



Manuel d'utilisation

Adaptateur USB sans fil N Nano

Table des matières

Présentation du produit.....	3	Vérifiez votre adresse IP	34
Contenu de la boîte	3	Attribution statique d'une adresse IP	35
Configuration système requise	3		
Introduction	4		
Caractéristiques	5		
Description du matériel	6		
Installation	7	Caractéristiques techniques	36
Mise en route	7		
Suppression d'installations existantes	7		
Désactivation d'autres adaptateurs sans fil	8		
Éléments à prendre en compte avant d'installer le			
réseau sans fil.....	10		
Installation des pilotes.....	11		
Utilisation de SoftAP	13		
Connexion à un réseau sans fil	16		
Utilisation de Mac OS.....	16		
Sous Windows 8	18		
Sous Windows 7	20		
Configuration de la sécurité du réseau sans fil.....	22		
Résolution des problèmes	25		
Bases de la connexion sans fil.....	29		
Modes sans fil.....	33		
Bases de la mise en réseau.....	34		

Présentation du produit

Contenu de la boîte

- D-Link DWA-131 Adaptateur USB sans fil N Nano
- Gestionnaire de connexion sans fil D-Link, manuel et garantie sur CD
- Guide d'installation rapide



Configuration système requise

- Ordinateur de bureau ou portable avec un port USB 2.0 disponible
- Windows® 8, Windows® 7
- Lecteur de CD-ROM
- Processeur à 300 MHz et au moins 64 Mo de RAM
- Point d'accès 802.11n, 802.11b ou 802.11g ou routeur sans fil

Introduction

L'Adaptateur USB sans fil N Nano DWA-131 est une solution de connectivité sans fil pratique pour les ordinateurs de bureau ou portables. Au lieu de brancher des câbles Ethernet au PC ou d'ouvrir la tour, le DWA-131 offre une solution de connectivité sans fil 802.11n en n'utilisant que le port USB de votre ordinateur de bureau ou de votre ordinateur portable.

Reposant sur la technologie sans fil N, le DWA-131 offre une connexion sans fil plus rapide et une meilleure réception que la technologie 802.11g*. Le DWA-131 est conçu pour une utilisation dans des grandes habitations ou pour répondre aux besoins des réseaux à plus grande largeur de bande. Augmentez au maximum les performances sans fil en connectant cet adaptateur USB à un routeur Wireless N, et restez connecté quelle que soit la pièce où vous vous trouvez. Cet adaptateur USB prend en charge le chiffrement WPA et WPA2 afin d'empêcher les intrusions provenant de l'extérieur et de protéger vos informations personnelles contre toute exposition.

La fonction SoftAP de D-Link permet au DWA-131 de servir de point d'accès, vous permettant de partager votre connexion Internet sans fil avec d'autres périphériques ou d'étendre la couverture d'un réseau existant.

Compact et rapide, l'Adaptateur USB sans fil N Nano DWA-131 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 !

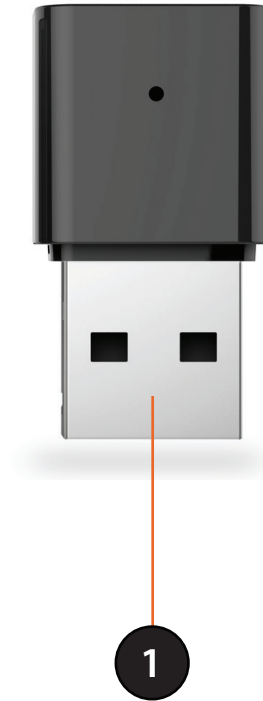
* Débit maximum du signal sans fil provenant des caractéristiques 802.11g et 802.11n de la norme IEEE. Le débit de transmission réel des données peut varier. Le surdébit, ainsi que les conditions du réseau et les facteurs environnementaux, notamment l'importance du trafic réseau, les matériaux de construction et la structure, 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 n'importe où
- Installation Plug & Play pratique
- Pleinement compatible avec la norme 802.11g
- Conforme à la norme 802.11n
- Alimentation via le port USB, sans alimentation externe
- Norme USB 2.0*
- Vous pouvez vous connecter en toute sécurité à un réseau sans fil en utilisant le WPA/WPA2 (Wi-Fi Protected Access), qui protège bien mieux qu'auparavant les données et les communications.
- Installation du DWA-131 presque de partout dans votre espace de travail pour obtenir la meilleure réception possible
- Prend en charge les réseaux d'infrastructure par l'intermédiaire d'un point d'accès
- Utilitaires de configuration et de diagnostic conviviaux

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

Description du matériel



1	Connecteur USB	Utilisé pour connecter le DWA-131 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® 7, Vista® et XP peuvent utiliser l'utilitaire sans fil intégré pour tous les adaptateurs.

Pour supprimer un ancien logiciel :

Utilisateurs de Windows® 7/8 : Cliquez sur **Start > Control Panel > Programs and Features** (Démarrer > Panneau de configuration > Programmes et fonctionnalités).

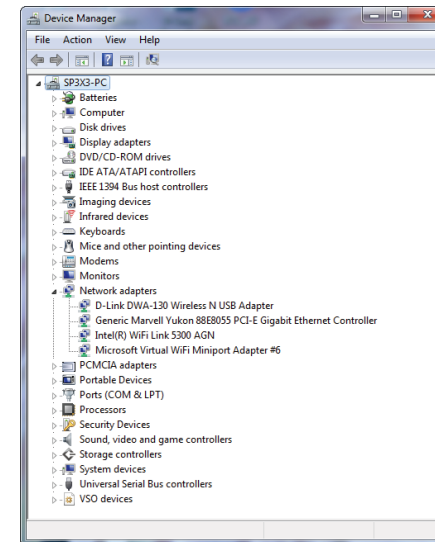
Utilisateurs de Windows® XP/Vista® : Cliquez sur **Start > Control Panel > Programs and Features** (Démarrer > Panneau de configuration > Programmes et fonctionnalités).

