

IT Essentials 5.0

6.8.3.9 Travaux pratiques – Configuration d'un routeur sans fil sous Windows Vista

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 Vista
- 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.

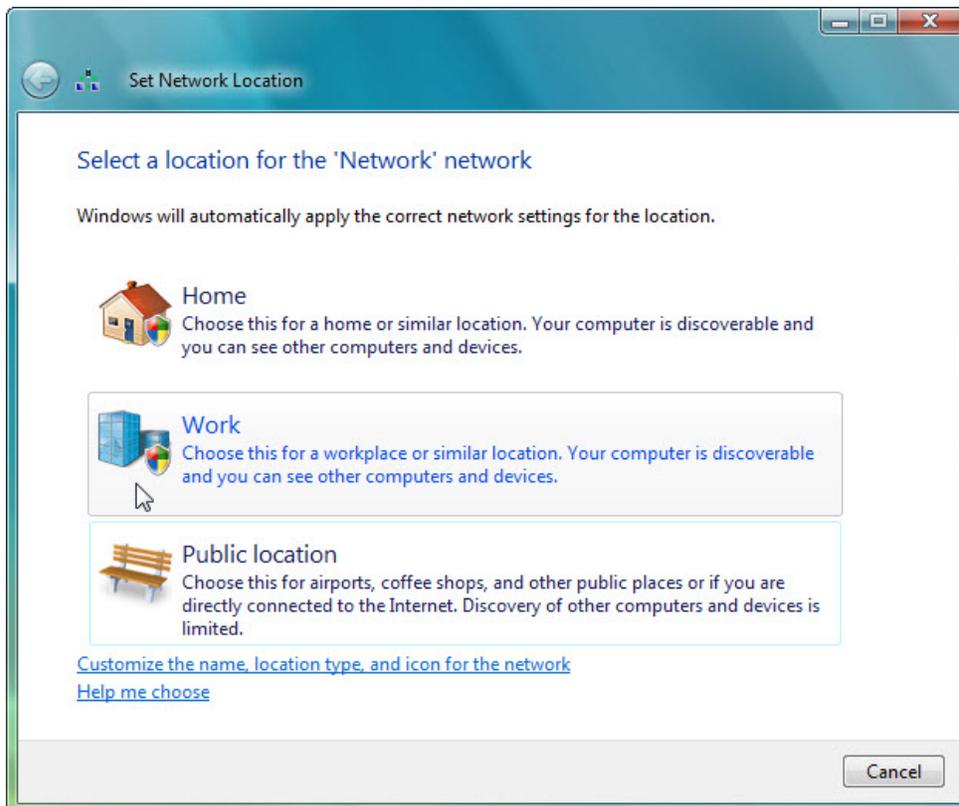
Étape 2

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

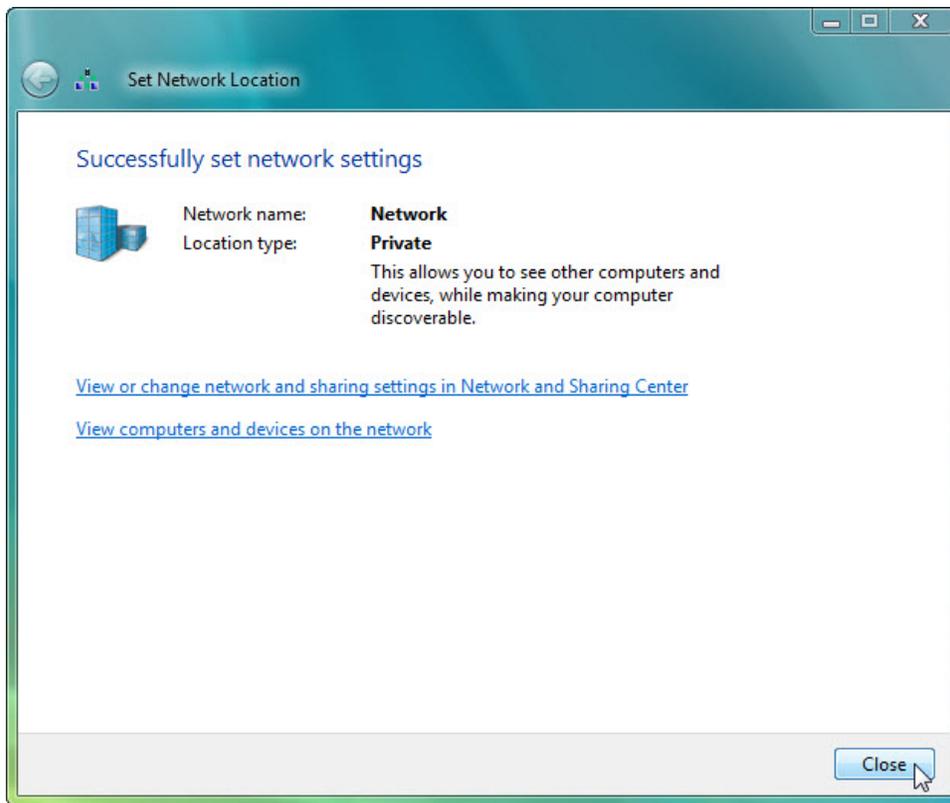
Connectez l'ordinateur sur l'un des ports **Ethernet** du routeur sans fil à l'aide d'un câble de raccordement Ethernet.

