



Manuel d'utilisation

Routeur Wi-Fi 5G AC2600

Préface

D-Link se réserve le droit de réviser ce document et d'en modifier le contenu sans aucune obligation de préavis.

Révisions du manuel

Révision	Date	Description
1,00	mars 09, 2022	• Version initiale

Marques commerciales

D-Link et le logo D-Link sont des marques commerciales ou des marques déposées de D-Link Corporation ou de ses filiales aux États-Unis ou dans d'autres pays. Tous les autres noms de société ou de produit mentionnés dans ce document sont des marques ou des marques déposées de leur société respective.

Copyright © 2022 par D-Link Corporation.

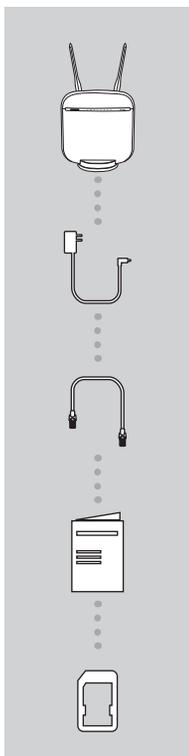
Tous droits réservés. Toute reproduction partielle ou totale de cette publication est interdite sans l'autorisation préalable, expresse et écrite de D-Link Corporation.

Table des matières

Présentation du produit.....	1	Système et redémarrage.....	31
Contenu de la boîte	1	Administration.....	32
Configuration système requise	1	Mise à niveau du microprogramme.....	33
Description du matériel	2	Statistiques.....	34
Vue avant.....	2	Paramètres avancés	35
Vue latérale	4	Paramètres du pare-feu.....	35
Installation	5	Règles IPv4	36
Avant de commencer.....	5	Règles IPv6	38
Éléments à prendre en compte avant d'installer le réseau sans fil	6	Redirection de port.....	40
Configuration	7	Serveur virtuel	42
Mise en route	7	Filtre de sites Web.....	44
Paramètres	8	Routes statiques IPv4	45
Périphérique SMS	8	Routes statiques IPv6	47
SMS (U)SIM.....	9	DNS dynamique	49
Paramètres des SMS.....	10	Connexion d'un client sans fil à votre routeur	51
USSD.....	11	Bouton WPS.....	51
Wi-Fi principal	12	Windows® 10	52
Wi-Fi invité.....	14	Windows® 8.....	54
Réseau (local)	15	WPA/WPA2	54
Réseau (WAN) IPv4.....	17	Windows® 7.....	56
Réseau (WAN) IPv6.....	19	WPA/WPA2	56
Gestion	28	WPS.....	59
Heure du système.....	28	Windows Vista®	63
Calendrier	29	WPA/WPA2	64
Journal système	30	Windows® XP.....	66
		WPA/WPA2	67

Résolution des problèmes	69
Bases de la connexion sans fil.....	73
Définition de « sans fil ».....	74
Conseils.....	76
Modes sans fil.....	77
Bases de la mise en réseau.....	78
Vérifiez votre adresse IP	78
Attribution statique d'une adresse IP	79
Sécurité du réseau sans fil	80
Définition du WPA	80
Caractéristiques techniques	81

Contenu de la boîte



ROUTEUR WI-FI 5G AC2600
DWR-978

ADAPTATEUR SECTEUR 12 V, 4 A

CÂBLE ETHERNET

GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE ET DOCUMENTS DE GARANTIE

ADAPTATEUR DE CARTE SIM

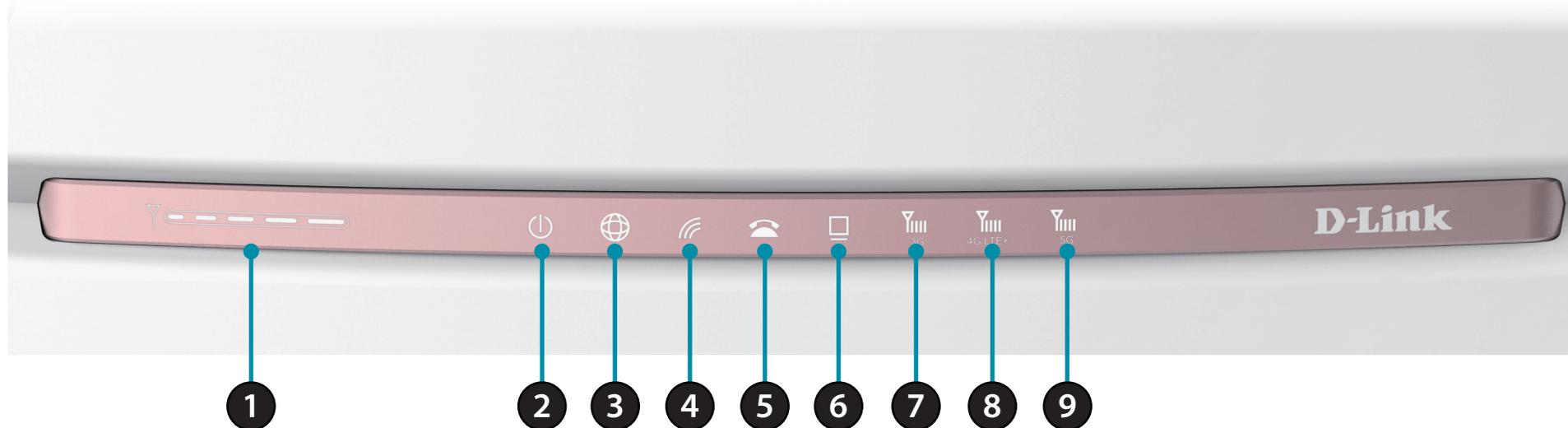
Configuration système requise

- Ordinateur ou périphérique mobile avec adaptateur sans fil 802.11ac/n/g
- Internet Explorer® 9, Firefox® 12, Chrome™ 20, ou Safari 5
- Mini carte SIM
- Abonnement auprès d'un fournisseur de services Internet mobiles

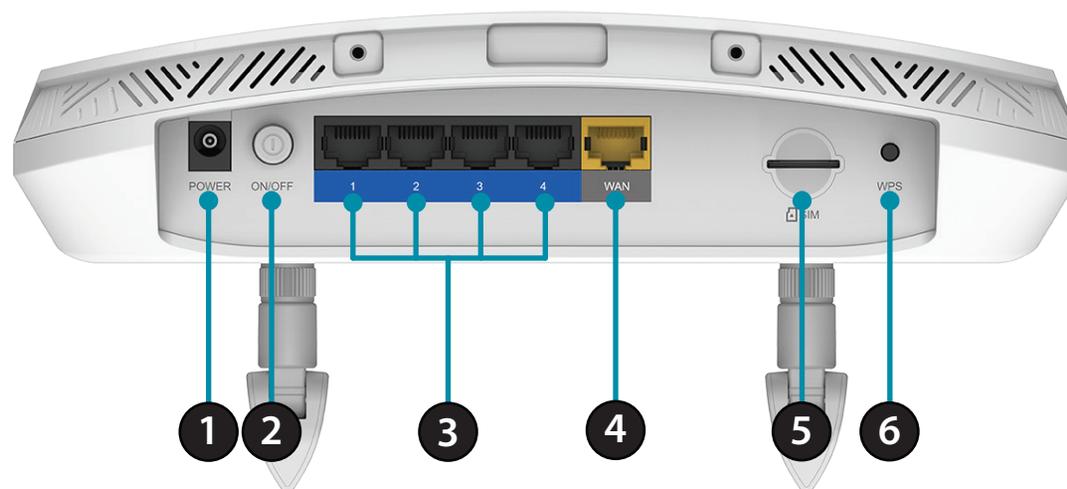
* Selon les services et les conditions disponibles auprès de votre opérateur téléphonique.

Description du matériel

Vue avant



1	Voyant indiquant la force du signal	Indique que la force du signal Wi-Fi à l'aide de barres. Davantage de barres signifient un signal plus fort.
2	Voyant d'alimentation	S'allume en vert si le périphérique est allumé et fonctionne. S'allume en rouge en cas d'erreur.
3	Réseau étendu	S'allume si une connexion WAN Ethernet est établie et clignote lorsque les données sont transférées.
4	Wi-Fi/WPS	S'allume si la fonction sans fil est activée et clignote lorsque des données sont transférées ou pendant un jumelage WPS.
5	Téléphone	S'allume si la fonction téléphone est activée, clignote lorsque les données sont transférées.
6	LAN	S'allume si une connexion LAN Ethernet est établie et clignote lorsque les données sont transférées.
7	3G	S'allume si une connexion 3G est établie.
8	4G/LTE+	S'allume si une connexion 4G/LTE+ est établie.
9	5G	S'allume si une connexion 5G est établie.



1	Connecteur d'alimentation	Se connecte à l'adaptateur secteur fourni.
2	Bouton de mise sous tension	Permet d'allumer et d'éteindre le périphérique.
3	Ports Ethernet de réseau local	Pour la connexion à un périphérique réseau tel qu'un ordinateur de bureau ou portable.
4	Port Ethernet de réseau étendu	Pour la connexion à un modem DSL/câble ou à un routeur.
5	Compartiment pour carte SIM	Pour les connexions au réseau mobile.
6	Bouton WPS	Pour le jumelage WPS avec des dispositifs sans fil.

Vue latérale



1	Port USB	Port USB 2.0 pour les médias ou les périphériques externes.
----------	-----------------	---

Installation

Cette section vous guidera tout au long du processus d'installation. L'emplacement du routeur est très important. Ne le placez pas dans une zone confinée, comme un placard ou une armoire, ni dans un grenier ou un garage.

Avant de commencer

Assurez-vous que votre Routeur Wi-Fi 5G AC2600 DWR-978 est déconnecté et éteint avant d'effectuer les étapes ci-dessous.

1. Vérifiez que votre carte SIM/UICC est installée et qu'elle est activée par votre compagnie de téléphone.

Attention : Débranchez/éteignez toujours le routeur avant d'installer ou de retirer la carte SIM/UICC. N'insérez jamais la carte SIM/UICC et ne la retirez jamais alors que le routeur est en cours d'utilisation.

2. Fixez les antennes incluses à l'arrière du routeur en les vissant dans le sens des aiguilles d'une montre. Arrangez-les afin qu'elles soient orientées vers le haut.
3. Connectez l'adaptateur secteur à la prise située à l'arrière du DWR-978. Branchez l'autre extrémité de l'adaptateur dans une prise murale ou une multiprise. Assurez-vous que le bouton d'alimentation est en position « On » (Marche).
 - a. Le voyant d'alimentation s'allume pour indiquer que le routeur est sous tension et qu'il est allumé.
 - b. Les voyants situés à l'avant clignotent lorsque le routeur mobile DWR-978 s'initialise et se connecte à Internet.
 - c. Après quelques instants, les voyants suivants restent allumés en vert si une connexion a été établie : Alimentation, Réseau, Wi-Fi (si activé), LAN (si connecté), WAN (si connecté) et Force du signal.

Remarque : Par défaut, le DWR-978 utilise le réseau mobile comme seule connexion Internet. Si vous souhaitez utiliser votre connexion mobile comme sauvegarde sur une connexion câblée ou si vous souhaitez exclusivement une connexion câblée, vous devez utiliser la procédure de configuration optionnelle avancée.

4. Connectez-vous via Wi-Fi à l'aide du SSID et du mot de passe imprimée en bas du routeur, ou par Ethernet via l'un des ports LAN à l'arrière de votre DWR-978.

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

Grâce à une connexion sans fil, le DWR-978 est accessible partout dans la portée de votre réseau sans fil. Vous devez garder à l'esprit que la quantité, l'épaisseur et l'emplacement des murs, plafonds ou autres objets ? travers lesquels les signaux sans fil doivent passer peuvent limiter leur portée. Les portées varient en fonction des types de matériau et du bruit RF (radiofréquence) de fond de votre domicile ou votre bureau. Pour optimiser la portée de votre réseau sans fil, suivez ces conseils de base :

1. Limitez le nombre de murs et de plafonds entre le routeur D-Link et les autres périphériques réseau. Chaque mur ou plafond peut réduire la portée de votre adaptateur de 1 à 30 mètres.
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. Essayez de placer les points d'accès, les routeurs sans fil et les ordinateurs de sorte que le signal passe par des portes ouvertes ou une cloison sèche. Certains matériaux, comme le verre, le métal, la brique, l'isolant, le béton et l'eau peuvent affecter les performances sans fil. De grands objets, comme des aquariums, des miroirs, des classeurs, des portes métalliques et des tiges en aluminium peuvent également nuire à la portée.
4. Si vous utilisez des téléphones sans fil de 2,4 GHz, vérifiez que leur base est aussi éloignée que possible de votre périphérique sans fil. La base transmet un signal, même si le téléphone n'est pas utilisé. Il arrive que les téléphones sans fil, les périphériques sans fil X-10 et l'équipement électronique (par ex. ventilateurs plafonniers, éclairages fluorescents et systèmes de sécurité privés) dégradent considérablement la connectivité sans fil.

Configuration

Mise en route

Pour accéder à l'utilitaire de configuration, ouvrez un navigateur Web (par ex. Internet Explorer), puis saisissez l'adresse du routeur (**192.168.0.1** par défaut).



Pour se connecter à l'utilitaire de configuration, le mot de passe par défaut est laissé vide.

Remarque : Si le message d'erreur **Impossible d'afficher la page** s'affiche, veuillez consulter la section **Résolution des problèmes** pour obtenir de l'aide.



Une fois que vous avez réussi à vous connecter, vous verrez la page d'**accueil**. Sur cette page vous pouvez voir des informations sur votre connexion Internet, l'état de votre réseau sans fil/local et les informations système.

Il y a un menu en haut de la page. Si vous cliquez sur l'une de ces icônes, vous accédez à la section de configuration approprié.

D-Link

Home > Network Status

Network Status

Network Status

System Status

Operating Time	7Days 1:33:12
Firmware Version	01.00.0023
Mode	Router mode
Current Time	2020/09/23 16:02:54

Client Lists

Vendor	IP Address	IPv6 Address	MAC Address	Lease Time(s)
08831PCWIN10	192.168.0.50		6C:4B:90:BF:C3:21	90727

LAN Status

IPv4 Network [Go to settings](#)

MAC Address	EC:AD:E0:4A:8B:42
IP Address	192.168.0.1
Subnet Mask	255.255.255.0

IPv6 Network [Go to settings](#)

Wireless Status

Main 2.4G [Go to settings](#)

SSID	D-Link_DWR-978_8B42_2.4GHz
Channel	1
Password	WPA2 AES
SSID Broadcast	EC:AD:E0:4A:8B:44
Client Number	0

Main 5G [Go to settings](#)

Guest 2.4G [Go to settings](#)

Guest 5G [Go to settings](#)

Paramètres

Périphérique SMS

Sur la page Configuration des SMS, vous pouvez organiser, envoyer et recevoir des SMS en sélectionnant parmi les onglets Configuration, Boîte de réception et Brouillons. Ces messages peuvent être enregistrés dans la mémoire interne du routeur ou sur la carte SIM/UICC même.

