



# Manuel d'utilisation

## Adaptateur Wi-Fi MU-MIMO AC600

---

# Table des matières

<b>Présentation du produit.....</b>	<b>3</b>	Utilisateurs de Windows® 7/8.1/10.....	29
Contenu de la boîte .....	3	Attribution statique d'une adresse IP.....	30
Configuration système requise .....	3	Chiffrement sans fil .....	31
Introduction .....	4	Définition du WPA .....	31
Description du matériel .....	5	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>32</b>
<b>Installation .....</b>	<b>6</b>		
Mise en route .....	6		
Suppression d'installations existantes .....	6		
Désactivation d'autres adaptateurs sans fil .....	7		
Éléments à prendre en compte avant d'installer le réseau sans fil.....	9		
Installation de l'adaptateur.....	10		
<b>Connexion à un réseau sans fil .....</b>	<b>14</b>		
Windows® 10 .....	14		
Windows® 8,1 .....	16		
WPA2 .....	16		
Windows® 7.....	18		
WPA2 .....	18		
<b>Résolution des problèmes .....</b>	<b>21</b>		
<b>Bases de la connexion sans fil.....</b>	<b>24</b>		
Modes sans fil.....	28		
<b>Bases de la mise en réseau.....</b>	<b>29</b>		
Vérifiez votre adresse IP .....	29		

# Contenu de la boîte



Adaptateur Wi-Fi MU-MIMO AC600 DWA-171 D-Link

## Configuration système requise

- Ordinateur de bureau ou portable avec un port USB 2.0 disponible
- Windows® 10/8.1/7
- Un point d'accès ou routeur sans fil 802.11ac, 802.11n, 802.11g ou 802.11a

# Introduction

L'adaptateur USB Wi-Fi MU-MIMO AC600 (DWA-171) offre la puissance de la technologie sans fil AC à votre ordinateur de bureau ou portable. Il suffit de brancher l'adaptateur sur un port USB disponible et de vous connecter à un réseau sans fil pour établir une connexion Internet haut débit chiffrée - 2,4 GHz (150 Mbits/s) ou 5 GHz (jusqu'à 433 Mbits/s). De plus, la technologie bi-bande intégrée vous permet de réduire les interférences Wi-Fi pour optimiser le débit et accélérer les diffusions, les jeux et les appels Skype.

## **Bande passante sans interférences**

L'adaptateur USB Wi-Fi MU-MIMO AC600 (DWA-171) utilise la technologie bi-bande pour offrir à votre réseau domestique une bande passante polyvalente, intelligente, et sans interférences. Vérifiez vos courriels et surfez sur Internet sur la bande de 2,4 GHz; ou jouez, passez des appels avec Skype et diffusez vos films HD sur plusieurs appareils grâce à la bande plus nette et sans interférences de 5 GHz. La technologie bi-bande vous permet de faire tout ce que vous aimez en ligne.

## **Configuration facile par bouton-poussoir WPS**

Établissez rapidement et facilement un réseau domestique rapide et chiffré qui vous permettra la navigation, la diffusion et le visionnage en quelques minutes. Il suffit de pousser pour se connecter!

## **Compatible avec tous vos produits sans fil**

Alors que l'adaptateur USB Wi-Fi MU-MIMO AC600 offre une vitesse 802.11ac d'avant-garde à votre réseau domestique, il est également rétrocompatible avec tous vos produits sans fil actuels - pas de mises à jour ou d'adaptateurs nécessaires pour se connecter aux réseaux 802.11n/g/b/a.

## **Définition de « sans fil AC ».**

802.11ac est une nouvelle norme de réseau qui offre une vitesse sans fil haut débit sur la bande de 5 GHz. Que cela change-t-il pour votre réseau personnel ? Une diffusion de vidéos HD zéro défaut, des jeux plus rapides et des conversations sur Skype ou Facetime sans décalage, le tout, avec moins d'interférences Wi-Fi pour des performances aussi homogènes que rapides.

« Débit maximum du signal sans fil provenant des spécifications des normes IEEE 802.11ac et IEEE 802.11n. D-Link n'offre aucune garantie de compatibilité avec les futures normes ni avec les appareils conformes à la norme 802.11ac d'autres fabricants. 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 pourraient avoir des conséquences négatives sur la portée du signal sans fil. Atteint des vitesses sans fil allant jusqu'à 433 Mbit/s lors de la connexion à d'autres appareils 802.11ac. Le débit de transmission des données peut également être limité par l'interface du produit, moins de 480 Mbits/s pour l'interface USB 2.0. L'inclusion d'un produit ou d'un fabricant n'implique pas son approbation de D-Link ou du produit de D-Link. L'ordinateur doit respecter la configuration minimale recommandée par Microsoft. »

# Description du matériel



<b>1</b>	<b>Bouton WPS</b>	Appuyez sur le bouton WPS pour vous connecter automatiquement à un routeur ou un point d'accès sans fil sur lequel le WPS est activé et établir une connectivité.
<b>2</b>	<b>Connecteur USB</b>	Utilisé pour connecter le DWA-171 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 :

- Supprimez toutes les précédentes installations d'adaptateurs sans fil.
- 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 de ces périphériques 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® 10, 8.1 et 7 peuvent utiliser l'utilitaire sans fil intégré pour tous les adaptateurs.

Pour supprimer un ancien logiciel :

Utilisateurs de Windows 10 : Cliquez sur Démarrer > Toutes les applications > Système Windows > Panneau de configuration > Programmes > Désinstaller un programme

Utilisateurs de Windows® 8,1 : Appuyez sur la touche Windows + Q > Panneau de configuration > Désinstaller un programme.