Remarque : s'il s'agit de la première connexion au routeur de la salle de classe, procédez comme suit. Suivez ces instructions pour définir un emplacement réseau. Ce point sera traité plus loin dans ce cours.

La fenêtre « Définir un emplacement réseau » (Set Network Location) s'affiche.



Sélectionnez **Bureau (Work) > Continuer (Continue)**.



Cliquez sur **Fermer (Close)** pour accepter l'emplacement réseau.

Étape 3

Ouvrez l'invite de commandes.

Tapez **ipconfig**.

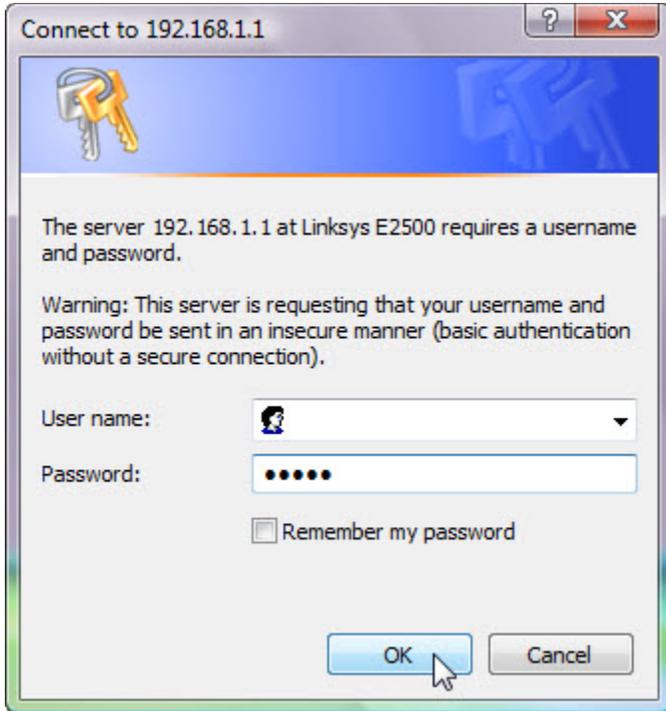
Quelle est la passerelle par défaut de l'ordinateur ?

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 **Retour**.



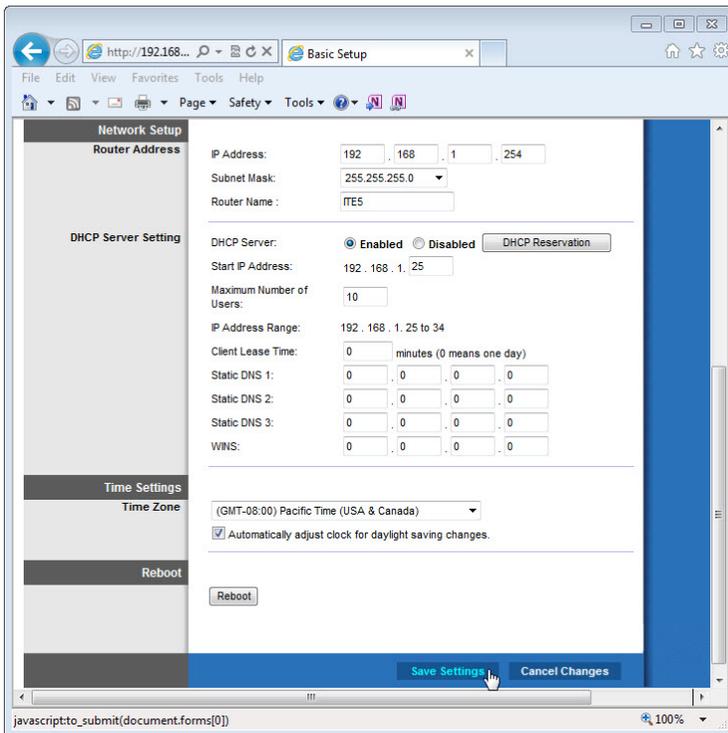
La fenêtre de connexion apparaît.



