

IT Essentials 5.0

6.8.3.10 Travaux pratiques – Configuration d'un routeur sans fil sous Windows XP

Introduction

Imprimez et faites ces travaux pratiques.

Au cours de ce TP, vous allez configurer et tester les paramètres sans fil du routeur Linksys E2500.

Matériel conseillé

- Un ordinateur avec Windows XP
- Une carte réseau sans fil installée
- Une carte réseau Ethernet installée
- Un routeur sans fil Linksys E2500
- Un câble de raccordement Ethernet

Remarque : tous les paramètres sans fil utilisés dans ce TP sont prévus pour une connexion sans fil 2,4 GHz. Procédez de même pour le paramétrage d'une connexion sans fil 5 GHz ou d'une connexion 2,4 GHz et 5 GHz.

Étape 1

Demandez à l'instructeur de vous fournir les informations suivantes. Vous en aurez besoin pour ce TP.

Informations sur l'adresse du routeur :

Adresse IP _____

Masque de sous-réseau _____

Nom du routeur _____

Paramètres du serveur DHCP :

Adresse IP de début _____

Nombre maximal d'utilisateurs _____

DNS 1 statique (facultatif) _____

Valeurs SSID :

Nouveau SSID _____

Numéro de canal :

Canal _____

Accès au routeur :

Mot de passe du routeur _____

Sécurité sans fil :

Mot de passe _____

Important : utilisez uniquement les informations de configuration indiquées par l'instructeur.

Étape 2

Branchez l'alimentation du routeur sans fil. Démarrez l'ordinateur et ouvrez une session en tant qu'Administrateur.

Connectez l'ordinateur sur l'un des ports **Ethernet** du routeur sans fil à l'aide d'un câble de raccordement Ethernet.

Étape 3

Ouvrez l'invite de commandes.

Tapez **ipconfig /renew**.

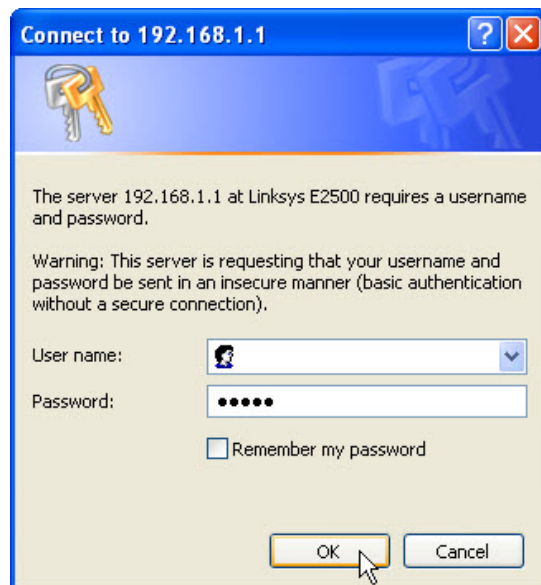
Quelle est la passerelle par défaut de l'ordinateur ?

Étape 4

Ouvrez un navigateur Web. Tapez l'adresse IP de votre passerelle par défaut dans le champ de l'URL, puis appuyez sur la touche **Entrée**.



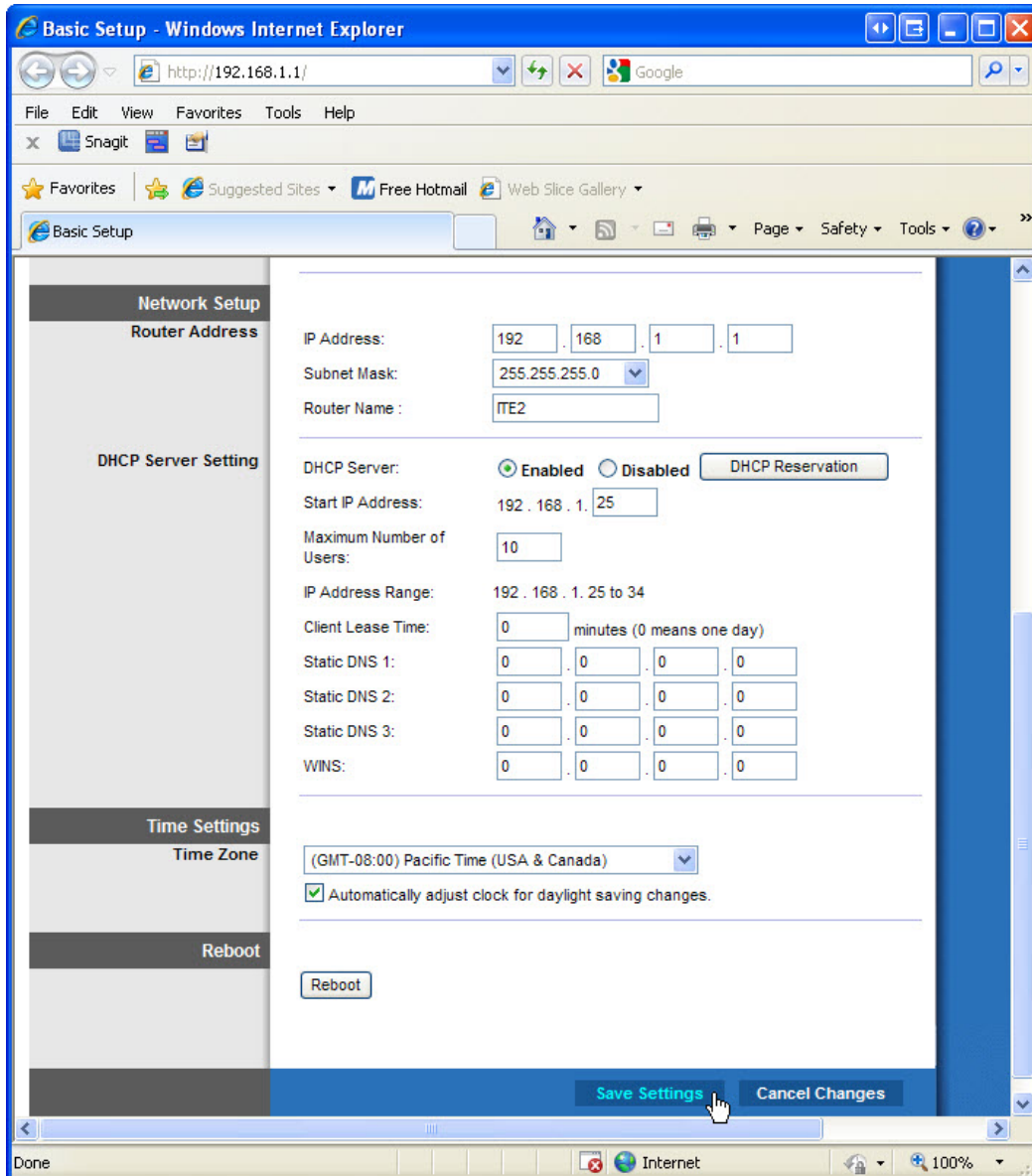
La fenêtre de connexion apparaît.



Saisissez le mot de passe fourni par l'instructeur dans le champ « Mot de passe » (Password), puis cliquez sur **OK**.

Étape 5

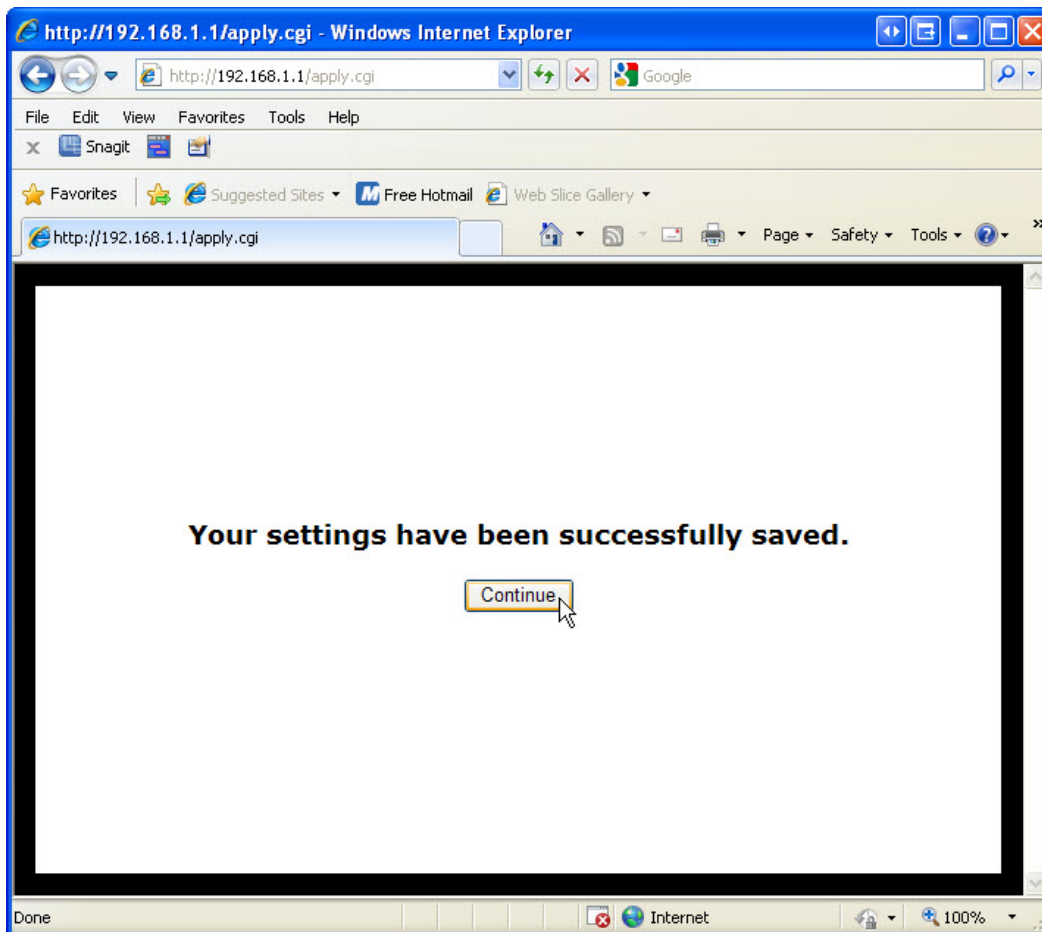
L'écran de configuration s'affiche.



