

Wifi

Technologies sans fil

Modes de fonctionnement

Cette section explique les différents modes de fonctionnement que vous pouvez utiliser avec un appareil de point d'accès multifonctions sans fil.

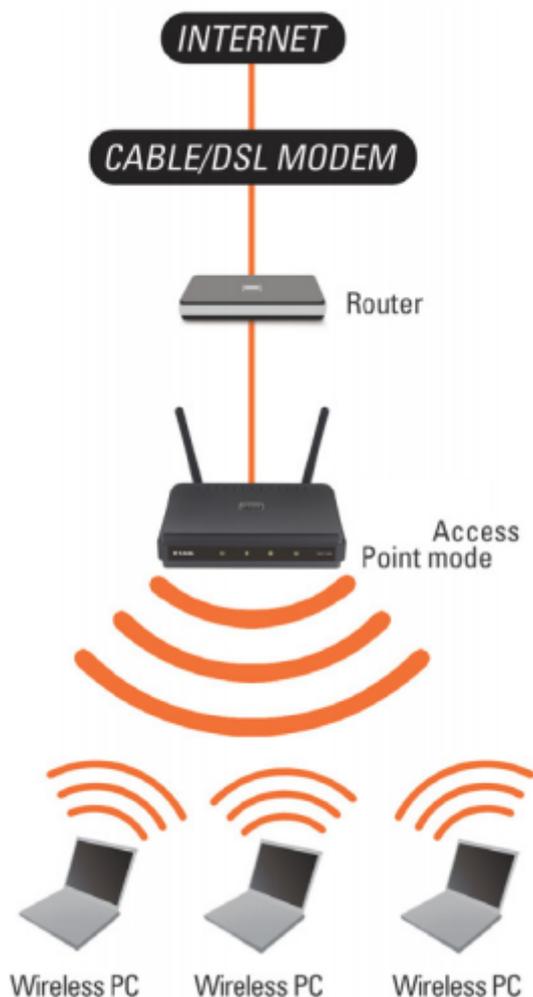
Selon la manière dont vous utilisez votre appareil sans fil, ce dernier détermine le mode que vous utilisez. Cette section vous aidera à comprendre quel paramètre fonctionne avec votre configuration.

Mode point d'accès

Appelé également **AP Mode**, **Access Point Mode**

En mode **Point d'accès**, l'appareil sans fil sert de point de connexion central à tous les ordinateurs (clients) possédant une interface réseau sans fil 802.11n ou rétro compatible 802.11b/g et se trouvant à portée du point d'accès. Les clients doivent utiliser le même **SSID** (nom du réseau sans fil) et le même **canal** que le PA pour se connecter. Si la **sécurité sans fil** est activée sur le PA, le client doit saisir un mot de passe pour s'y connecter.

En mode Point d'accès, plusieurs clients peuvent se connecter au PA en même temps.



Mode Routeur de voyage

Appelé également **Travel Router Mode**

Le **mode Travel Router** est un mode de fonctionnement d'un routeur qui permet de créer un réseau local privé (VPN) pour les appareils connectés, lorsque l'on se déplace. Dans ce mode, le routeur se connecte à un réseau sans fil public existant, tel qu'un réseau Wi-Fi dans un aéroport ou un café, et crée un réseau privé pour les appareils connectés.

L'objectif principal de ce mode est de fournir une connexion Internet sécurisée pour les appareils connectés, sans avoir à se connecter directement à un réseau public potentiellement non sécurisé. Les données transmises sur le réseau privé créé par le routeur sont cryptées, ce qui protège les données sensibles des utilisateurs et empêche les cybercriminels d'intercepter ou d'utiliser les informations.

Le **mode Travel Router** est souvent utilisé par les voyageurs pour sécuriser leur connexion Internet lorsqu'ils se déplacent et pour éviter les réseaux publics non sécurisés. Il peut également être utilisé dans des situations où une connexion Internet sécurisée est nécessaire, telles que les réunions d'affaires, les conférences, etc.

Appareils compatibles : TL-MR3020

Mode client sans fil

Appelé également **Wireless Client Mode**

Le mode **Client sans fil** (Wireless Client Mode) est un mode de fonctionnement d'un routeur qui permet à ce dernier de se connecter à un réseau sans fil existant en tant que simple client. Dans ce mode, le routeur ne fait que se connecter à un **point d'accès** (AP) sans fil pour obtenir une connexion Internet. Les appareils connectés au routeur ne peuvent pas accéder directement à Internet, ils doivent se connecter directement à l'AP sans fil pour accéder à Internet.