Désactivation d'autres adaptateurs sans fil

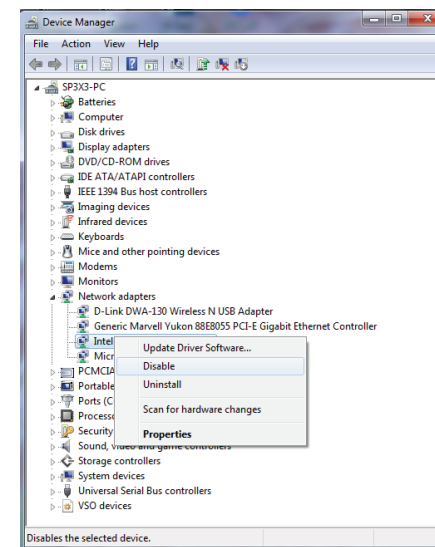
La plupart des ordinateurs portables récents comprennent un adaptateur sans fil intégré. Pour éviter tout conflit avec l'adaptateur sans fil D-Link, il est recommandé de désactiver l'adaptateur sans fil intégré (ainsi que les adaptateurs Ethernet non utilisés).

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

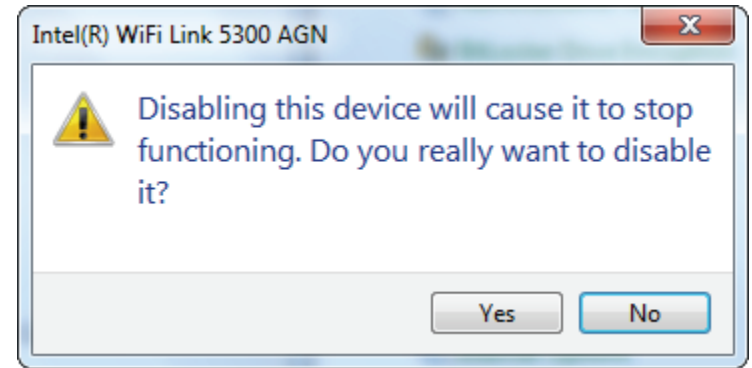
Cliquez sur l'onglet **Hardware** (Matériel), puis cliquez sur **Device Manager** (Gestionnaire de périphériques). Parcourez la liste et cliquez sur le signe + à gauche de **Cartes réseau**.



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

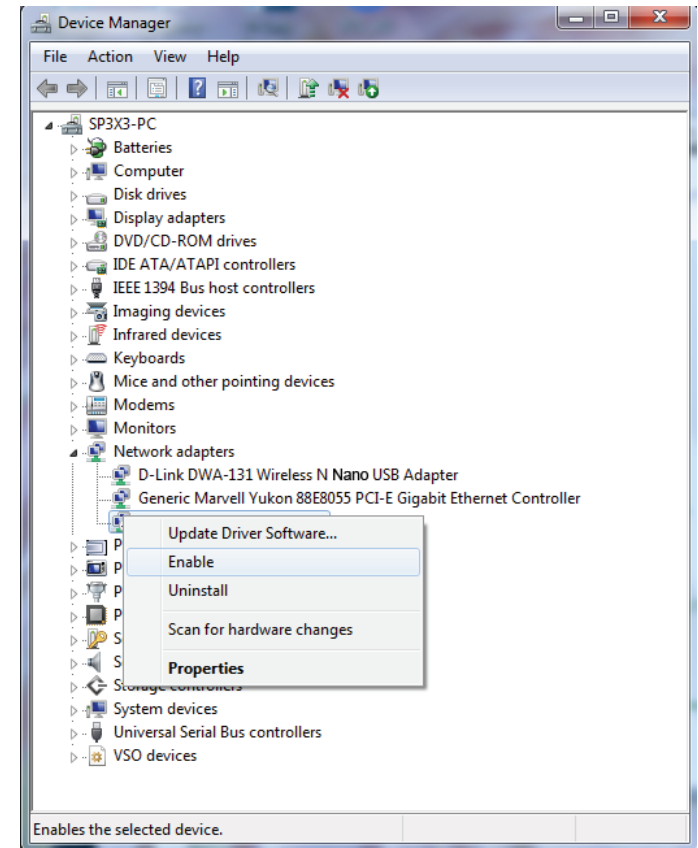


Cliquez sur **Yes** (Oui) pour désactiver l'adaptateur.



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 faire un clic droit dessus, 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. Vous devez garder 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. Faites attention à la ligne directe entre les périphériques en réseau. Un mur de 50 cm d'épaisseur avec une inclinaison de 45 degrés équivaut à un mur de presque 1 m d'épaisseur. Lorsque l'inclinaison est de 2 degrés, l'épaisseur du mur équivaut à plus de 14 m ! Si vous voulez améliorer la réception, placez les appareils de sorte que le signal passe directement à travers le mur ou le plafond (au lieu de l'incliner).
3. 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 d'isolation, l'eau (aquariums), les miroirs, les classeurs, les briques et le béton, dégradent 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 se trouve le plus loin possible de vos périphériques sans fil. La base transmet un signal, même si le téléphone n'est pas utilisé.

Installation des pilotes

Avant d'utiliser l'Adaptateur USB sans fil N Nano DWA-131, vous devez d'abord installer un pilote de périphérique à partir du CD de D-Link inclus.

Avertissement : Ne connectez PAS l'Adaptateur USB sans fil N Nano DWA-131 au port USB de l'ordinateur avant d'installer le pilote fourni sur le CD de D-Link.

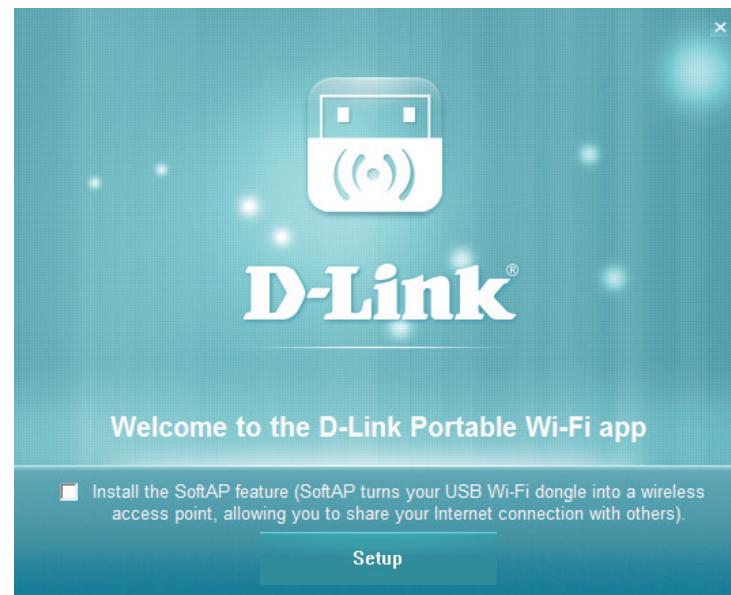
Allumez l'ordinateur et insérez le CD de D-Link contenant le pilote du DWA-131 dans le lecteur de CD-ROM.