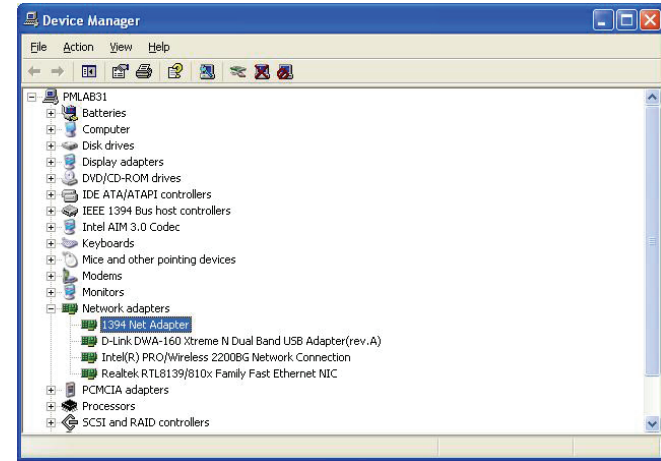
Utilisateurs de Windows® 7 : Cliquez sur Start > Control Panel > Uninstall Programs (Démarrer > Panneau de configuration > Désinstaller les programmes).

# Désactivation d'autres adaptateurs sans fil

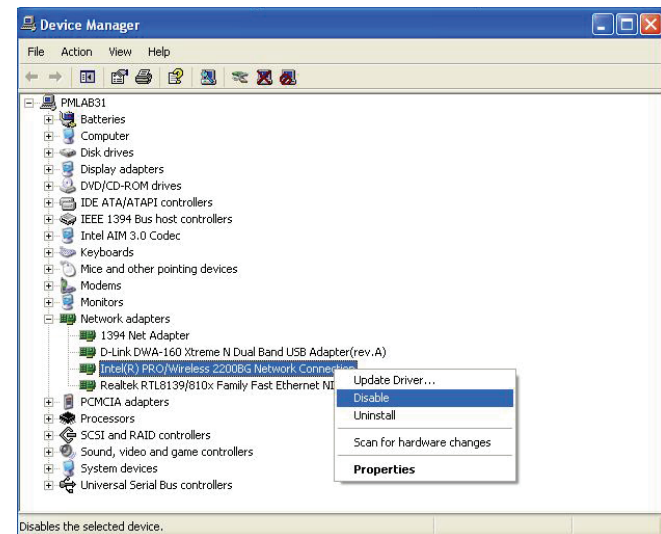
La plupart des ordinateurs portables récents comprennent un adaptateur sans fil intégré. Pour éviter tout conflit avec l'adaptateur sans fil D-Link, il est recommandé de désactiver l'adaptateur sans fil intégré (ainsi que les adaptateurs Ethernet non utilisés).

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

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



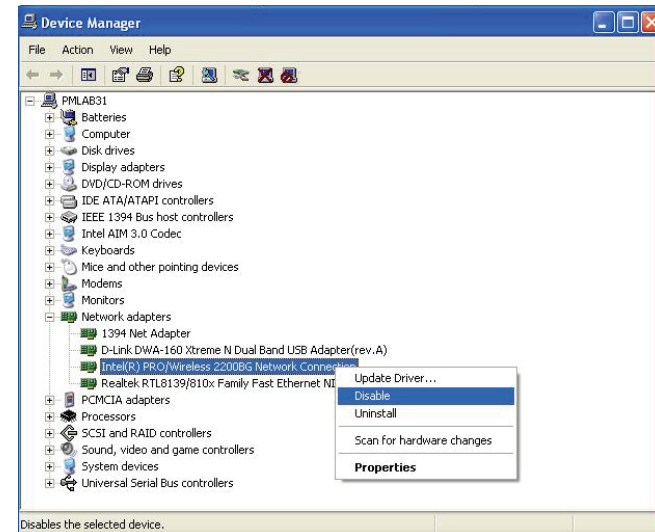
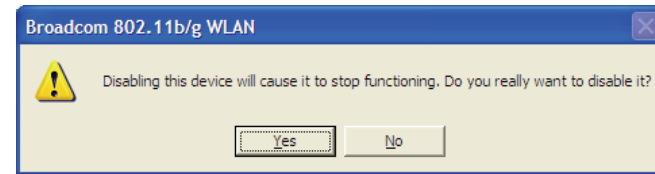
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'adaptateur que vous voulez désactiver, puis cliquez sur **Désactiver**.



Cliquez sur **Oui** pour désactiver l'adaptateur.

Lorsque l'adaptateur est désactivé, une flèche vers le bas ou une icône grisée apparaît.

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**.





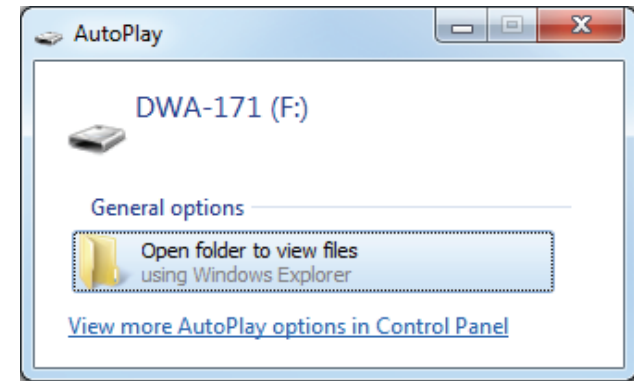
# Éléments à prendre en compte avant d'installer le réseau sans fil

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. Vous devez toutefois 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 mètre d'épaisseur. Avec une inclinaison de 2 degrés, il équivaut à un mur de plus de 14 mètres d'épaisseur. 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. Éloignez votre produit (au moins 3 - 6 pieds ou 1 - 2 mètres) des appareils ou des dispositifs électriques qui émettent des RF.
5. Si vous utilisez les téléphones sans fil de 2,4GHz ou X-10 (les produits sans fil, tels que les ventilateurs de plafond, les lumières, et les systèmes de sécurité domestiques), votre connexion sans fil peut se dégrader de façon spectaculaire ou manquer complètement. Vérifiez que la base de votre téléphone de 2.4GHz 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 de l'adaptateur