Envoi du message

Mobile : Saisissez le numéro de téléphone mobile auquel vous souhaitez envoyer le message.

Contenu : Saisissez le contenu que vous souhaitez envoyer.

Cliquez sur **Envoyer** pour envoyer le message.

Boîte de réception

Mobile : (facultatif) Spécifiez un mot de passe.

Contenu : (facultatif) Si vous avez spécifié un mot de passe ci-dessus, vérifiez votre mot de passe une fois de plus.

Heure : Spécifiez le numéro à composer.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot displays the 'SMS' configuration page. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Settings > SMS > Device'. Below this, the 'SMS Device' section includes a field for 'SMS Device Description'. The main area is titled 'Send Message' and contains two input fields: 'Mobile' and 'Content'. A blue 'Send' button is positioned below these fields. On the left side, there is a sidebar with three tabs: 'Inbox', 'Outbox', and 'Drafts', each with a blue indicator. The 'Inbox' tab is active, showing a table with columns for 'Mobile', 'Content', and 'Time'. The table is currently empty, displaying 'No data in table.' Below the table are 'Previous' and 'Next' navigation buttons. At the bottom of the page, there are 'Submit' and 'Cancel' buttons.

SMS (U)SIM

Envoi du message

Mobile : Saisissez le numéro de téléphone mobile auquel vous souhaitez envoyer le message.

Contenu : Saisissez le contenu que vous souhaitez envoyer.

Cliquez sur **Envoyer** pour envoyer le message.

Boîte de réception

Mobile : (facultatif) Spécifiez un mot de passe.

Contenu : (facultatif) Si vous avez spécifié un mot de passe ci-dessus, vérifiez votre mot de passe une fois de plus.

Heure : Spécifiez le numéro à composer.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot displays the 'SMS (U)SIM' configuration page. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Settings > SMS > (U)SIM'. Below this, the page title is 'SMS (U)SIM', followed by a field for 'SMS (U)SIM Description'. The main section is titled 'Send Message' and contains two input fields: 'Mobile' and 'Content'. A blue 'Send' button is positioned below these fields. To the left, a sidebar menu shows 'SMS (U)SIM' with sub-items 'Inbox', 'Outbox', and 'Drafts', each with a blue icon. The 'Inbox' section is currently active, showing a table with columns 'Mobile', 'Content', and 'Time'. The table is empty, with the text 'No data in table.' centered below the headers. At the bottom right of the table are 'Previous' and 'Next' buttons. Below the table, there are 'Submit' and 'Cancel' buttons.

Paramètres des SMS

Paramètres des SMS

Centre de SMS : Saisissez le nom du centre SMS.

Nouveau stockage SMS : Sélectionnez le nouveau stockage de SMS.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

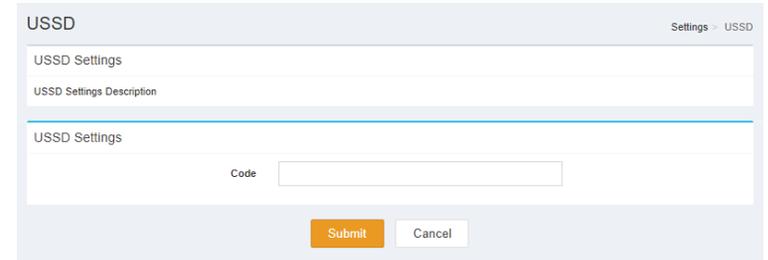
The screenshot shows a web interface for configuring SMS settings. At the top, it says 'SMS' and 'Settings > SMS > Settings'. Below this, there are sections for 'SMS Settings' and 'SMS Settings Description'. The main configuration area is titled 'SMS Settings' and contains two fields: 'SMS Center' (a text input field) and 'New SMS Storage' (a dropdown menu). At the bottom of the form, there are two buttons: 'Submit' (orange) and 'Cancel' (white).

USSD

Paramètres USSD

Code : Entrez le code USSD.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.



The screenshot shows a web interface for configuring USSD settings. At the top, it says "USSD" and "Settings - USSD". Below this, there are two sections for "USSD Settings". The first section has a label "USSD Settings Description" and a text input field. The second section has a label "USSD Settings" and a label "Code" next to a text input field. At the bottom right, there are two buttons: "Submit" (orange) and "Cancel" (white).

Wi-Fi principal

Réglage avancé 2.4G principal

État : Indique si la connexion est **activée** ou **désactivée**...

Nom Wi-Fi (SSID) : Indique le nom de la connexion.

Mot de passe : Indique le mot de passe de la connexion.

Mode de sécurité : Indique le mode de sécurité de la connexion. Par défaut, **WPA/WPA2-Personal** est sélectionné, vous pouvez également sélectionner **Aucun**.

Mode 802.11 : Indique le mode sans fil de la connexion. Par défaut, l'option **Mixte 802.11b/g/n** est sélectionnée. Vous pouvez également sélectionner l'option **Mixte 802.11g/n** ou **802.11n uniquement**.

Canal Wi-Fi : Sélectionnez le canal Wi-Fi. Par défaut, **Auto** est sélectionné, vous pouvez choisir manuellement entre les canaux **1-13**.

Puissance de transmission : Indique la puissance de transmission de la connexion. Par défaut, l'option **Élevée** est sélectionnée, mais vous pouvez également choisir **Moyenne** ou **Faible**.

Largeur de canal : Indique la largeur de canal de la connexion. Par défaut, **Auto 20/40 MHz** est sélectionné, vous pouvez également choisir **20 MHz**.

Coexistence : Indique si la coexistence est **activée** ou **désactivée**.

État de visibilité : Indique si le réseau Wi-Fi est **Visible** ou **Invisible**.

Calendrier : Indique si le réseau Wi-Fi fait partie d'un programme. Cliquez sur **Calendrier** pour accéder au menu du calendrier « Calendrier » à la page 29.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot shows the 'Wireless' settings page. At the top, there's a breadcrumb: 'Settings > Wireless > Main Wi-Fi'. Below that, there's a 'Wireless description' field. The main section is divided into two parts: 'Primary 2.4G' and 'Primary 5G'. Each part has a 'Status' checkbox (checked), a 'Wi-Fi Name (SSID)' text box, and a 'Password' text box. There are 'Advanced Setting...' links at the bottom of each section. At the very bottom of the page, there are 'Submit' and 'Cancel' buttons.

This screenshot shows the 'Advanced Setting...' page for 'Primary 2.4G'. It includes the following settings:

- Status:
- Wi-Fi Name (SSID): D-Link_DWR-978_8B42_2.4GHz
- Password: fceaa63914
- Security Mode: WPA/WPA2-Personal
- 802.11 Mode: Mixed 802.11b/g/n
- Wi-Fi Channel: Auto
- Transmission Power: High
- Channel Width: Auto 20/40 MHz
- Coexistence:
- Visibility Status: Visible
- Schedule: Always

Paramètres avancés de la 5G primaire

État : Indique si la connexion est **activée** ou **désactivée**...

Nom Wi-Fi (SSID) : Indique le nom de la connexion.

Mot de passe : Indique le mot de passe de la connexion.

Mode de sécurité : Indique le mode de sécurité de la connexion. Par défaut, **WPA/WPA2-Personal** est sélectionné, vous pouvez également sélectionner **Aucun**.

Canal Wi-Fi : Sélectionnez le canal Wi-Fi. Par défaut, **Auto** est sélectionné, vous pouvez choisir manuellement entre les canaux **1-13**.

Puissance de transmission : Indique la puissance de transmission de la connexion. Par défaut, l'option **Élevée** est sélectionnée, mais vous pouvez également choisir **Moyenne** ou **Faible**.

Largeur de canal : Indique la largeur de canal de la connexion. Par défaut, **Auto** est sélectionné, vous pouvez également choisir **20 MHz** ou **40 MHz**.

État de visibilité : Indique si le réseau Wi-Fi est **Visible** ou **Invisible**.

Calendrier : Indique si le réseau Wi-Fi fait partie d'un programme. Cliquez sur **Calendrier** pour accéder au menu du calendrier « Calendrier » à la page 29.

Primary 5G

Status

Wi-Fi Name (SSID)

Password

Security Mode

Wi-Fi Channel

Transmission Power

Channel Width

Visibility Status

Schedule

Advanced Setting...

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Wi-Fi invité

Paramètres avancés de l'invité 2.4G/5G

État : Indique si la connexion est **activée** ou **désactivée**...

Nom Wi-Fi (SSID) : Indique le nom de la connexion.

Mot de passe : Indique le mot de passe de la connexion.

Mode de sécurité : Indique le mode de sécurité de la connexion. Par défaut, **WPA/WPA2-Personal** est sélectionné, vous pouvez également sélectionner **Aucun**.

État de visibilité : Indique si le réseau Wi-Fi est **Visible** ou **Invisible**.

Calendrier : Indique si le réseau Wi-Fi fait partie d'un programme. Cliquez sur **Calendrier** pour accéder au menu du calendrier « Calendrier » à la page 29.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot shows the 'Wireless' configuration page for 'Guest Wi-Fi'. It is divided into two sections: 'Guest 2.4G' and 'Guest 5G'. Each section has a 'Status' toggle switch, a 'Wi-Fi Name (SSID)' text field, and a 'Password' text field. Below the 5G section, there are three dropdown menus: 'Security Mode' (set to WPA/WPA2-Personal), 'Visibility Status' (set to Visible), and 'Schedule' (set to Always). At the bottom of the page, there are 'Submit' and 'Cancel' buttons.

Wireless Settings > Wireless > Guest Wi-Fi

Wireless

Wireless description.

Guest 2.4G

Status

Wi-Fi Name (SSID) D-Link_DWR-978_8B42-guest

Password 63914973

Advanced Setting...

Guest 5G

Status

Wi-Fi Name (SSID) D-Link_DWR-978_8B42_5GHz-guest

Password 63914973

Advanced Setting...

Advanced Setting...

Security Mode WPA/WPA2-Personal

Visibility Status Visible

Schedule Always

Réseau (local)

Paramètres réseau

Adresse IP du réseau local : Saisissez l'adresse IP du routeur. Valeur par défaut l'adresse IP est 192.168.0.1. Si vous changez l'adresse IP, vous devez entrer la nouvelle adresse IP dans votre navigateur pour accéder à l'Internet. l'utilitaire de configuration.

Masque de sous-réseau : Saisissez le masque de sous-réseau du routeur. La masque de sous-réseau par défaut est 255.255.255.0

Nom de domaine local : Saisissez le nom de domaine local de votre réseau. (facultatif)

Activer le relais DNS : Désactivez cette fonction pour transférer les données du serveur DNS du fournisseur d'accès Internet vers vos ordinateurs Si vous l'activez, vos ordinateurs utilisent le routeur comme serveur DNS.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Serveur DHCP

État : Indique si le serveur DHCP est **activé** ou **désactivé**.

Plage d'adresses IP DHCP : Entrez la plage d'adresses IP DHCP du routeur. La valeur par défaut est **192.168.0.50 - 192.168.0.199**.

Durée de la concession DHCP : La durée de location détermine la période pendant laquelle l'hôte conserve les adresses IP attribuées avant que les adresses IP ne changent.

Toujours diffuser : Indique si l'option Toujours diffuser est **activée** ou **désactivée**.

Paramètres avancés

UPnP : Indique si UPnP est **activé** ou **désactivé**.

Flux de multidiffusion IPv4 : Indique si les flux de multidiffusion IPv4 sont **activés** ou **désactivés**.

Flux de multidiffusion IPv6 : Indique si le serveur DHCP est **activé** ou **désactivé**.

Réseau (WAN) IPv4

Réglages du double WAN

Double WAN : Indique si le double réseau étendu est **activé** ou **désactivé**.

Réseau étendu principal : Sélectionnez le type de connexion du WAN primaire.

Réseau étendu secondaire : Sélectionnez le type de connexion du WAN secondaire.

Basculement : Indique si le basculement est **activé** ou **désactivé**.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Network (WAN) Settings > Network (WAN) > IPv4

IPv4
IPv4 description

Dual WAN Settings

Dual WAN

Primary WAN

Secondary WAN

Fail Over

Network Settings

Internet Connection

Dial-Up Profile

Prefer Service Type

PDP Type

Pin Code

Reconnect Mode

Primary DNS Server

Secondary DNS Server

Keep Alive

Ping IP Address

Ping Interval

Paramètres réseau

Connexion Internet : Sélectionnez le type de connexion Internet du WAN IPv4.

Profil de numérotation : Sélectionnez le profil d'accès à distance **Autodétection** ou **Manuel**.

Type de PDP : Sélectionnez le type de PDP qui sera **Auto, IPv4** ou **IPv6**.

Code PIN : Indique le code PIN de la connexion.

Mode de reconnexion : Sélectionnez le mode de reconnexion **Automatique** ou **Manuel**.

Serveur du DNS principal : Saisissez l'adresse IP du DNS principal qui sera affectée aux clients DHCP.

Serveur du DNS secondaire : Saisissez l'adresse IP du DNS secondaire qui sera affectée aux clients DHCP.

Maintenir actif : Indique si la fonction Maintenir actif est **activée** ou **désactivée**.

Adresse IP du ping : Entrez l'adresse IP de Ping pour tester la connexion.

Intervalle entre les pings : Indique l'intervalle des pings.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Réseau (WAN) IPv6

Connectivité locale uniquement Paramètres avancés IPv6

Connexion Internet : Spécifiez le type de connexion IPv6 qu'utilise votre FAI. Choisissez parmi les options suivantes : **Connectivité locale uniquement, IPv6 statique, Configuration automatique (sans état/ DHCPv6), PPPoE, 6e.**

Paramètres ULA IPv6

Activer ULA : Indique si l'activation de l'ULA est **activée** ou **désactivée**.

Paramètres ULA IPv6 actuels

Préfixe ULA actuel : Indique le préfixe ULA actuel.

ULA IPv6 du réseau local : Indique le LAN IPv6 ULA.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Network (WAN) Settings > Network (WAN) > IPv6

IPv6

IPv6 description

Internet Connection Local Connectivity Only ▼ Advanced Setting...

