

Exemple de configuration d'un routeur sans fil ISR 1800 avec DHCP interne et authentification ouverte

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configuration](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Commande de dépannage](#)

[Procédure de dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document fournit un exemple de configuration d'un LAN sans fil (WLAN) sur un routeur à services intégrés (ISR) Cisco 1800.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- 1800 ISR sur le logiciel Cisco IOS® version 12.3 ou ultérieure avec l'ensemble de fonctionnalités Advanced IP Services **Remarque** : Vous pouvez appliquer la même configuration à n'importe quel routeur de service intégré. La configuration n'est pas spécifique à la gamme 1800.

- PC équipé des cartes réseau sans fil suivantes :802.11a802.11b802.11b/g a/b/g

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Configuration

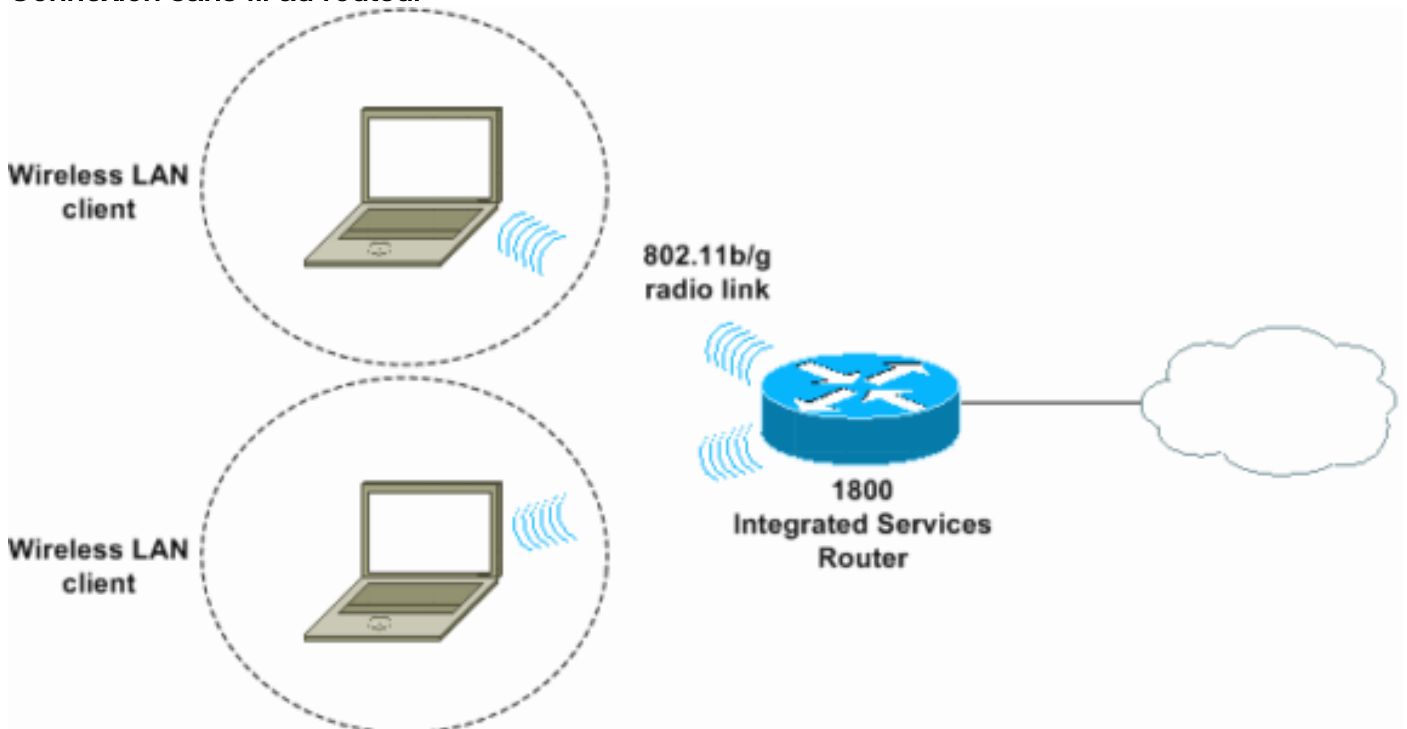
Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Remarque : Utilisez [l'outil de recherche de commandes](#) (clients [inscrits](#) seulement) pour en savoir plus sur les commandes figurant dans le présent document.