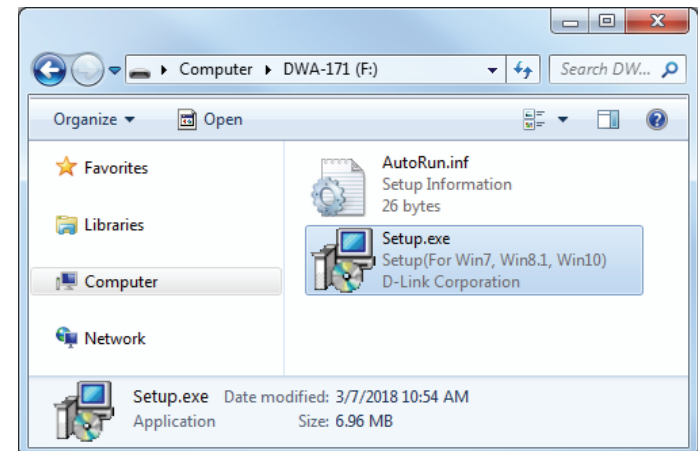
Le dongle DWA-171 contient tous les logiciels et les pilotes requis pour fonctionner sur les systèmes d'exploitation Windows. Mettez votre ordinateur sous tension et insérez le DWA-171 sur un port USB libre de votre PC. Une fois le dongle inséré, votre PC prend quelques instants pour reconnaître le périphérique et monter le lecteur.



Lorsque l'écran de démarrage automatique s'affiche, ouvrez l'emplacement et double-cliquez sur **Setup.exe**.

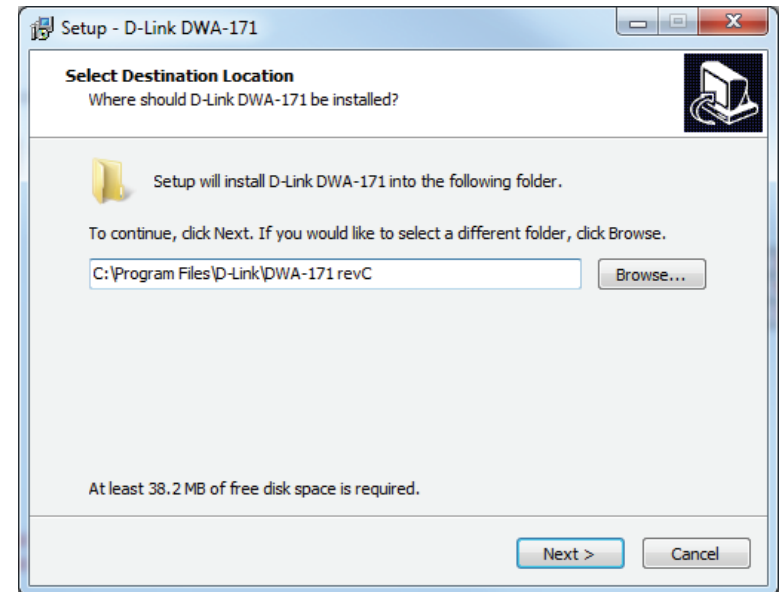
Si la fonction de démarrage automatique ne démarre pas automatiquement sur votre ordinateur, utilisez un gestionnaire de fichiers pour accéder à l'emplacement de stockage du DWA-171.

Vous pouvez également cliquer sur **Démarrer > Exécuter**. Dans la zone d'exécution, saisissez « **F:\Setup.exe** » (où F: représente la lettre du lecteur affecté au dongle USB).

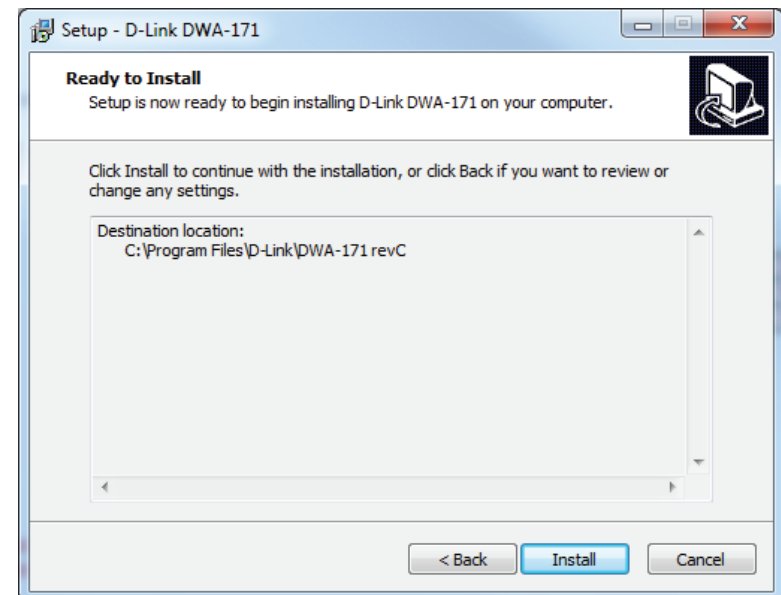


La fenêtre de bienvenue s'affiche. Cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer.