Saisissez les informations relatives à l'adresse du routeur et les paramètres du serveur DHCP que vous a fournis l'instructeur (étape 1) : adresse IP, masque de sous-réseau, nom du routeur, adresse IP de début et nombre maximal d'utilisateurs.

Cliquez sur **Save Settings**.

L'écran « Your Settings have been successfully saved » s'affiche.



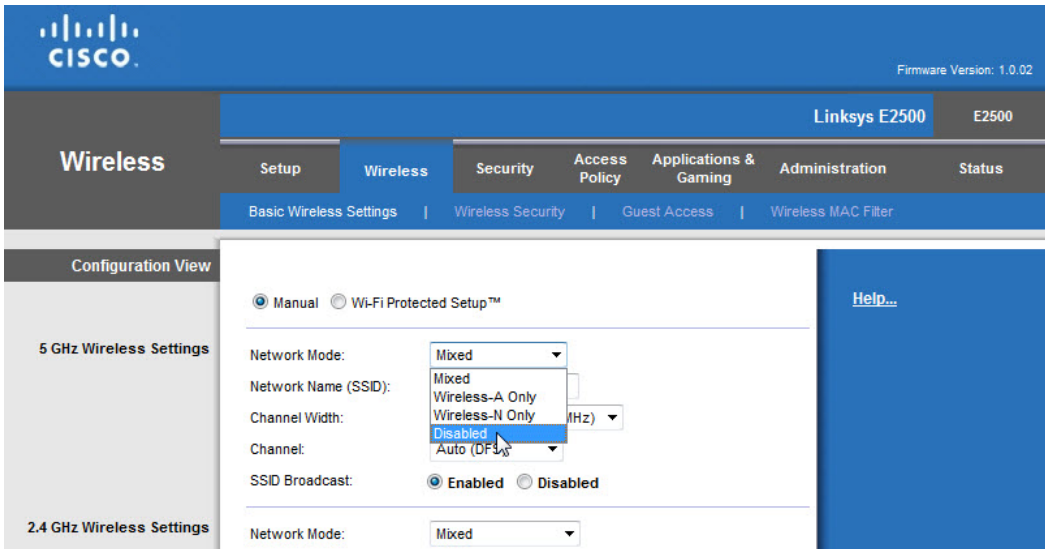
Cliquez sur **Continue**.

Une fois que le routeur a redémarré, vous devrez peut-être rétablir la connexion avec celui-ci.

Étape 6

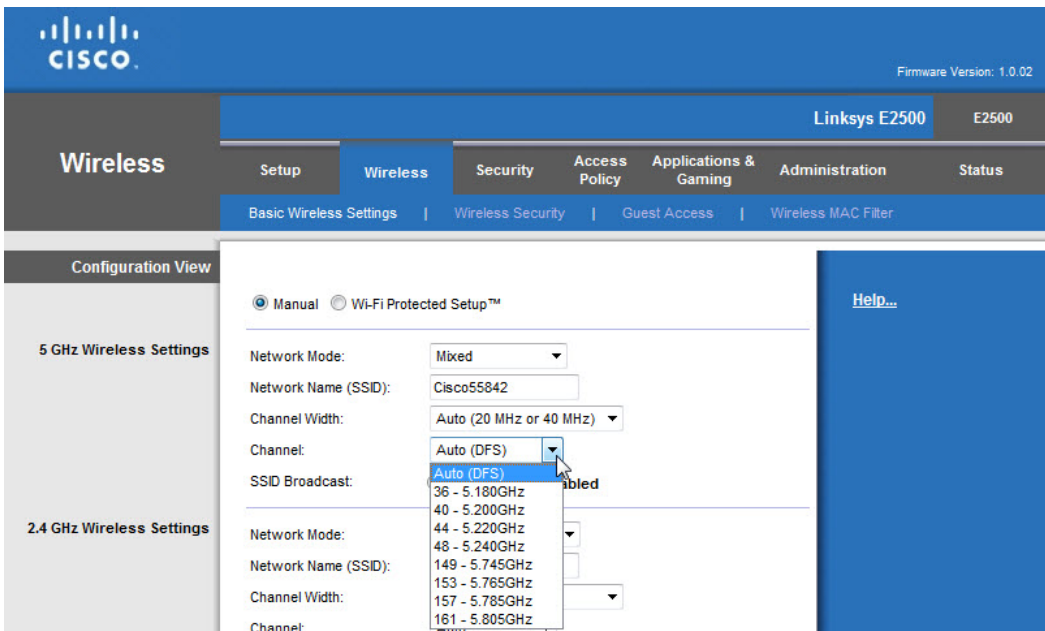
Cliquez sur l'onglet **Wireless**.

Ouvrez la liste **Network Mode** pour afficher les paramètres sans fil 5 GHz.



Quelles sont les technologies 802.11 prises en charge ?

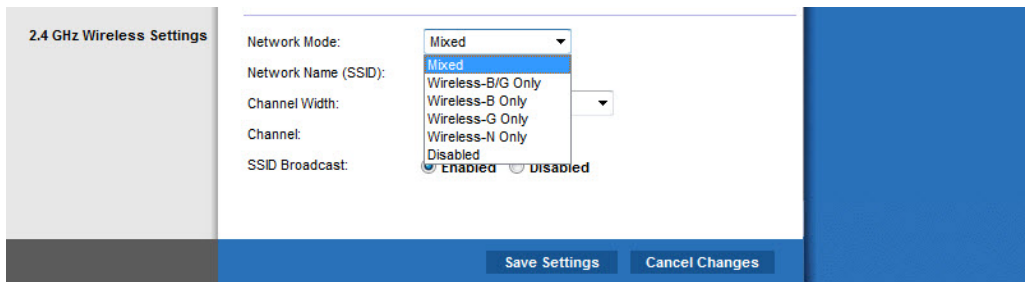
Cliquez sur la liste déroulante **Channel** pour afficher les paramètres sans fil 5 GHz.



Quels canaux voyez-vous ?

Désactivez le mode réseau pour les paramètres sans fil 5 GHz, sauf indication contraire de l'instructeur.

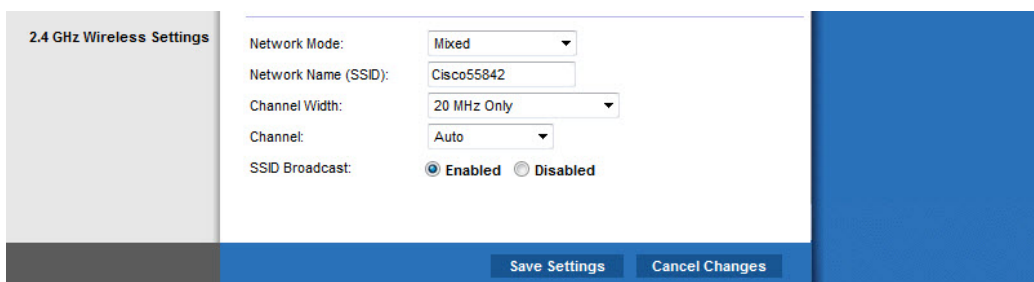
Ouvrez la liste **Network Mode** pour afficher les paramètres sans fil 2,4 GHz.



The screenshot shows the '2.4 GHz Wireless Settings' page. The 'Network Mode' dropdown menu is open, displaying the following options: Mixed, Wireless-B/G Only, Wireless-B Only, Wireless-G Only, Wireless-N Only, and Disabled. The 'Mixed' option is currently selected. Other settings visible include 'Network Name (SSID)' set to 'Cisco55842', 'Channel Width' set to '20 MHz Only', 'Channel' set to 'Auto', and 'SSID Broadcast' set to 'Enabled'. At the bottom, there are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

Quelles sont les technologies 802.11 prises en charge ?

Sélectionnez **Mixed** dans la liste déroulante de mode réseau « Network Mode ».