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

Étape 5

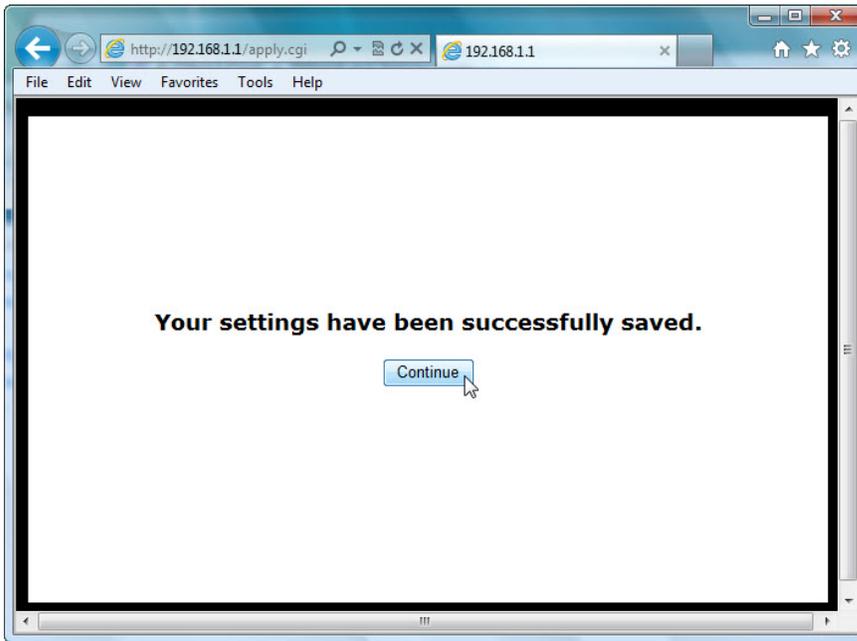
L'écran de configuration s'affiche.



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.

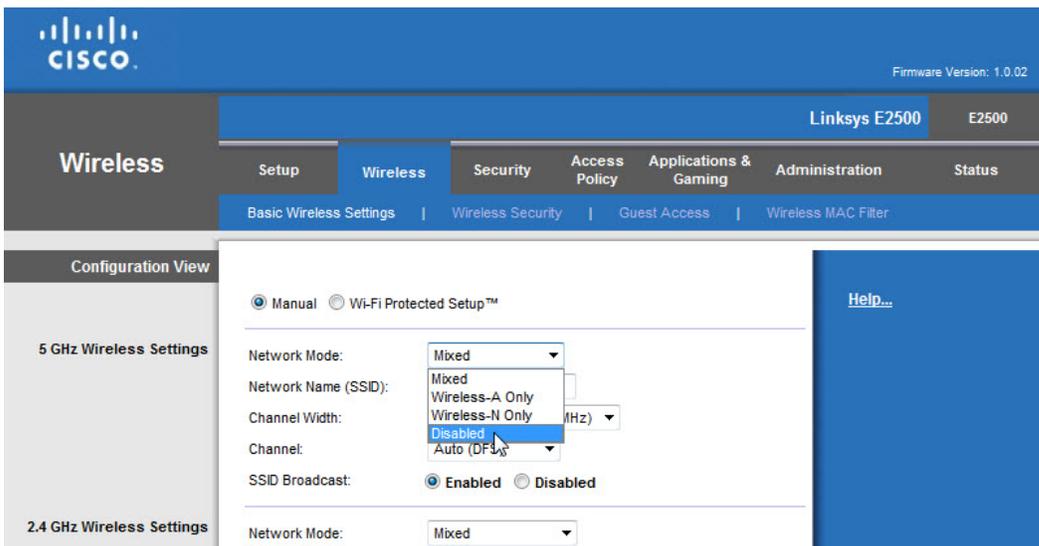


Cliquez sur **Continue**.

Étape 6

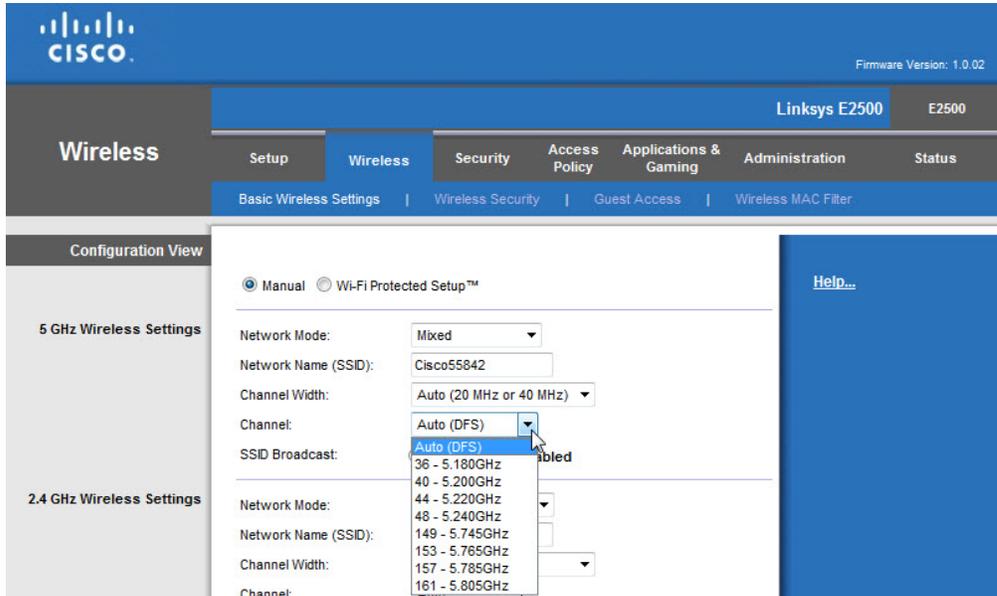
Cliquez sur l'onglet **Wireless**.