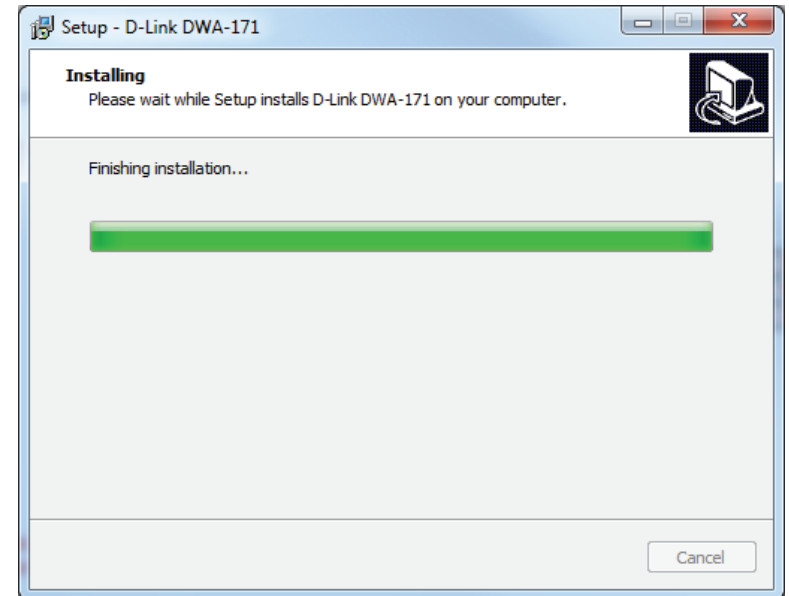
Lorsque la configuration commence, sélectionnez un emplacement pour installer les pilotes et les logiciels. L'installation s'effectue dans le répertoire par défaut : *C:\Program Files\D-Link\DWA-171*, où C: représente la lettre de votre disque dur. Pour installer les pilotes à un autre endroit, cliquez sur **Browse** (Parcourir) et spécifiez l'emplacement, puis cliquez sur **Next** (Suivant).



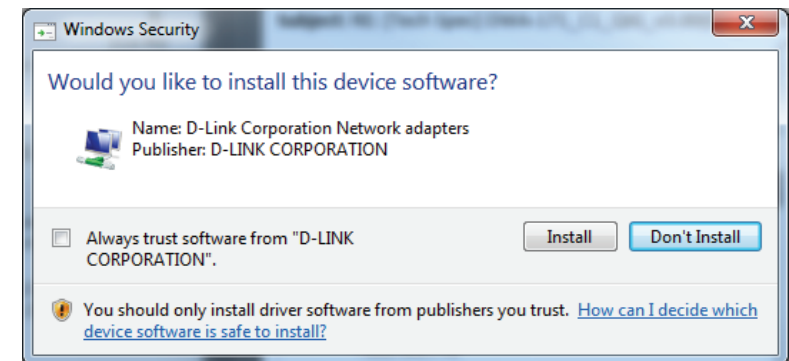
Avant l'installation, vous serez invité à confirmer l'emplacement d'installation. Si l'emplacement est correct, cliquez sur **Install** (Installer). Pour changer d'emplacement, cliquez sur **Back** (Retour) pour revenir à l'écran précédent.



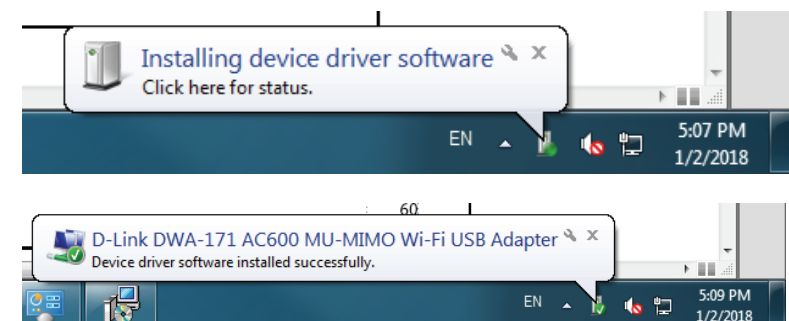
Le logiciel et les pilotes seront maintenant installés. Veuillez attendre 1 à 2 minutes jusqu'à la fin de ce processus.



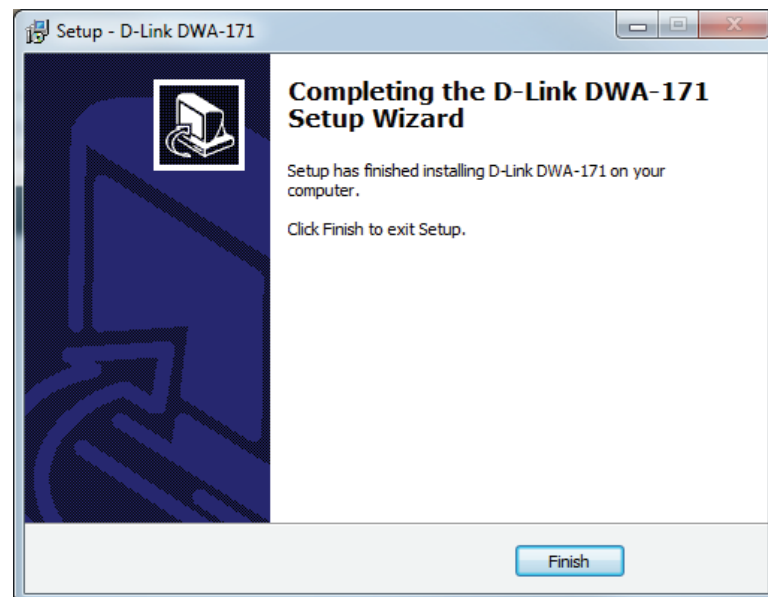
Une fois la configuration terminée, Windows peut afficher une invite de sécurité pour confirmer l'installation du logiciel. Cliquez sur **Install** (Installer) pour confirmer. Si vous cliquez sur **Don't Install** (Ne pas installer), votre matériel pourrait ne pas être installé correctement ni fonctionner de manière appropriée.



Windows affiche plusieurs invites lors de l'installation des pilotes en arrière-plan.



Une fois que Windows a terminé l'installation en arrière-plan, cliquez sur **Finish** (Terminer) pour quitter l'assistant d'installation. Votre DWA-171 est maintenant prêt à l'emploi.