IPv6 ULA Settings

Enable ULA

Current IPv6 ULA Settings

Current ULA Prefix	Not Available
LAN IPv6 ULA	Not Available

Paramètres avancés de l'IPv6 statique

Connexion Internet : Spécifiez le type de connexion IPv6 qu'utilise votre FAI. Choisissez parmi les options suivantes : **Connectivité locale uniquement, IPv6 statique, Configuration automatique (sans état/DHCPv6), PPPoE, 6e.**

Utiliser l'adresse lien-local : Indique si l'option Utiliser l'adresse lien-local est **activée** ou **désactivée**.

Adresse IPv6 : Si l'option Utiliser l'adresse lien-local est **désactivée**, saisissez l'adresse IPv6.

Longueur du préfixe de sous-réseau : Si l'option Utiliser l'adresse lien-local est **désactivée**, saisissez la longueur du préfixe de sous-réseau.

Passerelle par défaut : Entrez la passerelle par défaut utilisée par cette connexion.

Paramètres DNS IPv6

Serveur du DNS principal : Saisissez l'adresse IP du DNS principal qui sera affectée aux clients DHCP.

Serveur du DNS secondaire : Saisissez l'adresse IP du DNS secondaire qui sera affectée aux clients DHCP.

Paramètres de l'adresse IPv6 du réseau local

Adresse IPv6 du réseau local : Spécifiez l'adresse IPv6 du réseau local.

Network (WAN) Settings - Network (WAN) > IPv6

IPv6

IPv6 description

Internet Connection: Static IPv6

Use Link-Local Address:

IPv6 Address

Subnet Prefix Length: 64

Default Gateway

IPv6 DNS Settings

Primary DNS Server

Secondary DNS Server

LAN IPv6 Address Settings

LAN IPv6 Address

LAN IPv6 Link-Local Address: FE80::EAD:E0FF:FE4A:8B42

Advanced Setting...

Address Autoconfiguration Settings

Enable Automatic IPv6 Address Assignment:

Autoconfiguration Type: SLAAC+Stateless DHCP

Router Advertisement Lifetime: 60 minutes (1-150)

Submit Cancel

Adresse de lien local LAN IPv6 : Indique l'adresse IPv6 de lien-local du LAN.

Paramètres de configuration automatique de l'adresse

Activer l'affectation automatique d'adresse IPv6 : Indique si l'option Activer l'attribution automatique d'adresses IPv6 est **activée** ou **désactivée**.

Type de configuration automatique Spécifiez le type d'autoconfiguration. Sélectionnez parmi **SLAAC+RDNSS**, **SLAAC+DHCP sans état** ou **DHCPv6 avec état**.

Durée de vie de l'annonce du routeur Spécifiez la durée de vie de l'annonce de routeur en **minutes (1-150)**.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Paramètre avancé d'autoconfiguration (SLAAC/DHCPv6)

Connexion Internet : Spécifiez le type de connexion IPv6 qu'utilise votre FAI. Choisissez parmi les options suivantes : **Connectivité locale uniquement, IPv6 statique, Configuration automatique (sans état/DHCPv6), PPPoE, 6e.**

Paramètres DNS IPv6

Type de DNS : Spécifiez le type de DNS. Choisissez entre **Obtenir une adresse de serveur DNS automatiquement** ou **Utiliser l'adresse DNS suivante.**

Serveur du DNS principal : Saisissez l'adresse IP du DNS principal qui sera affectée aux clients DHCP.

Serveur du DNS secondaire : Saisissez l'adresse IP du DNS secondaire qui sera affectée aux clients DHCP.

Paramètres de l'adresse IPv6 du réseau local

Activer le DHCP PD : Indique si l'option Utiliser l'adresse lien-local est **activée** ou **désactivée.**

Adresse de lien local LAN IPv6 : Indique l'adresse IPv6 de lien-local du LAN.

Network (WAN) Settings - Network (WAN) - IPv6

IPv6

IPv6 description

Internet Connection: Static IPv6

Use Link-Local Address:

IPv6 Address:

Subnet Prefix Length: 64

Default Gateway:

IPv6 DNS Settings

Primary DNS Server:

Secondary DNS Server:

LAN IPv6 Address Settings

LAN IPv6 Address: /64

LAN IPv6 Link-Local Address: FE80::EAD:E0FF:FE4A:8B42

Advanced Setting...

Address Autoconfiguration Settings

Enable Automatic IPv6 Address Assignment:

Autoconfiguration Type: SLAAC+Stateless DHCP

Router Advertisement Lifetime: 60 minutes (1-150)

Submit Cancel

Paramètres de configuration automatique de l'adresse

Activer l'affectation automatique d'adresse IPv6 : Indique si l'option Activer l'attribution automatique d'adresses IPv6 est **activée** ou **désactivée**.

Activer le DHCP-PD automatique sur le réseau local Indique si l'option Activer le DHCP-PD automatique dans le réseau local est **activée** ou **désactivée**.

Type de configuration automatique Spécifiez le type d'autoconfiguration. Sélectionnez parmi **SLAAC+RDNSS, SLAAC+DHCP sans état** ou **DHCPv6 avec état**.

Durée de vie de l'annonce du routeur Spécifiez la durée de vie de l'annonce de routeur en **minutes (1-150)**.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Paramètres avancés de PPPoE

Connexion Internet : Spécifiez le type de connexion IPv6 qu'utilise votre FAI. Choisissez parmi les options suivantes : **Connectivité locale uniquement, IPv6 statique, Configuration automatique (sans état/ DHCPv6), PPPoE, 6e.**

Session PPPoE : Sélectionnez la session PPPoE à créer ou à modifier.

Nom d'utilisateur : Spécifiez le nom d'utilisateur.

Mot de passe : Spécifiez le mot de passe.

Mode d'adresse : Spécifiez le mode de reconnexion. Choisissez entre **IP dynamique** et **IP statique.**

Nom du service : Spécifiez le nom du service.

Mode de reconnexion : Spécifiez le mode de reconnexion. Choisissez entre **Toujours activé** et **Manuel.**

MTU : Spécifiez le MTU en octets.

Paramètres DNS IPv6

Type de DNS : Spécifiez le type de DNS. Choisissez entre **Obtenir une adresse de serveur DNS automatiquement** ou **Utiliser l'adresse DNS suivante.**

Serveur du DNS principal : Saisissez l'adresse IP du DNS principal qui sera affectée aux clients DHCP.

Serveur du DNS secondaire : Saisissez l'adresse IP du DNS secondaire qui sera affectée aux clients DHCP.

Network (WAN) Settings > Network (WAN) > IPv6

IPv6

IPv6 description

Internet Connection: PPPoE

PPPoE Session: Create a new session

Username:

Password:

Address Mode: Dynamic IP

Service Name:

Reconnect Mode: Always on

MTU: 1402 bytes

IPv6 DNS Settings

DNS Type: Obtain a DNS server address automatically

LAN IPv6 Address Settings

Enable DHCP-PD:

LAN IPv6 Link-Local Address: FE80::EAD:E0FF:FE4A:8B42

[Advanced Setting...](#)

Address Autoconfiguration Settings

Enable Automatic IPv6 Address Assignment:

Enable Automatic DHCP-PD in LAN:

Autoconfiguration Type: SLAAC+Stateless DHCP

Router Advertisement Lifetime: 60 minutes (1-150)

Paramètres de l'adresse IPv6 du réseau local

Activer le DHCP PD : Indique si l'option Utiliser l'adresse lien-local est **activée** ou **désactivée**.

Adresse de lien local LAN IPv6 : Indique l'adresse IPv6 de lien-local du LAN.

Paramètres de configuration automatique de l'adresse

Activer l'affectation automatique d'adresse IPv6 : Indique si l'option Activer l'attribution automatique d'adresses IPv6 est **activée** ou **désactivée**.

Activer le DHCP-PD automatique sur le réseau local Indique si l'option Activer le DHCP-PD automatique dans le réseau local est **activée** ou **désactivée**.

Type de configuration automatique Spécifiez le type d'autoconfiguration. Sélectionnez parmi **SLAAC+RDNSS, SLAAC+DHCP sans état** ou **DHCPv6 avec état**.

Durée de vie de l'annonce du routeur Spécifiez la durée de vie de l'annonce de routeur en **minutes (1-150)**.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Réglage avancé 6rd

Connexion Internet : Spécifiez le type de connexion IPv6 qu'utilise votre FAI. Choisissez parmi les options suivantes : **Connectivité locale uniquement, IPv6 statique, Configuration automatique (sans état/ DHCPv6), PPPoE, 6e.**

Attribuer un préfixe IPv6 : Indique l'affectation du préfixe IPv6.

Paramètres DNS IPv6

Type de DNS : Spécifiez le type de DNS. Choisissez entre **Obtenir une adresse de serveur DNS automatiquement** ou **Utiliser l'adresse DNS suivante.**

Serveur du DNS principal : Saisissez l'adresse IP du DNS principal qui sera affectée aux clients DHCP.

Serveur du DNS secondaire : Saisissez l'adresse IP du DNS secondaire qui sera affectée aux clients DHCP.

Network (WAN) Settings > Network (WAN) > IPv6

IPv6

IPv6 description

Internet Connection ▼

Assign IPv6 Prefix

IPv6 DNS Settings

Primary DNS Server

Secondary DNS Server

6RD Manual Configuration

Enable Hub and Spoke Mode

6rd Configuration ▼

LAN IPv6 Address Settings

LAN IPv6 Address

LAN IPv6 Link-Local Address

[Advanced Setting...](#)

Address Autoconfiguration Settings

Enable Automatic IPv6 Address Assignment

Autoconfiguration Type ▼

Router Advertisement Lifetime minutes (1-150)

Paramètres de l'adresse IPv6 du réseau local

Activer le DHCP PD : Indique si l'option Utiliser l'adresse lien-local est **activée** ou **désactivée**.

Adresse de lien local LAN IPv6 : Indique l'adresse IPv6 de lien-local du LAN.

Paramètres de configuration automatique de l'adresse

Activer l'affectation automatique d'adresse IPv6 : Indique si l'option Activer l'attribution automatique d'adresses IPv6 est **activée** ou **désactivée**.

Type de configuration automatique : Spécifiez le type d'autoconfiguration. Sélectionnez parmi **SLAAC+RDNSS, SLAAC+DHCP sans état** ou **DHCPv6 avec état**.

Durée de vie de l'annonce du routeur : Spécifiez la durée de vie de l'annonce de routeur en **minutes (1-150)**.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Gestion

Heure du système

Configuration de l'heure

Fuseau horaire : Indiquez le fuseau horaire de votre périphérique.

Heure : Indiquez l'heure de votre périphérique.

Configuration automatique de l'heure

Mettre l'heure à jour à l'aide d'un serveur NTP : Indique si la mise à jour de l'heure à l'aide d'un serveur NTP est **activée** ou **désactivée**.

Serveur NTP : Spécifiez le serveur NTP de votre dispositif.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot shows a web interface for 'Time & Schedule' configuration. At the top, there are navigation links: 'Management', 'Time & Schedule', and 'System Time'. Below this, there is a 'System Time' section with a text input field. The main section is 'Time Configuration', which includes a 'Time Zone' dropdown menu set to 'Asia/Taipei' and a 'Time' field showing '2020/09/24 11:10:54 AM'. Below that is the 'Automatic Time Configuration' section, which has a checkbox for 'Update Time Using an NTP Server' that is checked, and an 'NTP Server' text input field containing 'time.nist.gov'. At the bottom right, there are two buttons: 'Submit' (orange) and 'Cancel' (white).

Calendrier

Nom Indique le nom du calendrier.

Calendrier : Indique le calendrier.

Modifier : Lorsqu'un calendrier est sélectionné, cliquez sur ce bouton pour le modifier.

Supprimer : Lorsqu'un calendrier est sélectionné, cliquez sur ce bouton pour le supprimer.

Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Créer une nouvelle règle

Nom Entrez un nom pour votre nouveau calendrier

Calendrier : Faites glisser et sélectionnez les heures que vous souhaitez inclure dans le nouveau calendrier.

Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot shows the 'Time & Schedule' management page. At the top, there are navigation links: 'Management', 'Time & Schedule', and 'Schedule'. Below this, there is a search bar labeled 'Schedule'. A section titled 'Schedule: (Max Limit: 10)' contains an 'Add Rule' button. Below that is a table with columns for 'Name', 'Schedule', 'Edit', and 'Delete'. The table currently displays 'No data in table.' At the bottom of the interface, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

The screenshot shows the 'Create New Rule' dialog box. It has a 'Name' input field at the top. Below it is a grid for selecting time slots. The grid has columns for days of the week (Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat) and rows for time slots from 00:00 to 24:00 in one-hour increments. At the bottom of the dialog, there are 'Done' and 'Cancel' buttons.

Journal système

Journal système : Cliquez sur ce bouton pour télécharger le journal du système.

Paramètres de SysLog

Activer la journalisation sur un serveur SysLog : Indique si l'option Activer la journalisation vers le serveur Syslog est **activée** ou **désactivée**.

Paramètres de messagerie

Activer la notification par e-mail : Indique si l'activation de la notification par e-mail est **activée** ou **désactivée**.

Envoyer le journal par courrier électronique lorsque Plein ou Selon calendrier

Envoyer quand le journal est plein : Indique si l'option Envoyer lorsque le journal est plein est **activée** ou **désactivée**.

Envoyer selon le calendrier : Indique si l'envoi à la date prévue est **activé** ou **désactivé**.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot shows a web interface for configuring system logs. At the top, there's a header 'System Log' and a breadcrumb 'Management > System Log'. Below the header, there's a section for 'System Log' with a 'Check System Log' button. The main content area is divided into three sections: 'SysLog Settings' with a toggle for 'Enable Logging to Syslog Server' (currently off), 'E-mail Settings' with a toggle for 'Enable E-mail Notification' (currently off), and 'E-mail Log When Full or On Schedule' with two toggles: 'Send When Log Full' and 'Send on Schedule' (both currently off). At the bottom of the form, there are 'Submit' and 'Cancel' buttons.

Système et redémarrage

Système

Restaurer les paramètres d'usine par défaut : Cliquez sur ce bouton pour réinitialiser ce périphérique aux paramètres d'usine par défaut.

Enregistrer la configuration : Cliquez sur ce bouton pour sauvegarder la configuration.

Restaurer la configuration : Cliquez sur ce bouton pour sélectionner le fichier de restauration de la configuration.

Configuration du redémarrage

Redémarrer le périphérique : Cliquez sur ce bouton pour redémarrer le périphérique.

Redémarrage automatique Indiquez l'heure de redémarrage automatique de votre périphérique.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

System & Reboot Management > System & Reboot

System

Restore/Save/Upload Setting

System

Factory Default Restore

Save Configuration Save

Restore Configuration Select File

Auto Reboot Configuration

Reboot The Device Reboot

Auto Reboot Never

Submit Cancel

Administration

Paramètres avancés d'administration

Mot de passe : Indiquez le mot de passe d'administration de votre périphérique.