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



Quelles sont les technologies 802.11 prises en charge ?

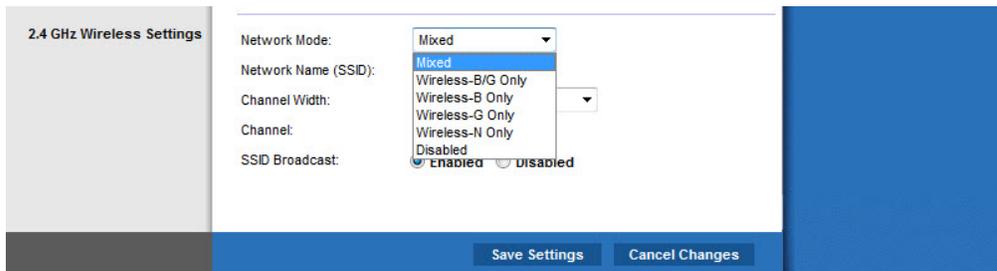
Cliquez sur la liste déroulante **Channel** pour afficher les paramètres sans fil 5 GHz.



Quels canaux voyez-vous ?

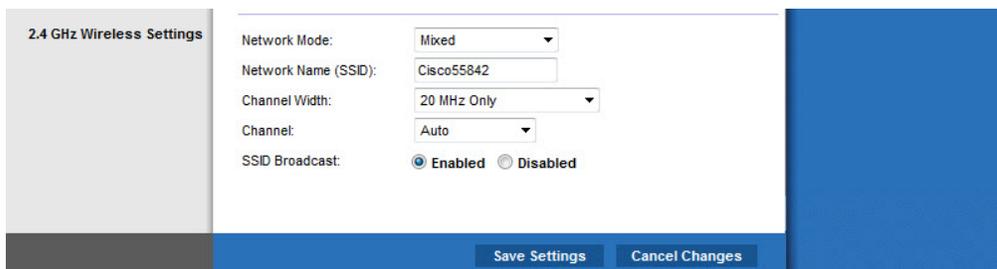
Désactivez le mode réseau pour les paramètres sans fil 5 GHz, sauf indication contraire de l'instructeur.

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



Quelles sont les technologies 802.11 prises en charge ?

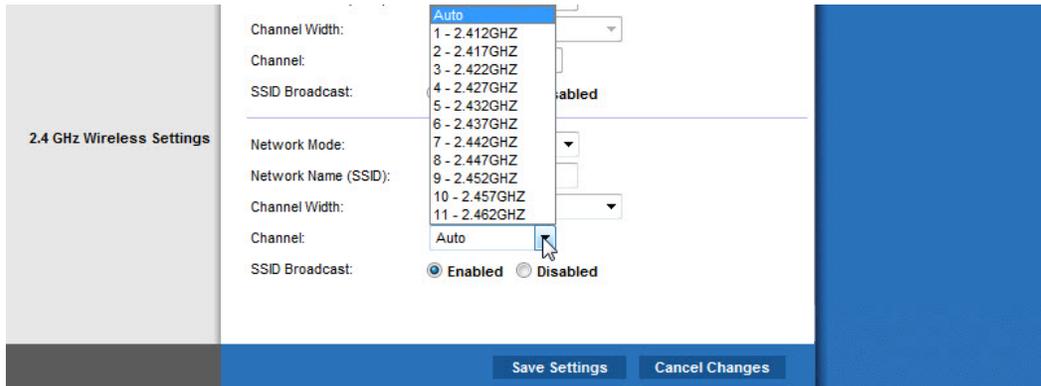
Sélectionnez **Mixed** dans la liste déroulante de mode réseau « Network Mode ».



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.



Quels canaux voyez-vous ?

Sélectionnez le numéro de canal fourni par l'instructeur.

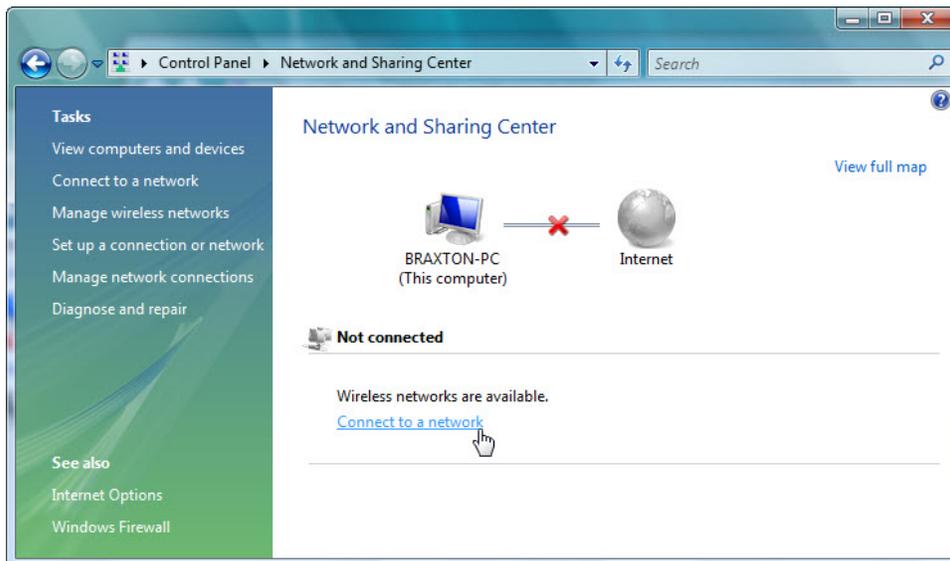
Cliquez sur **Save Settings > Continue**, puis fermez le navigateur.