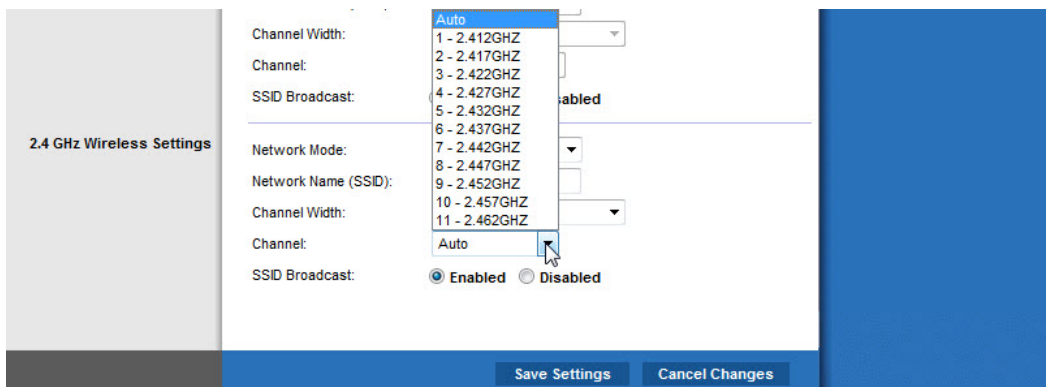


The screenshot shows the '2.4 GHz Wireless Settings' page with 'Network Mode' set to 'Mixed'. The 'Network Name (SSID)' is 'Cisco55842', 'Channel Width' is '20 MHz Only', 'Channel' is 'Auto', and 'SSID Broadcast' is 'Enabled'. 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons are at the bottom.

Quel est le SSID par défaut du routeur sans fil ?

Tapez **cisco#** dans le champ de nom de réseau « Network Name (SSID) », où # est le numéro affecté par l'instructeur.

Cliquez sur la liste déroulante **Channel** pour afficher les paramètres sans fil 2,4 GHz.



The screenshot shows the '2.4 GHz Wireless Settings' page with the 'Channel' dropdown menu open. The menu lists channels 1 through 11 with their corresponding frequencies: 1 - 2.412GHz, 2 - 2.417GHz, 3 - 2.422GHz, 4 - 2.427GHz, 5 - 2.432GHz, 6 - 2.437GHz, 7 - 2.442GHz, 8 - 2.447GHz, 9 - 2.452GHz, 10 - 2.457GHz, and 11 - 2.462GHz. The 'Auto' option is also visible. Other settings include 'Network Mode' set to 'Mixed', 'Network Name (SSID)' set to 'Cisco55842', 'Channel Width' set to '20 MHz Only', and 'SSID Broadcast' set to 'Enabled'. 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons are at the bottom.

Quels canaux voyez-vous ?

Sélectionnez le numéro de canal fourni par l'instructeur.

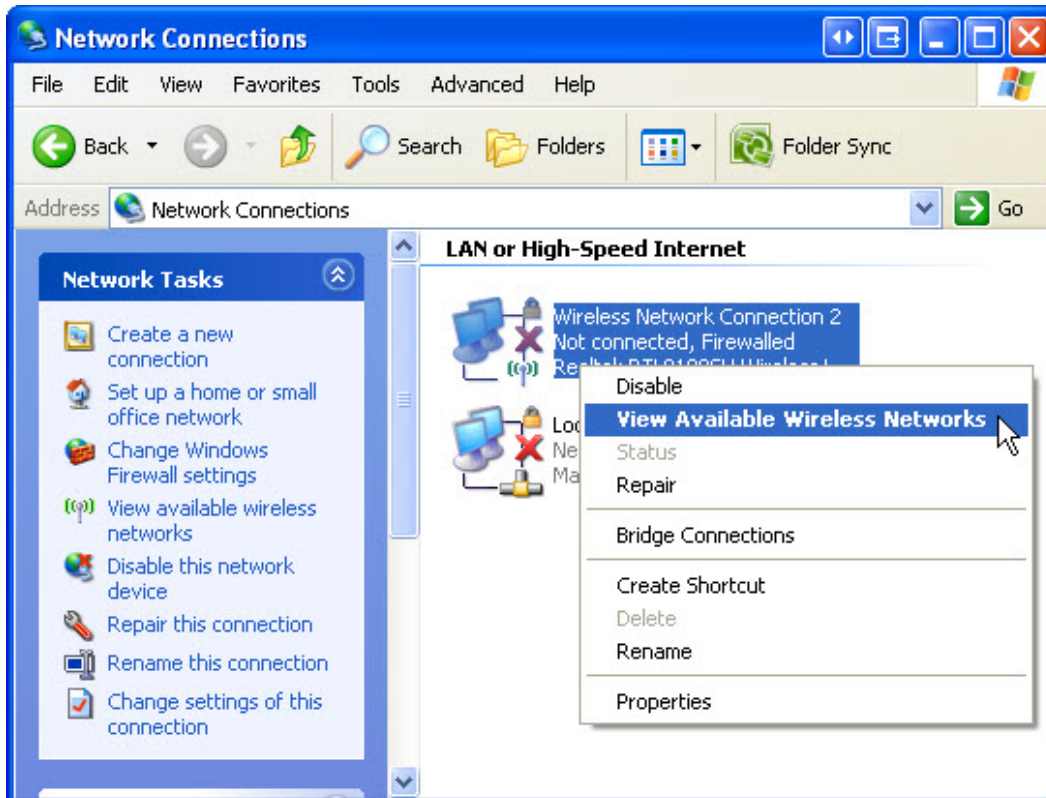
Cliquez sur **Save Settings > Continue**, puis fermez le navigateur.

Étape 7

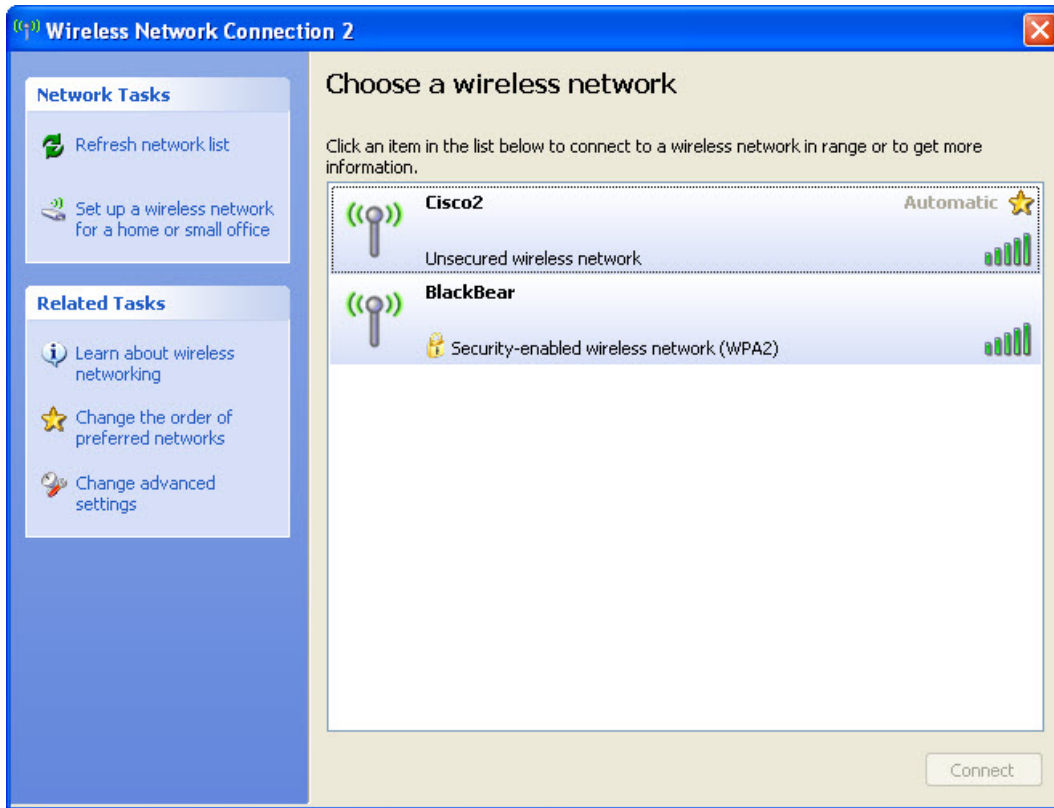
Débranchez le câble Ethernet de l'ordinateur.

Affichez les réseaux sans fil associés à la carte sans fil configurée pour l'ordinateur.

