



**Manuel
d'utilisation**

Adaptateur bi-bande PCI Express sans fil AC1200

Table des matières

Présentation du produit.....	3	Bases de la mise en réseau.....	31
Contenu de la boîte	3	Vérifiez votre adresse IP	31
Configuration système requise	3	Attribution statique d'une adresse IP	32
Introduction	4	Caractéristiques techniques	33
Caractéristiques	5		
Description du matériel	6		
Voyants.....	6		
Installation	7		
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/du logiciel	11		
Installation du matériel	14		
Connexion à un réseau sans fil	15		
Sous Windows 8	15		
Sous Windows 7	17		
Configuration de la sécurité du réseau sans fil	19		
Sécurité du réseau sans fil	22		
Définition du WPA™	22		
Résolution des problèmes	23		
Bases de la connexion sans fil.....	27		

Contenu de la boîte



DWA-582 de D-Link Adaptateur bi-bande PCI Express sans fil AC1200



Deux antennes



Support de fixation extra-plat



CD avec les pilotes et le logiciel

Contactez votre revendeur s'il manque l'un des éléments ci-dessus.

Configuration système requise

- Un ordinateur de bureau avec un port PCI Express 64 bits disponible
- Processeur de 1 GHz / 512 Mo de RAM / 200 Mo d'espace disque disponible / lecteur de CD-ROM
- Windows® 8 ou 7
- Un point d'accès ou un routeur sans fil

Introduction

L'Adaptateur bi-bande PCI Express sans fil AC1200 DWA-582 est une solution de connectivité sans fil pratique pour les ordinateurs de bureau. Ce périphérique s'installe dans un slot PCI Express d'un ordinateur de bureau.

Le DWA-582 permet une connexion sans fil rapide et une meilleure réception en 802.11ac. Le DWA-582 est conçu pour une utilisation à domicile ou dans des petites entreprises ayant besoin d'un réseau de grande taille. Maximisez les performances sans fil en connectant l'Adaptateur bi-bande PCI Express sans fil AC1200 à un routeur sans fil AC et restez connecté. Le DWA-582 prend en charge les types de sécurité améliorée WEP, WPA et WPA2. Cette fonction améliore considérablement la protection des données personnelles et prévient les intrusions en provenance de l'extérieur.

La technologie bi-bande du DWA-582 prend en charge les signaux sans fil de 2,4 GHz et 5 GHz. Vous pouvez ainsi consulter vos courriers électroniques et naviguer sur Internet grâce à la bande de 2,4 GHz ou diffuser des films HD et d'autres contenus multimédia sur la bande de 5 GHz. Cette dernière permet d'éviter les interférences en fournissant une bande sans fil plus nette pour les signaux HD.

*Débit maximum du signal sans fil provenant des spécifications des normes IEEE 802.11ac et 802.11n. 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 construction, peuvent réduire le débit de transmission réel des données. Les facteurs environnementaux ont des conséquences négatives sur la portée du signal sans fil.

Caractéristiques

- **Mise en réseau sans fil plus rapide*** : avec le DWA-582, dotez votre PC de bureau de la connectivité sans fil. Grâce à la performance de la ligne de produits sans fil AC de D-Link, le DWA-582 offre une expérience sans fil inégalée. La vitesse fournie par cet adaptateur réseau vous permet de réaliser de multiples tâches de réseau à la fois.
- **Compatibilité avec les périphériques 802.11n** : le DWA-582 est parfaitement conforme aux normes 802.11n et peut donc être connecté aux routeurs, points d'accès et cartes 802.11n existants. Ainsi, vous pouvez continuer à communiquer avec des collègues et des amis tout en ayant la capacité de rejoindre encore plus de réseaux sans fil.
- **Sécurité accrue grâce au WPA/WPA2** : grâce au DWA-582 de votre PC, vous pouvez vous connecter à un réseau sans fil en toute sécurité en utilisant le WPA/WPA2 (Wi-Fi Protected Access), qui demande une authentification sans fil. Le WPA/WPA2 vous offre un bien meilleur niveau de sécurité de vos données et communications qu'auparavant.
- **Performance totale** : mettez à niveau votre ordinateur avec la dernière technologie sans fil AC.
- **Protection sans fil totale** : connectez-vous à des réseaux sans fil sécurisés par le WPA et le WP2.
- **Connexion parfaite** : fonctionne sur les fréquences de 2,4 GHz et 5,15 ~ 5,85 GHz.

