

Packet Tracer - Configuration de la sécurité sans fil

Objectifs

- Configurer le chiffrement WPA2 sur un routeur sans fil.
- Configurer le filtrage MAC sur un routeur sans fil.
- Configurer le transfert de port unique sur un routeur sans fil.

Introduction

Dans cet exercice, vous configurerez un routeur sans fil pour qu'il :

- utilise la méthode de sécurité WPA2 Personal ;
- s'appuie sur le filtrage MAC pour renforcer la sécurité ;
- prenne en charge le transfert de port.

Étape 1 : Connectez-vous au routeur sans fil.

- a. Connectez-vous à la page Web de configuration du routeur sans fil à l'adresse 192.168.0.1 depuis **PC0**.
- b. Utilisez **admin** comme nom d'utilisateur et comme mot de passe.

Étape 2 : Configurer la sécurité WPA2 sur le routeur sans fil.

- a. Cliquez sur **Wireless > Wireless Security** (Sans fil > Sécurité sans fil). Réglez le mode de sécurité sur **WPA2 Personal**. Le mode de chiffrement **AES** est actuellement considéré comme le protocole de chiffrement le plus puissant. Gardez cette option sélectionnée.
- b. Configurez la phrase secrète **aCompWiFi**. Faites défiler la fenêtre jusqu'en bas et cliquez sur **Save Settings** (enregistrer les paramètres).

Étape 3 : Configurez Laptop0 en tant que client sans fil.

- a. Connectez **Laptop0** au réseau sans fil **WRS1** en utilisant les paramètres de sécurité que vous avez configurés sur le routeur sans fil.
- b. Fermez la fenêtre **PC Wireless**, puis cliquez sur **Command Prompt** (Invite de commande).
- c. Tapez **ipconfig /all** et notez l'adresse IP et les adresses MAC.

Étape 4 : Configurez WRS1 pour qu'il prenne en charge le filtrage MAC.

- a. Sur **PC0**, accédez à la page de configuration du routeur sans fil.
- b. Accédez à **Wireless > Wireless MAC Filter** (Sans fil > Filtre MAC sans fil).
- c. Sélectionnez **Enabled (activé)**, puis **Permit PCs listed below to access wireless network** (autoriser les ordinateurs répertoriés ci-dessous à accéder au réseau sans fil).
- d. Entrez l'adresse MAC de **Laptop0** dans le champ **MAC 01:**. Notez que l'adresse MAC doit être au format **XX:XX:XX:XX:XX:XX**.
- e. Faites défiler la fenêtre jusqu'en bas et cliquez sur **Save Settings** (enregistrer les paramètres).
- f. Reconnectez **Laptop0** au réseau **WRS1**.

Étape 5 : Tester le filtrage MAC de WRS1.

- a. Ajoutez un nouvel ordinateur portable à la topologie. Par défaut, il s'agit de Laptop1.

- b. Appuyez sur le **bouton d'alimentation** de **Laptop1** pour le mettre hors tension.
 - c. Déplacez le port **Ethernet** vers la liste **Modules** pour le supprimer.
 - d. Faites glisser le module **WPC300N** vers un emplacement vide sur **Laptop1** et appuyez sur le **bouton d'alimentation** pour démarrer **Laptop1**.
 - e. Connectez **Laptop1** au réseau **WRS1**.
Pourquoi ne pouvez-vous pas vous associer au point d'accès ?
-
-

Étape 6 : Testez la connectivité au cloud Telco.

- a. Ouvrez une **invite de commande** sur **Laptop0**.
- b. Testez la connectivité avec **Remote PC** en émettant la commande **ping 200.100.50.10**. Les premières commandes ping peuvent échouer dans l'attente de la convergence du réseau. Relancez la commande si vous ne recevez pas de réponse positive.
- c. Ouvrez **Remote PC**, puis accédez à l'adresse de la page Web interne hébergée sur **Server0**, qui est **www.acompany.com**. Un message **Request Timeout** (Expiration de la demande) doit s'afficher. Les demandes de page Web de **Remote PC** à **Server0** échouent, car **WRS1** ne sait pas quel périphérique interne doit les recevoir. Pour résoudre ce problème, le transfert de port (Port Forwarding) doit être configuré.

Étape 7 : Configurez **WRS1** pour gérer la translation de port vers **Server0**.

- a. Sur **PC0**, reconnectez-vous à la page de configuration du routeur sans fil.
- b. Accédez à **Application & Gaming > Single Port Forwarding (Application et jeux > Transfert de port unique)**.
- c. Dans le menu de gauche, choisissez **HTTP** dans le premier menu déroulant. Changez la valeur de **To IP Address** (Adresse IP de destination) pour qu'elle corresponde à l'adresse IP de **Server0**, à savoir **192.168.0.20**. En outre, activez la case à cocher **Enabled** (activé) à la fin de la ligne.
- d. Faites défiler la fenêtre jusqu'en bas et cliquez sur **Save Settings** (enregistrer les paramètres).
- e. Vous devriez maintenant pouvoir accéder à la page Web hébergée sur **Server0**. Accédez à **www.acompany.com** sur **Remote PC**. Vous devriez maintenant voir la page Web hébergée par **Server0**.

Vérifiez votre résultat. En principe, vous êtes à 100 %.