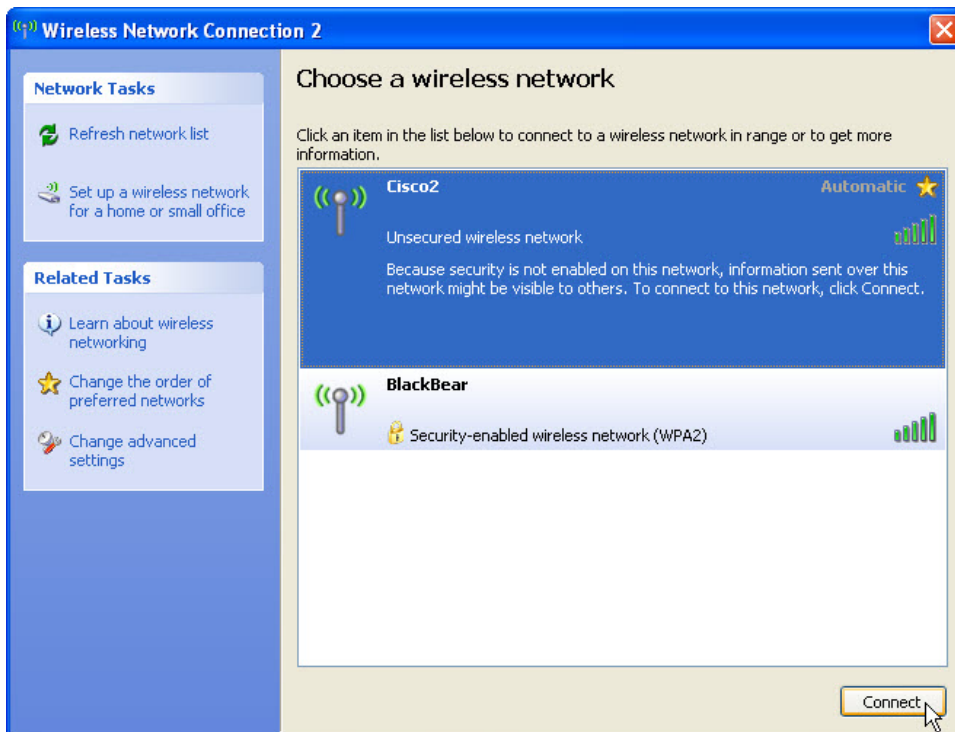
Cliquez sur **Démarrer (Start) > Panneau de configuration (Control Panel) > Connexions réseau (Network Connections)** et cliquez avec le bouton droit sur la carte réseau sans fil, puis sélectionnez **Afficher les réseaux sans fil disponibles (View Available Networks)**.



Une liste des réseaux sans fil disponibles s'affiche.



Quels sont les réseaux sans fil disponibles ?

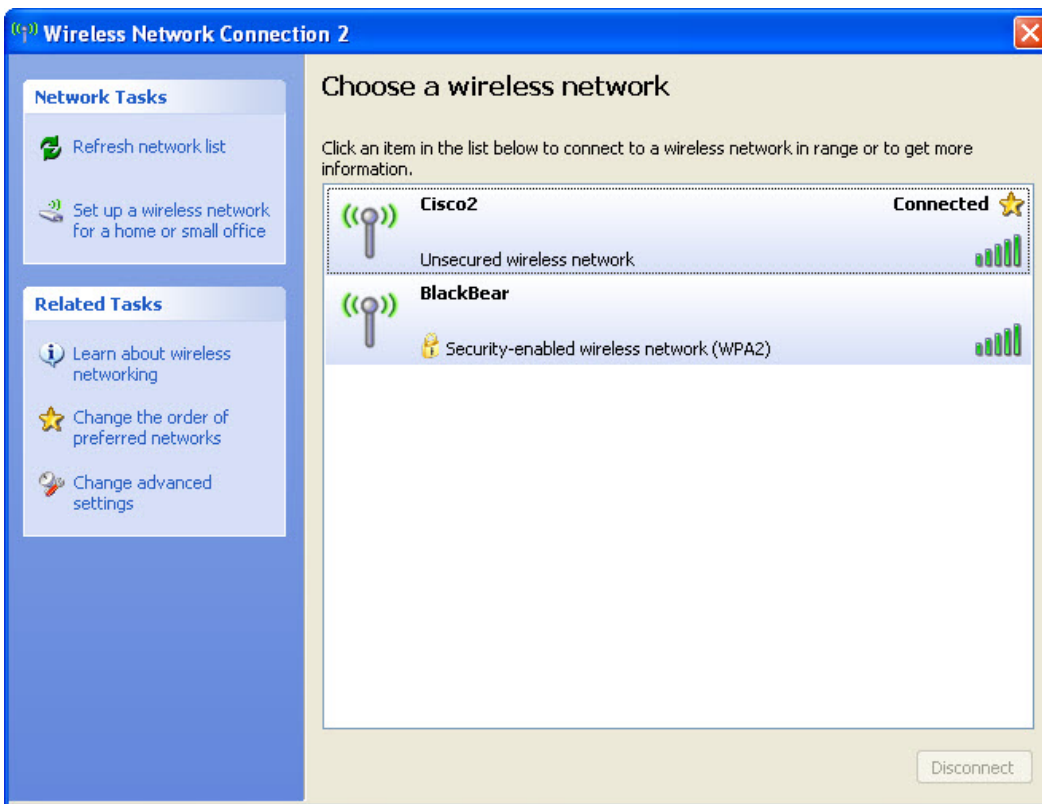


Sélectionnez **cisco#**, où # est le numéro attribué par l'instructeur, puis cliquez sur le bouton **Connecter (Connect)**.

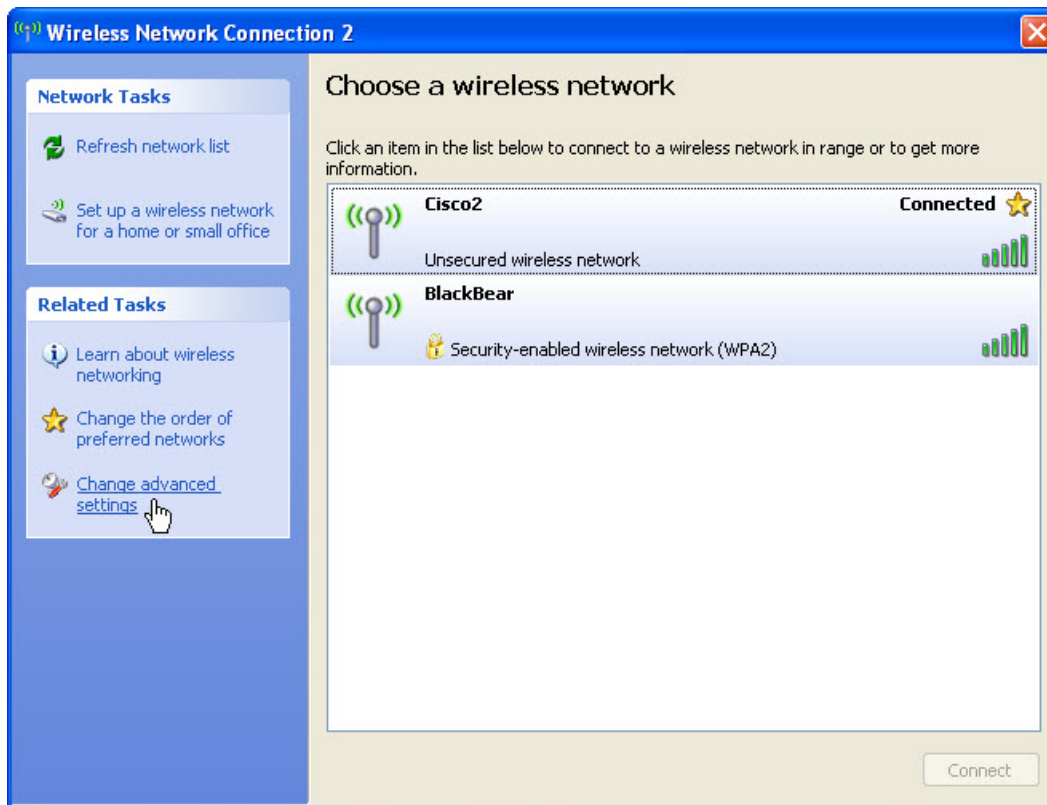
L'écran « Veuillez patienter pendant que Windows se connecte au réseau 'Cisco#' » (Please wait while Windows connects to the 'Cisco#') s'affiche.



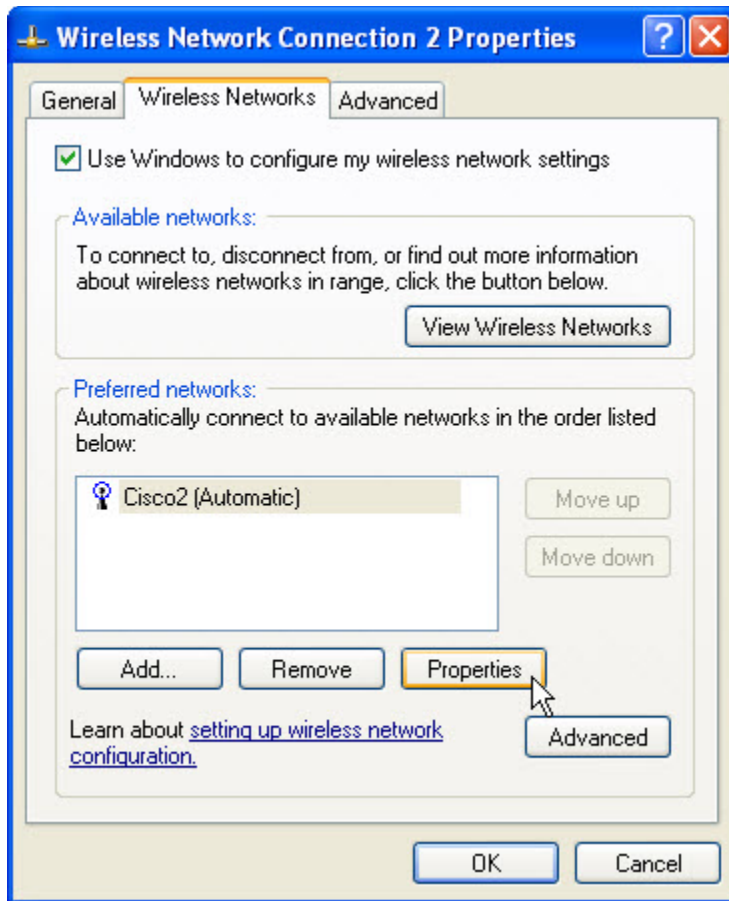
La fenêtre « Choisir un réseau sans fil » (Choose a wireless network) s'affiche et indique que vous êtes connecté à Cisco#.