Remarque : Si le CD ne démarre pas automatiquement, cliquez sur **Start > Run** (Démarrer > Exécuter). Dans la zone de saisie, tapez « **D:\autorun.exe** » (où **D:** représente la lettre de votre lecteur de CD-ROM).

Une fois que l'écran d'installation de l'application D-Link Portable Wi-Fi s'affiche, vous avez deux options. Si vous souhaitez utiliser le DWA-131 comme un périphérique client pour vous connecter à un point d'accès ou un routeur sans fil, cliquez sur **Setup** (Configuration).

Si vous souhaitez utiliser le DWA-131 comme point d'accès sans fil afin de pouvoir partager votre connexion Internet avec d'autres, cochez la case **Install the SoftAP feature** (Installer la fonction SoftAP). Puis, cliquez sur **Setup** (Configuration). Ceci installera à la fois le pilote standard et la fonction SoftAP, ce qui vous permet de basculer entre les deux à volonté.

Une fois que vous cliquez sur **Setup** (Configuration), l'installation du logiciel va commencer.

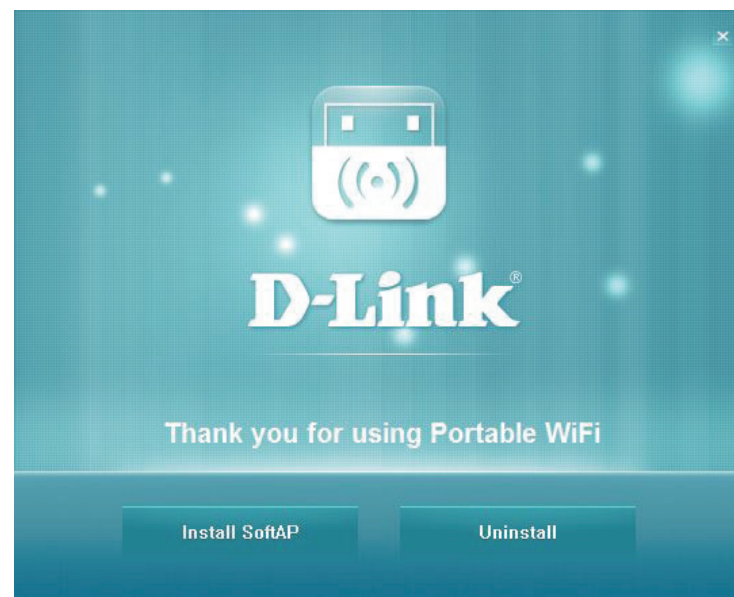


Lorsque l'installation est terminée, cliquez sur **Complete** (Terminer).

Le pilote du DWA-131 est maintenant installé. Vous pouvez maintenant insérer le DWA-131 dans le port USB de votre ordinateur et vous connecter à un réseau sans fil en utilisant le système d'exploitation de votre ordinateur.

Consultez la section **Connexion à un réseau sans fil à la page 16** pour savoir comment vous connecter à votre réseau à l'aide de votre DWA-131.

Si vous avez choisi d'installer le pilote *sans* la fonction SoftAP, mais que vous souhaitez maintenant installer la fonction SoftAP, ré-exécutez le logiciel d'installation et sélectionnez **Install SoftAP** (Installer SoftAP).



Utilisation de SoftAP

La fonction **SoftAP** du DWA-131 vous permet d'utiliser le périphérique comme un point d'accès. Cela signifie que les clients sans fil peuvent se connecter à l'ordinateur auquel le DWA-131 est branché et partager sa connexion Internet.

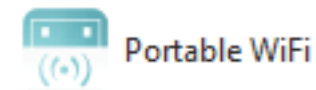
Remarque : L'utilisation de la fonction SoftAP désactive la fonctionnalité de client sans fil du DWA-131.

Remarque : La fonction SoftAP prend en charge un maximum de six clients sans fil.

Pour commencer, vérifiez que vous avez installé la fonction SoftAP (consultez la section **Installation à la page 7** pour savoir comment procéder).

Exécutez l'application **Portable Wi-Fi** sur votre ordinateur. Sur un ordinateur Windows, vous pouvez la trouver dans le menu **Start** (Démarrer).

L'interface de la fonction SoftAP apparaît dans le bas à droite de l'écran. Si le DWA-131 n'est pas déjà connecté au port USB de votre ordinateur, vous serez invité à le faire.



Une fois que le DWA-131 est connecté, les clients peuvent se connecter à votre réseau. Le **SSID** du point d'accès s'affiche, ainsi que l'adresse **MAC**, le niveau de sécurité, le **Station Count** (Nombre de clients) et le **Traffic** (Trafic) réseau.

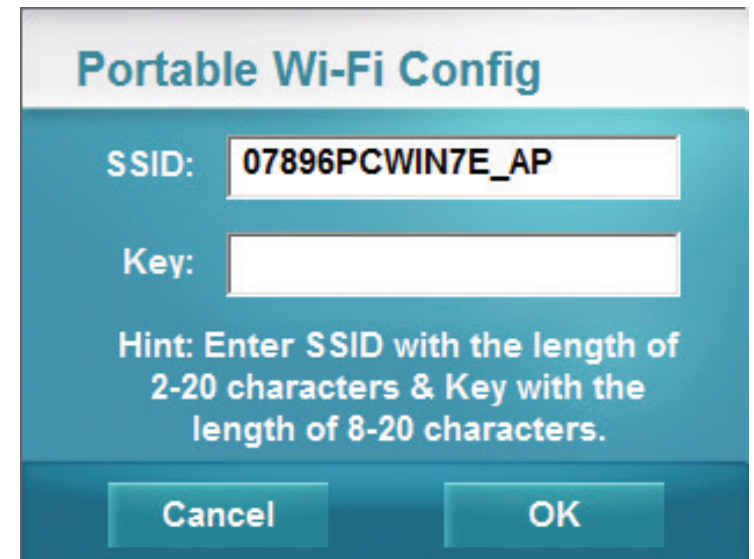
Pour modifier le **SSID** et la clé de sécurité, cliquez sur **Config**.

