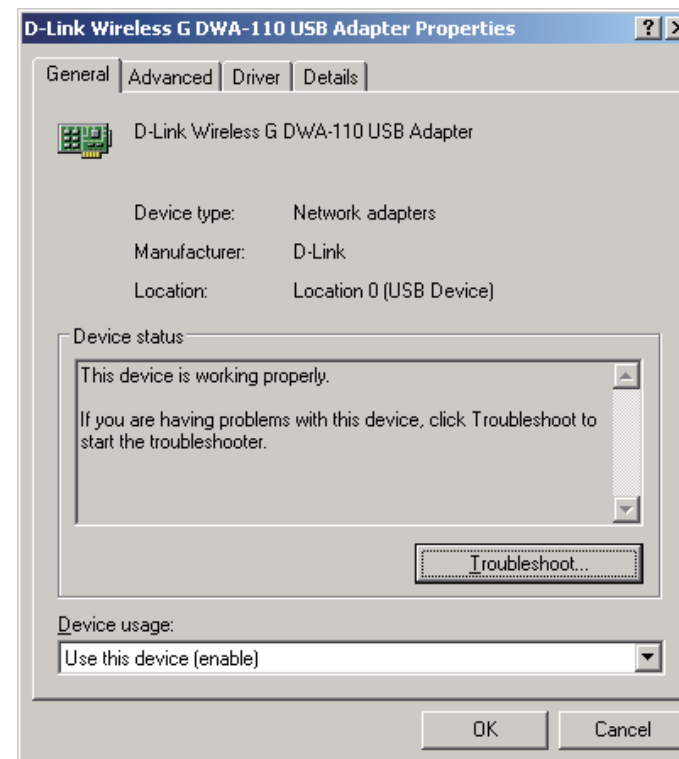
Cliquez sur le signe + à gauche de Cartes réseau.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Adaptateur USB D-Link DWA-110.

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-110.

Assurez-vous que l'adaptateur sans fil DWA-110 est bien inséré dans le port USB de l'ordinateur.

Si Windows® ne détecte pas l'adaptateur quand vous l'insérez, veuillez 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-110 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-110 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.

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 cellulaire 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

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

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, elles utilisent moins de puissance. 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 batterie).

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 votre routeur ou 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 répéteur 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-110 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 Cardbus 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.

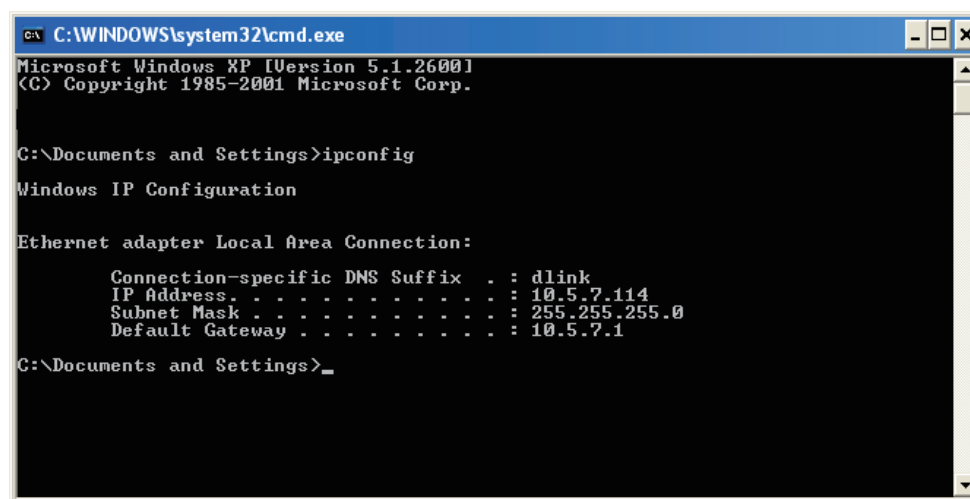
Cliquez sur Démarrer > Exécuter. Dans la zone d'exécution, saisissez cmd, puis cliquez sur OK.