Étape 7

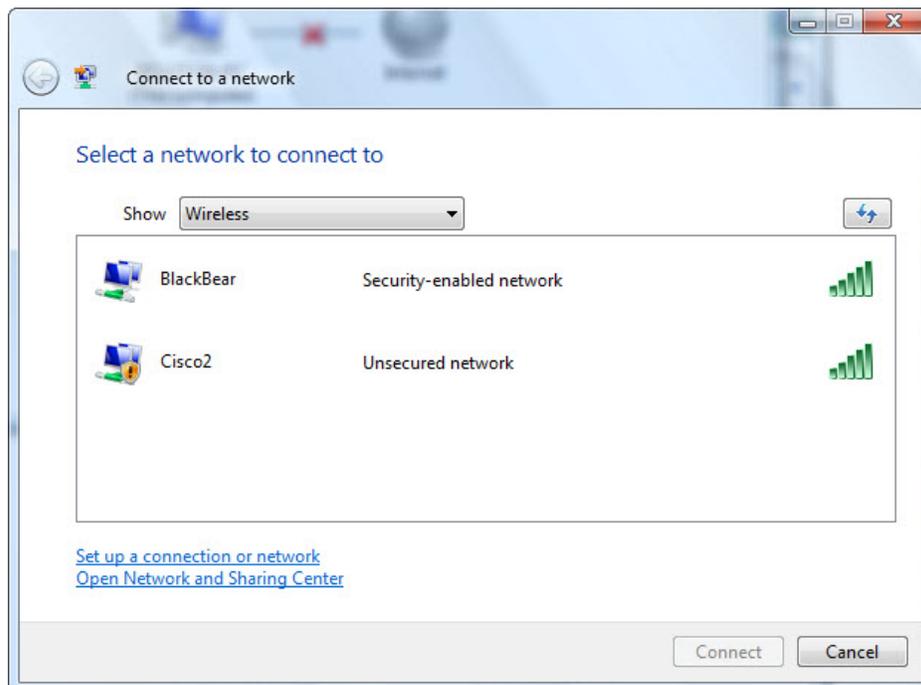
Débranchez le câble Ethernet de l'ordinateur.

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

Cliquez sur **Démarrer (Start) > Panneau de configuration (Control Panel) > Centre Réseau et partage (Network and Sharing Center) > Connexion à un réseau (Connect to a network)**.



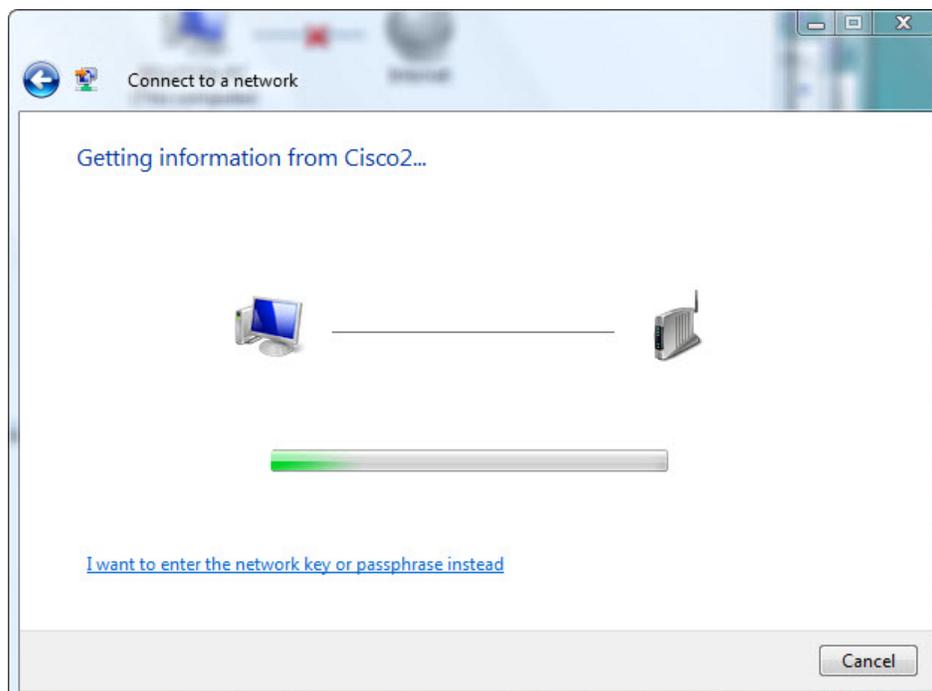
Une liste des réseaux sans fil disponibles s'affiche.