Ce mode est souvent utilisé dans les situations où il existe déjà un réseau sans fil fonctionnel et que l'on souhaite simplement ajouter un autre appareil pour accéder à Internet sans configurer un nouveau réseau sans fil. Cependant, il est important de noter que dans ce mode, le routeur ne fait aucune fonction de routage ni de partage de connexion et n'offre donc pas les mêmes avantages qu'un routeur en mode **WISP Client Router**.

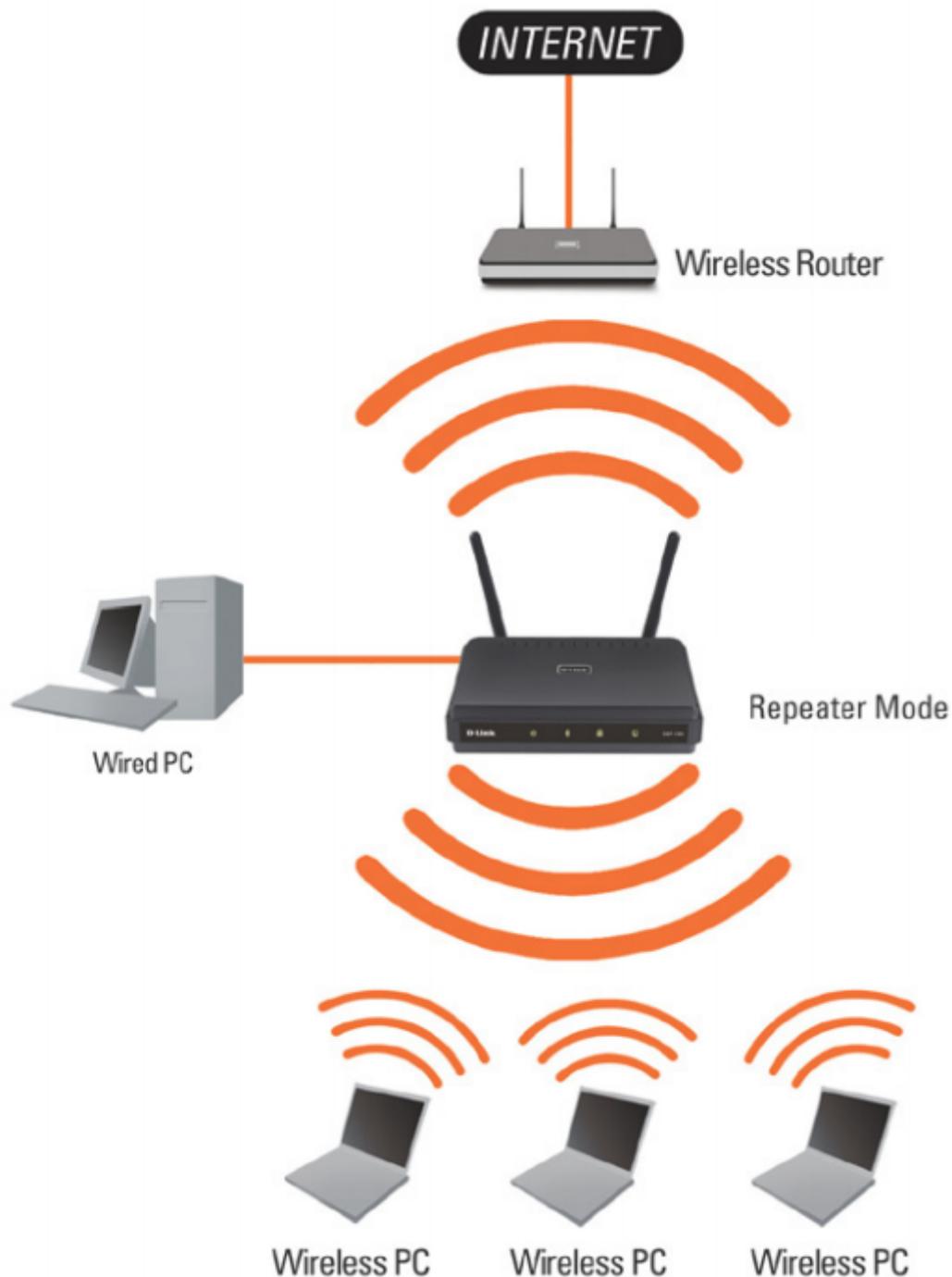
Exemple : Connectez une console de jeu à l'appareil sans fil à l'aide d'un câble Ethernet. L'appareil sans fil est configurée sur le mode **Client sans fil**; il se connecte donc sans fil à un routeur sans fil de votre réseau.