* Débit maximum du signal sans fil provenant des spécifications des normes IEEE 802.11ac et 802.11n. 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 construction, peuvent réduire le débit de transmission réel des données. Les facteurs environnementaux ont des conséquences négatives sur la portée du signal sans fil.

Description du matériel

Voyants



1	Antennes	Deux antennes pour une meilleure couverture.
2	Voyant de réseau local sans fil	Lorsque le voyant reste allumé, le réseau sans fil est prêt. Ce voyant clignote pendant la transmission sans fil des données.
3	Connecteur PCIe	Le connecteur PCIe s'insère dans le slot PCI Express de votre 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

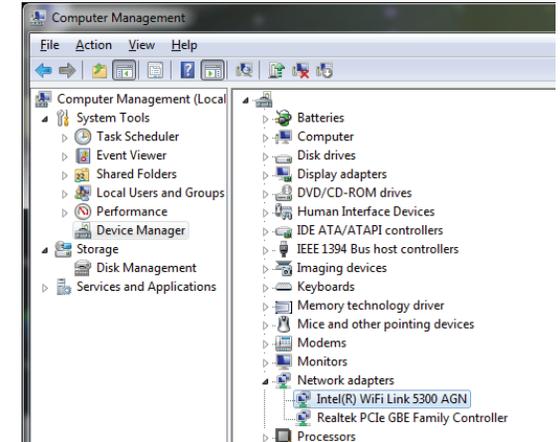
Si vous avez installé un adaptateur d'un autre fabricant ou un modèle différent d'adaptateur D-Link, vérifiez que le logiciel est bien désinstallé avant d'installer le nouveau logiciel. Certains utilitaires peuvent entrer en conflit avec le nouveau logiciel. Si vous envisagez d'utiliser plusieurs adaptateurs à différents moments, assurez-vous que les utilitaires ne sont pas configurés pour se charger au démarrage de l'ordinateur. Pour supprimer un ancien logiciel, cliquez sur **Start > Control Panel > Uninstall Programs** (Démarrer > Panneau de configuration > Désinstaller un programme).

Désactivation d'autres adaptateurs sans fil

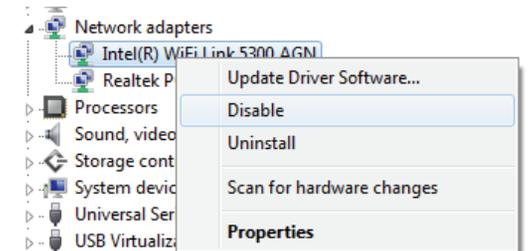
Pour éviter tout conflit avec l'adaptateur sans fil D-Link, il est recommandé de désactiver tous les adaptateurs sans fil (ainsi que les adaptateurs Ethernet non utilisés).

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

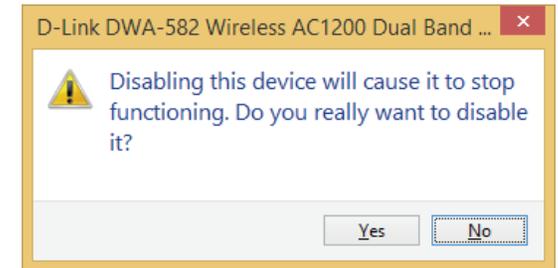
Cliquez sur l'onglet **Hardware** (Matériel), puis cliquez sur **Device Manager** (Gestionnaire de périphériques). Parcourez la liste et cliquez sur le signe + à gauche de **Cartes réseau**.



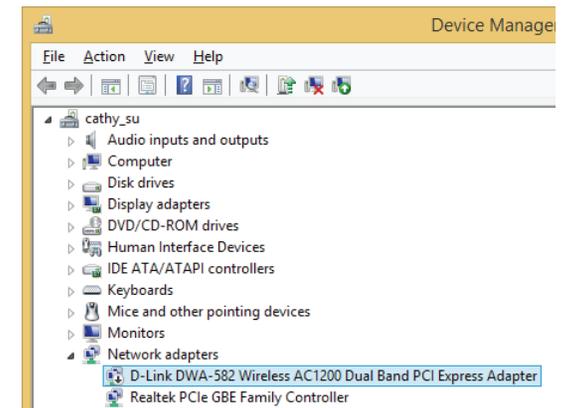
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'adaptateur que vous voulez désactiver, puis cliquez sur **Désactiver**.