Paramètres avancés

Activer le serveur HTTPS : Indique si l'activation de HTTPS est **activée** ou **désactivée**.

Activer la gestion à distance : Indique si l'activation de la gestion à distance est **activée** ou **désactivée**.

Port d'administration à distance : Indiquez le port d'administration à distance de votre périphérique.

Utiliser HTTPS : Indique si l'utilisation de HTTPS est **activée** ou **désactivée**.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot shows the 'Administration' settings page. At the top, there is a breadcrumb 'Management > Administration'. Below that, the 'Administration' section contains a warning: 'The admin account can change all router settings. To keep your router secure, you should give the admin account a strong password.' This is followed by a 'Password' input field with a masked password '.....' and a link for 'Advanced Setting...'. The 'Advanced Settings' section includes three options: 'Enable HTTPS Server' (checked), 'Enable Remote Management' (unchecked), and 'Remote Admin Port' (set to 8081). There is also an unchecked 'Use HTTPS' option. At the bottom, there are 'Submit' and 'Cancel' buttons.

Mise à niveau du microprogramme

Micrologiciel par voie aérienne

Dernière version du microprogramme : Indique la dernière version du microprogramme.

Mise à jour du microprogramme : Cliquez sur Vérifier pour lancer le processus de mise à niveau du microprogramme par voie aérienne (FOTA). Veuillez noter que cela nécessite une connexion Internet active.

Mise à jour manuelle du microprogramme

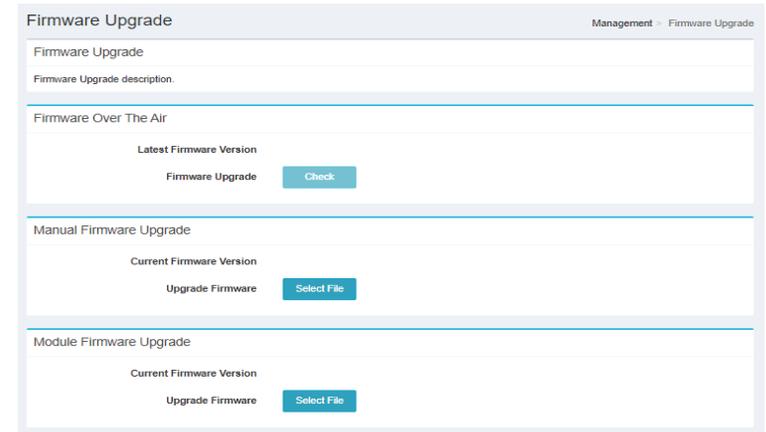
Version actuelle du microprogramme : Indique la version actuelle du microprogramme.

Mise à jour du microprogramme : Après avoir téléchargé un nouveau microprogramme, cliquez sur Choisir un fichier, recherchez le microprogramme sur votre ordinateur, puis cliquez sur Appliquer pour lancer la mise à jour.

Mise à jour du microprogramme du module

Version actuelle du microprogramme : Indique la version actuelle du microprogramme.

Mise à jour du microprogramme : Après avoir téléchargé un nouveau microprogramme, cliquez sur Choisir un fichier, recherchez le microprogramme sur votre ordinateur, puis cliquez sur Appliquer pour lancer la mise à jour.



Statistiques

Internet/ LAN/ Wi-Fi 2,4 GHz/ Wi-Fi 5 GHz

Envoyé Affiche les statistiques envoyées de la connexion.

Reçus Affiche les statistiques de réception de la connexion.

Nombre total de paquets : Affiche les statistiques sur le nombre total de paquets de la connexion.

Nombre total de Koctets : Affiche les statistiques du nombre total de Koctets de la connexion.

Cliquez sur **Effacer** pour effacer toutes les statistiques.

Statistics Management > Statistics

Statistics

Internet			LAN		
	Total Packets	Total KByte(s)		Total Packets	Total KByte(s)
Sent	8,426,417	1,070,632	Sent	9,093,555	41,007,126
Received	38,094,778	43,259,435	Received	8,340,632	922,777

Wi-Fi 2.4GHz			Wi-Fi 5GHz		
	Total Packets	Total KByte(s)		Total Packets	Total KByte(s)
Sent	0	0	Sent	285,941	378,118
Received	0	0	Received	62,168	7,304

[Clear](#)

Paramètres avancés

Paramètres du pare-feu

Paramètres de la DMZ

Activer la DMZ : Indique si l'activation de la DMZ est **activée** ou **désactivée**.

Paramètres avancés du pare-feu

Activer le SPI IPv4 : Indique si l'option Activer SPI IPv4 est **activée** ou **désactivée**.

Activer la vérification anti-falsification : Indique si l'activation de la vérification anti-falsification est **activée** ou **désactivée**.

Sécurité IPv6 simple : Indique si la sécurité simple IPv6 est **activée** ou **désactivée**.

Filtrage des entrées IPv6 : Indique si le filtrage des entrées IPv6 est **activé** ou **désactivé**.

Configuration de la passerelle de niveau application (ALG)

PPTP : Indique si le PPTP est **activé** ou **désactivé**.

IPSec (VPN) : Indique si IPSec (VPN) est **activé** ou **désactivé**.

RTSP : Indique si RTSP est **activé** ou **désactivé**.

SIP : Indique si SIP est **activé** ou **désactivé**.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Règles IPv4

État

État : Sélectionnez **Désactiver le filtrage IPv4, Activer le filtrage IPv4 et Autoriser les règles énumérées** ou **Activer le filtrage IPv4 et Refuser les règles énumérées**.

Table des règles IPv4 : (Limite maximale : 24)

Nom Indique le nom du calendrier.

Calendrier : Indique le calendrier.

Modifier : Lorsqu'un calendrier est sélectionné, cliquez sur ce bouton pour le modifier.

Supprimer : Lorsqu'un calendrier est sélectionné, cliquez sur ce bouton pour le supprimer.

Firewall Advanced Settings > Firewall > IPv4 Rules

Firewall Settings

Firewall Settings description

Status

Turn IPv4 Filtering OFF

IPv4 Rules Table: (Max Limit: 24) Add Rule

Name	Schedule	Edit	Delete
No data in table.			

Save Cancel

Créer une nouvelle règle

Nom Indique le nom de la nouvelle règle.

Plage d'adresses IP sources : Indique l'IP la plage d'IP source à laquelle la règle s'applique.

Plage d'adresses IP cibles : Indique l'IP ou la plage d'IP de destination à laquelle la règle s'applique.

Protocole et plage de ports : Indique les types de protocole et la plage de ports concernés par le filtre.

Calendrier : Indique si le réseau Wi-Fi fait partie d'un programme. Cliquez sur **Calendrier** pour accéder au menu du calendrier « Calendrier » à la page 29.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot shows the 'Firewall' configuration page, specifically the 'Create New Rule' section. The page title is 'Firewall' and the breadcrumb is 'Advanced Settings > Firewall > IPv4 Rules'. Below the title, there are fields for 'Firewall Settings' and 'Firewall Settings description'. The 'Create New Rule' section contains the following fields:

- Name:** A text input field.
- Source IP Address Range:** A dropdown menu with 'WAN' selected and an adjacent text input field.
- Destination IP Address Range:** A dropdown menu with 'LAN' selected and an adjacent text input field.
- Protocol & Port Range:** A dropdown menu with 'TCP' selected and an adjacent text input field.
- Schedule:** A dropdown menu with 'Always Enable' selected.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Done' (orange) and 'Cancel' (white).

Règles IPv6

État

État : Sélectionnez **Désactiver le filtrage IPv6, Activer le filtrage IPv6 et Autoriser les règles énumérées** ou **Activer le filtrage IPv6 et Refuser les règles énumérées**.

Table des règles IPv4 : (Limite maximale : 24)

Nom Indique le nom du calendrier.

Calendrier : Indique le calendrier.

Modifier : Lorsqu'un calendrier est sélectionné, cliquez sur ce bouton pour le modifier.

Supprimer : Lorsqu'un calendrier est sélectionné, cliquez sur ce bouton pour le supprimer.

Firewall Advanced Settings > Firewall > IPv6 Rules

Firewall Settings

Firewall Settings description

Status

Turn IPv6 Filtering OFF

IPv6 Rules Table: (Max Limit: 24) Add Rule

Name	Schedule	Edit	Delete
No data in table.			

Save Cancel

Créer une nouvelle règle

Nom Indique le nom de la nouvelle règle.

Plage d'adresses IP sources : Indique l'IP la plage d'IP source à laquelle la règle s'applique.

Plage d'adresses IP cibles : Indique l'IP ou la plage d'IP de destination à laquelle la règle s'applique.

Protocole et plage de ports : Indique les types de protocole et la plage de ports concernés par le filtre.

Calendrier : Indique si le réseau Wi-Fi fait partie d'un programme. Cliquez sur **Calendrier** pour accéder au menu du calendrier « Calendrier » à la page 29.

Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer vos paramètres ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot shows the 'Firewall' configuration page, specifically the 'Create New Rule' section. The page title is 'Firewall' with a breadcrumb trail 'Advanced Settings > Firewall > IPv6 Rules'. Below the title is a 'Firewall Settings' section with a 'Firewall Settings description' field. The main section is 'Create New Rule', which contains the following fields:

- Name:** A text input field.
- Source IP Address:** A dropdown menu currently set to 'WAN' and an adjacent text input field.
- Destination IP Address:** A dropdown menu currently set to 'LAN' and an adjacent text input field.
- Protocol & Port Range:** A dropdown menu currently set to 'TCP' and an adjacent text input field.
- Schedule:** A dropdown menu currently set to 'Always Enable'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Done' (orange) and 'Cancel' (white).

Redirection de port

Table de redirection des ports : (Limite maximale : 24)

État : Indique l'état.

Nom : Indique le nom.

IP locale : Indique l'IP locale.

Port TCP : Indique le port TCP.

Port UDP : Indique le port UDP.

Calendrier : Indique le calendrier.

Modifier : Lorsqu'un calendrier est sélectionné, cliquez sur ce bouton pour le modifier.

Supprimer : Lorsqu'un calendrier est sélectionné, cliquez sur ce bouton pour le supprimer.

Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Port Forwarding

Advanced Settings > Port Forwarding

Port Forwarding

Port Forwarding

Port Forwarding Table: (Max Limit: 24) [Add Rule](#)

Status	Name	Local IP	TCP Port	UDP Port	Schedule	Edit	Delete
No data in table.							

[Save](#) [Cancel](#)

Créer une nouvelle règle

Nom Indique le nom de la nouvelle règle.

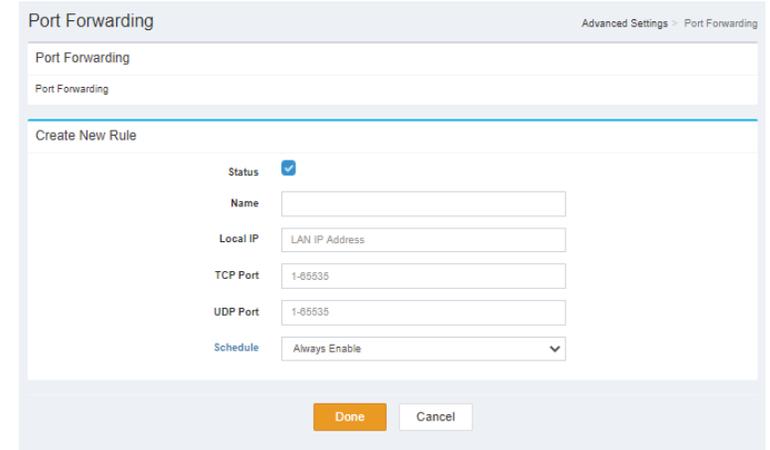
IP locale : Indique l'adresse IP locale de la nouvelle règle.

Port TCP : Indique le port TCP de la nouvelle règle.

Port UDP : Indique le port UDP de la nouvelle règle.

Calendrier : Indique si le réseau Wi-Fi fait partie d'un programme. Cliquez sur **Calendrier** pour accéder au menu du calendrier « Calendrier » à la page 29.

Cliquez sur **Terminé** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.



The screenshot shows the 'Port Forwarding' configuration page. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Advanced Settings > Port Forwarding'. Below this, the page title 'Port Forwarding' is displayed. A search bar contains the text 'Port Forwarding'. The main section is titled 'Create New Rule'. It features a 'Status' checkbox which is checked. Below this are several input fields: 'Name' (empty), 'Local IP' (with a placeholder 'LAN IP Address'), 'TCP Port' (with the value '1-65535'), and 'UDP Port' (with the value '1-65535'). At the bottom of the form is a 'Schedule' dropdown menu set to 'Always Enable'. At the very bottom of the page, there are two buttons: 'Done' (orange) and 'Cancel' (white).

Serveur virtuel

Tableau des serveurs virtuels : (Limite maximale : 24)

État : Indique l'état.

Nom : Indique le nom.

IP locale : Indique l'IP locale.

Protocole : Indique le type de protocole.

Port externe : Indique le port externe.

Port interne : Indique le port interne.

Calendrier : Indique le calendrier.

Modifier : Lorsqu'un calendrier est sélectionné, cliquez sur ce bouton pour le modifier.

Supprimer : Lorsqu'un calendrier est sélectionné, cliquez sur ce bouton pour le supprimer.

Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Virtual Server Advanced Settings > Virtual Server

Virtual Server

Virtual Server description

Virtual Server Table: (Max Limit: 24) Add Rule

Status	Name	Local IP	Protocol	External Port	Internal Port	Schedule	Edit	Delete
No data in table.								

Save Cancel

Créer une nouvelle règle

État : Indique l'état de la nouvelle règle.

Nom Indique le nom et précise le nom de l'application de la nouvelle règle.

IP locale : Indique l'adresse IP locale et précise le nom de l'ordinateur de la nouvelle règle.

Protocole : Indique le type de protocole de la nouvelle règle.

Port externe : Indique le port externe de la nouvelle règle.

Port interne : Indique le port interne de la nouvelle règle.

Calendrier : Indique si le réseau Wi-Fi fait partie d'un programme. Cliquez sur **Calendrier** pour accéder au menu du calendrier « Calendrier » à la page 29.

Cliquez sur **Terminé** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot shows the 'Virtual Server' configuration interface. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Advanced Settings > Virtual Server'. Below this, there is a section for 'Virtual Server' with a 'Virtual Server description' field. The main part of the interface is titled 'Create New Rule'. It contains several fields and controls:

- Status:** A checked checkbox.
- Name:** A text input field followed by a dropdown menu labeled '<< Application Name'.
- Local IP:** A text input field followed by a dropdown menu labeled '<< Computer Name'.
- Protocol:** A dropdown menu with 'TCP' selected.
- External Port:** A text input field.
- Internal Port:** A text input field.
- Schedule:** A dropdown menu with 'Always Enable' selected.