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :

Connexion sans fil au routeur



Configuration

Step-by-Step Instructions

Procédez comme suit :

1. Configurez l'étendue DHCP et les adresses exclues.**Remarque** : les adresses exclues sont

facultatives. Référez-vous à [Serveur DHCP Cisco IOS](#) pour une explication plus détaillée du serveur DHCP dans le logiciel Cisco IOS.

2. Activez le routage et le pontage intégrés, puis configurez le groupe de pontage.
3. Attribuez une adresse IP à l'interface BVI1 (Bridge-Group Virtual Interface 1).
4. Configurez le sans fil. Attribuez l'interface Dot11Radio0 ou Dot11Radio1 au groupe de pontage 1. Attribuez un SSID (Service Set Identifier) à l'interface radio, puis définissez l'authentification ouverte.

Configuration

Ce document utilise la configuration suivante :

Configuration DHCP et sans fil ISR de la gamme 1800

```
1800-ISR#show running-config
Building configuration...
.
.
!
hostname 1800-ISR
!
!--- Output suppressed. ! ip subnet-zero ! ! ip dhcp
excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.100 !--- This
sets up DHCP and excluded addresses. Excluded addresses
are optional. ! ip dhcp pool 1800-ISR network
192.168.2.0 255.255.255.0 ! ! bridge irb !--- Turn on
integrated routing and bridging. ! ! interface
Dot11Radio0 !--- This is the wireless radio interface
configuration. no ip address ! ssid Cisco !--- Here, the
SSID is given as "Cisco". authentication open !--- This
defines the authentication as open. ! speed basic-1.0
basic-2.0 basic-5.5 6.0 9.0 basic-11.0 12.0 18.0 24.0
36.0 48.0 54.0 station-role root bridge-group 1 bridge-
group 1 subscriber-loop-control bridge-group 1 spanning-
disabled bridge-group 1 block-unknown-source no bridge-
group 1 source-learning no bridge-group 1 unicast-
flooding ! ! interface BVI1 ip address 192.168.2.1
255.255.255.0 ! ip classless ! !--- Note: Configure the
bridge 1 protocol IEEE and the bridge 1 route IP !---
before you create interface BVI1 or add the radio
interface to bridge group 1.

!
bridge 1 protocol ieee
bridge 1 route ip
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
!
no scheduler allocate
end
```

Vérification

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

L'[Outil Interpréteur de sortie \(clients enregistrés uniquement\) \(OIT\)](#) prend en charge certaines [commandes show](#). Utilisez l'OIT pour afficher une analyse de la sortie de la commande **show**.

Utilisez ces commandes afin de vérifier le fonctionnement DHCP et sans fil approprié :

- **Show dot11 associations** (afficher les associations dot11)
- **show ip dhcp binding**

Les adresses MAC et IP doivent correspondre dans le résultat de la commande **show dot11 associations** et dans le résultat de la commande **show ip dhcp binding**. Voici un exemple :

```
1800-ISR#show dot11 associations
```

```
802.11 Client Stations on Dot11Radio0:
```

```
SSID [Cisco] :
```

MAC Address	IP address	Device	Name	Parent	State
0040.96ac.345c	192.168.2.101	CB21AG/PI21AG	WLCLIENT	self	Associated

```
!
```

```
!--- Output suppressed. ! 1800-ISR#show ip dhcp binding
```

```
Bindings from all pools not associated with VRF:
```

IP address	Client-ID/ Hardware address/ User name	Lease expiration	Type
192.168.2.101	0100.4096.ac34.5c	Dec 18 2005 05:07 PM	Automatic

```
1800-ISR#
```

