Packet Tracer - Configuration de réseau sans fil

.

# Table d'adressage

| Appareil | Interface | Adresse IP |
| --- | --- | --- |
| Routeur sans fil domestique | Internet | DHCP |
| Routeur sans fil domestique | Réseau local (LAN) | 192.168.6.1/27 |
| RTR-1 | G0/0/0.2 | 192.168.2.1/24 |
| RTR-1 | G0/0/0.5 | 192.168.5.1/24 |
| RTR-1 | G0/0/0.100 | 192.168.100.1/24 |
| RTR-1 | G0/0/1 | 10.6.0.1/24 |
| Commutateur1 (SW1) | VLAN 200 | 192.168.100.100/24 |
| LAP-1 | G0 | DHCP |
| WLC-1 | Gestion | 192.168.100.254/24 |
| Serveur RADIUS | Carte réseau (NIC) | 10.6.0.254/24 |
| L’Administrateur domestique | Carte réseau (NIC) | DHCP |
| L’Administrateur de l’entreprise | Carte réseau | 192.168.100.200/24 |
| Serveur web | Carte réseau | 203.0.113.78/24 |
| Serveur DNS | Carte réseau (NIC) | 10.100.100.252 |
| Ordinateur portable | Carte réseau (NIC) | DHCP |
| Tablette PC | Sans fil 0 | DHCP |
| Smartphone | Sans fil 0 | DHCP |
| Hôtes sans fil 1 | Sans fil 0 | DHCP |
| Hôte sans fil 2 | Sans fil 0 | DHCP |

# L'information de réseau sans fil (WLAN)

| Réseau sans fil (WLAN) | SSID | Authentification | Nom d'utilisateur | Mot de passe |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Réseau domestique | SSID domestique | WPA2-Personal | S/O | Cisco123 |
| VLAN 2 de réseau sans fil (WLAN) | SSID-2 | WPA-2 Personal | S/O | Cisco123 |
| VLAN 5 de réseau sans fil | SSID-5 | WPA-2 Enterprise | userWLAN5 | userW5pass |

**Remarque:** Il n'est pas recommandé de réutiliser les mots de passe comme c'est fait dans cette activité. Les mots de passe ont été réutilisés pour faciliter l'exécution des tâches.

# Objectifs

Dans cette activité, vous allez configurer les deux, le routeur domestique sans fil et le réseau WLC. Vous mettez en œuvre la sécurité WPA2-PSK et WPA2-Entreprise.

* Configurer un routeur domestique pour fournir une connectivité sans fil (Wi-Fi) aux différents appareils.
* Configurer la sécurité WPA2-PSK sur un routeur domestique.
* Configurer les interfaces sur un WLC.
* Configurer les réseaux sans fil (WLAN) sur un WLC.
* Configurer la sécurité WPA2-PSK sur un WLAN et connectez les hôtes au WLAN.
* Configurer la sécurité WPA2-Entreprise sur un WLAN et connectez les hôtes au WLAN.
* Vérifier la connectivité du réseau sans fil

# Contexte/scénario

Vous appliquerez vos compétences et connaissances WLAN en configurant un routeur sans fil domestique et un WLC d'entreprise. Vous mettez en œuvre la sécurité WPA2-PSK et WPA2-Entreprise. Enfin, vous allez connecter des hôtes à chaque WLAN et vérifiez la connectivité.

# Instructions

## Configurer le router sans fil domestique

Vous installez un nouveau routeur sans fil domestique chez un ami. Vous devrez modifier les paramètres du routeur pour améliorer la sécurité et répondre aux exigences de votre ami.

### Changer les paramètres DHCP.

* + - 1. Ouvrez l'interface graphique GUI du routeur sans fil domestique et modifiez les paramètres IP et DHCP du routeur en fonction des informations du table d'adressage.
      2. Autorisez un maximum de **20** adresses d'être produire par le routeur.
      3. Configurez le serveur DHCP pour commencer avec l’adresse IP**3** du réseau locale
      4. Configurez l'interface Internet du routeur pour recevoir son adresse IP via DHCP.

#### Question:

Vérifiez l'adresse MAC Quelle adresse a-t-il reçu ?

Saisissez vos réponses ici

* + - 1. Configurez le serveur DNS statique à l'adresse dans la table d'adressage.

### Configurez le réseau local LAN sans fil.

* + - 1. Le réseau utilisera l'interface LAN sans fil 2,4 GHz. Configurer l'interface avec le SSID indiqué dans la table d'informations LAN sans fil.
      2. Utilisez **Canal 6**.
      3. Assurez-vous que tous les hôtes sans fil de la maison pourront voir le SSID.