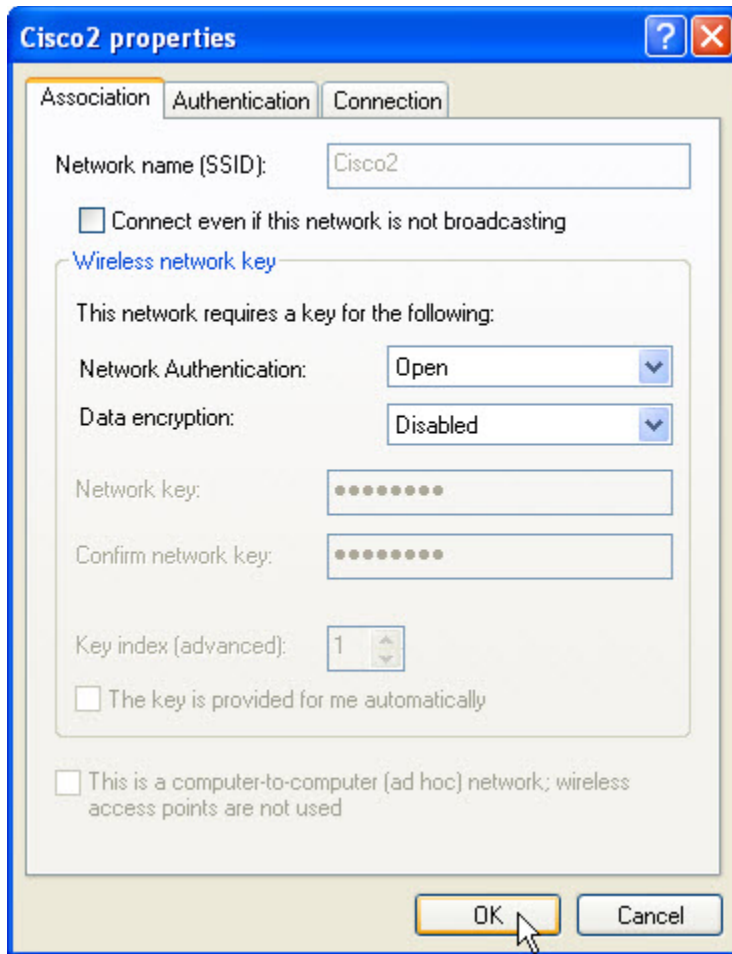
Cliquez sur **Modifier les paramètres avancés (Change advanced settings)**.



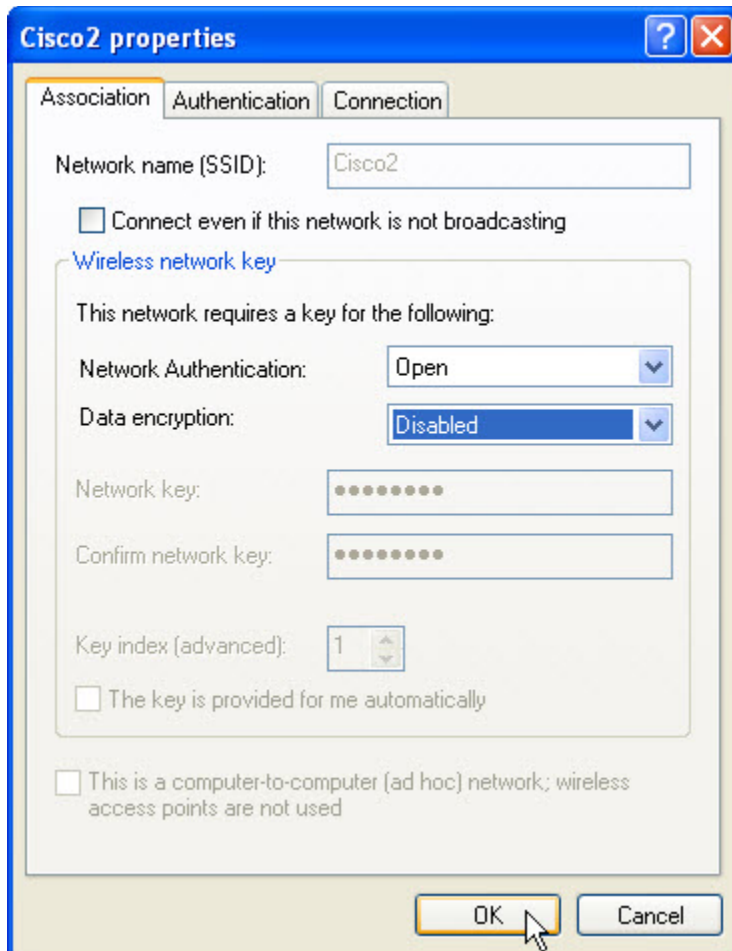
La fenêtre des propriétés de connexion au réseau sans fil s'affiche.



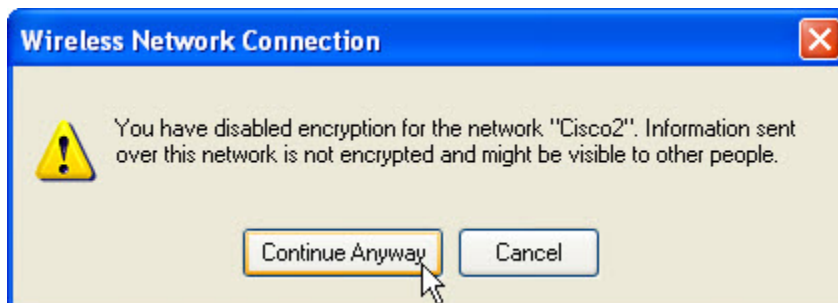
Cliquez sur l'onglet **Réseaux sans fil (Wireless Network Connection)** puis sur **Cisco# (Automatique) (Cisco# (Automatic) > Propriétés (Properties))**.



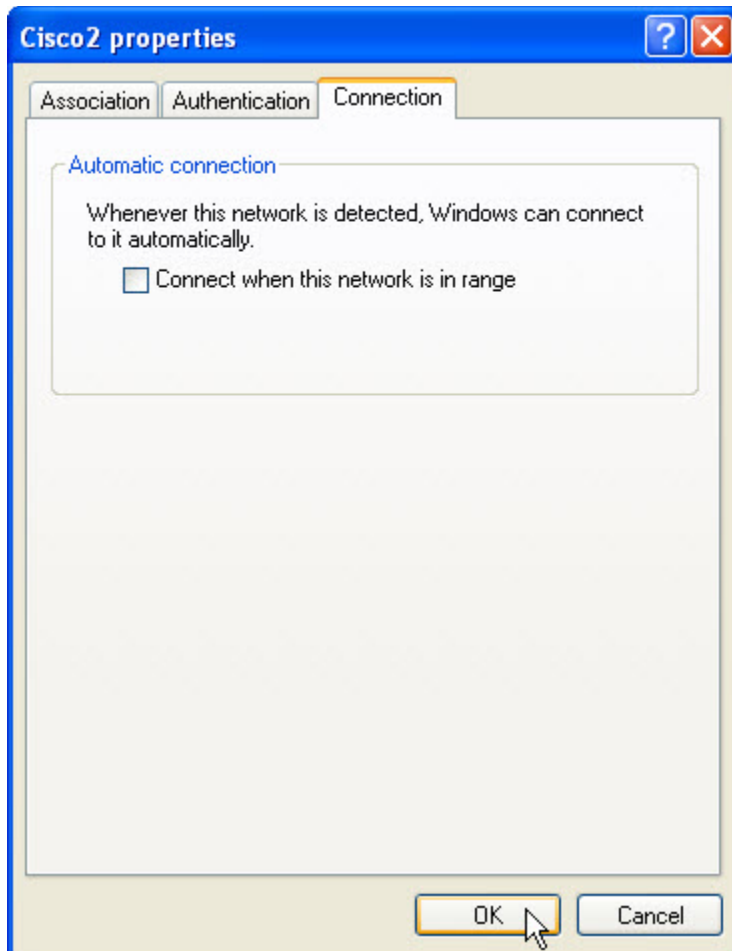
Lorsque la fenêtre « Propriétés Cisco# » (Cisco# properties) s'affiche, désactivez l'option **Se connecter même s'il ne s'agit pas d'un réseau de diffusion (Connect even if this network is not broadcasting)** > OK.