Dépannage

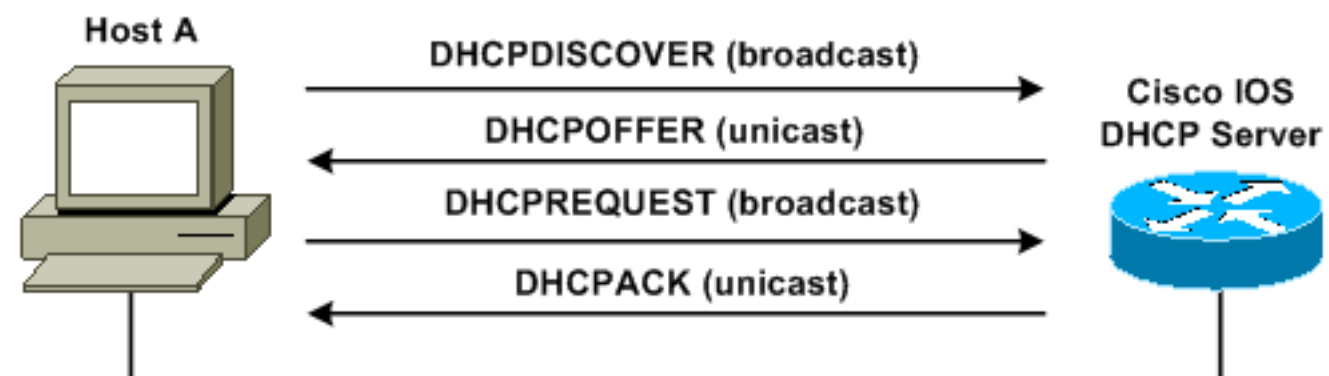
Utilisez cette section pour dépanner votre configuration.

Commande de dépannage

Remarque : Consulter les [renseignements importants sur les commandes de débogage](#) avant d'utiliser les commandes de **débogage**.

Émettez la commande **debug ip dhcp server packet** afin de déboguer le serveur DHCP IP. Avec un WLAN d'authentification ouverte non crypté, cette commande fournit la méthode de dépannage la plus rapide et la plus efficace.

La commande **debug ip dhcp server packet** affiche ces transactions de données :



Cette sortie de la commande **debug ip dhcp server packet** est un exemple de requête DHCP

réussie :

```
1800-ISR#debug ip dhcp server packet
```

```
*Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: DHCPREQUEST received from client 0100.4096.ac34.5c.  
!
```

```
!--- This shows the client DHCP discover packet that is sent to the router. ! *Dec 17  
15:40:50.379: DHCPD: No default domain to append - abort update *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD:  
Sending DHCPACK to client 0100.4096.ac34.5c (192.168.2.101) ! -- This shows the router DHCP  
acknowledgment (ACK) that is sent back to the client. ! *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: creating  
ARP entry (192.168.2.101, 0040.96ac.345c). *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: unicasting BOOTREPLY to  
client 0040.96ac.345c (192.168.2.101)
```

Procédure de dépannage

Si vous ne voyez pas l'offre DHCP dans le résultat de la commande **debug ip dhcp server packet**, commencez à dépanner le protocole 802.11. Procédez comme suit :

1. Vérifiez les paramètres du client sans fil, le SSID et le paramètre no security/encryption. **Note:** Le SSID doit être identique dans le routeur de service intégré et les clients. Dans ce cas, le SSID est « Cisco ». [Les Figure 1](#) et [Figure 2](#) présentent les paramètres SSID dans Cisco Aironet Desktop Utility (ADU) et Aironet Client Utility (ACU). La fenêtre affichée dépend de la carte client sans fil et des versions du micrologiciel que vous utilisez. **Figure 1 - Paramètres SSID de Cisco ADU**

