

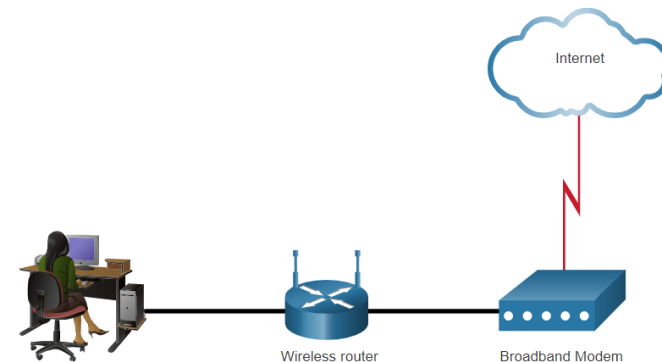
8 Configuration d'un WLAN de site distant

Le routeur sans fil

Les travailleurs distants, les petites filiales, et les réseaux domestiques utilisent souvent un petit bureau et un routeur domestique.

- Ces routeurs «intégrés» comprennent généralement un commutateur pour les clients câblés, un port pour une connexion Internet (parfois appelé «WAN») et des composants sans fil pour l'accès client sans fil.
- Ces routeurs sans fil offrent généralement la sécurité WLAN, les services DHCP, la traduction d'adresses de nom (NAT) intégrée, la qualité de service (QoS), ainsi que diverses autres fonctionnalités.
- L'ensemble de fonctionnalités variera en fonction du modèle de routeur.

Remarque: La configuration du modem câble ou DSL est généralement effectuée par le représentant du fournisseur de services sur site ou à distance.



Connectez-vous au routeur sans fil

La plupart des routeurs sans fil sont préconfigurés pour être connectés au réseau et fournir des services.

- Les adresses IP, noms d'utilisateur et mots de passe par défaut des routeurs sans fil peuvent être facilement trouvés sur Internet.
- De ce fait, vous devez en priorité changer ces paramètres par défaut pour des raisons de sécurité.

Pour accéder à l'interface graphique de configuration du routeur sans fil

- Ouvrez un navigateur Web et entrez l'adresse IP par défaut de votre routeur sans fil.
- Cette dernière se trouve dans la documentation de votre routeur sans fil. Vous la trouverez également sur Internet.
- Le nom **admin** est communément utilisé comme nom d'utilisateur et mot de passe par défaut.

Configuration de base du réseau

La configuration de base du réseau comprend les étapes suivantes:

- Connectez-vous au routeur à partir d'un navigateur Web.
- Modifier le mot de passe administrateur par défaut
- Connectez-vous avec le nouveau mot de passe d'administrateur.
- Modifiez la plage d'adresses IPv4 DHCP par défaut.
- Renouvelez l'adresse IP.
- Connectez-vous au routeur avec la nouvelle adresse IP.

Configuration de base du réseau

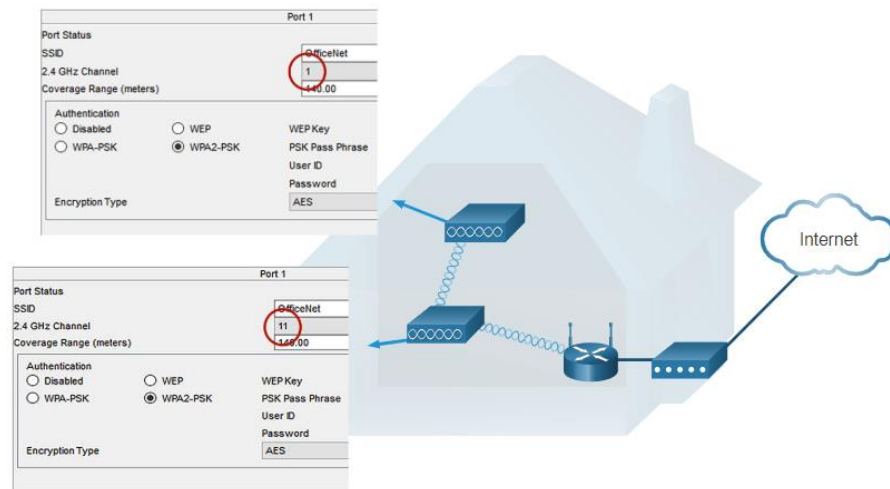
La configuration sans fil de base comprend les étapes suivantes:

- Affichez les paramètres WLAN par défaut.
- Modifiez le mode réseau en identifiant la norme 802.11 à mettre en œuvre.
- Configurez le SSID.
- Configurez le canal en vous assurant qu'il n'y a pas de canaux qui se chevauchent en cours d'utilisation.
- Configurez le mode de sécurité en sélectionnant Open, WPA, WPA2 Personal, WPA2 Enterprise, etc.
- Configurez la phrase secrète, comme requis pour le mode de sécurité sélectionné.