Le **SSID** actuel s'affiche et peut être modifié. Les clients sans fil devront sélectionner ce SSID lors de la connexion à votre réseau, il est donc recommandé d'en choisir un qu'ils peuvent facilement identifier.

Sous **Key** (Clé), saisissez une clé de sécurité réseau de 8 à 20 caractères. Les clients sans fil qui tentent de se connecter à votre réseau devront saisir cette clé pour que la connexion soit établie avec succès.

Vous pouvez également laisser le champ vide si vous ne souhaitez pas sécuriser votre point d'accès sans fil. Cette option n'est pas recommandée, car elle permettra à d'autres périphériques qui se trouvent dans la portée du DWA-131 de se connecter à votre réseau.

Cliquez sur **OK** pour enregistrer ces paramètres ou sur **Cancel** (Annuler) pour revenir à leurs valeurs précédentes.

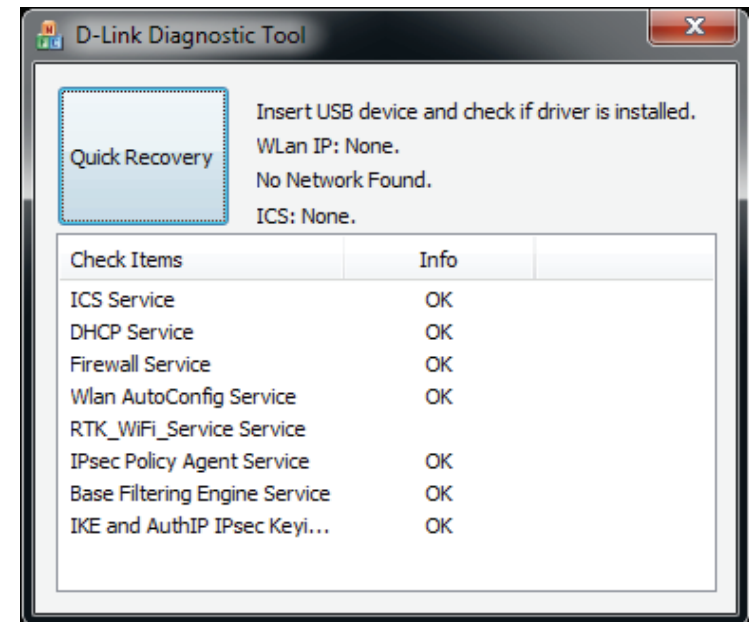
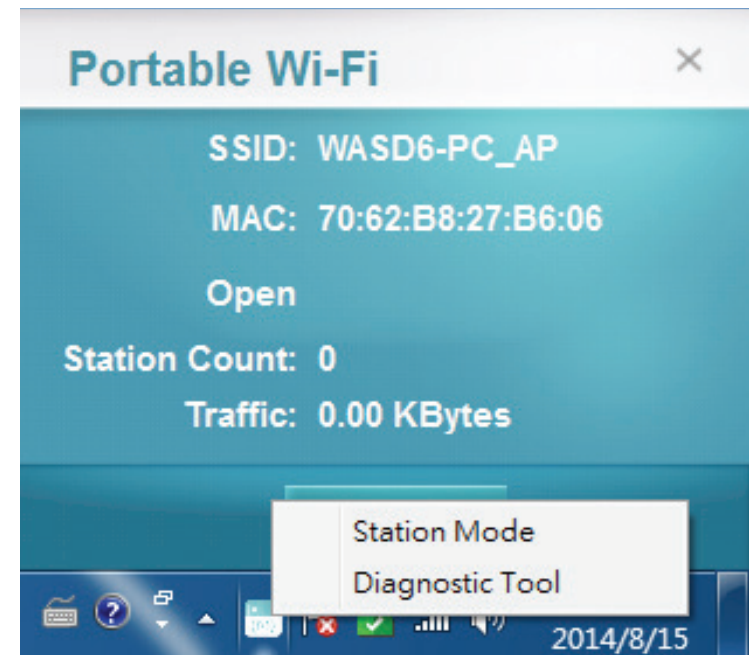


Pour désactiver le mode SoftAP et faire repasser le DWA-131 en mode client sans fil, faites un clic droit sur l'icône Portable Wi-Fi, puis sélectionnez **Station Mode** (Mode Station). Vous quitterez l'application Portable Wi-Fi et votre précédente connexion réseau sera restaurée en utilisant le DWA-131 comme un client (si vous l'aviez configuré pour se connecter automatiquement).

La fonction SoftAP inclut également un outil de diagnostic pratique permettant de détecter les erreurs dans la fonctionnalité de point d'accès du DWA-131.

Pour exécuter l'outil de diagnostic, faites un clic droit sur l'icône Portable Wi-Fi et sélectionnez **Diagnostic Tool** (Outil de diagnostic).

L'outil de diagnostic de D-Link détecte les erreurs dans chaque service et vous informe afin de vous aider à résoudre le problème. Il affiche également la connexion actuelle au réseau et l'adresse IP du point d'accès.

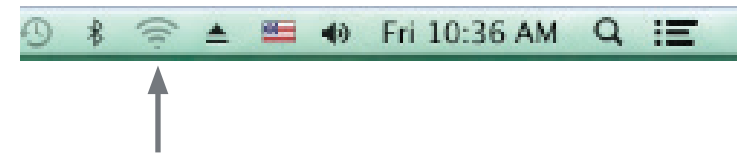


Connexion à un réseau sans fil

Utilisation de Mac OS

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 utilisée (mot de passe Wi-Fi).

Pour accéder rapidement à l'information de votre WI-FI et à vos paramètres, cliquez sur l'icône Wi-Fi située sur la barre de menu.



En cliquant sur cette icône, une liste de tous les réseaux sans fil se trouvant dans la portée de votre ordinateur apparaîtra. Sélectionnez le réseau désiré en cliquant sur son nom.