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



L'adaptateur est désormais désactivé. 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. Les matériaux de construction font une différence. 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/du logiciel

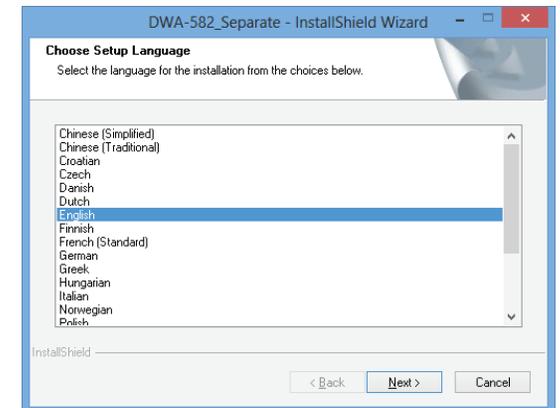
Remarque : Veuillez installer les pilotes avant d'installer l'adaptateur physiquement sur votre ordinateur.

Allumez l'ordinateur et insérez le CD de D-Link contenant le pilote du DWA-582 dans le lecteur de CD-ROM. 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).

Cliquez sur **Install** (Installer) pour commencer.



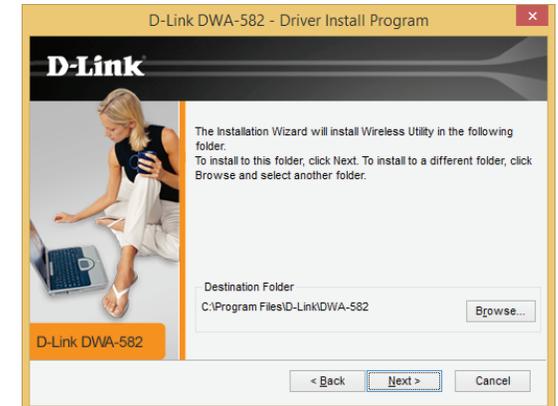
Sélectionnez votre langue et cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer.



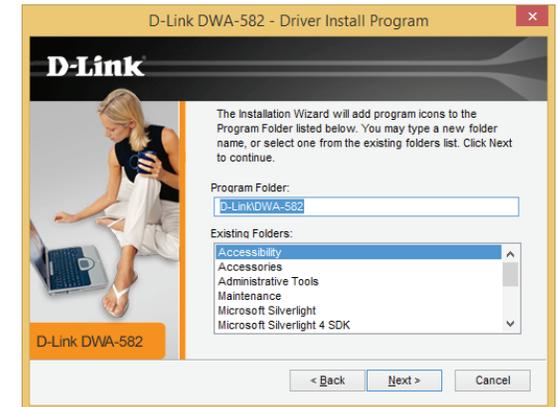
À l'écran Welcome Wizard (Assistant de bienvenue), cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer.



L'installation s'effectue dans le répertoire par défaut : *C:\Program Files\D-Link\DWA-582*, 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. Les pilotes s'installent. Ce processus peut prendre 1 à 2 minutes.



Une fois les pilotes installés, cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer.

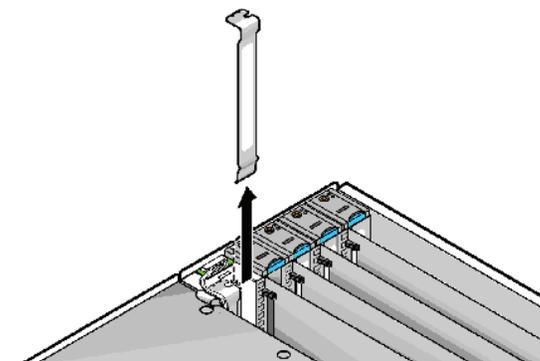


Cliquez sur **Finish** (Terminer) pour terminer l'installation des pilotes. Vous pouvez maintenant installer l'adaptateur sur votre ordinateur. Veuillez éteindre et débrancher votre ordinateur.