Mode répéteur

En mode **Répéteur**, l'appareil sans fil augmente la portée de votre réseau sans fil en étendant la couverture sans fil d'un autre appareil ou routeur sans fil. Les appareils et routeurs sans fil (le cas échéant) doivent se trouver à portée les uns des autres.

Vérifiez que tous les clients, les appareils et le routeur sans fil utilisent le même SSID (nom du réseau sans fil), le même canal et les mêmes paramètres de sécurité.

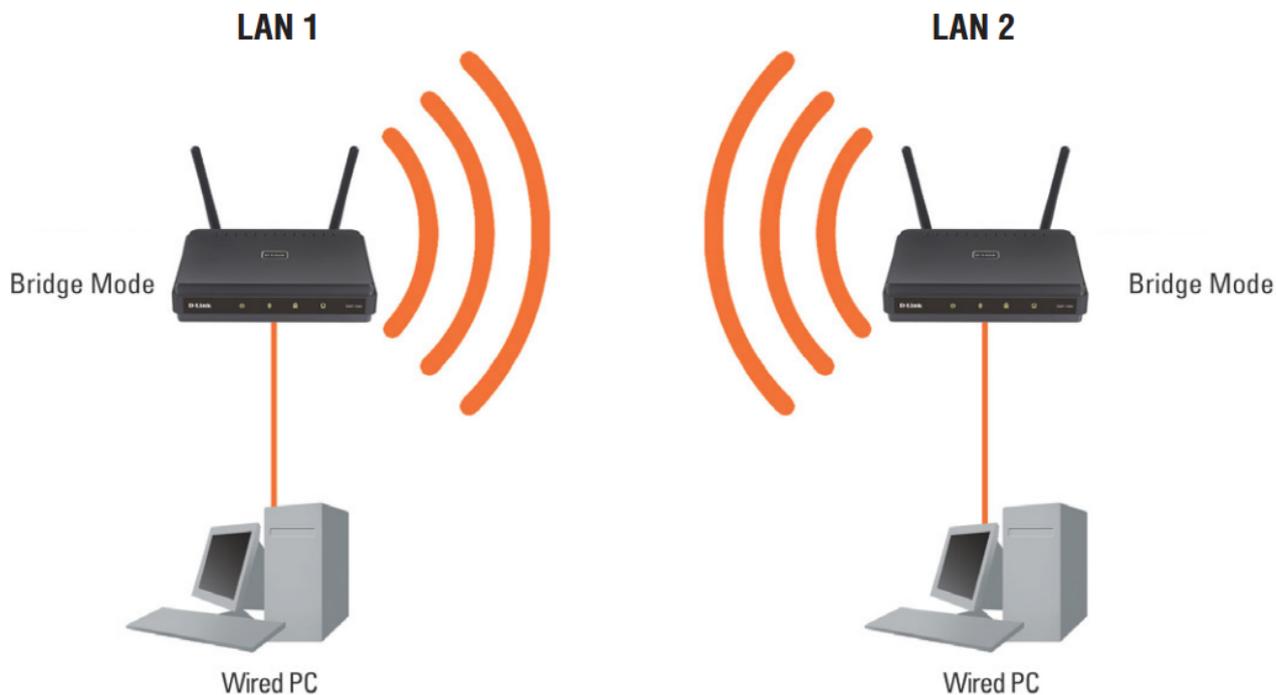


Mode pont

En mode Pont, l'appareil sans fil se connecte sans fil à des réseaux locaux distincts qui ont du mal à se connecter ensemble avec un câble. Par exemple, si deux réseaux locaux câblés sont séparés par une petite cour, il serait onéreux d'enterrer les câbles pour connecter les deux côtés. La meilleure solution est d'utiliser deux appareils sans fil de même modèle pour se connecter aux deux réseaux locaux. En mode Pont, les deux appareils sans fils ne servent pas de point d'accès.