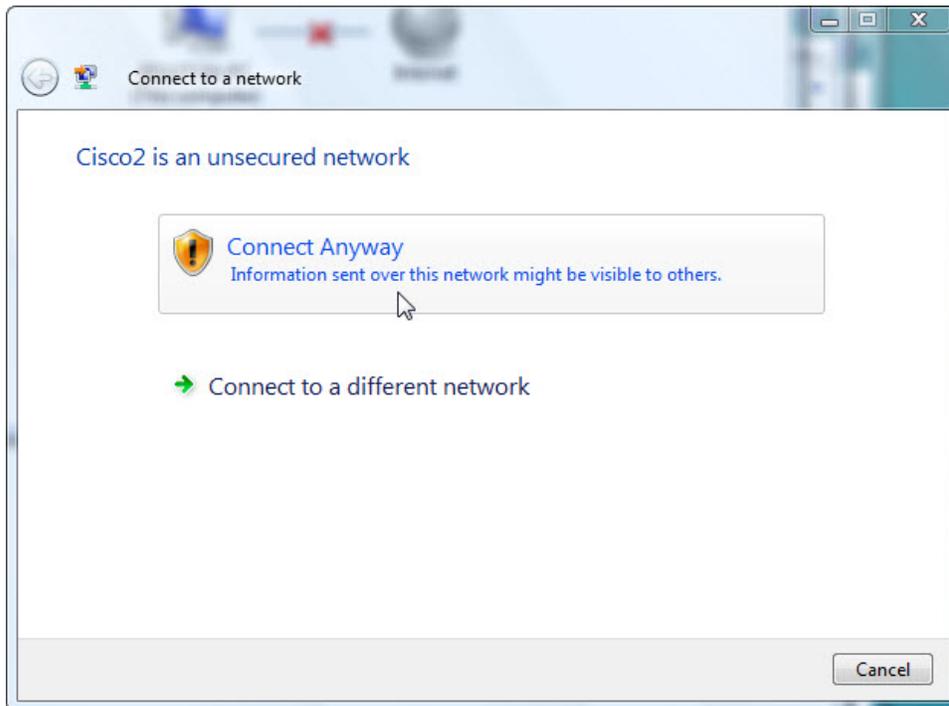
Quels sont les réseaux sans fil disponibles ?

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

L'écran « Obtention d'informations de Cisco# » (Getting information from Cisco#) s'affiche.

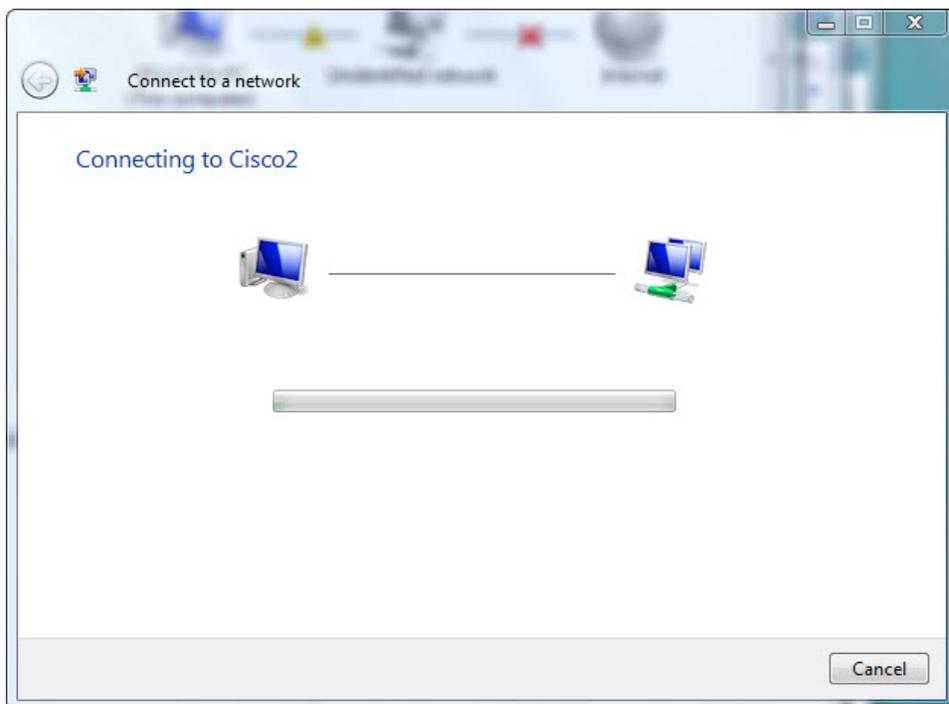


L'écran « Cisco# est un réseau non sécurisé » (Cisco# is an unsecured network) s'affiche.