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Done' (orange) and 'Cancel' (white).

Filtre de sites Web

État

État : Sélectionnez **REFUSER l'accès des clients à ces sites uniquement** ou **AUTORISER l'accès des clients à ces sites uniquement**.

Tableau de filtrage du site Web : (Limite maximale : 24)

URL/domaine du site Web : Indique l'URL/le domaine du site Web.

Supprimer : Supprimer l'URL/le domaine du site Web sélectionné.

Ajouter une règle : Spécifiez le site Web à filtrer.

Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot shows the 'Website Filter' configuration page. At the top right, there are links for 'Advanced Settings' and 'Website Filter'. The main form includes a 'Website Filter' title, a 'Website Filter description' field, and a 'Status' dropdown menu currently set to 'DENY clients access to ONLY these sites'. Below this is a 'Website Filter Table: (Max Limit: 24)' section with a 'Website URL/Domain' header and a 'Delete' button. The table is currently empty, displaying 'No data in table.' At the bottom of the table is an 'Add Rule' button. At the very bottom of the page are 'Save' and 'Cancel' buttons.

Routes statiques IPv4

Table des routes statiques : (Limite maximale : 24)

État : Indique l'état.

Nom : Indique le nom.

Réseau cible : Indique le réseau de destination.

Masque : Indique le masque.

Passerelle : Indique la passerelle.

Mesure : Indique la mesure.

Interface : Indique l'interface.

Modifier : Supprimer la route statique sélectionnée.

Supprimer : Supprimer la route statique sélectionnée.

Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

The screenshot shows the 'Static Routes' configuration page. At the top right, there is a breadcrumb trail: 'Advanced Settings > Static Routes > IPv4'. Below this, there is a search bar labeled 'Static Routes'. The main content area is titled 'Static Routes Table: (Max Limit: 24)' and contains a table with the following columns: Status, Name, Destination Network, Mask, Gateway, Metric, Interface, Edit, and Delete. The table is currently empty, displaying 'No data in table.' To the right of the table title is an 'Add Rule' button. At the bottom of the page, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

Créer une nouvelle règle

État : Indique l'état de la nouvelle règle.

Nom Indique le nom et précise le nom de l'application de la nouvelle règle.

Réseau cible Indique le réseau de destination de la nouvelle règle

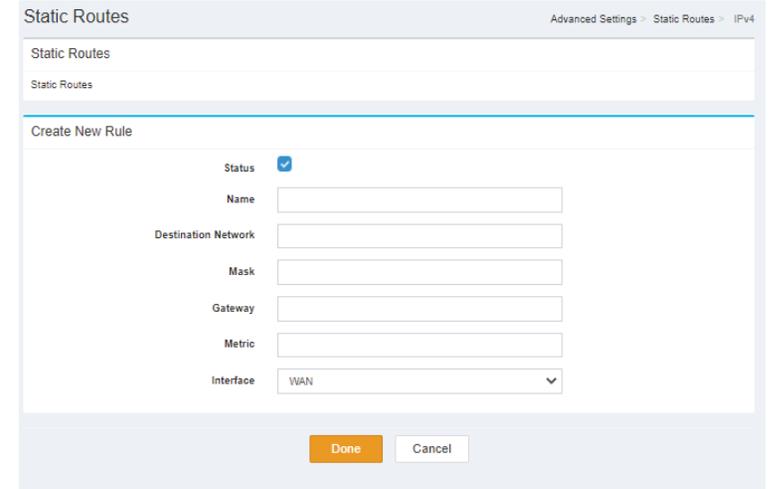
Masque : Indique le masque de la nouvelle règle.

Passerelle : Indique la passerelle de la nouvelle règle.

Mesure : Indique la métrique de la nouvelle règle.

Interface : Indique l'interface de la nouvelle règle.

Cliquez sur **Terminé** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.



The screenshot shows the 'Static Routes' configuration page. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Advanced Settings > Static Routes > IPv4'. Below this, the page title is 'Static Routes'. A sub-header 'Static Routes' is also present. The main content area is titled 'Create New Rule'. It contains a 'Status' checkbox which is checked. Below it are several input fields: 'Name', 'Destination Network', 'Mask', 'Gateway', and 'Metric'. The 'Interface' field is a dropdown menu currently set to 'WAN'. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Done' (orange) and 'Cancel' (white).

Routes statiques IPv6

Table des routes statiques : (Limite maximale : 24)

État : Indique l'état.

Nom : Indique le nom.

Réseau cible : Indique le réseau de destination.

Masque : Indique le masque.

Passerelle : Indique la passerelle.

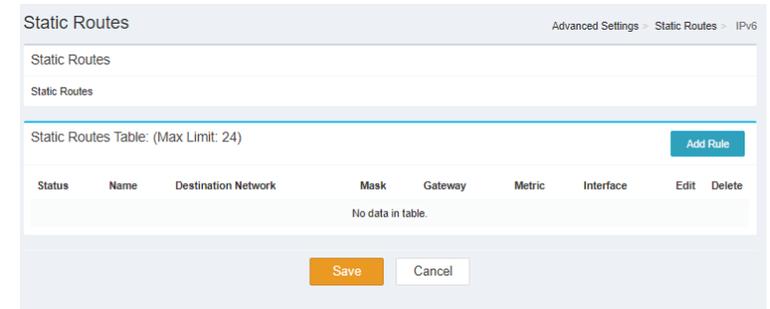
Mesure : Indique la mesure.

Interface : Indique l'interface.

Modifier : Supprimer la route statique sélectionnée.

Supprimer : Supprimer la route statique sélectionnée.

Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.



Créer une nouvelle règle

État : Indique l'état de la nouvelle règle.

Nom Indique le nom et précise le nom de l'application de la nouvelle règle.

Réseau cible Indique le réseau de destination de la nouvelle règle

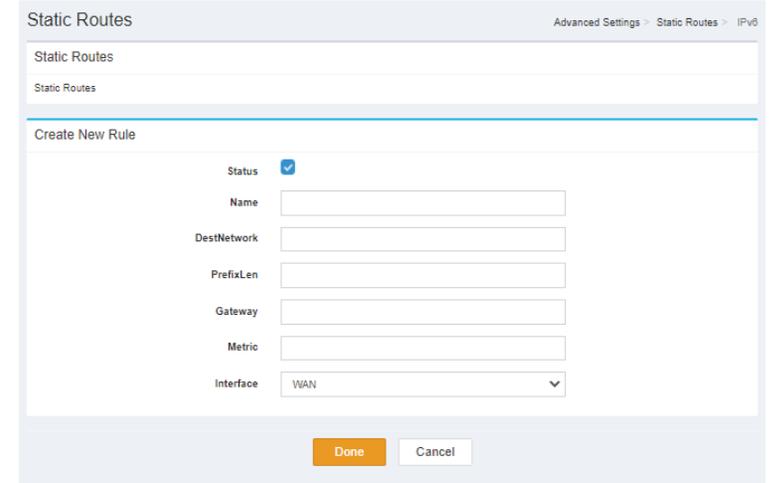
PrefixLen Indique le PrefixLen de la nouvelle règle.

Passerelle : Indique la passerelle de la nouvelle règle.

Mesure : Indique la métrique de la nouvelle règle.

Interface : Indique l'interface de la nouvelle règle.

Cliquez sur **Terminé** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.



The screenshot shows the 'Static Routes' configuration page. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Advanced Settings > Static Routes > IPv6'. Below this, the page title is 'Static Routes'. The main content area is titled 'Create New Rule'. It contains a 'Status' checkbox which is checked. Below it are several input fields: 'Name', 'DestNetwork', 'PrefixLen', 'Gateway', and 'Metric'. The 'Interface' field is a dropdown menu currently set to 'WAN'. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Done' (highlighted in orange) and 'Cancel'.

DNS dynamique

DNS dynamique

Activer le DNS dynamique : Indique si l'option Activer le DNS dynamique est **activée** ou **désactivée**.

État : Indique l'état.

Table DNS dynamique IPv6 : (Limite maximale : 10)

État : Indique l'état.

Nom d'hôte : Indique le nom de l'hôte.

Adresse IPv6 : Indique l'adresse IPv6.

Modifier : Supprimez le DNS dynamique IPv6 sélectionné.

Supprimer : Supprimez le DNS dynamique IPv6 sélectionné.

Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

Dynamic DNS Advanced Settings > Dynamic DNS

Dynamic DNS description

Dynamic DNS

Enable Dynamic DNS

Status Disconnected

IPv6 Dynamic DNS Table: (Max Limit: 10) Add Rule

Status	Host Name	IPv6 Address	Edit	Delete
No data in table.				

Save Cancel

Créer une nouvelle règle

État : Indique l'état de la nouvelle règle.

Nom d'hôte : Indique le nom de l'hôte de la nouvelle règle.

Adresse IPv6 : Indique l'adresse IPv6 et précisez le nom de l'ordinateur de la nouvelle règle.

Cliquez sur **Terminé** pour sauvegarder vos paramètres, ou sur **Annuler** pour revenir à vos paramètres précédents.

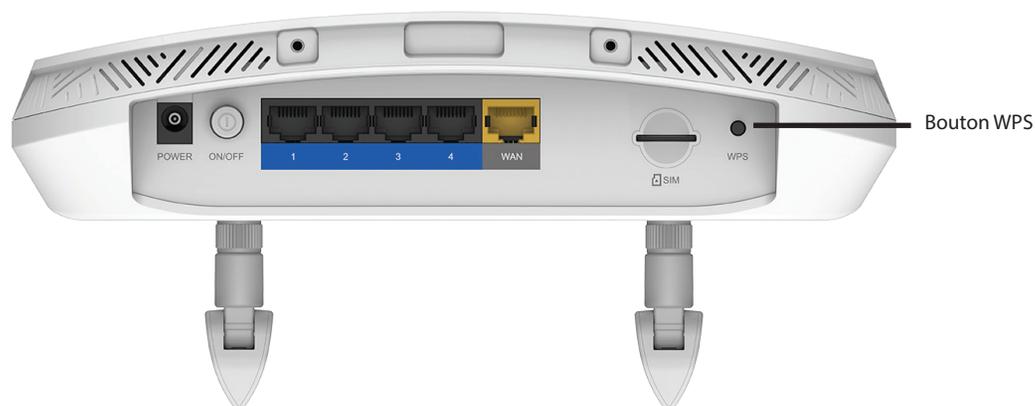
The screenshot shows the 'Dynamic DNS' configuration page. At the top right, there are links for 'Advanced Settings' and 'Dynamic DNS'. Below the title, there are two input fields: 'Dynamic DNS' and 'Dynamic DNS description'. A section titled 'Dynamic DNS' contains a toggle switch for 'Enable Dynamic DNS' which is currently turned off, and a 'Status' indicator showing 'Disconnected'. Below this is a table for 'IPv6 Dynamic DNS Table: (Max Limit: 10)' with an 'Add Rule' button. The table has columns for 'Status', 'Host Name', 'IPv6 Address', 'Edit', and 'Delete', and currently contains no data. At the bottom, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

Connexion d'un client sans fil à votre routeur

Bouton WPS

Le WPS (Wi-Fi Protected Setup) est le moyen le plus simple de connecter vos périphériques sans fil au routeur. La plupart des périphériques sans fil, tels que les adaptateurs sans fil, les lecteurs multimédia, les lecteurs DVD Blu-ray, les imprimantes sans fil et les caméras, possèdent un bouton WPS (ou un utilitaire logiciel équipé du WPS) sur lequel vous pouvez appuyer pour vous connecter au routeur DWR-978. Veuillez vous reporter au manuel d'utilisation du périphérique sans fil que vous voulez connecter pour être sûr de bien comprendre comment activer le WPS. Ensuite, passez aux étapes suivantes :

Étape 1 - Appuyez sur le bouton WPS du DWR-978 pendant environ 6 secondes. Le voyant WPS situé sur la façade commence à clignoter.



Étape 2 - Dans les 2 minutes, appuyez sur le bouton WPS sur votre client sans fil (ou lancez l'utilitaire logiciel et démarrez le processus WPS).

Étape 3 - Patientez jusqu'à 1 minute pour que la configuration de votre connexion se déroule. Lorsque le voyant Internet cesse de clignoter, vous êtes connecté et votre connexion sans fil est cryptée par WPA2.

Connexion à un réseau sans fil

Windows® 10

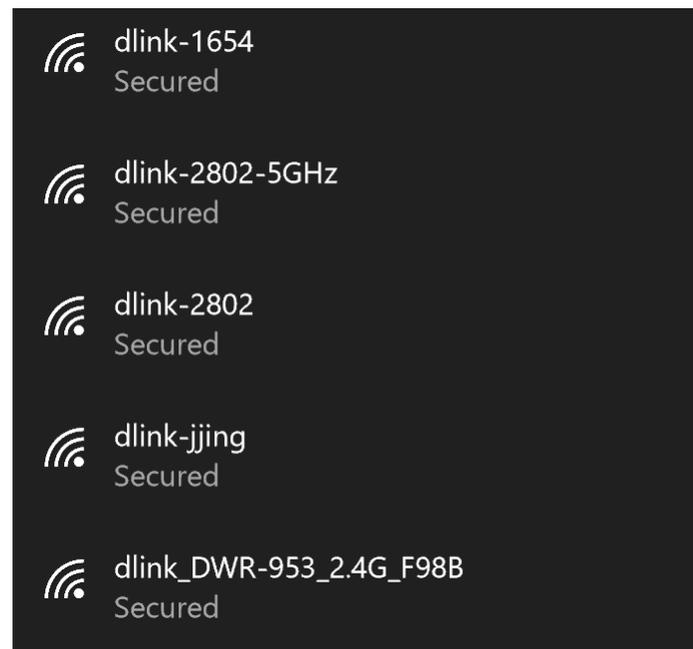
Pour vous connecter à un réseau sans fil à l'aide de Windows 10, vous devez connaître le nom du réseau sans fil (SSID) et le mot de passe Wi-Fi (clé de sécurité) du périphérique auquel vous vous connectez.

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 son SSID.