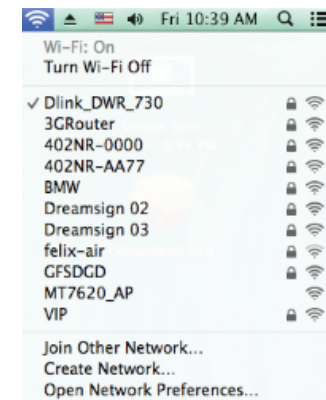


On vous demande ensuite de saisir la clé de sécurité (mot de passe Wi-Fi) du réseau sans fil. Entrez le mot de passe dans la case et cliquez sur **Joindre**.

Remarque : Pour éviter d'avoir à entrer votre clé de sécurité de réseau à chaque fois que vous vous connectez, cochez **Se souvenir de ce réseau**.



Une fois la connexion établie, vous verrez une coche à côté du nom de votre réseau sans fil.



Sous Windows 8

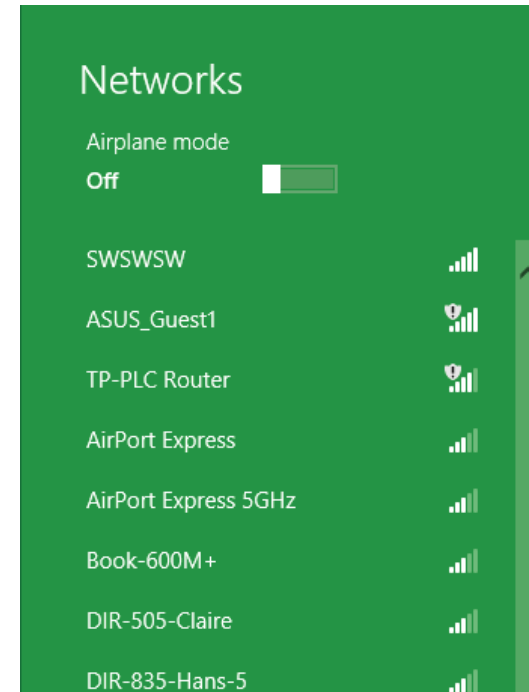
Il est recommandé d'activer la sécurité sans fil (WPA/WPA2) sur le routeur ou le point d'accès sans fil avant de configurer l'adaptateur sans fil. Si vous rejoignez un réseau existant, vous devez connaître la clé de sécurité utilisée (mot de passe Wi-Fi).

Pour rejoindre un réseau existant, repérez l'icône du réseau sans fil dans la barre de tâches, près de l'affichage de l'heure.



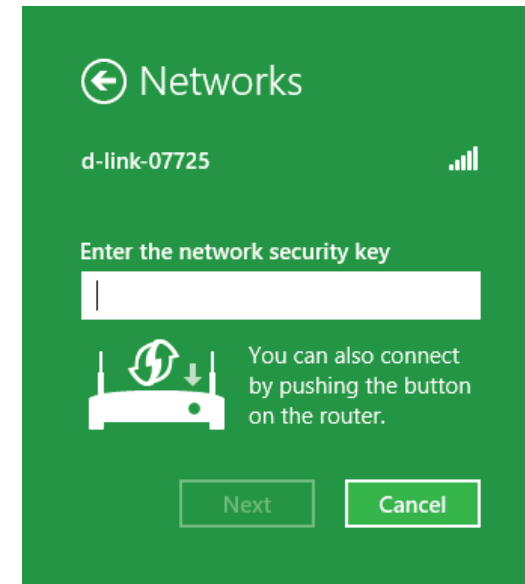
Icône de réseau sans fil

En cliquant sur cette icône, vous affichez une liste des réseaux sans fil qui se trouvent dans la portée de connexion de votre ordinateur. Sélectionnez le réseau désiré en cliquant sur son nom.

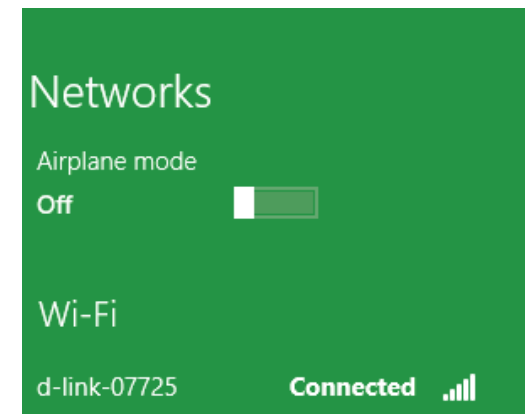


On vous demande ensuite de saisir la clé de sécurité (mot de passe Wi-Fi) du réseau sans fil. Saisissez le mot de passe dans le champ prévu à cet effet, puis cliquez sur Next (Suivant).

Si vous souhaitez utiliser le WPS pour vous connecter au routeur, vous pouvez aussi appuyer sur le bouton WPS sur votre routeur pour activer la fonction WPS.



Lorsque vous avez réussi à établir une connexion à un réseau sans fil, le mot Connected (Connecté) apparaît près du nom du réseau auquel vous êtes connecté.

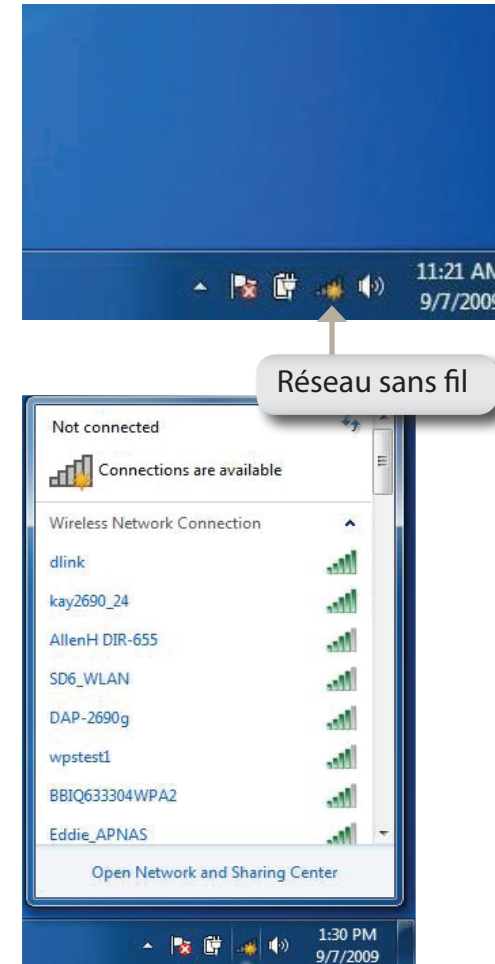


Sous Windows 7

Les utilisateurs de Windows 7 peuvent utiliser l'utilitaire sans fil intégré pour se connecter à un réseau sans fil. 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 7, comme indiqué ci-dessous.