# Connexion à un réseau sans fil

## Windows® 10

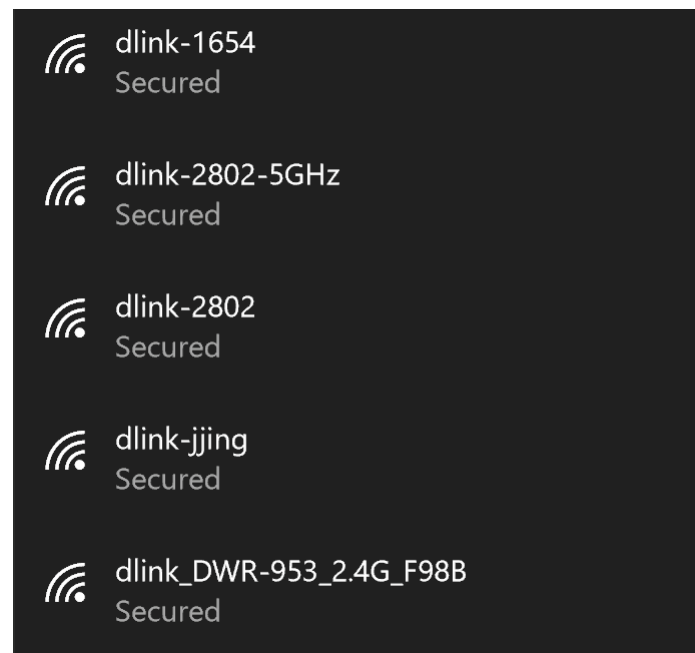
Lorsque vous vous connectez sans fil à votre routeur pour la première fois, vous devez saisir le nom du réseau sans fil (SSID) et le mot de passe Wi-Fi (clé de sécurité) du périphérique auquel vous vous connectez. Si votre produit est livré avec une carte de configuration Wi-Fi, vous pouvez y trouver le nom de réseau et le mot de passe Wi-Fi par défaut. Sinon reportez-vous à l'étiquette du produit pour trouver le SSID et le mot de passe par défaut du réseau Wi-Fi, ou saisissez les identifiants Wi-Fi définis lors de la configuration du produit.

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



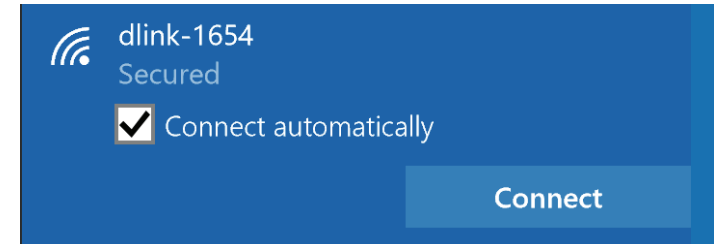
Icône de réseau sans fil

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



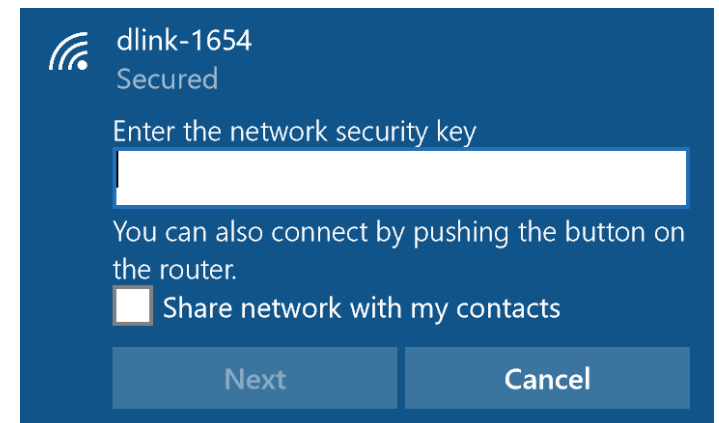
Pour vous connecter au SSID, cliquez sur **Connect** (Connecter).

Pour vous connecter automatiquement au routeur lorsque votre périphérique détecte ensuite le SSID, cochez la case **Connect Automatically** (Se connecter automatiquement).



Vous serez ensuite invité à saisir le mot de passe Wi-Fi (la clé de sécurité du réseau) pour le réseau sans fil. Saisissez le mot de passe dans le champ prévu à cet effet, puis cliquez sur **Next** (Suivant) pour vous connecter au réseau. Votre ordinateur se connectera désormais automatiquement à ce réseau sans fil lorsqu'il le détecte.

Vous pouvez également utiliser le WPS (Wi-Fi Protected Setup) pour vous connecter au routeur. Appuyez sur le bouton WPS de votre périphérique D-Link pour vous connecter automatiquement.



# Windows® 8,1

## WPA2

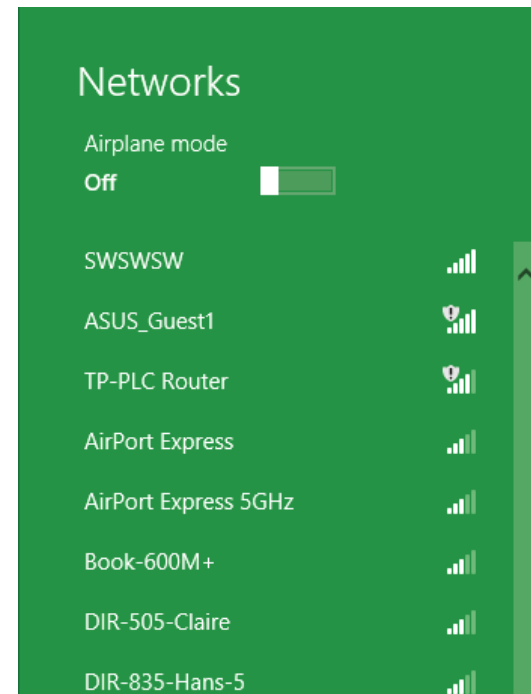
Il est vivement recommandé d'activer le chiffrement sans fil (WPA2) sur le routeur ou le point d'accès sans fil avant de configurer l'adaptateur sans fil. Si vous rejoignez un réseau existant, vous devez connaître la clé de sécurité utilisée (mot de passe Wi-Fi).