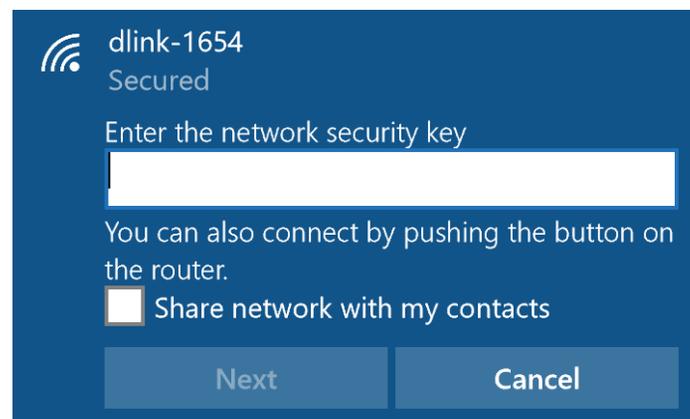
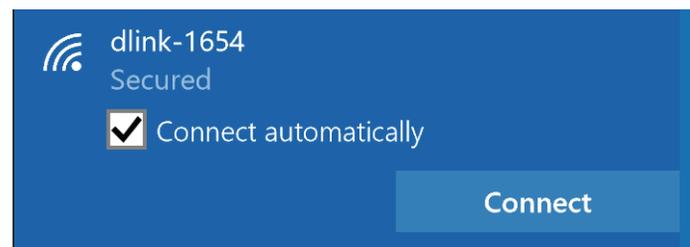
Pour vous connecter au réseau, cliquez sur **Se connecter**.

Pour vous connecter automatiquement lorsque votre périphérique est à portée, cochez la case **Se connecter automatiquement**. Votre ordinateur se connectera désormais automatiquement à ce réseau sans fil chaque fois qu'il le détecte.

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 **Suivant** pour vous connecter au réseau.

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

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.



Windows® 8

WPA/WPA2

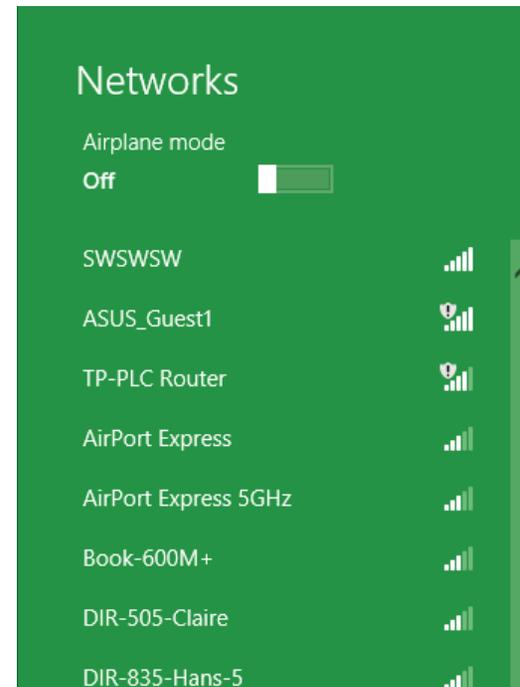
Il est recommandé d'activer la sécurité sans fil (WPA/WPA2) sur le routeur ou le point d'accès sans fil avant de configurer l'adaptateur sans fil. Si vous rejoignez un réseau existant, vous devez connaître la clé de sécurité utilisée (mot de passe Wi-Fi).

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

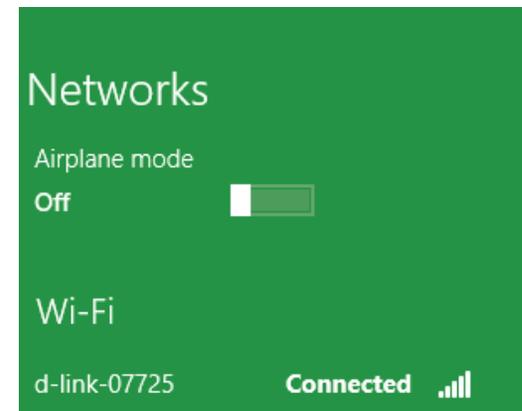
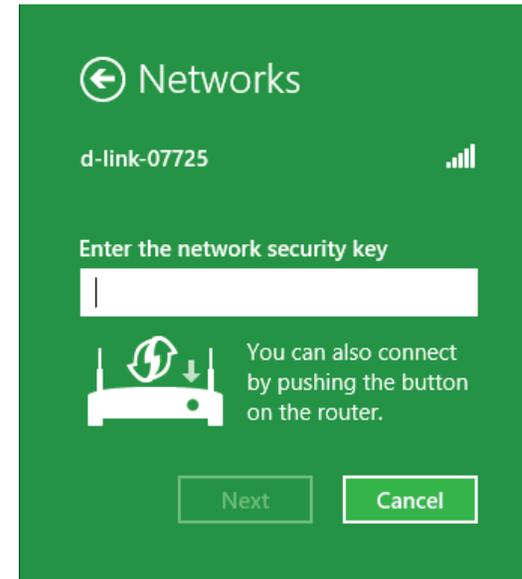
En cliquant sur cette icône, vous affichez une liste des réseaux sans fil qui se trouvent dans la proximité de connexion de votre ordinateur. Sélectionnez le réseau désiré en cliquant sur son nom.



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 **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 **Connecté** apparaît près du nom du réseau auquel vous êtes connecté.



Windows® 7

WPA/WPA2

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).



Icône de réseau sans fil

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

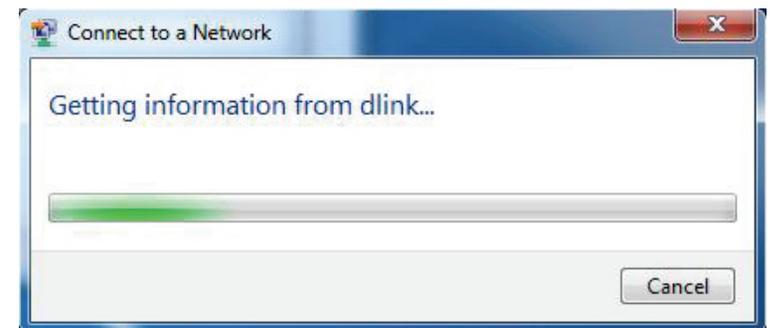


3. Sélectionnez le réseau sans fil portant le nom Wi-Fi (SSID) auquel vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur le bouton **Connexion**.

Si vous obtenez un bon signal, mais que vous ne pouvez pas accéder à Internet, vérifiez les paramètres TCP/IP de votre adaptateur sans fil. Reportez-vous à **Bases de la mise en réseau à la page 78** pour plus d'informations.

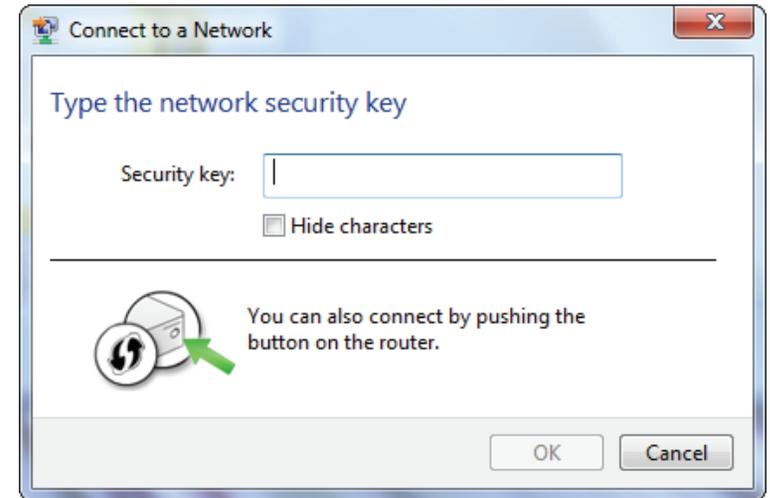


4. La fenêtre suivante apparaît pendant que l'ordinateur tente de se connecter au routeur.



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

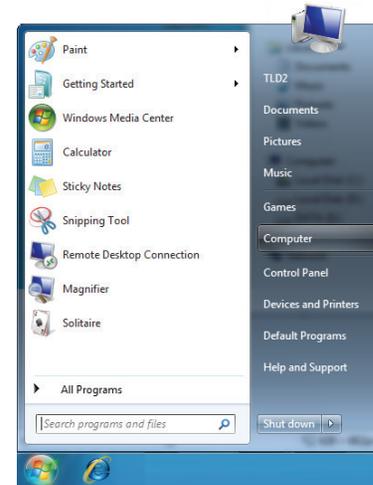
La connexion au réseau sans fil peut prendre 20 à 30 secondes. Si elle échoue, vérifiez que les paramètres de sécurité sont corrects. La clé ou la phrase de passe doit être strictement identique à celle du routeur sans fil.



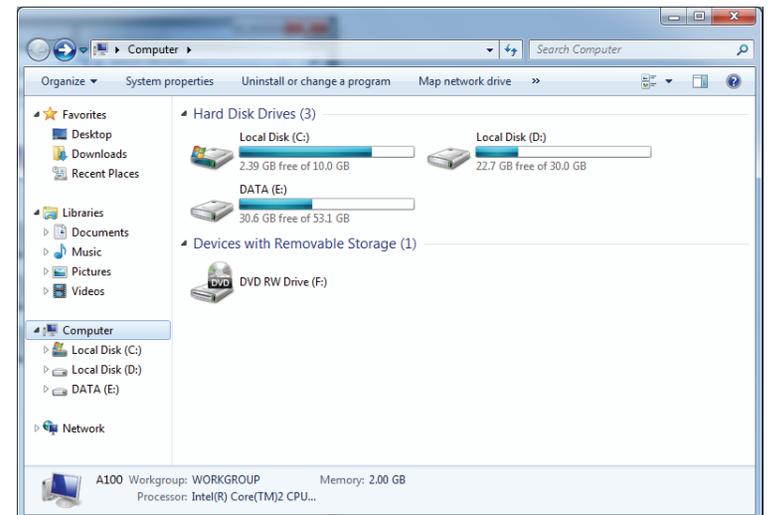
WPS

La fonction WPS du DWR-978 peut être configurée à l'aide de Windows® 7. Procédez comme suit pour utiliser Windows® 7 pour configurer la fonction WPS :

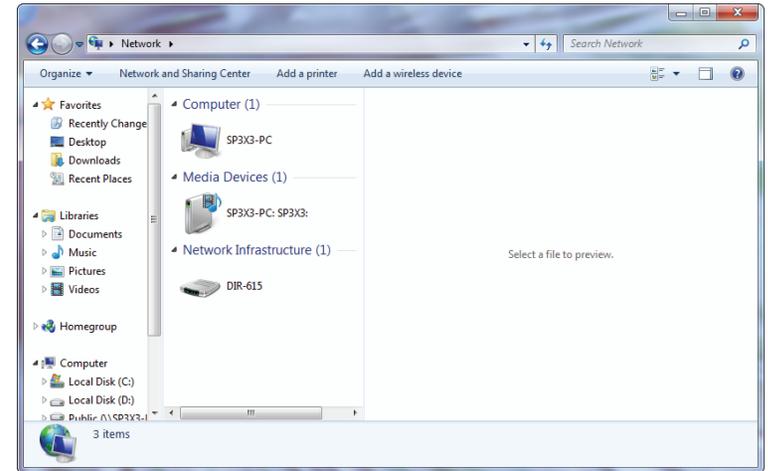
1. Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez **Ordinateur** dans le menu Démarrer.



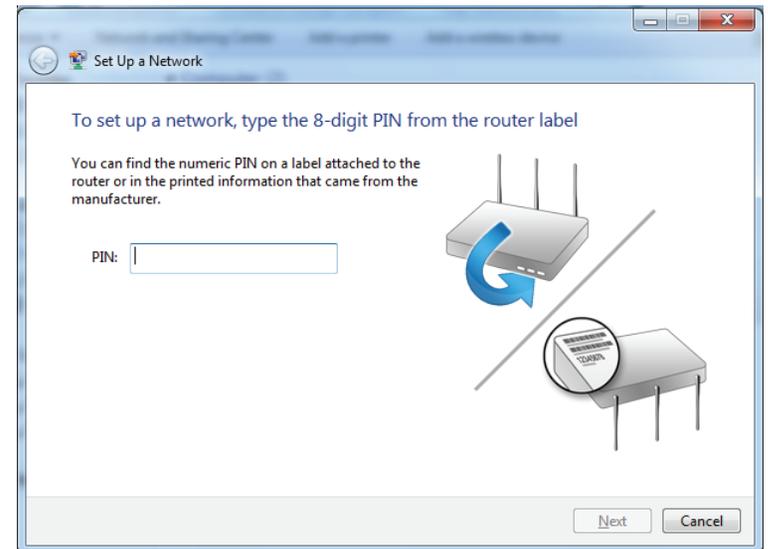
2. Cliquez sur **Réseau**, à gauche.



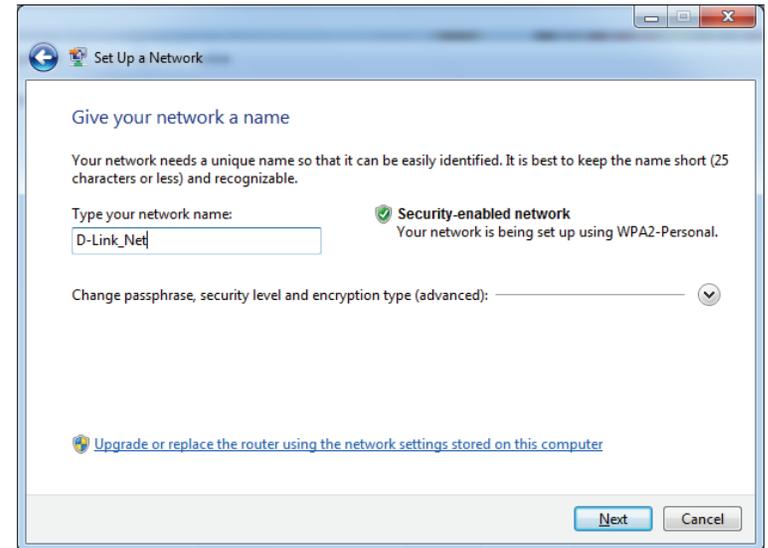
3. Double-cliquez sur le DWR-978.



4. Saisissez le code PIN du WPS (sur l'étiquette du routeur) dans le menu **Configuration > Configuration sans fil** de l'interface Web du routeur, puis cliquez sur **Suivant**.