Remarque : Le mode Pont n'est pas spécifié dans les normes Wifi ou IEEE. Ce mode fonctionne uniquement avec deux appareils sans fil le permettant. La communication avec d'autres points d'accès n'est pas garantie.

Les PC sans fil ne peuvent pas accéder aux appareils sans fil en mode pont.

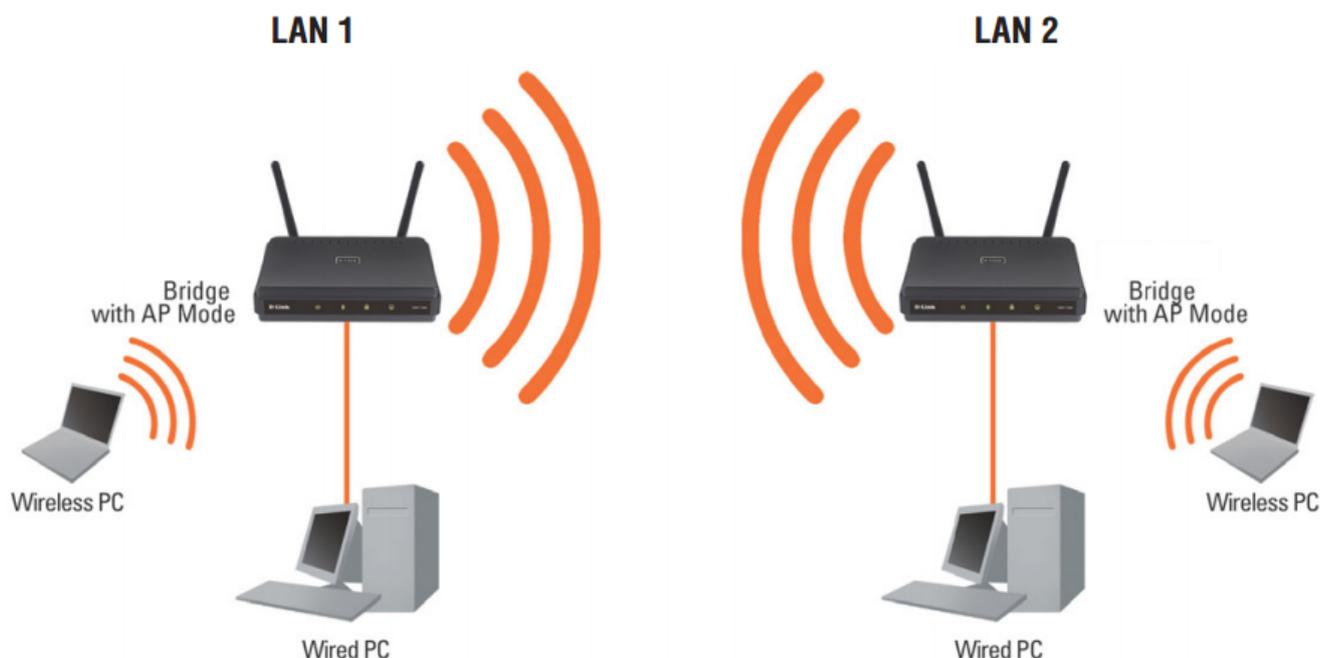


Mode pont avec point d'accès

Le mode **Pont avec PA** est identique au **mode Pont**, mais dans ce cas, l'appareil sans fil sert aussi de point d'accès. Les clients possédant des interfaces sans fil peuvent se connecter sans fil à l'appareil sans fil, puis se connecter à un autre réseau local avec lequel l'appareil sans fil établit un pont.

Remarque : Le mode **Pont avec point d'accès** n'est pas spécifié dans les normes Wifi ou IEEE. Ce mode fonctionne uniquement avec deux appareils de même modèle. La communication avec d'autres point d'accès de modèle différent n'est pas garantie.

Les PC sans fil peuvent accéder aux appareils sans fil.