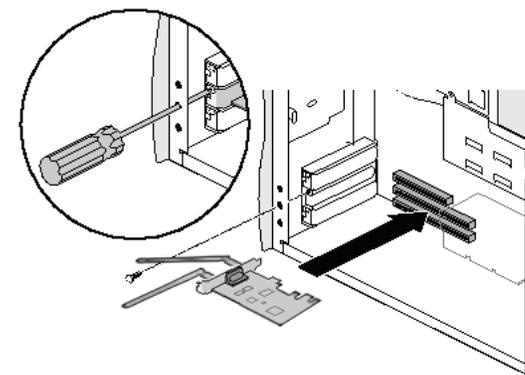


Installation du matériel

Étape 1 - Ouvrez le panneau latéral de votre ordinateur, puis retirez la patte de support métallique de votre slot PCI Express.



Étape 2 - Insérez le DWA-582 fermement dans le slot PCI Express et vissez-le en place. Vous pouvez laisser les antennes en place ou les dévisser pour faciliter l'installation.



Étape 3 - Remettez le capot en place et rebranchez l'ordinateur. Si vous avez retiré les antennes pendant l'installation, refixez-les.

Connexion à un réseau sans fil

Sous Windows 8

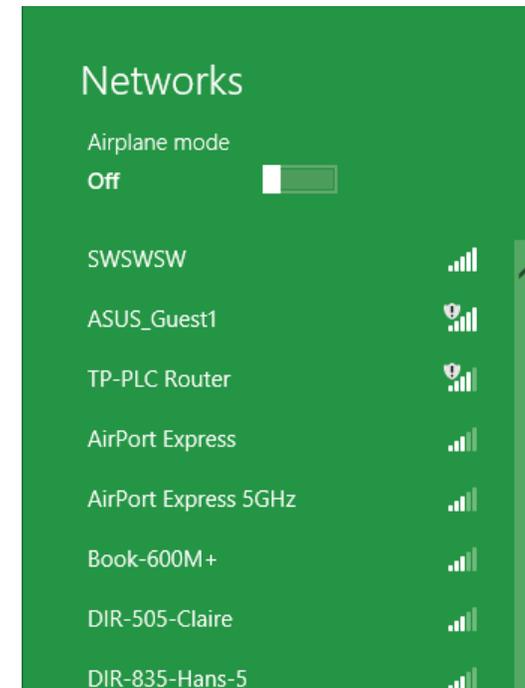
Il est recommandé d'activer la sécurité sans fil (WPA/WPA2) sur le routeur ou le point d'accès sans fil avant de configurer l'adaptateur sans fil. Si vous rejoignez un réseau existant, vous devez connaître la clé de sécurité utilisée (mot de passe Wi-Fi).

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



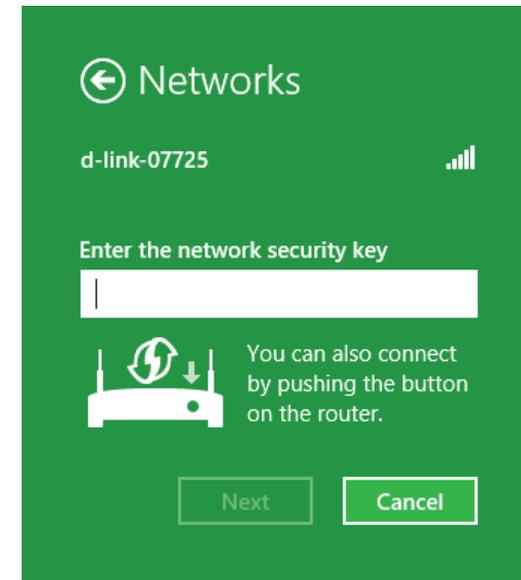
Icône de réseau sans fil

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.

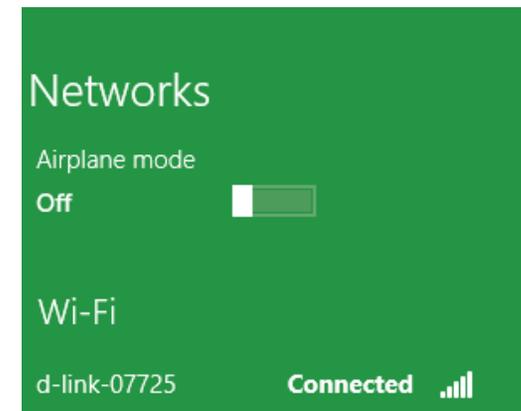


On vous demande ensuite de saisir la clé de sécurité (mot de passe Wi-Fi) du réseau sans fil. Saisissez le mot de passe dans le champ prévu à cet effet, puis cliquez sur Next (Suivant).

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).