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

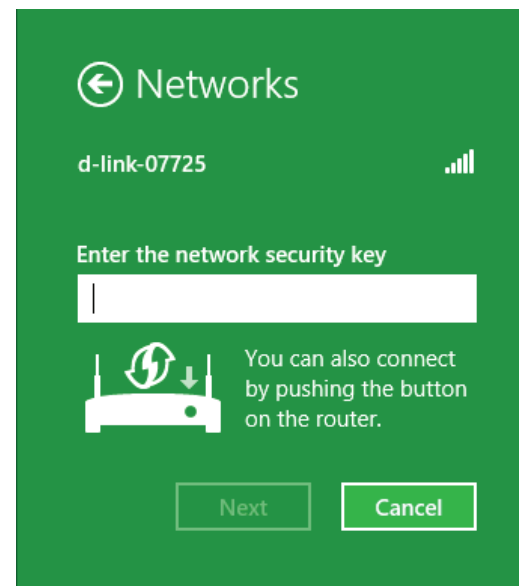
En cliquant sur cette icône, vous affichez une liste des réseaux sans fil qui se trouvent dans la proximité de connexion de votre ordinateur. Sélectionnez le réseau désiré en cliquant sur son nom.



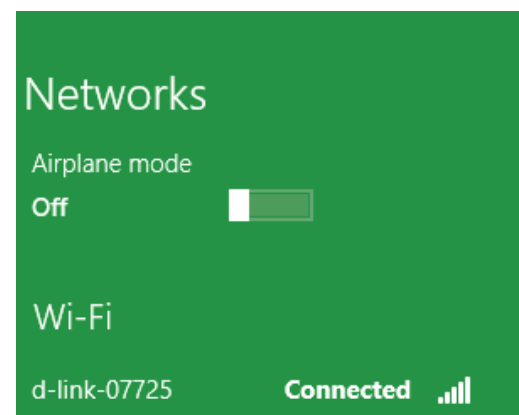


On vous demande ensuite de saisir la clé de sécurité (mot de passe Wi-Fi) du réseau sans fil. Saisissez le mot de passe dans le champ prévu à cet effet, puis cliquez sur **Next** (Suivant).

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.



# Windows® 7

## WPA2

Il est vivement recommandé d'activer le chiffrement sans fil (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.

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



Icône de réseau sans fil

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

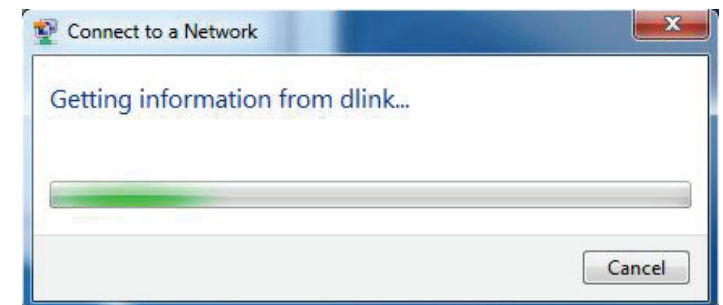


Sélectionnez le réseau sans fil portant le nom Wi-Fi (SSID) auquel vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur le bouton **Connect** (Connexion).

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 Bases de la mise en réseau de ce manuel pour de plus amples informations.

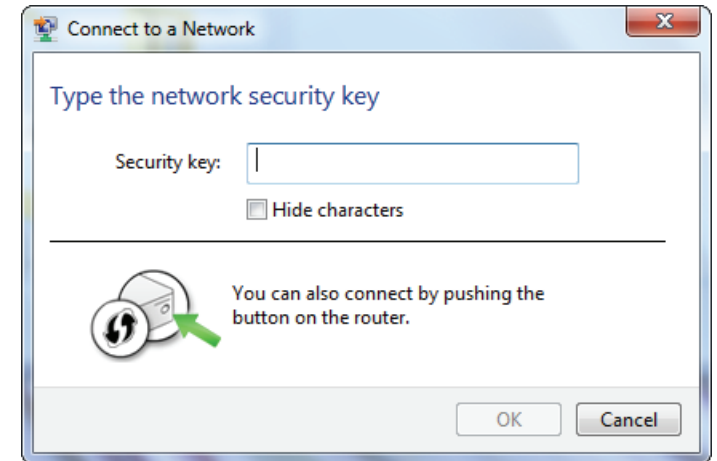


La fenêtre suivante apparaît pendant que l'ordinateur tente de se connecter au routeur.



Entrez la même clé de sécurité ou le même mot de passe que ceux du routeur, puis cliquez sur **Connect** (Connexion). Vous pouvez également vous connecter en appuyant sur le bouton WPS du routeur.

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 la phrase de passe doit être strictement identique à celle du routeur sans fil.