Configurer un réseau maillé sans fil

Dans une petite entreprise ou chez un particulier, un routeur sans fil peut suffire à fournir un accès sans fil à tous les clients.

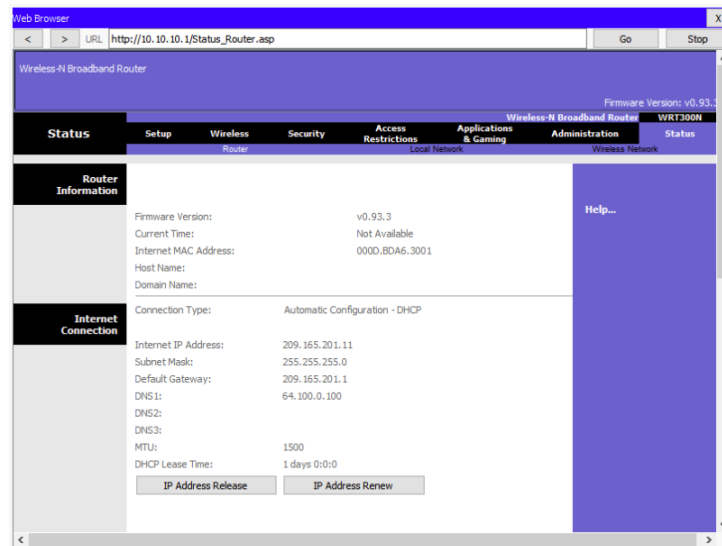
- Si vous voulez étendre la portée au-delà d'environ 45 mètres à l'intérieur et 90 mètres à l'extérieur, vous devez créer un réseau sans fil.
- Créez le maillage (mesh) en ajoutant des points d'accès avec les mêmes paramètres, sauf à utiliser des canaux différents pour éviter les interférences.
- L'extension d'un réseau local sans fil dans un petit bureau ou chez un particulier est devenue de plus en plus facile.
- Les fabricants ont développé des applications de smartphone qui permettent de créer rapidement un réseau sans fil maillé (WMN).



NAT pour IPv4

En règle générale, l'ISP attribue au routeur sans fil une adresse publiquement routable et utilise une adresse de réseau privé pour l'adressage sur le LAN.

- Pour permettre aux hôtes du LAN de communiquer avec le monde extérieur, le routeur utilisera un processus appelé traduction d'adresses réseau (NAT).
- NAT traduit une adresse IPv4 source privée (locale) en une adresse publique (globale) (le processus est inversé pour les paquets entrants).
- NAT rend possible le partage d'une adresse IPv4 publique en suivant les numéros de port source pour chaque session établie par un appareil.
- Si votre ISP a activé IPv6, vous verrez une adresse IPv6 unique pour chaque appareil.



Qualité de Service

De nombreux routeurs sans fil ont une option de configuration de la qualité de service (QoS).

- La configuration de la qualité de service permet d'accorder la priorité à certains types de trafic (voix ou vidéo) par rapport au trafic qui n'est pas soumis à des contraintes temporelles, notamment la messagerie et la navigation web.
- Sur certains routeurs sans fil, le trafic peut également être prioritaire sur des ports spécifiques.

Basic Advanced Cancel Apply

Advanced Home QoS Setup

Setup

Internet Setup

Wireless Setup

LAN Setup

QoS Setup

Storage

Security

Administration

Advanced Setup

#	Qos Policy	Priority	Description
1	IP Phone	High	IP Phone applications
2	Counter Strike	High	Online Gaming Counter Strike
3	Netflix	High	Online Video Streaming Netflix
4	FTP	Medium	FTP Applications
5	WWW	Medium	WWW Applications
6	Gnutella	Low	Gnutella Applications
7	SMTP	Medium	SMTP Applications

Edit Delete Delete All

Add Priority Role

Redirection de Port

Les routeurs sans fil bloquent les ports TCP et UDP pour éviter les accès non autorisés au LAN internes ou externes.

- Toutefois, il faut parfois ouvrir des ports spécifiques pour permettre à certains programmes et applications de communiquer avec les périphériques de différents réseaux.
- La redirection de port est une méthode basée sur des règles qui redirige le trafic entre des périphériques situés sur des réseaux distincts.
- Le déclenchement de port autorise le routeur à transférer temporairement les données via les ports entrants vers un périphérique spécifique.
- Cela permet par exemple de transférer des données à un ordinateur uniquement lorsqu'une plage de ports désignée est utilisée pour émettre une requête sortante.

Lab03 - Configurer un Réseau Sans Fil

Dans cette activité Packet Tracer, vous remplirez les objectifs suivants:

- Se connecter à un routeur sans fil
- Configurer le routeur sans fil
- Connecter un appareil filaire au routeur sans fil
- Connecter un appareil sans fil au routeur sans fil
- Ajouter un point d'accès au réseau pour étendre la couverture sans fil
- Mettre à jour les paramètres du routeur par défaut