Si l'infobulle Réseaux sans fil détectés s'affiche, cliquez au centre de la bulle pour accéder à l'utilitaire. Vous pouvez aussi cliquer sur l'icône sans fil dans la zone de notification (en bas à droite).

L'utilitaire affiche tous les réseaux sans fil disponibles dans votre zone.



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

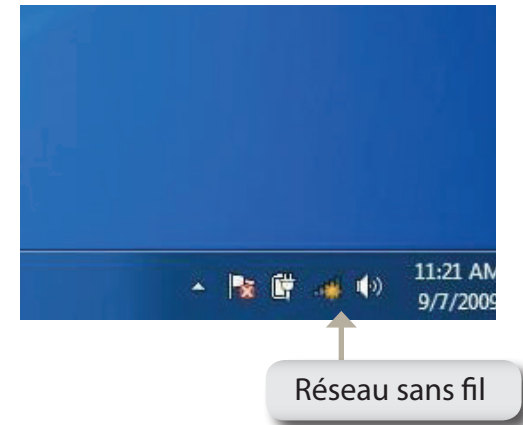
Si vous obtenez un bon signal, mais que vous ne pouvez pas accéder à Internet, vérifiez les paramètres TCP/IP de votre adaptateur sans fil. Reportez-vous à la section **Bases de la mise en réseau à la page 34** pour de plus amples informations.



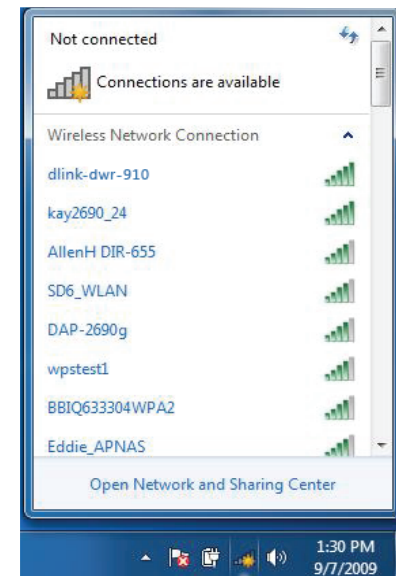
Configuration de la sécurité du réseau sans fil

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. Cliquez sur l'icône sans fil dans la zone de notification (en bas à droite).



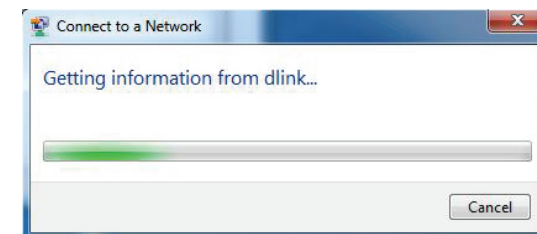
2. L'utilitaire affiche tous les réseaux sans fil disponibles dans votre zone.



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

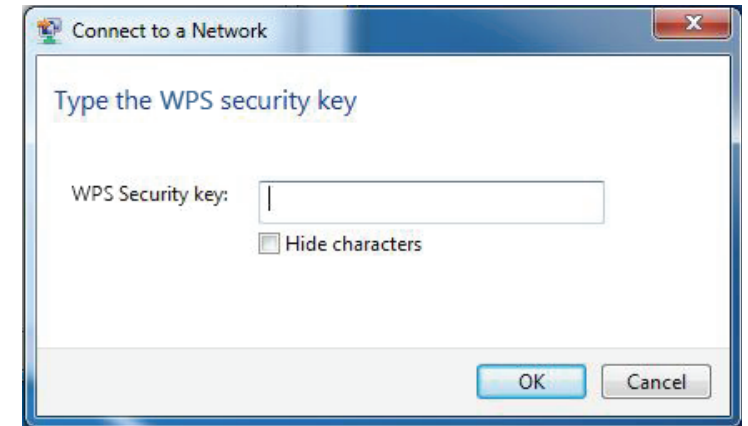


4. La fenêtre suivante apparaît pendant que l'ordinateur tente de se connecter au routeur.



5. Entrez la même clé de sécurité ou phrase de passe que celle du routeur, puis cliquez sur **Connect** (Connexion).

La connexion au réseau sans fil peut prendre 20 à 30 secondes. Si elle échoue, vérifiez que les paramètres de sécurité sont corrects. La clé ou le mot de passe doivent être strictement identiques à ceux du routeur sans fil.



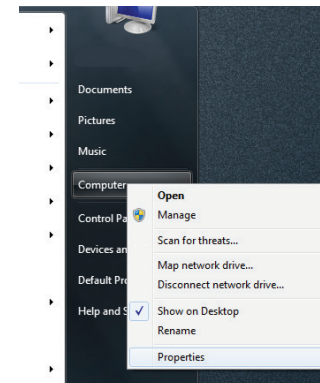
Résolution des problèmes

Ce chapitre apporte des solutions aux problèmes pouvant survenir pendant l'installation et l'utilisation du routeur DWA-131. Lisez les descriptions suivantes si vous rencontrez des problèmes. (Les exemples suivants sont illustrés dans Windows® 7). Si vous utilisez un autre système d'exploitation, le processus sera similaire sur votre ordinateur.

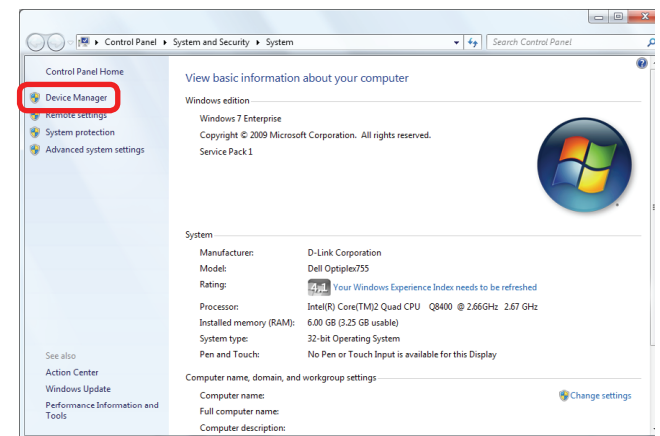
1. Comment savoir si mon adaptateur est bien installé ?