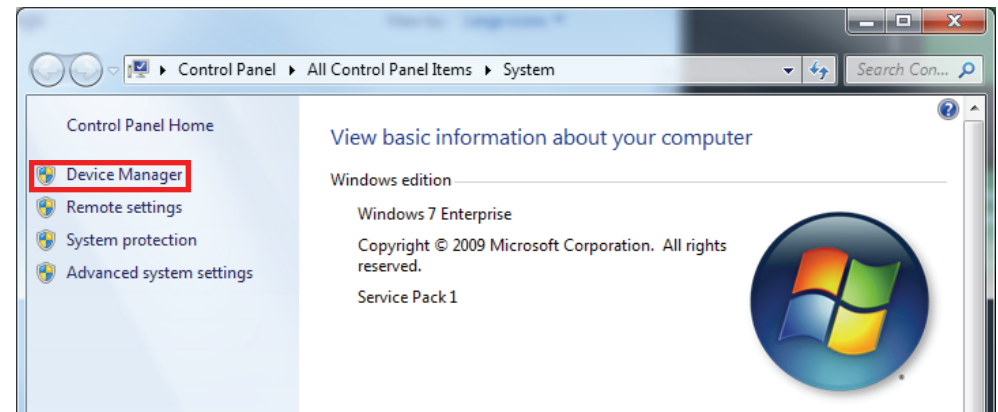
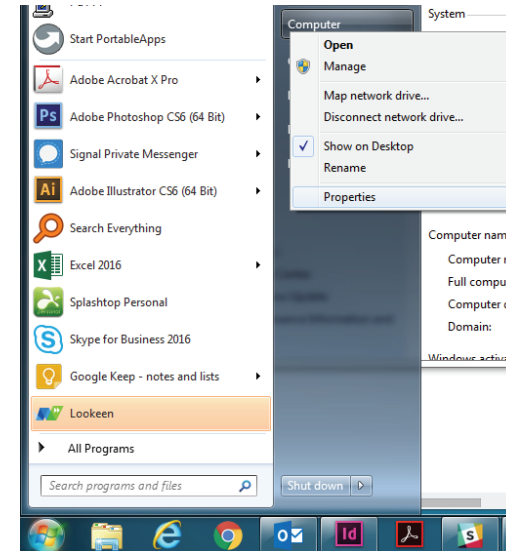
# Résolution des problèmes

Ce chapitre apporte des solutions aux problèmes pouvant survenir pendant l'installation et l'utilisation du DWA-171. Lisez les descriptions suivantes si vous rencontrez des problèmes.

## 1. Comment savoir si mon adaptateur est bien installé?

Windows 7 - Accédez à **Démarrer > Poste de travail [clic droit] > Propriétés > Gestionnaire de périphériques.**

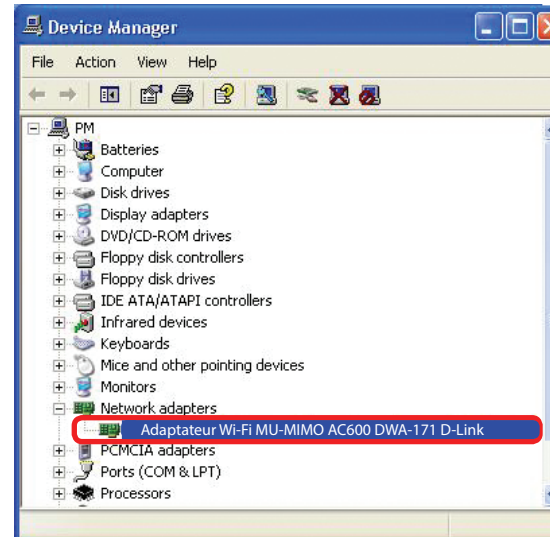
Windows 8.1/10 - Appuyez sur la **touche Windows et X** simultanément et cliquez sur **Gestionnaire de périphériques.**



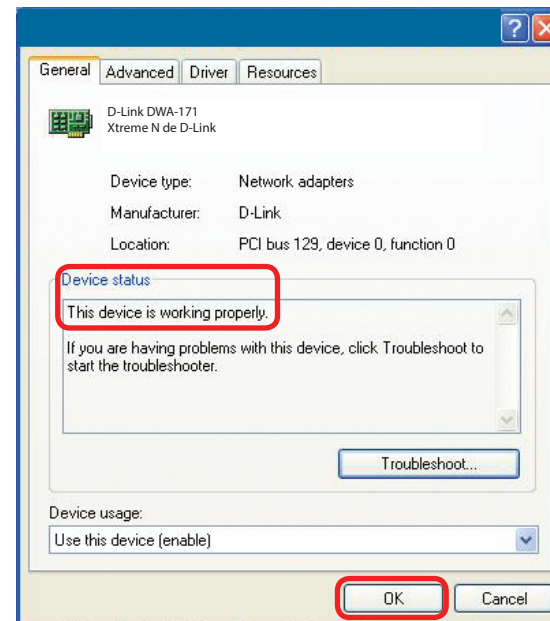
Cliquez sur le signe + en regard de **Network Adapters** (Cartes réseau).

Cliquez avec le bouton droit sur **D-Link DWA-171 AC600 MU-MIMO Wi-Fi USB Adapter** (Adaptateur Wi-Fi MU-MIMO AC600 DWA-171 D-Link).

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



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



## 2. L'ordinateur ne reconnaît pas l'adaptateur sans fil DWA-171.

Assurez-vous que l'adaptateur USB sans fil DWA-171 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-171 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.

# 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 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 D-Link sans fil ?**

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. Avec un point d'accès intérieur, le signal peut atteindre 91 mètres. Avec un point d'accès extérieur, le signal peut atteindre jusqu'à 48 km pour alimenter certains lieux, tels que des unités de production, des sites industriels, des collèges et des lycées, des aéroports, des parcours de golf, et bien d'autres lieux extérieurs encore.

### **Réseau personnel sans fil (WPAN)**

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

La vitesse et la portée d'exploitation sans fil sont inférieures à celles du réseau local sans fil, mais en retour, elles utilisent moins de puissance. Cette technologie est donc idéale pour les périphériques personnels (par ex. téléphones portables, 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.

### Accueil

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
- Partagez une connexion Internet et une 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.

Les réseaux sans fil sont simples à configurer, mais si vous en 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.

### Chiffrement

Chiffrez votre réseau sans fil en activant les fonctions de sécurité WPA2™ 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.