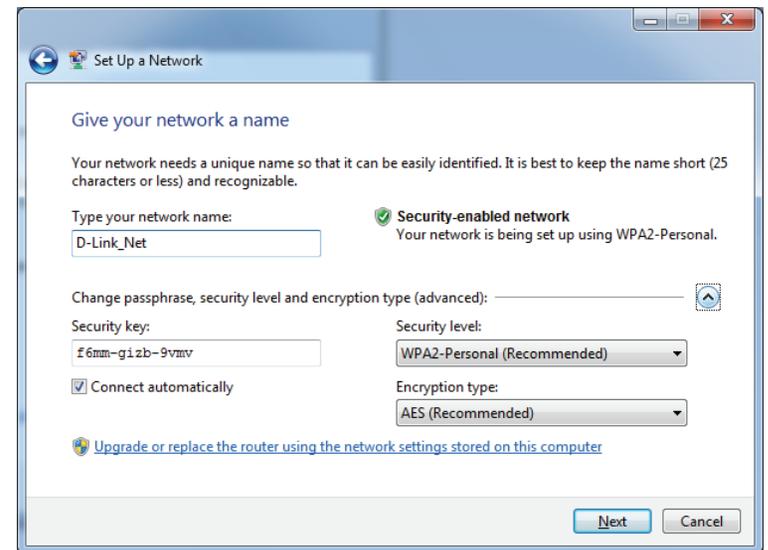


5. Saisissez un nom pour identifier le réseau.



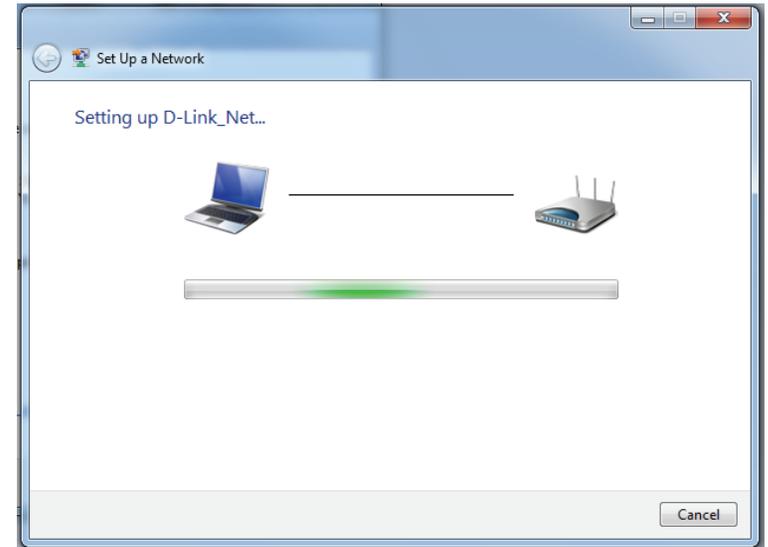
6. Pour configurer les paramètres avancés, cliquez sur l'icône .

Cliquez sur **Suivant** pour continuer.



7. La fenêtre suivante s'ouvre lorsque le routeur est en cours de configuration.

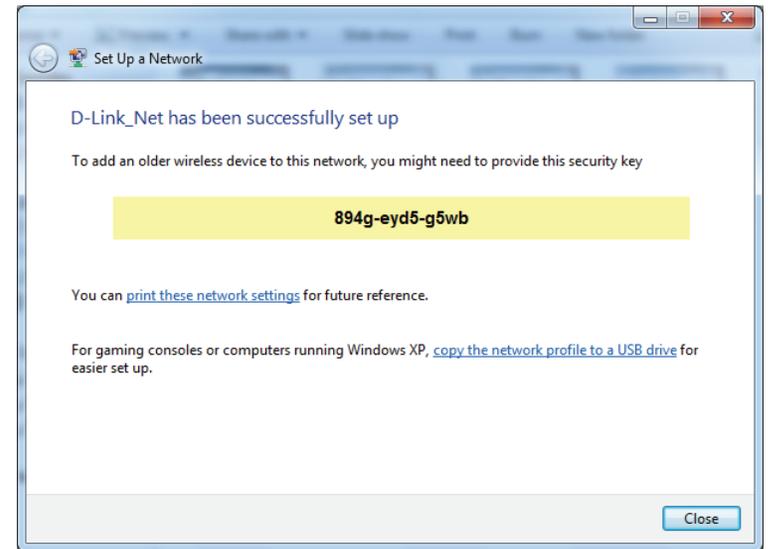
Attendez la fin de la configuration.



8. La fenêtre suivante vous informe que le WPS a été configuré avec succès sur le routeur.

Notez la clé de sécurité car vous devrez peut-être l'indiquer si vous ajoutez un périphérique sans fil d'ancienne génération au réseau.

9. Cliquez sur **Fermer** pour terminer la configuration WPS.



Windows Vista®

Les utilisateurs de Windows Vista® peuvent utiliser l'utilitaire sans fil intégré. Si vous utilisez l'utilitaire sans fil d'une autre société, 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 sans fil possèdent une option « site survey » (Visite des lieux) similaire à l'utilitaire de Windows Vista®, comme indiqué ci-dessous.

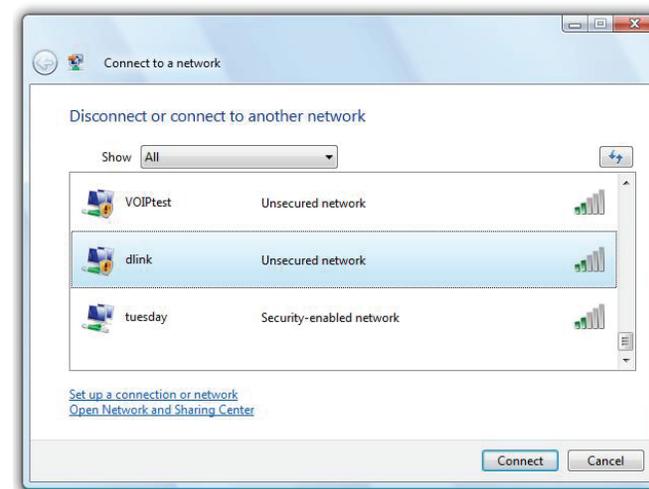
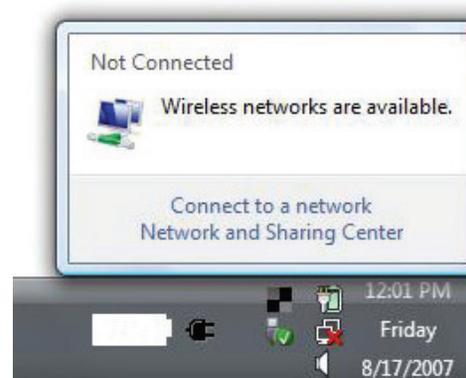
Si l'infobulle **Réseaux sans fil détectés** s'affiche, cliquez au centre de la bulle pour accéder à l'utilitaire.

ou

Faites un clic droit sur l'icône de l'ordinateur sans fil dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran, à côté de l'heure). Sélectionnez **Connexion à un réseau**.

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

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



WPA/WPA2

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

1. Ouvrez l'utilitaire sans fil de Windows Vista® en faisant un clic droit sur l'icône de l'ordinateur sans fil, dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran). Sélectionnez **Connexion à un réseau**.

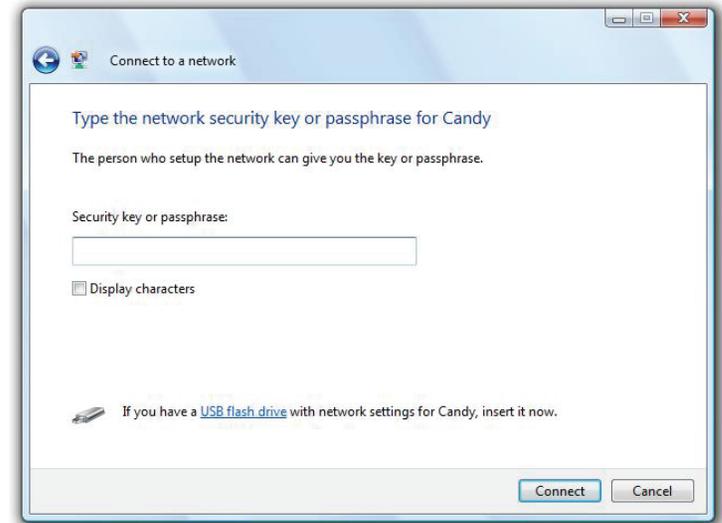


2. Sélectionnez le nom Wi-Fi (SSID) auquel vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur **Connexion**.



3. Entrez la même clé de sécurité ou le même mot de passe que ceux du routeur, puis cliquez sur **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 la phrase de passe doit être strictement identique à celle du routeur sans fil.



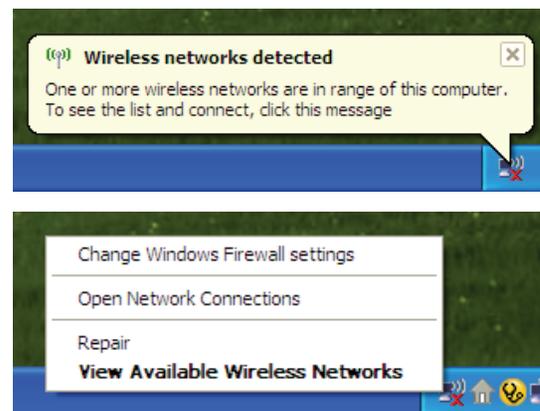
Windows® XP

Les utilisateurs de Windows XP® peuvent utiliser l'utilitaire sans fil intégré (Zero Configuration Utility). Les instructions suivantes s'appliquent aux utilisateurs du Service Pack 2. Si vous utilisez l'utilitaire d'une autre société, 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® XP, comme indiqué ci-dessous.

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

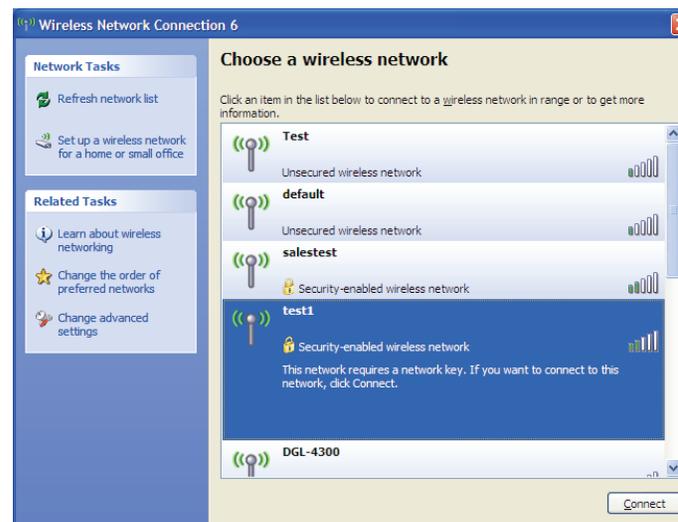
OU

Faites un clic droit sur l'icône de l'ordinateur sans fil dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran, à côté de l'heure). Sélectionnez **Afficher les réseaux sans fil disponibles**.



L'utilitaire affiche tous les réseaux sans fil disponibles dans votre zone. Cliquez sur un réseau Wi-Fi (affiché à l'aide du SSID), puis cliquez sur le bouton **Connecter**.

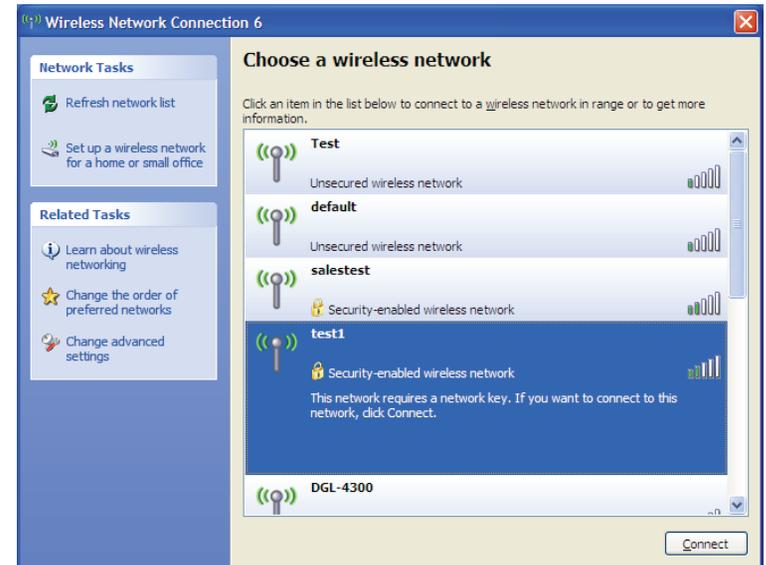
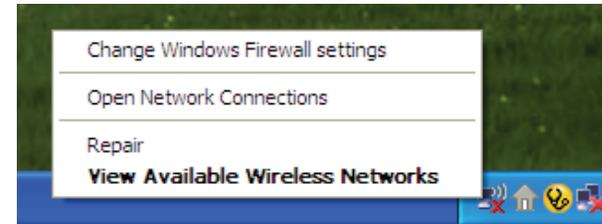
Si vous obtenez un bon signal, mais que vous ne pouvez pas accéder à Internet, vérifiez les paramètres TCP/IP de votre adaptateur sans fil. Reportez-vous à **Bases de la mise en réseau** de ce manuel pour de plus amples informations.



WPA/WPA2

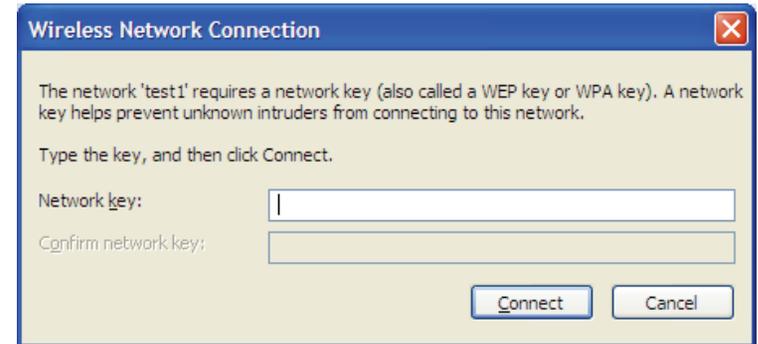
Il est recommandé d'activer le WPA sur le routeur sans fil ou le point d'accès avant de configurer l'adaptateur sans fil. Si vous rejoignez un réseau existant, vous devez connaître la clé WPA utilisée.

1. Ouvrez l'utilitaire sans fil de Windows® XP en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône de l'ordinateur sans fil, dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran). Sélectionnez **Afficher les réseaux sans fil disponibles**.
2. Sélectionnez le réseau Wi-Fi (SSID) auquel vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur **Connecter**.



3. La boîte de dialogue **Connexion réseau sans fil** apparaît. Saisissez le mot de passe Wi-Fi WPA-PSK, puis cliquez sur **Connexion**.

La connexion au réseau sans fil peut prendre 20 à 30 secondes. Si elle échoue, veuillez vérifier que les paramètres de WPA-PSK sont corrects. Le mot de passe Wi-Fi doit être strictement identique à celui du routeur sans fil.



Résolution des problèmes

Ce chapitre apporte des solutions aux problèmes pouvant survenir pendant l'installation et l'utilisation du DWR-978. Lisez les descriptions suivantes si vous rencontrez des problèmes. Les exemples suivants sont illustrés dans Windows® XP. Si vous utilisez un autre système d'exploitation, les captures d'écran de votre ordinateur seront similaires aux exemples suivants.