### Configurer la sécurité

* + - 1. Configurez le réseau local LAN sans fil. Utilisez WPA2-Personal et la phrase secrète indiquée dans la table d'informations LAN sans fil.
      2. Sécurisez le routeur en remplaçant le mot de passe par défaut par la valeur indiquée dans la table d'informations LAN sans fil.

### Connecter les clients au réseau.

* + - 1. Ouvrez l'application PC Wireless sur le bureau de l'ordinateur portable et configurez le client pour se connecter au réseau.
      2. Ouvrez l'onglet Config sur le Tablette PC et le Smartphone et configurez les interfaces sans fil pour se connecter au réseau sans fil.
      3. Vérifiez la connectivité. Les hôtes devraient envoyer une requête ping entre eux et le serveur Web. Ils devraient aussi pouvoir accéder à l'URL du serveur Web.

## Configurer un réseau de contrôleur WLC

Configurez le contrôleur LAN sans fil avec deux WLAN. Un WLAN utilisera l'authentification WPA2-PSK. L'autre WLAN utilisera l'authentification WPA2-Enterprise. Vous allez également configurer le WLC pour utiliser un serveur SNMP et configurer une portée DHCP qui sera utilisée par le réseau de gestion sans fil.

### Configurer les paramètres VLAN de l'interface

* + - 1. De l'administrateur d'entreprise, naviguez à l'interface de gestion WLC-1 en utilisant un navigateur Web. Pour vous connecter à WLC-1, utilisez **admin** comme nom d'utilisateur et **Cisco123** comme mot de passe.
      2. Configurez l'interface pour la première WLAN.

Nom : **WLAN 2**

Identifiant VLAN : **2**

Numéro de port: **1**

Adresse IP de l'interface : **192.168.2.254**

Masque réseau: **255.255.255.0**

Passerelle: **RTR-1 G0/0/0.2 adresse**

Serveur DHCP primaire: **Passerelle adresse**

* + - 1. Configurez l'interface pour la deuxième WLAN.

Nom: **WLAN 5**

Identifiant VLAN Identifier: **5**

Numéro de port: **1**

Adresse IP de l'interface : **192.168.2.254**

Masque réseau: **255.255.255.0**

Passerelle: **RTR-1 interface G0/0/0.2 adresse**

Serveur DHCP primaire: **Passerelle adresse**

### Configurez une portée DHCP pour le réseau de gestion sans fil.

Configurez et activez une portée DHCP interne comme suit:

Nom de l'étendue : **Gestion**

Adresse de début du pool: **192.168.100.235**

Adresse de fin de pool: **192.168.100.245**

Réseau: **192.168.100.0**

Masque réseau: **255.255.255.0**

Routeur par défaut: **192.168.100.1**

### configurez le WLC avec des adresses de serveur externes.

* + - 1. Configurez les informations du serveur RADIUS comme suit:

L' Index Seveur : **1**

L’Adresse du serveur: **10.6.0.254**

Secret Partagé: **RadiusPW**

* + - 1. Configurez le WLC pour envoyer des informations de journaux à un serveur SNMP.

Nom de communauté :**WLAN**

L’Adresse IP: **10.6.0.254**

### Créer les WLAN

* + - 1. Créez le premier WLAN:

Nom du profil : **VLAN 2 sans fil**

WLAN SSID : **SSID-2**

ID:**2**

Interface : **WLAN 2**

Sécurité: **WPA2-PSK**

Phrase de passe: **Cisco123**

Sous l'onglet Avancé, accédez à la section FlexConnect. Activez **La Commutation Locale FlexConnect** et **l'authentification locale FlexConnect**.

* + - 1. Créez le deuxieme WLAN

Nom du profil : **VLAN 5 sans fil**

WLAN SSID: **SSID-5**

Interface : **WLAN 5**

ID : **5**

Sécurité : **802.1x - WPA2-Enterprise**

Configurez le réseau sans fil (WLAN) pour utiliser le serveur RADIUS pour l'authentification.

Configurez les paramètres de **FlexConnect** comme l'étape 4a.

### Configurer les hôtes pour se connecter aux WLAN.

Utilisez l'application PC de bureau sans fil pour configurer les hôtes comme suit:

* + - 1. L'hôte sans fil 1 doit se connecter au VLAN sans fil 2.
      2. L'hôte sans fil 2 doit se connecter au VLAN sans fil 5 à l'aide des informations de connexion dans la table d'informations WLAN.

### Tester la connectivité

Testez la connectivité entre les hôtes sans fil et le serveur Web par la commande ping et le URL.

Fin du document