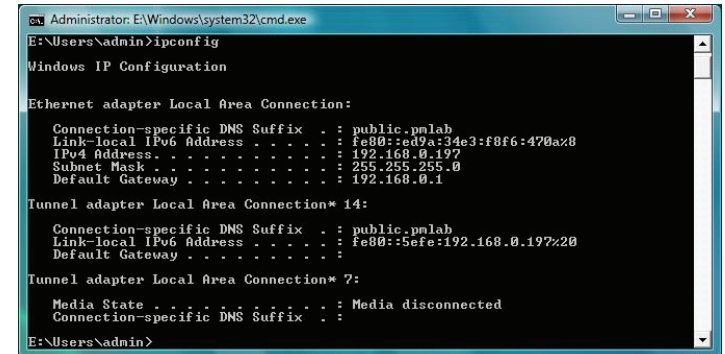
# Bases de la mise en réseau

## 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.

### Utilisateurs de Windows® 7/8.1/10

- Appuyez sur la **touche Windows** et **R** simultanément. Saisissez **cmd** dans la zone et cliquez sur **OK**.
- À l'invite, saisissez **ipconfig**, puis appuyez sur **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::5efe: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 :

## Étape 1

Windows® 10 - Cliquez sur **Démarrer > Paramètres > Réseau et Internet > Modifier les options d'adaptateur**

Windows® 8.1 - Appuyez sur la touche Windows, puis saisissez IP. Cliquez sur **Settings** (Paramètres) à droite, puis sur **View Network Connections** (Afficher les connexions réseau)

Windows® 7 - Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Réseau et Internet > Centre Réseau et partage.**

## Étape 2

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Local Area Connection** (Connexion au réseau local), qui représente votre adaptateur réseau, puis sélectionnez **Properties** (Propriétés).

## Étape 3

Mettez en surbrillance **Internet Protocol Version 4 (TCP /IPv4)** (Protocole Internet Version 4 (TCP /IPv4)) puis cliquez sur **Properties** (Propriétés).

## Étape 4

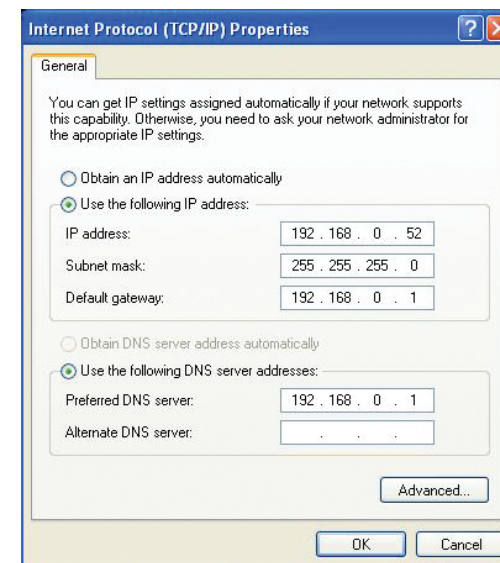
Cliquez sur **Use the following IP address** (Utiliser l'adresse IP suivante), puis saisissez une adresse IP du même sous-réseau que votre réseau ou l'adresse IP du réseau local de votre routeur.

Exemple : Si l'adresse IP du réseau local du routeur est 192.168.0.1, configurez votre adresse IP sur 192.168.1.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 Passerelle par défaut que celle de l'adresse IP du réseau local de votre routeur (c.-à-d. 192.168.0.1).

Définissez le même Primary DNS (DNS principal) que celui de l'adresse IP du réseau local de votre routeur (192.168.0.1). L'Alternate DNS (DNS secondaire) est inutile, mais vous pouvez quand même saisir un serveur DNS fourni par votre FAI.

## Étape 5

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



# Chiffrement sans fil

Cette section présente les différents niveaux de sécurité que vous pouvez utiliser pour vous aider à protéger vos données des intrus. Le DWA-171 offre les types de sécurité suivants :

- WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2)
- WPA (Wi-Fi Protected Access)
- WPA2-PSK (clé prépartagée)
- WPA-PSK (Pre-Shared Key)

## 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). TKIP brouille les clés à l'aide d'un algorithme de hachage et en ajoutant une fonctionnalité de vérification de l'intégrité. Le WPA2 repose sur la norme 802.11i et utilise la norme AES (Advanced Encryption Standard) au lieu de TKIP. Veuillez noter que WPA2 avec le chiffrement AES est nécessaire pour obtenir des vitesses sans fil N et AC.
- 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 fort pour garantir que seuls les utilisateurs autorisés peuvent accéder au réseau.

Le WPA-PSK/WPA2-PSK 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. Il s'agit de la technique généralement utilisée sur les réseaux domestiques.

Le WPA/WPA2 comprend l'authentification des utilisateurs via le protocole EAP (Extensible Authentication Protocol). EAP repose sur un système de chiffrement de clés encore plus fort pour rendre plus difficile l'accès au réseau pour des utilisateurs non autorisés du réseau. EAP est souvent utilisé dans les environnements d'entreprise ou universitaires un.

# Caractéristiques techniques

## Normes

- IEEE 802.11ac
- IEEE 802.11n
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11a
- IEEE 802.11b

## Type de bus

- USB 2.0

## Fonctions de sécurité

- Wi-Fi Protected Access (WPA2™)
- Configuration sécurisée du Wifi

## Consommation de courant

- 310 mA en mode de transmission continue
- 120 mA en mode de réception sans réception de paquet

## Tension de fonctionnement

- 5,0 V CC +/- 10 %

## Température de fonctionnement

- 0 °C à 40 °C

## Humidité en fonctionnement

- 10 % à 90% maximum (sans condensation)

## Dimensions

- 36,3 x 18,81 x 7,96 mm (1,43 x 0,74 x 1,50 po)

## Poids

- 3,8 grammes

## Certifications

- FCC Classe B
- CE
- RCM
- IC

\* Débit maximum du signal sans fil provenant des spécifications des normes IEEE 802.11ac, 802.11n et 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.