Lorsque le message d'avertissement s'affiche, cliquez sur **Continuer quand même (Continue Anyway)**.



Cliquez sur l'onglet **Connexion (Connection)** et désactivez l'option **Me connecter à ce réseau lorsqu'il est à portée (Connect when this network is in range)** > OK.



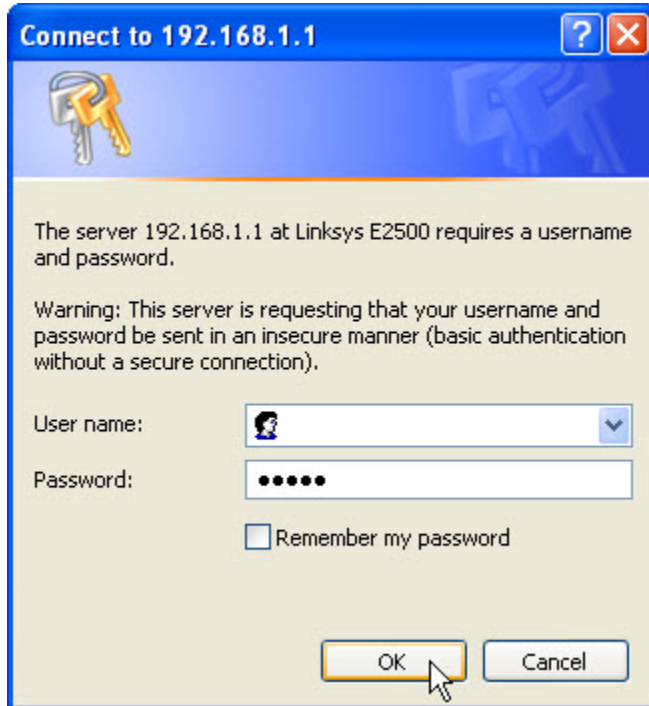
Lorsque le message d'avertissement s'affiche, cliquez sur **Continuer quand même (Continue Anyway)**.

Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre des propriétés de connexion au réseau sans fil.

Étape 8

Ouvrez un navigateur Web. Tapez l'adresse IP de votre passerelle par défaut dans le champ de l'URL, puis appuyez sur la touche **Entrée**.

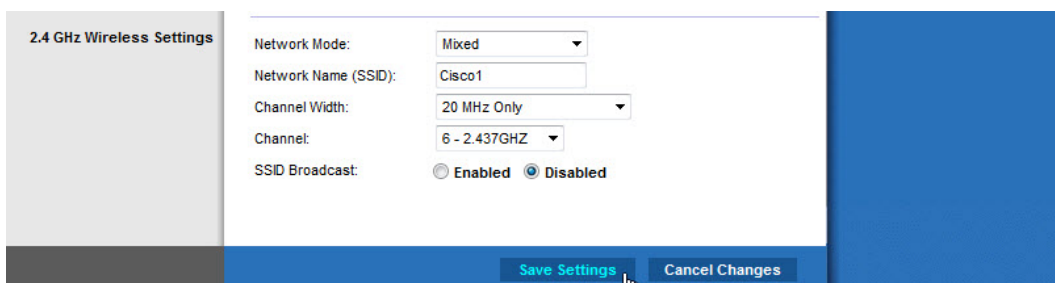
La fenêtre de connexion apparaît.



Saisissez le mot de passe fourni par l'instructeur dans le champ « Mot de passe » (Password).

L'écran de configuration s'affiche.

Accédez à « Basic Wireless Settings ». Sélectionnez **Disabled** pour la diffusion SSID 2,4 GHz.



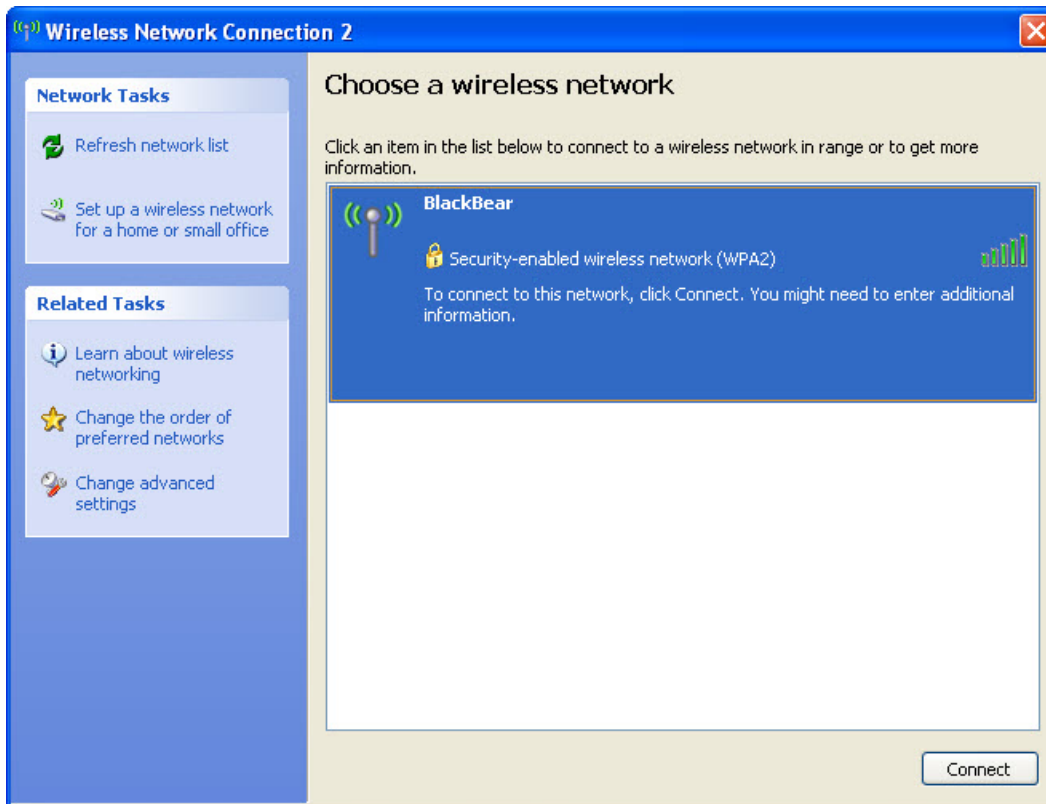
Cliquez sur **Save Settings > Continue**.

Pourquoi désactiver la diffusion du SSID ?

Affichez les réseaux sans fil associés à la carte sans fil configurée pour l'ordinateur.

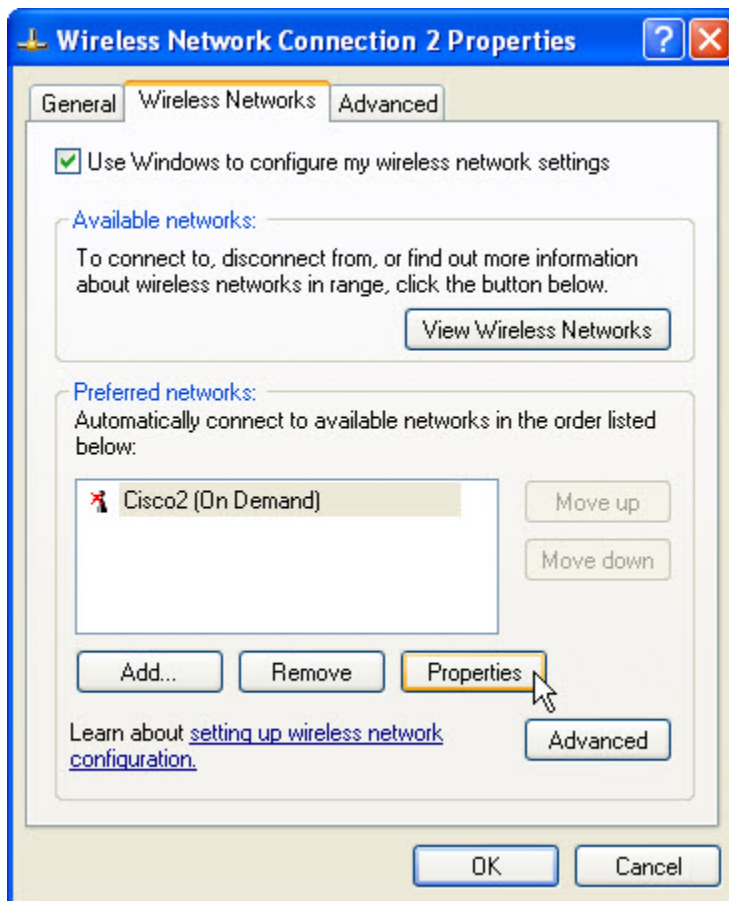
Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Connexions réseau** et cliquez avec le bouton droit sur la carte réseau sans fil, puis sélectionnez **Afficher les réseaux sans fil disponibles**.