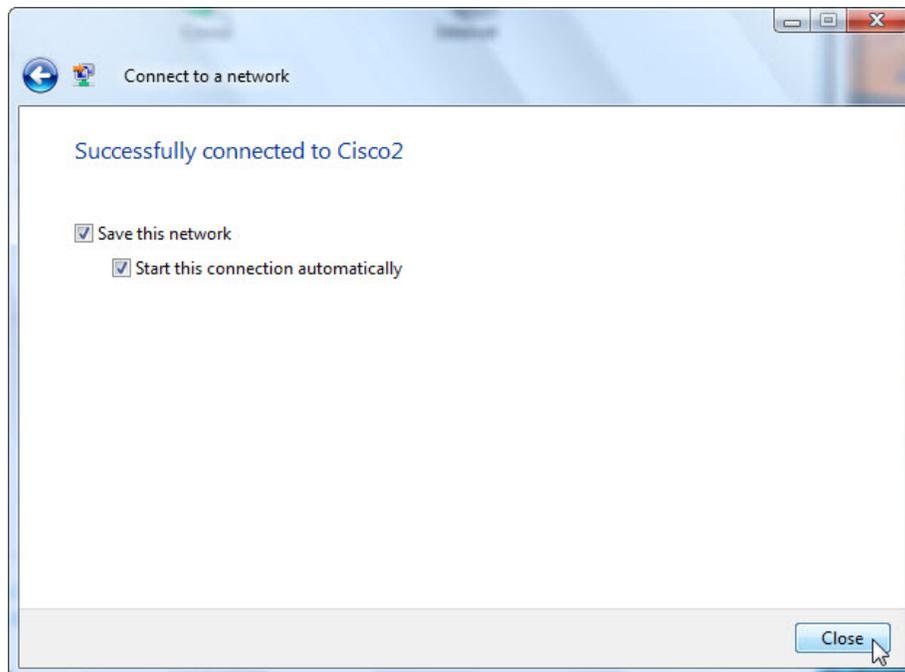


Cliquez sur **Je confirme la demande de connexion (Connect Anyway)**.

L'écran de connexion à Cisco# s'affiche.



L'écran « Connexion à Cisco# réussie » (Successfully connected to Cisco#) s'affiche.



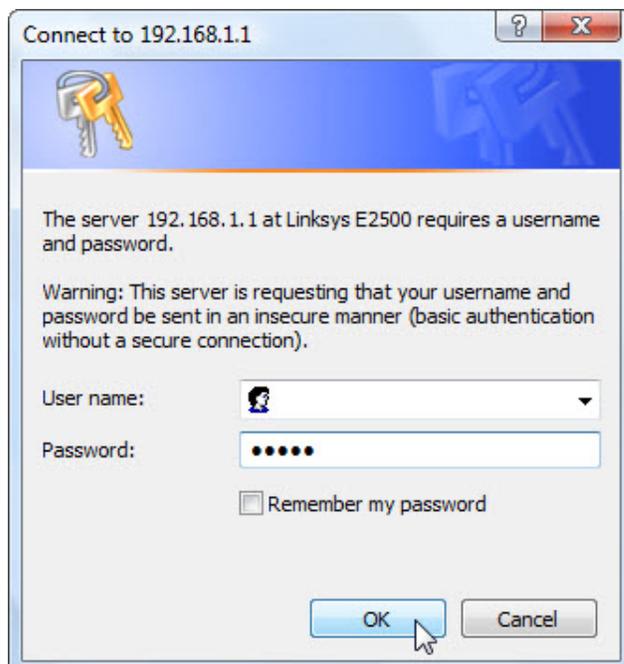
Cochez la case **Enregistrer ce réseau (Save this network)**, puis cliquez sur **Fermer (Close)**.

Lorsque la fenêtre « Définir un emplacement réseau » s'affiche, sélectionnez **Bureau > Continuer > Fermer**.

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 **Retour**.

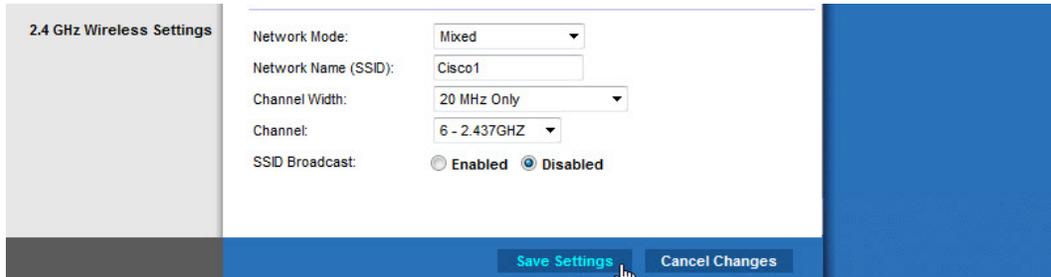
La fenêtre de connexion apparaît.



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

L'écran de configuration s'affiche.

Dans la section « Basic Wireless Settings », sélectionnez **Disabled** pour la diffusion SSID (SSID Broadcast) 2,4 GHz.