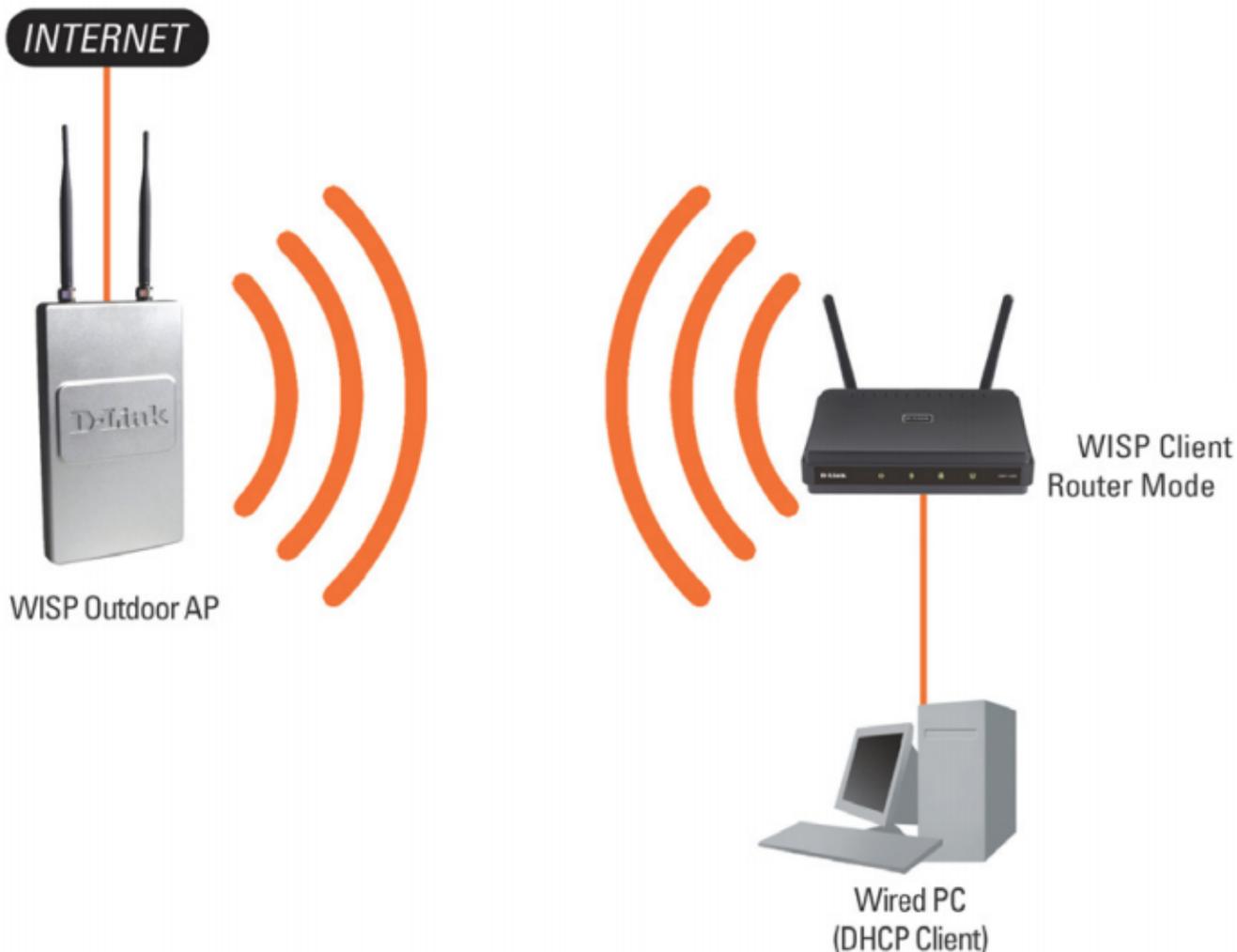
Mode routeur client WISP

Appelé également **WISP Client Router Mode**

Le mode **WISP Client Router** (Wireless Internet Service Provider) est un mode de fonctionnement d'un routeur qui permet à ce dernier de se connecter à un réseau sans fil fourni par un fournisseur d'accès Internet (FAI) pour fournir une connexion Internet à des appareils connectés au réseau local du routeur. Dans ce mode, le routeur agit en tant que client et se connecte à un point d'accès (AP) fourni par le FAI, puis redistribue la connexion Internet aux appareils connectés au réseau local. Cela permet aux utilisateurs d'avoir une connexion Internet stable sans avoir à se connecter directement à l'AP du FAI.