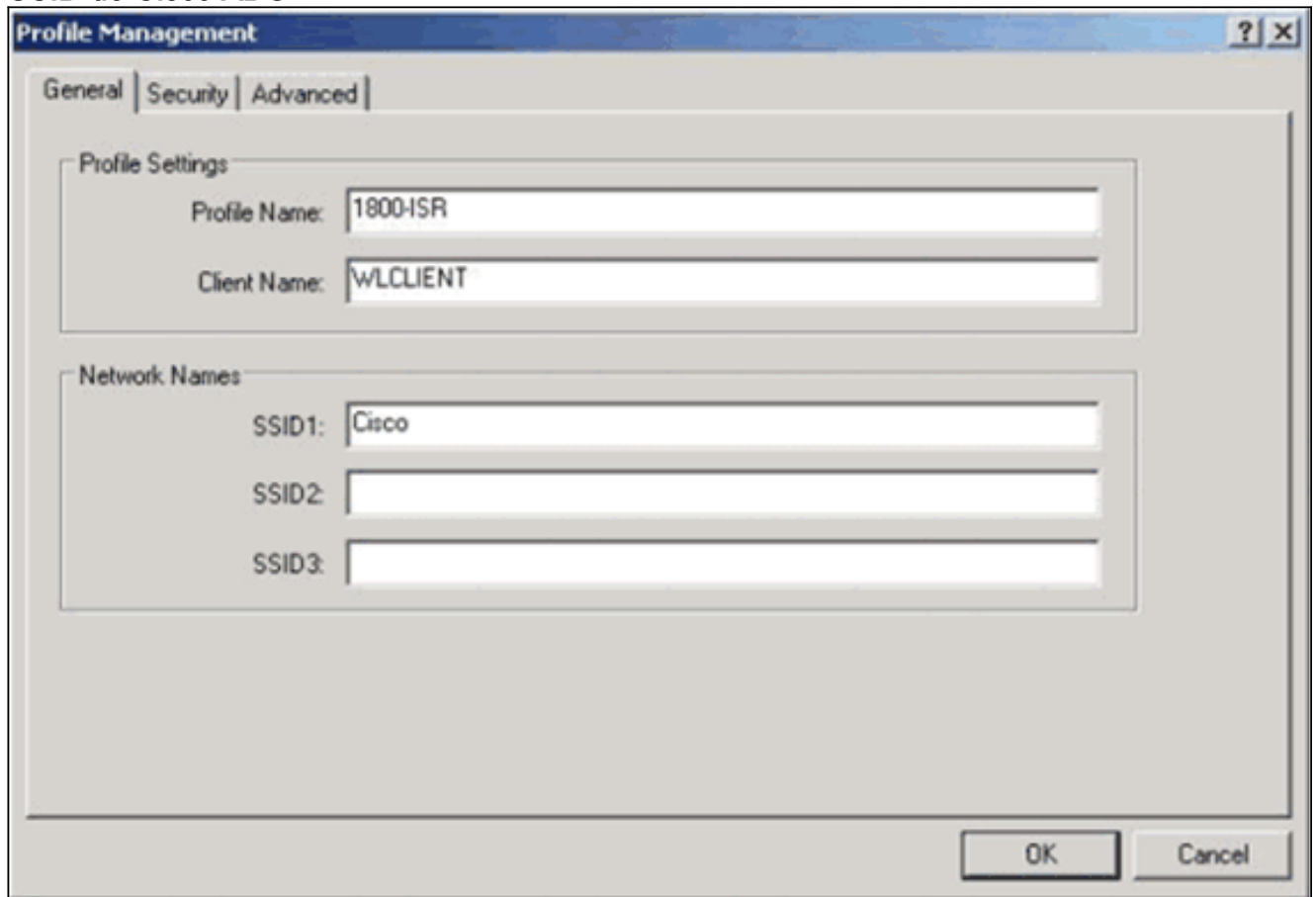


Figure 2 - Paramètres SSID de l'ACU Cisco

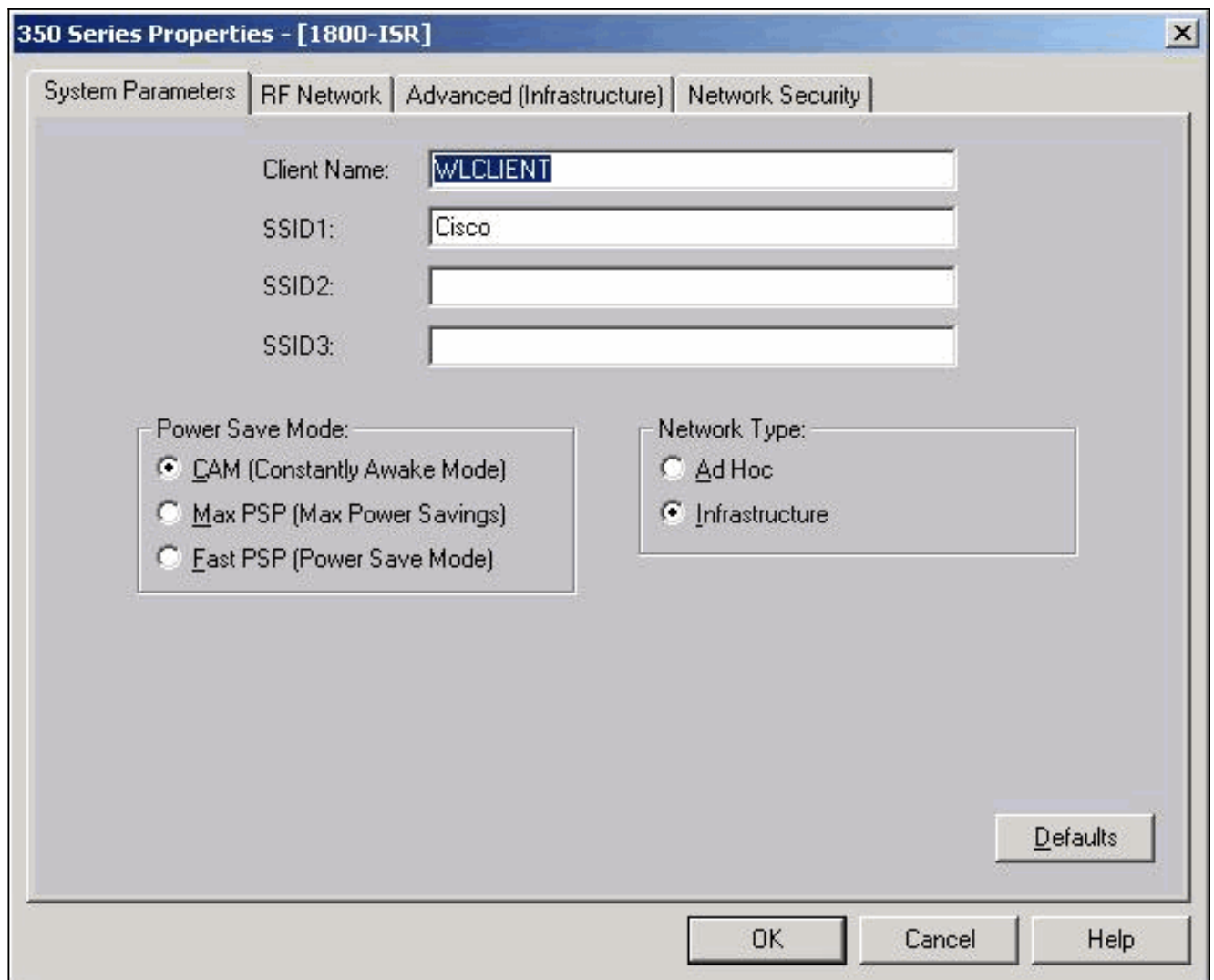
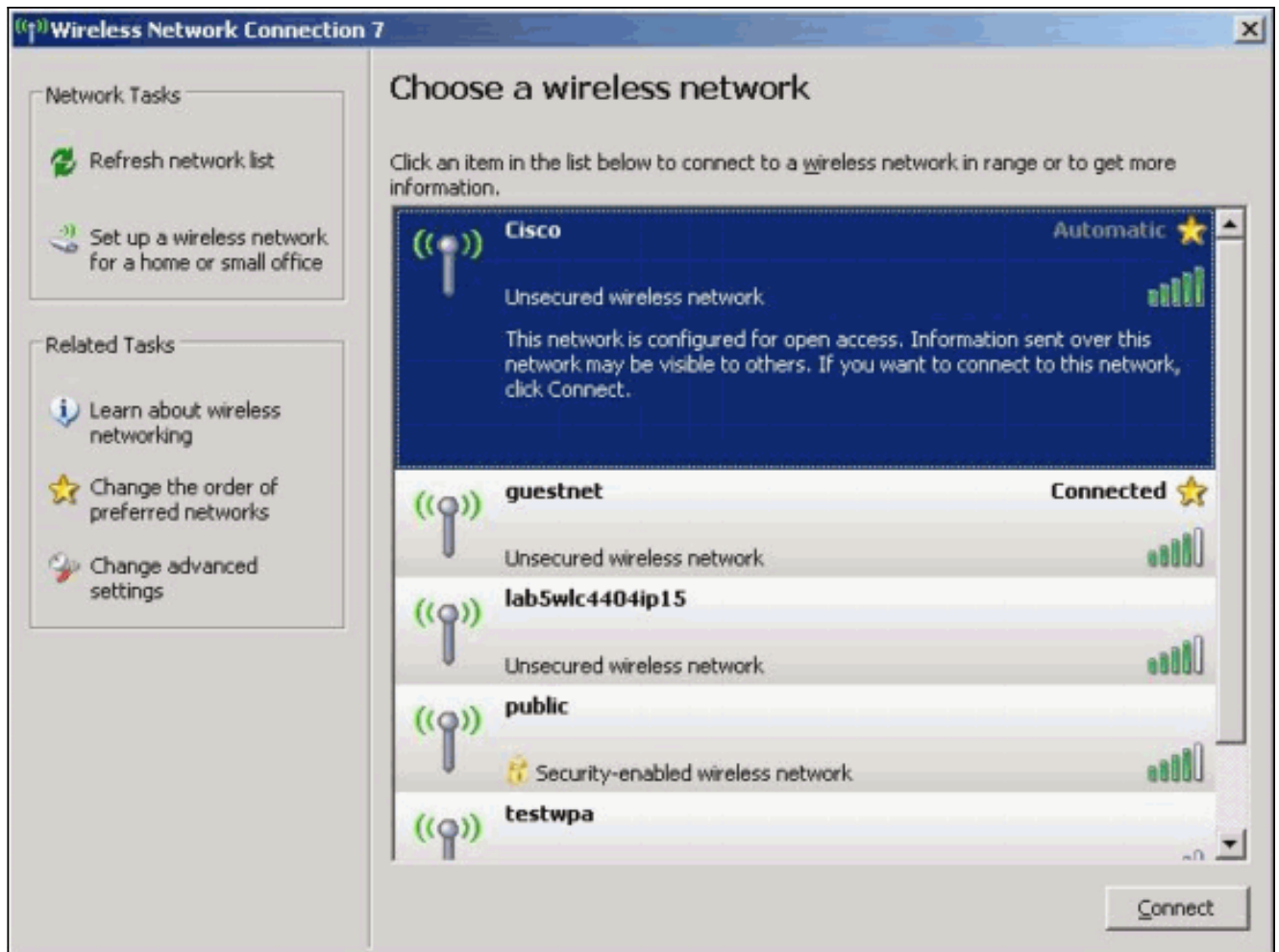


Figure 3 - Paramètres de zéro sans fil Windows



2. Vérifiez la compatibilité Wi-Fi. Reportez-vous à la page [Wi-Fi Alliance](#) afin de vérifier la compatibilité Wi-Fi de la carte réseau sans fil utilisée.
3. Contactez [le support technique de Cisco](#) pour obtenir une assistance technique supplémentaire.

[Informations connexes](#)

- [Serveur Cisco IOS DHCP](#)
- [Guide de configuration sans fil du routeur d'accès Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)