Cliquez sur **Start > Computer** (Démarrer > Poste de travail) (clic droit) > **Properties** (Propriétés).

Les paramètres du système s'afficheront dans le Panneau de configuration de Windows.



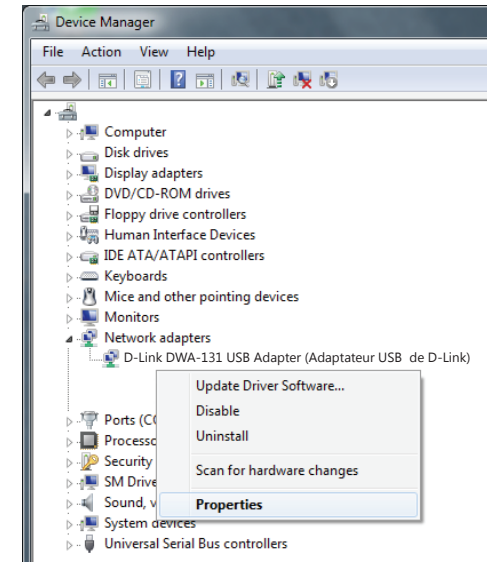
Cliquez sur **Device Manager** (Gestionnaire de périphériques).



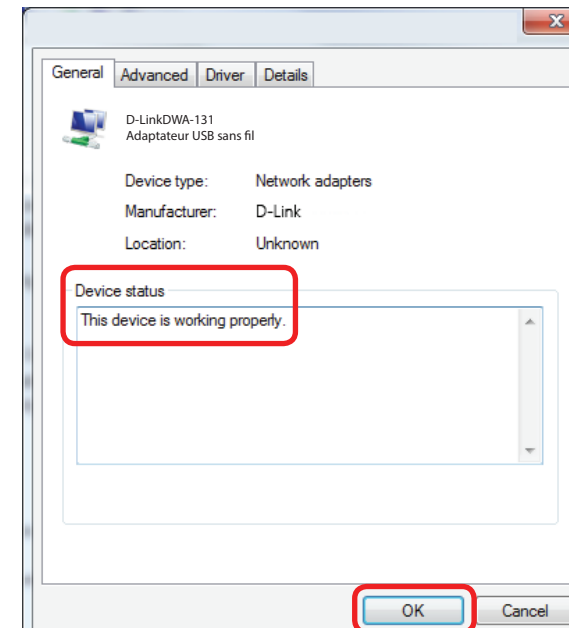
Cliquez sur le signe + à côté de **Network Adapters** (Cartes réseau).

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **D-Link DWA-131 USB Adapter** (Adaptateur USB de D-Link).

Sélectionnez **Properties** (Propriétés) pour vérifier que les pilotes soient bien installés.



Sous **Device Status** (État du périphérique), vérifiez que le périphérique fonctionne correctement. Cliquez sur **OK** pour continuer.



2. L'ordinateur ne reconnaît pas l'Adaptateur USB sans fil N Nano DWA-131.

Assurez-vous que l'Adaptateur USB sans fil N Nano DWA-131 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.

3. L'ordinateur n'arrive pas à se connecter au réseau sans fil et/ou à Internet alors que le DWA-131 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. Sinon, vérifiez que les câbles d'alimentation et les câbles Ethernet soient 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 WLAN (Réseau local sans fil) dans la barre des tâches. L'écran sur les **informations de la liaison** affichera le SSID du réseau.]

Vérifiez que la **connexion réseau** du client sans fil est bien configurée. Sélectionnez **AP (Infrastructure)** [PA (Infrastructure)] pour vous connecter à un 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 **Security** (Sécurité) est activée, assurez-vous que les clés de chiffrement correctes sont entrées sur le DWA-131 et le point d'accès. Double-cliquez sur l'icône **WLAN** (Réseau local sans fil) dans la barre des tâches, puis cliquez sur **Encryption** (Chiffrement). Vérifiez que la clé sélectionnée est la même que celle des autres périphériques du réseau.

Bases de la connexion 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 pourrez 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. Le 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'accès 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 (WLAN) et le réseau personnel sans fil (WPAN).

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 comme celui illustré permet de transférer le signal jusqu'à 90 m. 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, elles utilisent moins de puissance. Cette technologie est donc idéale pour les périphériques personnels (par ex. téléphones mobiles, PDA, casques de téléphones, ordinateurs 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.

Domicile

- Accès haut débit pour 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

- Maîtrise dans tout au 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 de 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 demeure possède deux étages, un répéteur sera peut-être nécessaire pour doper le signal et étendre la portée.

Éliminez les interférences

Placez les appareils ménagers (par ex. téléphones sans fil, fours à nano-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 entre pairs, en utilisant des adaptateurs réseau sans fil sur chaque ordinateur.

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.

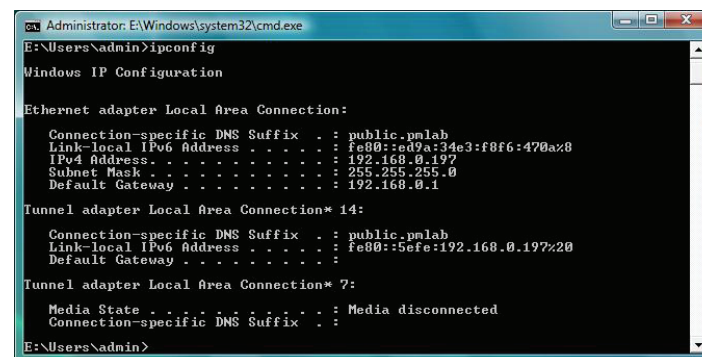
Un réseau Ad-Hoc comporte seulement des clients (par ex. des ordinateurs portables équipés d'adaptateurs USB sans fil. Tous les adaptateurs doivent être en mode Ad-Hoc pour communiquer.