Remarque : vous devrez peut-être actualiser la liste toutes les 30 secondes jusqu'à ce que la connexion Cisco# n'apparaisse plus.



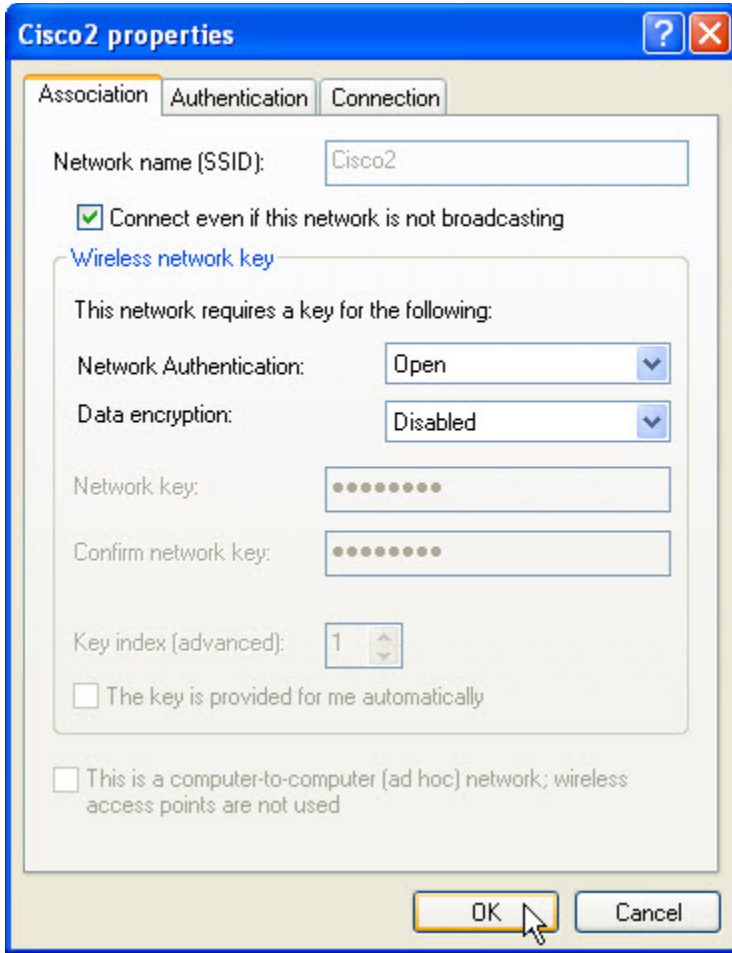
Quels sont les réseaux sans fil disponibles ?

Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Connexions réseau**, cliquez avec le bouton droit sur la carte réseau sans fil **Propriétés > Afficher les réseaux** et sélectionnez **Cisco# (On Demand) > Propriétés (Properties)**.

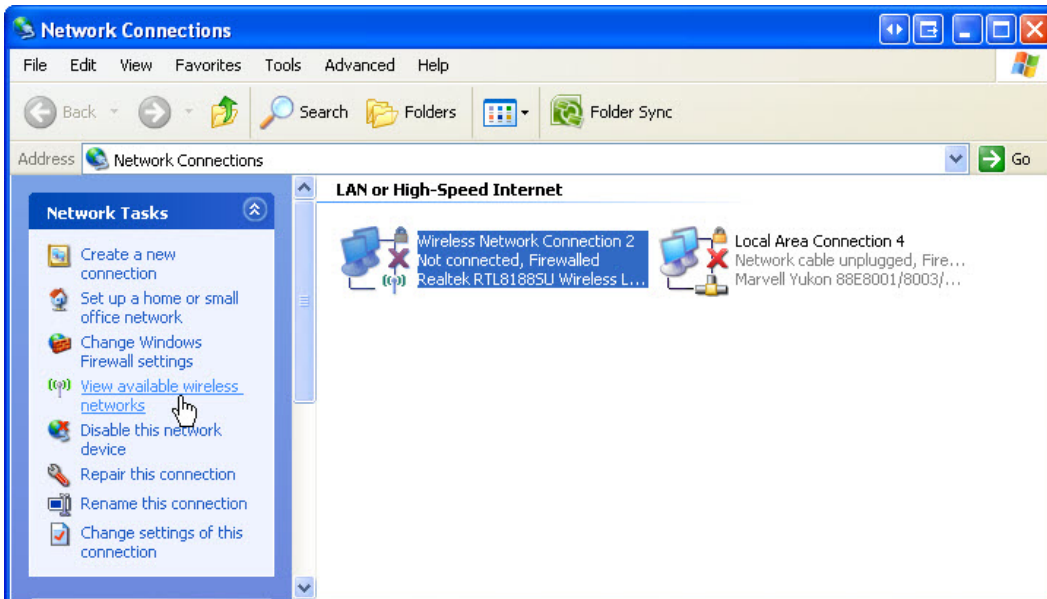


Lorsque la fenêtre « Propriétés Cisco# » (Cisco# properties) s'affiche, cochez la case **Se connecter même s'il ne s'agit pas d'un réseau de diffusion (Connect even if this network is not broadcasting) > OK**.

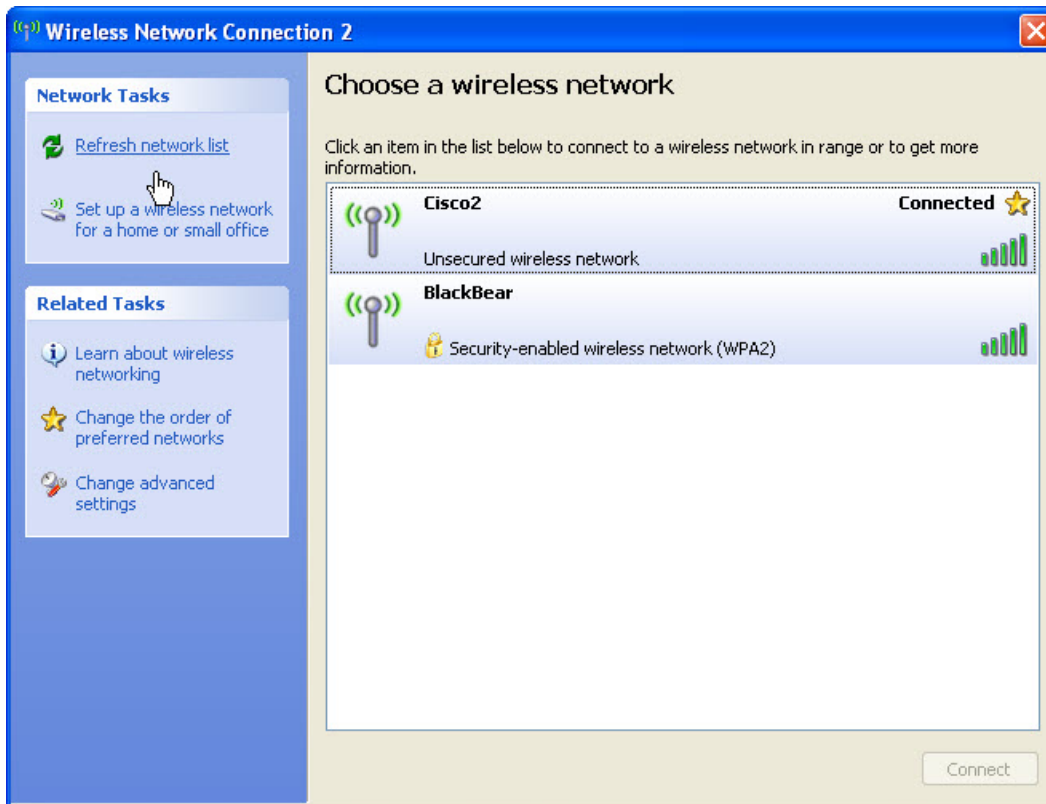
Cliquez sur l'onglet **Connexion (Connection)** et cochez la case **Me connecter à ce réseau lorsqu'il est à portée (Connect when this network is in range) > OK**.



Lorsque la fenêtre « Connexions réseau » (Network Connections) s'affiche, cliquez sur **Afficher les réseaux sans fil disponibles (View available wireless networks)**.



Appuyez sur **Actualiser la liste des réseaux (Refresh network list)** jusqu'à ce que Cisco# s'affiche dans la liste.