Le mode **Client sans fil** (Wireless Client Mode) est similaire au mode **WISP Client Router**, mais avec une différence clé. Dans ce mode, le routeur agit simplement en tant que client et se connecte à un point d'accès (AP) sans fil, sans redistribuer la connexion Internet à d'autres appareils. Les appareils connectés au routeur ne peuvent donc pas accéder directement à Internet. Au lieu de cela, ils doivent se connecter directement à l'**AP** sans fil pour accéder à Internet.

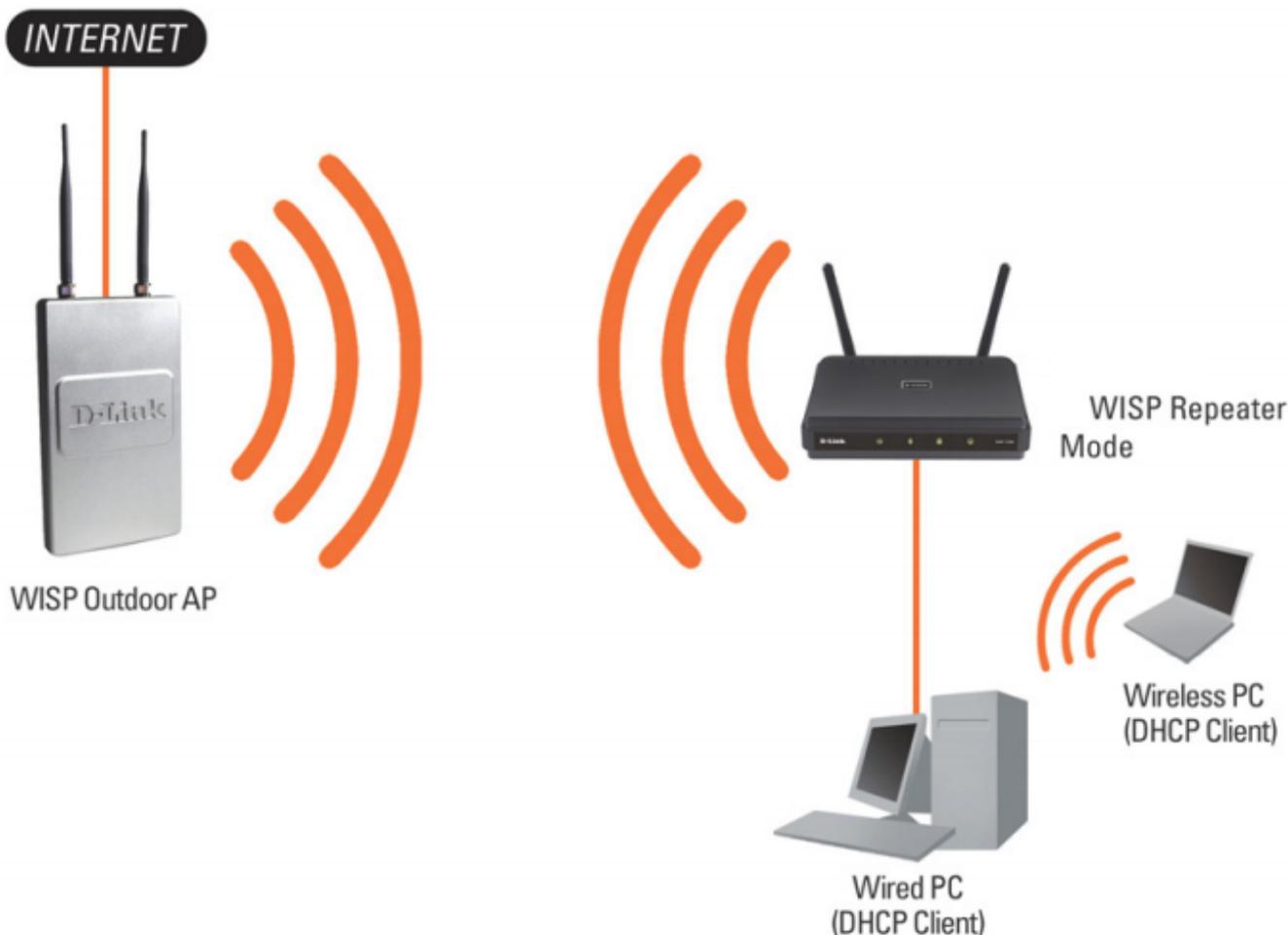
En d'autres termes, dans le mode **WISP Client Router**, le routeur agit comme une passerelle pour la connexion Internet, tandis que dans le mode **Client sans fil**, il ne fait que se connecter à un réseau sans fil sans aucune fonction de routage ou de partage de connexion.