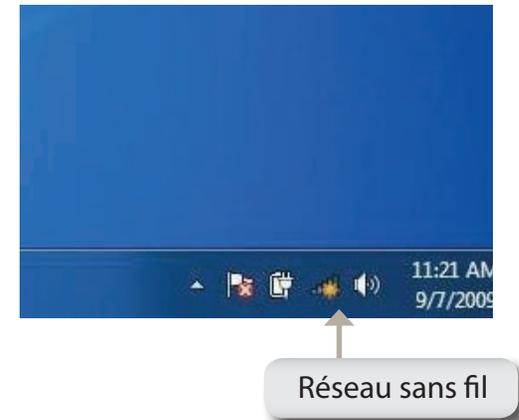
Si vous obtenez un bon signal, mais que vous ne pouvez pas accéder à Internet, vérifiez les paramètres TCP/IP de votre adaptateur sans fil. Reportez-vous à la section **Bases de la mise en réseau en page 31** pour de plus amples informations.



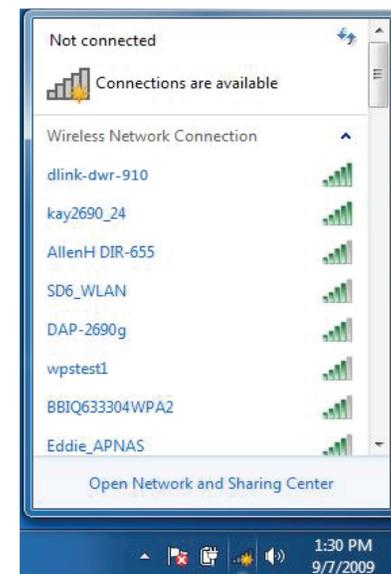
Configuration de la sécurité du réseau sans fil

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).



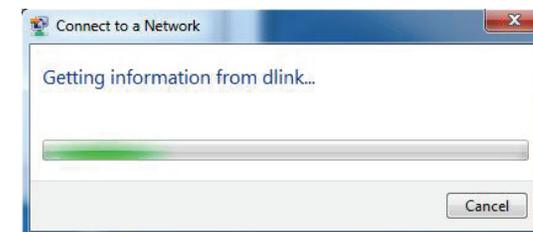
2. L'utilitaire affiche tous les réseaux sans fil disponibles dans votre zone.



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.



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-582 offre les types de sécurité suivants :

- WPA/WPA2-personnel
- WPA/WPA2-Entreprise

Définition du WPA™

Le WPA (Wi-Fi® Protected Access = Accès protégé Wi-Fi) 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, 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/WPA2-personnel utilise une phrase 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-Entreprise 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.

Résolution des problèmes

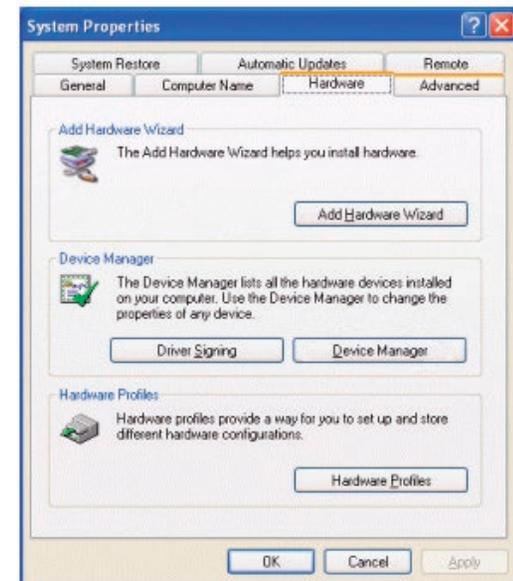
Ce chapitre apporte des solutions aux problèmes pouvant survenir pendant l'installation et l'utilisation du DWA-582. Lisez les descriptions suivantes si vous rencontrez des problèmes. Les exemples suivants sont illustrés dans Windows® XP. Si vous utilisez un autre système d'exploitation, les captures d'écran de votre ordinateur sont similaires aux exemples suivants.

1. Comment savoir si mon adaptateur est bien installé ?

Allez dans **Start > My Computer > Properties** (Démarrer > Poste de travail > Propriétés).