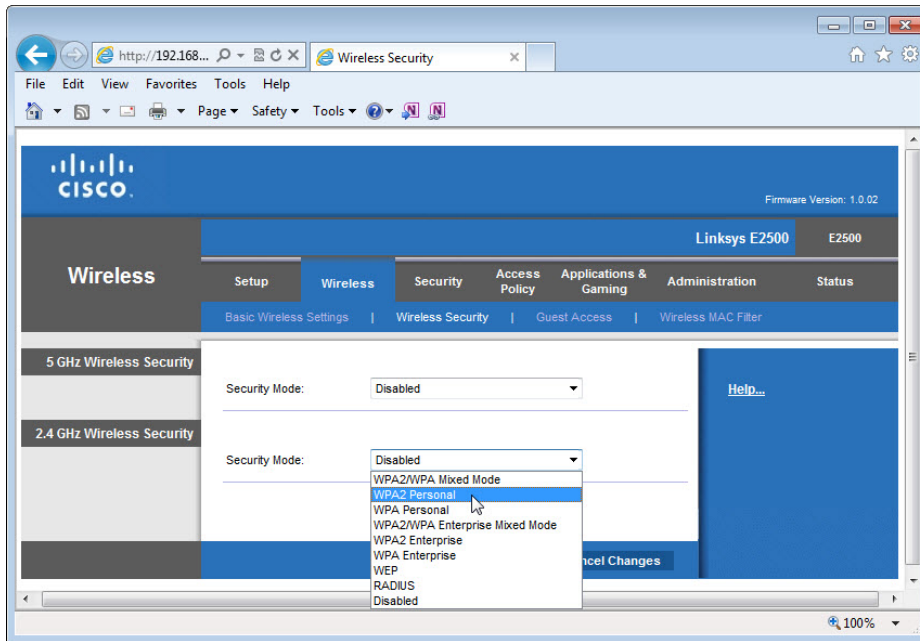
Quels sont les réseaux sans fil disponibles ?

Étape 9

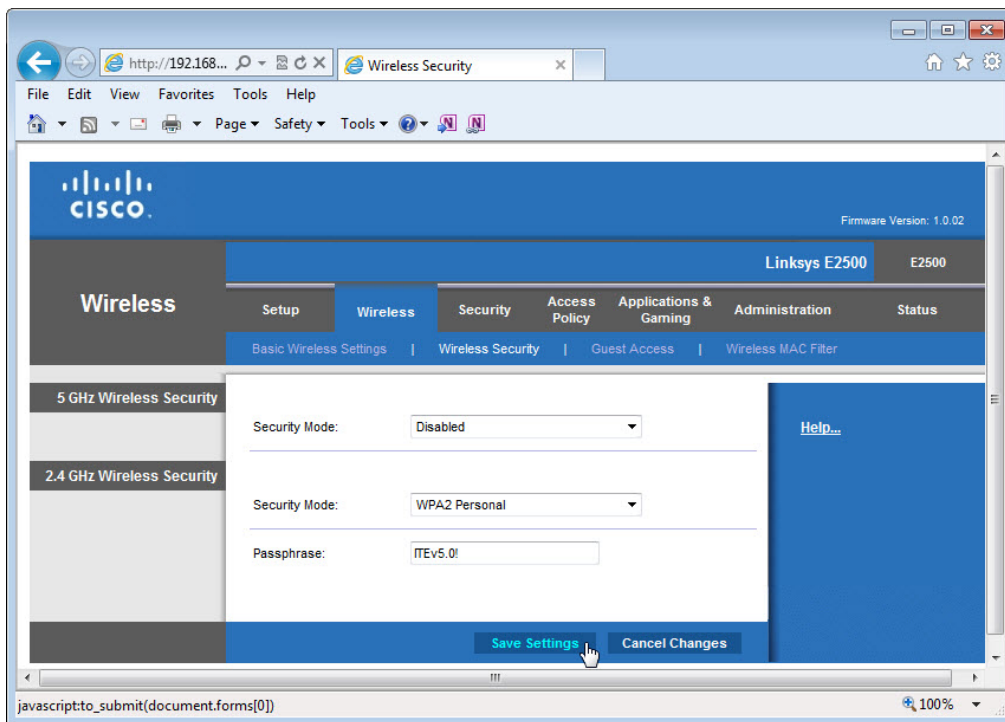
Connectez-vous à **cisco#**, où # est le numéro attribué par l'instructeur, et connectez-vous au routeur.

Utilisez un navigateur pour vous connecter au routeur.

Cliquez sur l'onglet **Wireless**, puis sélectionnez **Wireless Security**.



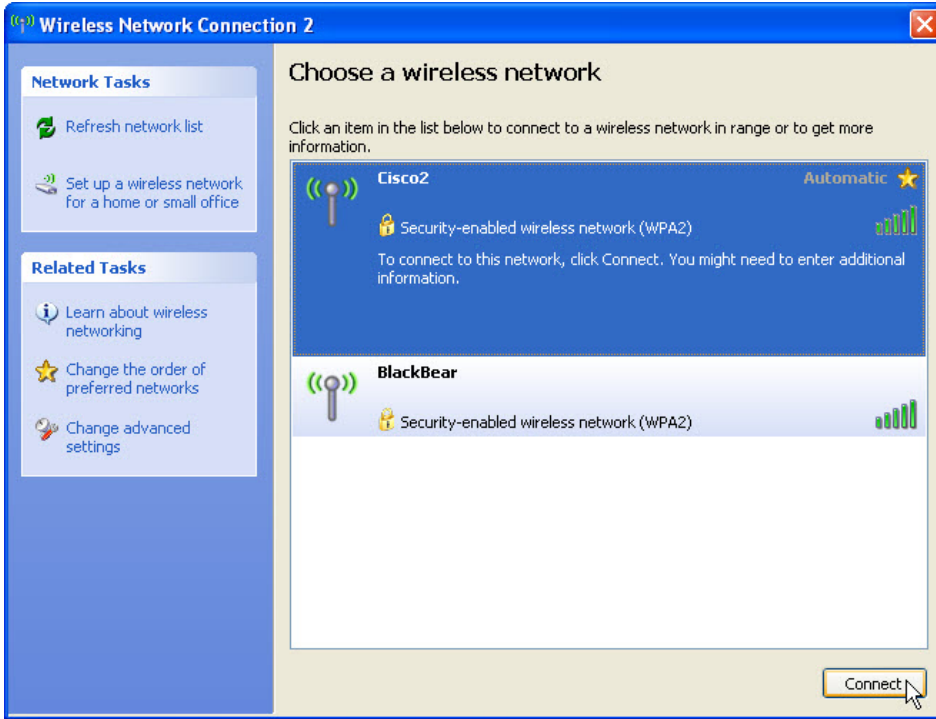
Dans la liste déroulante du mode de sécurité, sélectionnez **WPA2 Personal** pour la sécurité sans fil 2,4 GHz.



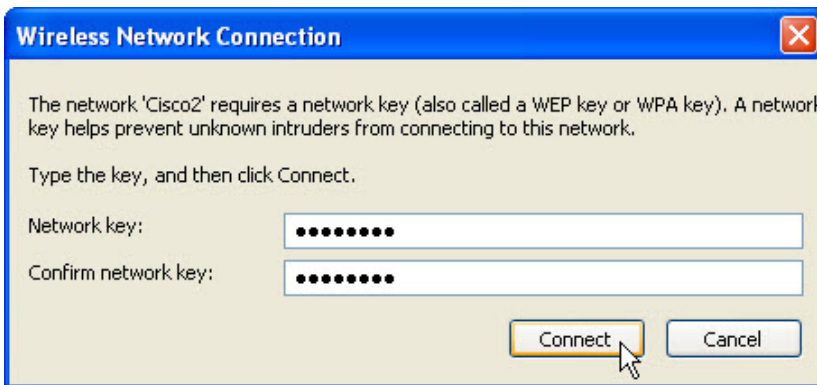
Tapez **ITEv5.0!** en tant que mot de passe et cliquez sur **Save Settings > Continue**.

Étape 10

Affichez les réseaux sans fil associés à la carte sans fil configurée pour l'ordinateur.



Sélectionnez **cisco#**, où # est le numéro attribué par l'instructeur, puis cliquez sur le bouton **Connecter (Connect)**.



Lorsque l'écran de sécurité s'affiche, tapez **ITEv5.0!** comme « Clé réseau » (Network key), confirmez la clé, puis cliquez sur **Connecter (Connect)**.



L'écran « Veuillez patienter pendant que Windows se connecte au réseau 'Cisco#' » (Please wait while Windows connects to the 'Cisco#' network) s'affiche.

Lorsque l'écran se ferme, utilisez un navigateur pour vous connecter au routeur.

Si vous ne pouvez pas accéder à l'interface graphique (GUI) du routeur, contactez l'instructeur.

Étape 11

Revenez aux paramètres de configuration suivants, sauf avis contraire de l'instructeur.

Connectez l'ordinateur sur l'un des ports **Ethernet** du routeur sans fil à l'aide d'un câble de raccordement Ethernet.

Informations sur l'adresse du routeur :

Adresse IP _____ 192.168.1.1 _____

Masque de sous-réseau _____ 255.255.255.0 _____

Nom du routeur _____ Linksys _____

Paramètres du serveur DHCP :

Adresse IP de début _____ 192.168.1.100 _____

Nombre maximal d'utilisateurs _____ 50 _____

DNS 1 statique (facultatif) _____ vierge _____

Valeurs SSID :

Nom de réseau (SSID) _____ Linksys _____

Diffusion SSID _____ Désactivée _____

Numéro de canal :

Canal _____ Auto _____

Accès au routeur :

Mot de passe du routeur _____ admin _____

Sécurité sans fil :

Mode de sécurité _____ Désactivé _____

Fermez le navigateur ainsi que la session sur l'ordinateur.