Produit compatible : TL-MR3020

Mode répéteur WISP

En mode **Répéteur WISP**, l'appareil se connecte sans fil à un PA WISP (fournisseur de service Internet sans fil). Dans ce mode, l'appareil sans fil sert également de routeur pour les clients sans fil et câblés de votre réseau local. Le mode Répéteur WISP fournit la NAT (traduction d'adresse de réseau) et un serveur DHCP pour générer des adresses IP pour les clients sans fil et câblés. La NAT et le serveur DHCP permettent à plusieurs ordinateurs de partager la même connexion Internet sans fil.



Mode 4G Routeur

Appelé également **3G/4G Router Mode**, **3G Router Mode**, **4G Router Mode**

Le **mode 4G Routeur** est un mode de fonctionnement d'un routeur qui permet à ce dernier de se connecter à un réseau cellulaire 4G pour fournir une connexion Internet aux appareils connectés au réseau local du routeur. Dans ce mode, le routeur est équipé d'une carte SIM et peut accéder directement au réseau 4G sans avoir besoin d'une connexion filaire ou sans fil.

Le **mode 4G Routeur** est souvent utilisé dans les zones où la couverture Internet par câble ou par ADSL est limitée ou absente. Il est également utilisé dans des situations où une connexion Internet mobile est nécessaire pour les déplacements, telles que les camions, les caravanes, les bateaux, etc.

En **mode 4G Routeur**, le routeur agit comme une passerelle pour la connexion Internet et redistribue la connexion Internet aux appareils connectés au réseau local. Les utilisateurs peuvent donc accéder à Internet via le réseau local du routeur sans avoir à se connecter directement au réseau cellulaire 4G.

Produits compatibles : TL-MR3020

Éléments à prendre en compte avant d'installer le réseau

sans fil

Le point d'accès sans fil vous permet d'accéder à votre réseau à l'aide d'une connexion sans fil de presque n'importe où dans la portée de fonctionnement du réseau. Vous devez toutefois garder à l'esprit que le nombre, l'épaisseur et l'emplacement des murs, plafonds ou autres objets à travers lesquels les signaux sans fil doivent passer peuvent limiter la portée. En général, les portées varient en fonction des types de matériau et du bruit RF (radiofréquence) de fond de votre domicile ou votre entreprise. Pour optimiser la portée de votre réseau sans fil, suivez ces conseils de base :

1. Limitez au maximum le nombre de murs et de plafonds entre le point d'accès et d'autres périphériques du réseau. Chaque mur ou plafond peut réduire la portée de votre adaptateur de 1 à -30 mètres. Placez les appareils de façon à limiter le nombre de murs ou de plafonds.
2. Faites attention à la ligne directe entre les périphériques en réseau. Un mur de 50cm 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 ! Pour obtenir une meilleure réception, placez les appareils de sorte que le signal passe directement à travers le mur ou le plafond (au lieu de l'incliner).
3. Les matériaux de construction font une différence. Une porte pleine en métal ou des tiges en aluminium peuvent avoir des conséquences négatives sur la portée. Essayez de placer les points d'accès, les points d'accès sans fil et les ordinateurs de sorte que le signal passe par une cloison sèche ou des portes ouvertes. Certains matériaux et objets, comme le verre, l'acier, le métal, les parois isolées, l'eau (aquariums), les miroirs, les classeurs, les briques et le béton, peuvent dégrader le signal du réseau sans fil.
4. Maintenez votre produit à l'écart (au moins 1 à 2 mètres) de dispositifs électriques ou d'appareils générant un bruit RF.
5. L'utilisation de téléphones sans fil de 2,4 GHz ou de X-10 (produits sans fil, comme des ventilateurs plafonniers, des lampes et des systèmes de sécurité à domicile) risque de dégrader fortement votre connexion sans fil ou de la couper complètement. Vérifiez que la base de votre téléphone de 2,4 GHz soit le plus loin possible de vos périphériques sans fil. La base transmet un signal, même si le téléphone n'est pas utilisé.

From:

<https://www.abonnel.fr/> - **notes informatique & technologie**

Permanent link:

<https://www.abonnel.fr/informatique/technologie/wifi>

Last update: **2023/02/03 16:09**