1. Pourquoi n'ai-je pas accès à l'utilitaire de configuration Web ?

Lorsque vous saisissez l'adresse IP du routeur D-Link (**192.168.0.1**, par exemple), vous ne vous connectez pas à un site Web ou n'avez pas à être connecté à Internet. L'utilitaire est intégré dans une puce ROM du périphérique lui-même. Votre ordinateur doit se trouver sur le même sous-réseau IP pour se connecter à l'utilitaire Web.

- Assurez-vous que vous disposez d'un navigateur Web compatible avec Java et mis à jour. Nous recommandons les versions suivantes :
 - Microsoft Internet Explorer® 7 ou une version ultérieure
 - Mozilla Firefox 3.5 ou une version ultérieure
 - Google™ Chrome 8 ou une version ultérieure
 - Apple Safari 4 ou une version ultérieure
- Vérifiez la connectivité physique en contrôlant que le voyant reste allumé sur le périphérique. S'il ne l'est pas, essayez un autre câble ou connectez-vous à un autre port du périphérique, si possible. Si l'ordinateur est éteint, le voyant l'est peut-être également.
- Désactivez les logiciels de sécurité Internet exécutés sur l'ordinateur. Les pare-feu logiciels tels que ZoneAlarm, BlackICE, Sygate, Norton Personal Firewall et le pare-feu de Windows® XP peuvent bloquer l'accès aux pages de configuration. Consultez les fichiers d'aide inclus dans votre logiciel de pare-feu pour plus d'informations sur sa désactivation ou sa configuration.

- Configurez vos paramètres Internet :

- Accédez à **Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration**. Double-cliquez sur l'icône **Options Internet**. Sous l'onglet **Sécurité**, cliquez sur le bouton qui restaure les paramètres par défaut.

Cliquez sur l'onglet **Connexions**, puis définissez l'option de numérotation sur Ne jamais établir de connexion. Cliquez sur le bouton Paramètres du réseau local. Veillez à ce que rien ne soit coché. Cliquez sur **OK**.

- Sous l'onglet **Avancés**, cliquez sur le bouton Rétablir les paramètres avancés. Cliquez trois fois sur **OK**.

- Fermez votre navigateur Web (s'il est ouvert), puis rouvrez-le.

- Accédez à la gestion Web. Ouvrez votre navigateur Web, puis saisissez l'adresse IP de votre routeur D-Link dans la barre d'adresse. Cette opération doit ouvrir la page de connexion de la gestion Web.

- Si vous ne parvenez toujours pas à accéder à la configuration, débranchez du routeur pendant 10 secondes, puis rebranchez-le. Patientez environ 30 secondes, puis essayez d'accéder à la configuration. Si vous possédez plusieurs ordinateurs, essayez de vous connecter avec un autre ordinateur.

2. Que puis-je faire si j'ai oublié mon mot de passe ?

Si vous oubliez votre mot de passe, vous devez réinitialiser votre routeur. Cette procédure réinitialise tous vos paramètres.

Pour réinitialiser le routeur, localisez le bouton de réinitialisation (orifice) à l'arrière de l'appareil. Lorsque le routeur est allumé, utilisez un trombone pour maintenir le bouton enfoncé pendant 10 secondes. Relâchez le bouton et le routeur se réinitialisera. Patientez environ 30 secondes avant d'accéder au routeur. L'adresse IP par défaut est **192.168.0.1**. Lorsque vous vous connectez, laissez le champ de mot de passe vide.

3. Pourquoi ne puis-je pas me connecter à certains sites ou envoyer et recevoir des courriers électroniques lorsque je me connecte via mon routeur ?

Si vous avez des difficultés à envoyer ou recevoir des courriers électroniques, ou à vous connecter à des sites sécurisés (par ex. eBay, sites de banques et Hotmail), nous conseillons de réduire la MTU par étapes de dix (par ex. 1 492, 1 482, 1 472, etc.).

Pour trouver la taille de MTU appropriée, vous devez réaliser un ping spécial de la cible à laquelle vous tentez d'accéder. Il peut s'agir d'un autre ordinateur ou d'une URL.

- Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Exécuter**.
- Les utilisateurs de Windows® 95, 98 et Me saisissent **command** (les utilisateurs de Windows® NT, 2000, XP, Vista® et 7 saisissent **cmd**), puis appuient sur **Entrée** (ou **OK**).
- Lorsque la fenêtre s'ouvre, vous devez réaliser un ping spécial. Utilisez la syntaxe suivante :

ping [url] [-f] [-l] [valeur MTU]

Exemple : **ping yahoo.com -f -l 1472**

```
C:\>ping yahoo.com -f -l 1482
Pinging yahoo.com [66.94.234.13] with 1482 bytes of data:
Packet needs to be fragmented but DF set.
Ping statistics for 66.94.234.13:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\>ping yahoo.com -f -l 1472
Pinging yahoo.com [66.94.234.13] with 1472 bytes of data:
Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=93ms TTL=52
Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=109ms TTL=52
Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=125ms TTL=52
Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=203ms TTL=52
Ping statistics for 66.94.234.13:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 93ms, Maximum = 203ms, Average = 132ms
C:\>
```

Vous devez commencer à 1472 et réduire de 10 à chaque fois. Lorsque vous obtenez une réponse, augmentez de 2 jusqu'à ce que vous obteniez un paquet fragmenté. Relevez cette valeur et ajoutez-lui 28 pour prendre en compte les divers en-têtes TCP/IP. Par exemple, considérons que 1452 correspond à la valeur appropriée. La taille de MTU réelle doit être de 1480, soit la valeur optimale pour le réseau avec lequel nous travaillons ($1452 + 28 = 1480$).

Après avoir trouvé votre MTU, vous pouvez maintenant configurer votre routeur à l'aide de la taille de MTU appropriée.

Pour modifier la vitesse de la MTU sur votre routeur, procédez comme suit :

- Accédez à la page de configuration.
- Pour modifier la MTU, saisissez le nombre dans le champ MTU, puis cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.
- Testez votre courrier électronique. Si le changement de MTU ne résout pas le problème, continuez à la modifier par étapes de dix.

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 fonctionne le sans fil ?

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 lycées et des campus universitaires, 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.

Utilisations à domicile/Avantages

Offre un accès haut débit à toutes les personnes du domicile

- Navigation sur le Web, contrôle des courriers électroniques, messagerie instantanée, etc.
- Élimination des câbles dans toute la maison
- Simplicité d'utilisation

Utilisations/Avantages pour les petites entreprises et les entreprises à domicile

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

Où le sans fil est-il utilisé ?

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 CardBus D-Link avec votre PC 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

Activez le chiffrement WPA2 sur le routeur pour aider à protéger votre réseau sans fil d'un accès indésirable par des personnes proches de votre réseau, telles que les voisins ou des intrus. 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 (par ex. deux adaptateurs réseau sans fil ou plus).

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

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

Bases de la mise en réseau

Vérifiez votre adresse IP

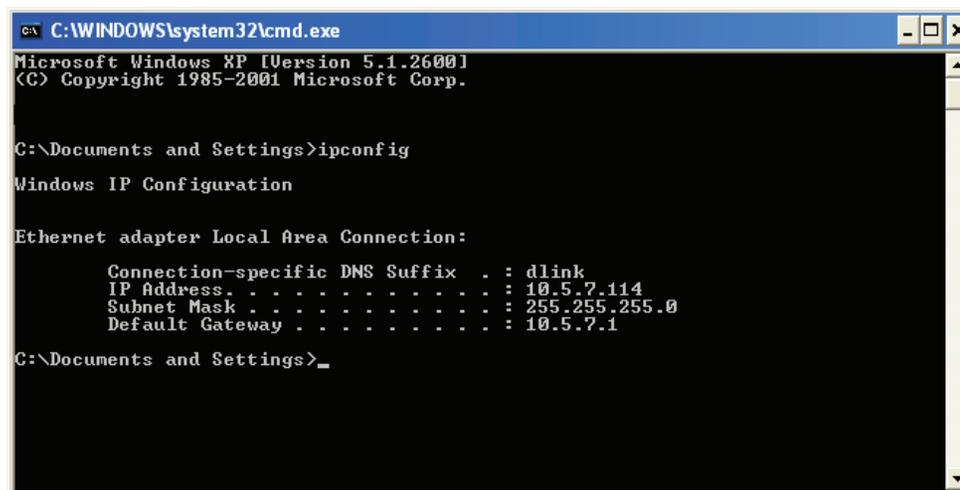
Après avoir installé votre nouvel adaptateur D-Link, vous devez par défaut définir les paramètres TCP/IP pour obtenir automatiquement une adresse IP d'un serveur DHCP (c'est-à-dire un routeur sans fil). Pour vérifier votre adresse IP, procédez comme suit.

Cliquez sur **Démarrer** > **Exécuter**. Dans la zone d'exécution, saisissez **cmd**, puis cliquez sur **OK**. (Les utilisateurs de Windows® 10/7/Vista® saisissent **cmd** dans le champ **Rechercher**.)

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

L'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut de votre adaptateur s'affichent.

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.



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

C:\Documents and Settings>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

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

C:\Documents and Settings>
```

Attribution statique d'une adresse IP

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

Étape 1

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

Windows Vista® - Cliquez sur **Démarrer** > **Panneau de configuration** > **Réseau et Internet** > **Centre réseau et partage** > **Gérer les connexions réseau**.

Windows® XP - Cliquez sur **Démarrer** > **Panneau de configuration** > **Connexions réseau**.

Windows® 2000 - À partir du bureau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Voisinage réseau** > **Propriétés**.

Étape 2

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

Étape 3

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

Étape 4

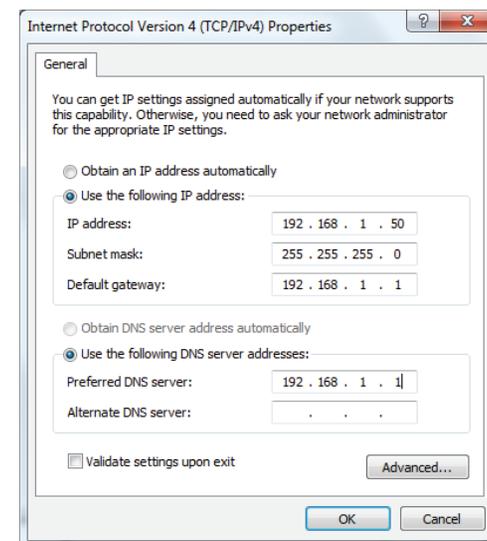
Cliquez sur **Utiliser l'adresse IP suivante** puis saisissez une adresse IP du même sous-réseau que votre réseau ou l'adresse IP du réseau local de votre routeur.

Exemple : Si l'adresse IP du 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** à deux reprises pour enregistrer vos paramètres.



Sécurité du réseau sans fil

Cette section présente les différents niveaux de sécurité que vous pouvez utiliser pour vous aider à protéger vos données des intrus. Le DWR-978 offre les types de sécurité suivants :

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

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.
- Authentification des utilisateurs, qui manque généralement dans le WEP, qui est généralement incorporée 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 est conçu sur un système de chiffrement de clés encore plus fort pour rendre beaucoup 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

Général	
Interfaces du routeur	4 ports 10/100/1000 Gigabit Ethernet LAN, 1 port 10/100/1000 Mbps/s Gigabit Ethernet WAN, 1 port USB 2.0, 1 emplacement LTE SIM/USIM, 1 bouton de réinitialisation, 1 bouton WPS, 1 port d'alimentation
Voyant lumineux	Alimentation, WAN, WLAN, Phone, LAN, 3G, 4G, LTE 5GNR
Type d'antenne	2 antennes internes WLAN 2.4G, 2 antennes internes WLAN 5G, 2 x 2 antennes externes LTE, 2 x 2 antennes internes LTE
Débit de données Wi-Fi	2,4 GHz jusqu'à 1732 Mbps/s, 5 GHz jusqu'à 800 Mbps/s
Norme Wireless IEEE	IEEE 802.11 ac/n/g/b/k/v/r
Débit du signal de données	5G NR/LTE vers GE LAN débit max jusqu'à 900 Mbps/s, 5G NR/LTE vers 2.4G WLAN débit max jusqu'à 500 Mbps/s, 5G NR/LTE vers 5 Ghz WLAN débit max jusqu'à 600 Mbps/s, 2,4 Ghz WLAN vers GE LAN débit max jusqu'à 600 Mbps/s, 5 Ghz WLAN vers GE LAN débit max jusqu'à 1 Gbits/s
Interface WAN	DHCP, IP statique, PPPoE (PPPoE Pass-through), PPTP, L2TP, IPsec (VPN Pass-through), DS-Lite, Support Dual Access PPPoE, L2TP, PPTP pour la Russie, Support 802.1p & 802.1p VLAN tagging and Priority bit, Session simultanée : 32000
Fonctionnalités	
Protocole de sécurité	WEP (128 bits), 802.11i 128-bit TKIP/AES
Pare-feu	DoS, inspection étatique des paquets, contrôle anti-falsification, filtrage des adresses IP/MAC, DMZ
Mesh	D-Link EasyMesh
QoS	Technologie QoS intelligente de D-Link
Test de vitesse	Test de vitesse Ookla
Logiciel	
Gestion des périphériques	Application mobile (iOS et Android), interface utilisateur Web
Physique	
Version matérielle	A1
réelle	234,5 x 245 x 55,25 mm (9,23 x 9,64 x 2,18 po)
Poids	920 g
Entrée d'alimentation	12 V 4 A
Température de fonctionnement	0 à 40 °C
Température de stockage	-10 à 70 °C

Humidité en fonctionnement	10% à 90 %, sans condensation
Humidité pendant le stockage	5% à 95%, sans condensation
Certifications	CE , FCC , PTCRB, EMC, Safety , RoHS
Bande passante	
5G NR Sub6Ghz	n1, n2, n3, n5, n7, n8, n12, n20, n28, n41, n66, n71,n77,n78, n79
LTE Cat20 FDD	B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B14, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B29, B30, B32, B66, B71
LTE Cat20 TDD	B34, B38, B39, B40, B41, B42, B43, B46, B48
WCDMA	B1, B2, B3/9, B4, B5/6/19, B8

¹Les vitesses du haut débit mobile varient et dépendent d'une série de facteurs, notamment la configuration du réseau, la capacité du réseau, la force du signal et les conditions de votre abonnement au haut débit mobile. 2Débit maximum du signal sans fil provenant des caractéristiques 802.11 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, dont 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.

³Requiert un abonnement auprès d'un fournisseur de services Internet mobiles (non inclus).