Bases de la mise en réseau

Vérifiez votre adresse IP

Après avoir installé votre nouvel adaptateur sans fil D-Link et établi une connexion sans fil, vous devez par défaut définir les paramètres TCP/IP pour obtenir automatiquement une adresse IP d'un serveur DHCP (c'est-à-dire un routeur). Pour vérifier votre adresse IP, procédez comme suit.

- Cliquez sur **Start > All Programs > Accessories > Command Prompt** (Démarrer > Tous les programmes > Accessoires > Commandes MS-DOS). Il se peut que vous ayez besoin de droits d'administrateur pour exécuter cette application.
- Pour toutes les fenêtres supplémentaires d'invite concernant l'exécution de l'application Commandes MS-DOS, sélectionnez **Yes** (Oui), **OK** ou **Continue** (Continuer).
- À l'invite, saisissez *ipconfig*, puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
- La IP address (adresse IP), le subnet mask (masque de sous-réseau) et la default gateway (passerelle par défaut) de votre adaptateur s'affichent.



```
Administrator: E:\Windows\system32\cmd.exe
E:\Users\Admin>ipconfig
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : public.pmlab
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::ed9a:34e3:f8f6:470a%8
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.0.197
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.0.1

Tunnel adapter Local Area Connection* 14:

    Connection-specific DNS Suffix  . : public.pmlab
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::5efc:192.168.0.197%20
    Default Gateway . . . . . :

Tunnel adapter Local Area Connection* 7:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . :

E:\Users\Admin>
```

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

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 :

- Cliquez sur **Start > Control Panel** (Démarrer > Panneau de configuration) (vérifiez que vous êtes en mode d'affichage classique). Double-cliquez sur l'icône **Network and Sharing Center** (Centre Réseau et partage) et cliquez sur **Change adapter settings** (Modifier les paramètres de la carte).
- Faites un clic droit sur **Connexion au réseau local** qui représente votre adaptateur réseau sans fil D-Link qui sera connecté à votre réseau.
- Mettez en surbrillance **Internet Protocol Version 4 (TCP /IPv4)** {Protocole Internet Version 4 (TCP /IPv4)} puis cliquez sur **Properties** (Propriétés).
- Cliquez sur **Use the following IP address** (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 ou de votre réseau.

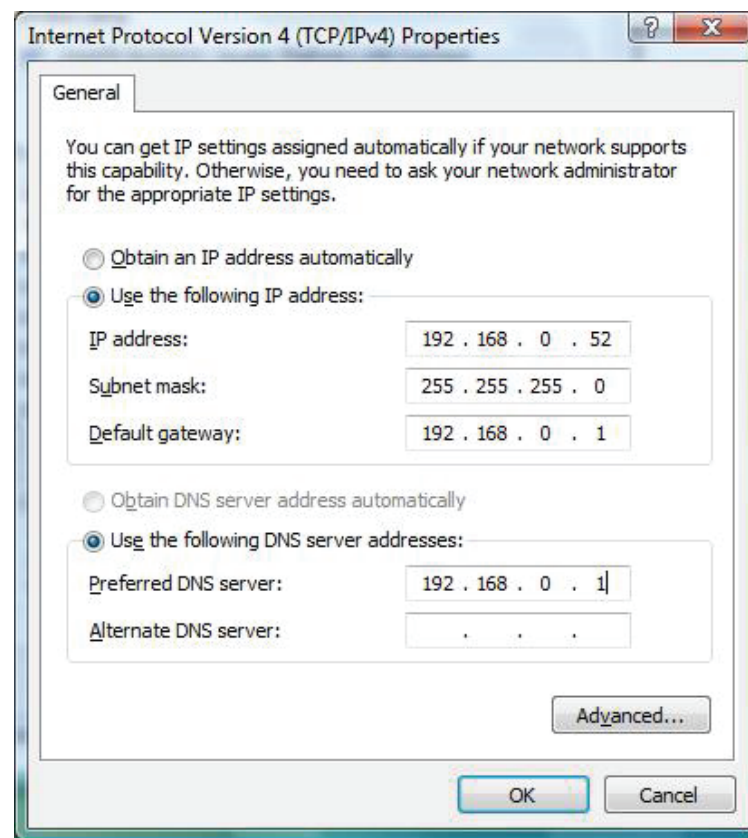
Exemple : Si l'adresse IP du réseau local du routeur est 192.168.0.1, configurez votre adresse IP sur 192.168.0.X, X représentant un chiffre entre 2 et 99. Vérifiez que le nombre que vous choisissez n'est pas utilisé sur le réseau.

- Définissez la même **Default Gateway** (Passerelle par défaut) que celle de l'adresse IP du réseau local de votre routeur ou passerelle.

Définissez la même **Primary DNS** (DNS principal) que celle de l'adresse IP du réseau local de votre routeur ou passerelle.

Le **Secondary DNS** (DNS secondaire) est facultatif (vous pouvez saisir un serveur DNS provenant de votre FAI).

- Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres.



Caractéristiques techniques

Normes

- IEEE 802.11n
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11b

Type de bus

- USB 2.0 (compatible avec 1.1)

Sécurité

- WPA/WPA2 : Accès protégé Wi-Fi (TKIP, MIC, AES, IV Expansion, Authentification par clé partagée)
- WPS (PIN et PBC)

Contrôle d'accès au support

- CSMA/CA avec accusé de réception ACK

Plage de fréquences

- 2.4 GHz à 2.4835 GHz

Technologie de modulation

- Fréquence orthogonale

Multiplexage par répartition (OFDM)

- Modulation par codes complémentaires (CCK)

Tension de fonctionnement

- 5 V CC +/- 10 %

Température de fonctionnement

- 0 °C à 40 °C

Humidité en fonctionnement

- 10 % à 90 % maximum (sans condensation)

Dimensions

- 30 x 16 x 8,5 mm

Poids

- 27,22 g

Certifications

- FCC Classe B
- IC
- CE
- C-Tick
- Wi-Fi

Garantie

- 2 ans

* Débit maximum du signal sans fil provenant des caractéristiques 802.11n et 802.11g de la norme IEEE. Le débit de transmission réel des données peut varier. Le surdébit, ainsi que les conditions du réseau et les facteurs environnementaux, notamment l'importance du trafic réseau, les matériaux de construction et la structure, 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.