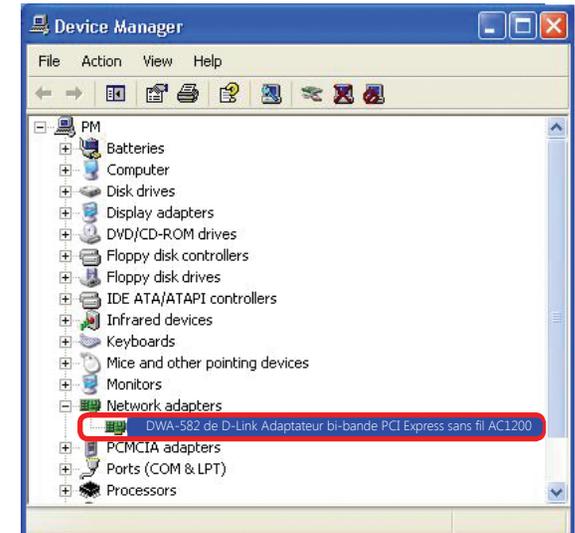
Cliquez sur l'onglet **Hardware** (Matériel).



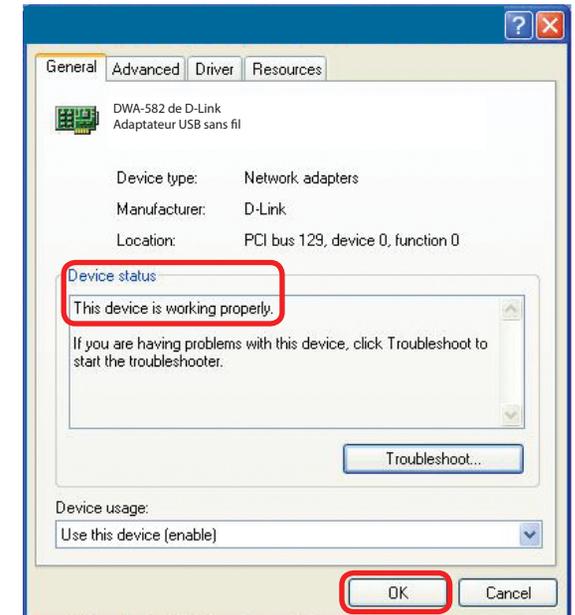
Cliquez sur le signe + à côté de **Network Adapters** (Cartes réseau).

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur
Adaptateur bi-bande PCI Express sans fil AC1200 DWA-582.

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. Je n'arrive pas à me connecter au point d'accès, ni au routeur sans fil.

- Vérifiez que le SSID de l'Adaptateur bi-bande PCI Express sans fil AC1200 DWA-582 est strictement identique à celui du point d'accès ou du routeur sans fil.
- Déplacez le DWA-582 et le point d'accès ou le routeur sans fil dans la même pièce et testez ensuite la connexion sans fil.
- Désactivez tous les paramètres de sécurité (WEP, Contrôle d'adresse MAC, AES).
- Vérifiez que le récepteur n'est pas verrouillé sur une autre fréquence
- Éteignez votre point d'accès ainsi que l'ordinateur où le DWA-582 est installé. Allumez le point d'accès, puis allumez l'ordinateur où le DWA-582 est installé.

3. Les voyants d'alimentation et de liaison du DWA-582 ne s'allument pas.

- Vérifiez que l'adaptateur pour ordinateur de bureau DWA-582 est fermement inséré dans le slot PCI Express de votre ordinateur.

4. L'ordinateur ne reconnaît pas l'adaptateur sans fil DWA-582.

- Assurez-vous que le DWA-582 est bien inséré dans le slot PCI Express de l'ordinateur.
- Si Windows ne détecte pas l'adaptateur quand vous l'insérez, veillez à bien désinstaller les anciens pilotes. Faites ce qui suit pour désinstaller les pilotes :
 - A. Dans **Tools** (Outils) > sélectionnez **Folder Options... (Options des dossiers...)** > sélectionnez View (Afficher) > dans Hidden files and folders (Fichiers et dossiers masqués) > sélectionnez Show hidden files and folders (Afficher les fichiers et dossiers masqués).
 - B. Décochez la case **Hide extension for known file types** (Cacher les extensions des fichiers dont le type est connu) > cliquez sur **Apply** (Appliquer)
 - C. Recherchez les fichiers de pilotes précédemment chargés. Supprimez ces fichiers des dossiers INF et SYSTEM (DRIVERS) dans le répertoire Windows.