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

This will display the IP address, subnet mask, and the default gateway of your adapter.

L'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® Vista : Cliquez sur Démarrer > Panneau de configuration > Centre Réseau et partage > Gérer les réseaux sans fil.

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

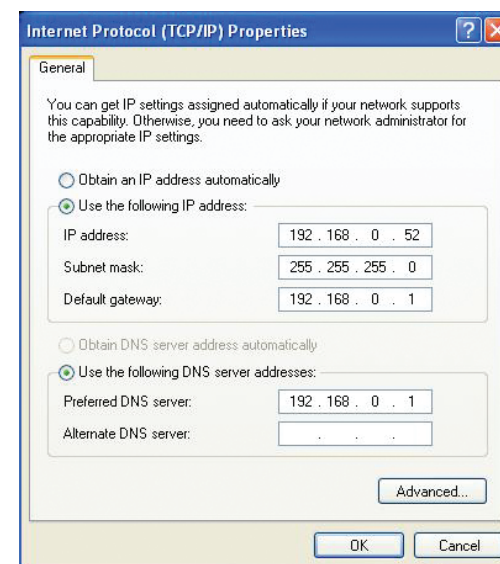
Cliquez sur Utiliser l'adresse IP suivante, puis saisissez une adresse IP du même sous-réseau que votre réseau ou l'adresse IP du réseau local de votre routeur.

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

Cliquez deux fois sur OK pour enregistrer vos paramètres.



Caractéristiques techniques

Normes

- IEEE 802.11b
- IEEE 802.11g

Type de bus

USB 2.0

Débits du signal sans fil*

- 54Mbits/s
- 48Mbits/s
- 36Mbits/s
- 24Mbits/s
- 18Mbits/s
- 12Mbits/s
- 11Mbits/s
- 9Mbits/s
- 6Mbits/s
- 5.5Mbits/s
- 2Mbits/s
- 1Mbits/s

Sécurité

- WPA/WPA2 (Wi-Fi Protected Access) (TKIP, MIC, IV Expansion, authentification par clé partagée)
- 802.1x
- WEP sur 64/128 bits

Contrôle d'accès au support (MAC)

CSMA/CA avec accusé de réception ACK

Plage de fréquences

2,4 GHz à 2,462 GHz

Portée du signal sans fil*

- Intérieur : jusqu'à 100 mètres
- Extérieur : jusqu'à 400 mètres

Consommation électrique

- Mode d'économie d'énergie = 28 mA
- Mode veille = 4,66 mA
- Mode émission = 248 mA

Technologie de modulation

- Fréquence orthogonale

Multiplexage par répartition (OFDM)

- Modulation par codes complémentaires (CCK)

Sensibilité du récepteur

- OFDM 54 Mbits/s, PER 10 %, -68 dBm
- OFDM 48 Mbits/s, PER 10 %, -68 dBm
- OFDM 36 Mbits/s, PER 10 %, -75 dBm
- OFDM 24 Mbits/s, PER 10 %, -79 dBm
- OFDM 18 Mbits/s, PER 10 %, -82 dBm
- OFDM 12 Mbits/s, PER 10 %, -84 dBm
- CCK 11 Mbits/s, PER 8 %, -82 dBm
- OFDM 9 Mbits/s, PER 10 %, -87 dBm
- OFDM 6 Mbits/s, PER 10 %, -88 dBm
- CCK 5,5 Mbits/s, PER 8 %, -85 dBm
- QPSK 2 Mbits/s, PER 8 %, -86 dBm
- BPSK 1 Mbit/s, PER 8 %, -89 dBm

Puissance de sortie de l'émetteur

15dBm ± 2dB

Type d'antenne interne

Commutation de diversité par antenne double bande

Température de fonctionnement

0 °C à 40 °C

Humidité

95 % maximum (sans condensation)

Dimensions

- I = 87 mm
- L = 28 mm
- H = 12 mm

Poids

55g

* Débit maximum du signal sans fil provenant des spécifications 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.