5. L'ordinateur n'arrive pas à se connecter au réseau sans fil et/ou à Internet alors que le DWA-582 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.
- En mode **Ad-Hoc**, les deux clients sans fil devront avoir le même **SSID**. Notez qu'il peut s'avérer nécessaire de configurer un client pour établir un **BSS (Basic Service Set)** (Ensemble de services de base) et de patienter un peu avant de configurer d'autres clients. Cela évite que plusieurs clients tentent d'établir **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 **Network Connection** (Connexion réseau) du client sans fil est bien configurée. Sélectionnez **AP (Infrastructure)** quand vous vous connectez à un point d'accès et **Ad Hoc mode** (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 **Security** (Sécurité) est activée, assurez-vous que les clés de chiffrement correctes sont entrées sur le DWA-582 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.

6. Comment puis-je résoudre les problèmes de distance lors de l'utilisation du DWA-582 ?

- Déplacez le DWA-582 et le point d'accès ou le routeur sans fil dans la même pièce et testez ensuite la connexion sans fil.
- Changez le canal du point d'accès.
- Déplacez les périphériques de façon à ce qu'ils soient en ligne de vue.

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, agendas électroniques, 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.

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 sans fil pour ordinateur de bureau 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 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

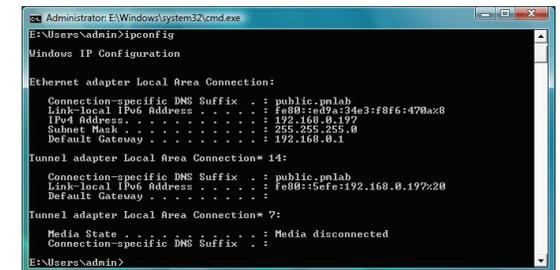
Ne laissez pas vos voisins ou des intrus se connecter à votre réseau sans fil. Sécurisez votre réseau sans fil en activant la fonction de sécurité WPA ou WEP sur le routeur. Reportez-vous au manuel du produit pour obtenir des informations détaillées sur sa configuration.

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.pnlab
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::80a1:34a3: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.pnlab
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::8efe: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.

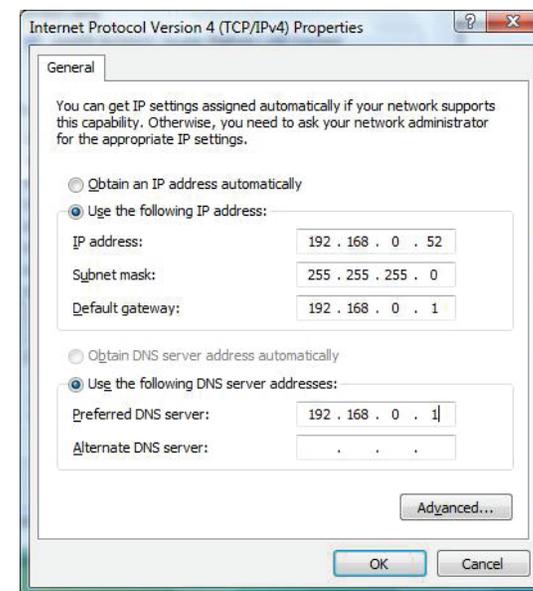
Attribution statique d'une adresse IP

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)**. Double-cliquez sur l'icône **Network and Sharing Center** (Centre Réseau et partage), puis 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 802.11ac
- IEEE 802.11n
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11b
- IEEE 802.11a

Sécurité

- WPA™ et WPA2™ (Wi-Fi Protected Access)
- WEP sur 64/128 bits
- WPS (Wi-Fi Protected Setup) - PIN/PBC

Plage de fréquences

- 2,4 GHz à 2,483 GHz
- 5,15 GHz à 5,35 GHz

Type d'antenne

- Deux antennes dipôles externes

Température

- En fonctionnement : 0 à 40 °C
- En stockage : -20 à 75 °C

Humidité

- En fonctionnement : 10% à 90% sans condensation
- En stockage : 5% à 95% sans condensation

Dimensions

- 121,06 x 79,04 x 25,17 mm

Poids

- 48,8 g avec support

*Débit maximum du signal sans fil provenant des spécifications des normes IEEE 802.11ac et 802.11n. 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 construction, peuvent réduire le débit de transmission réel des données. Les facteurs environnementaux ont des conséquences négatives sur la portée du signal sans fil.