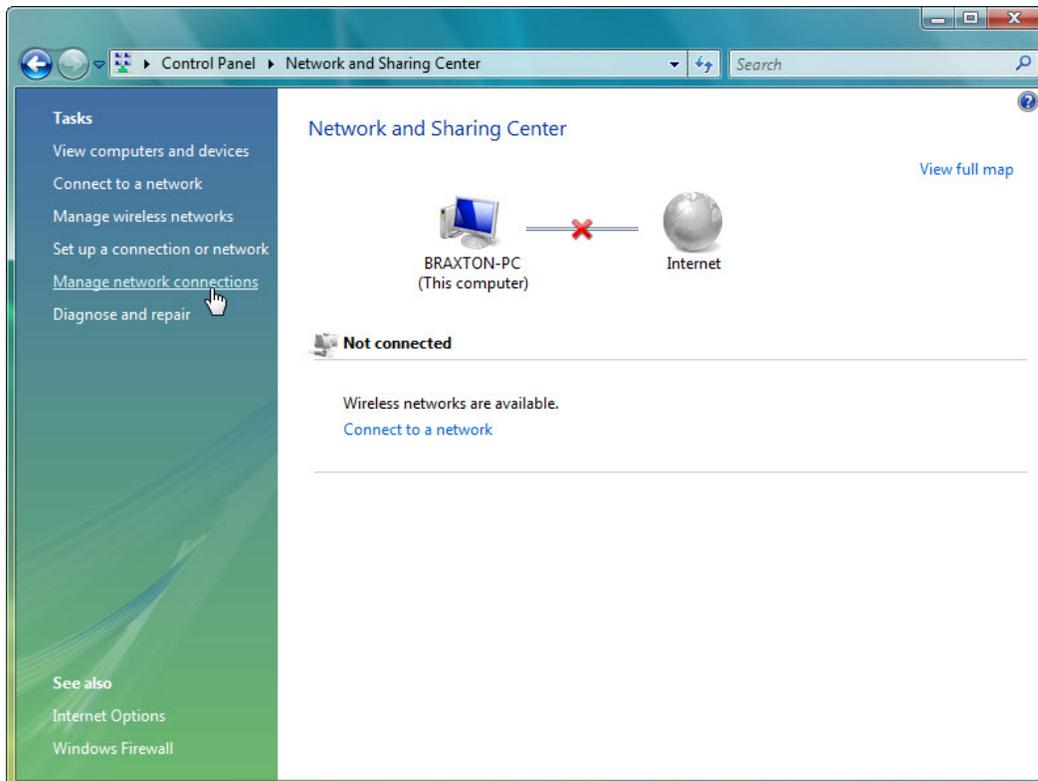


Cliquez sur **Save Settings > Continue**.

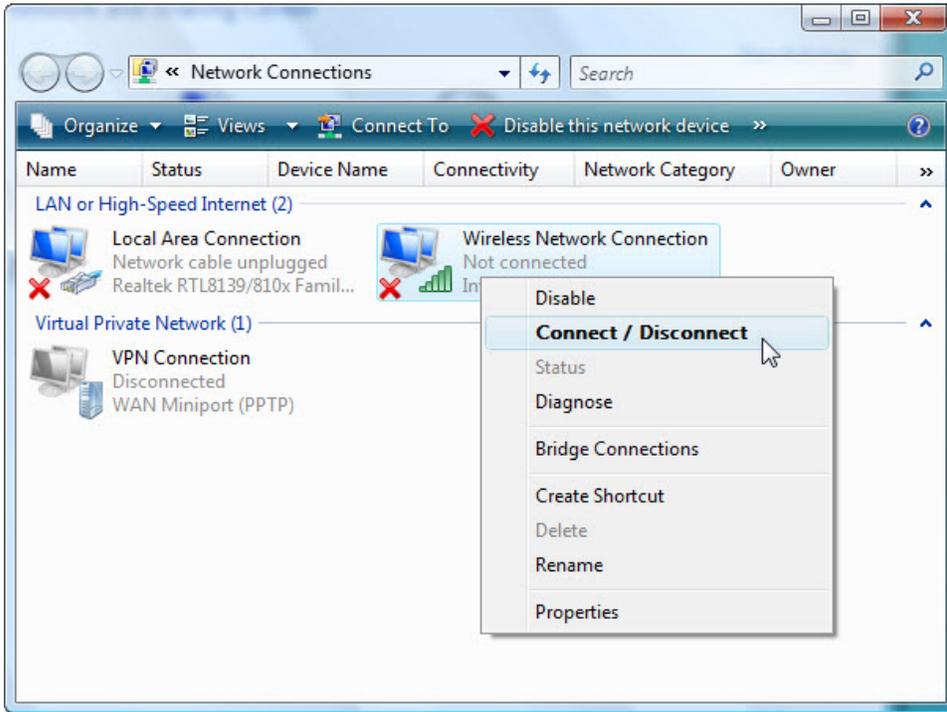
Pourquoi désactiver la diffusion du SSID ?

Fermez toutes les fenêtres ouvertes : Centre Réseau et partage, navigateur, invite de commandes, etc.

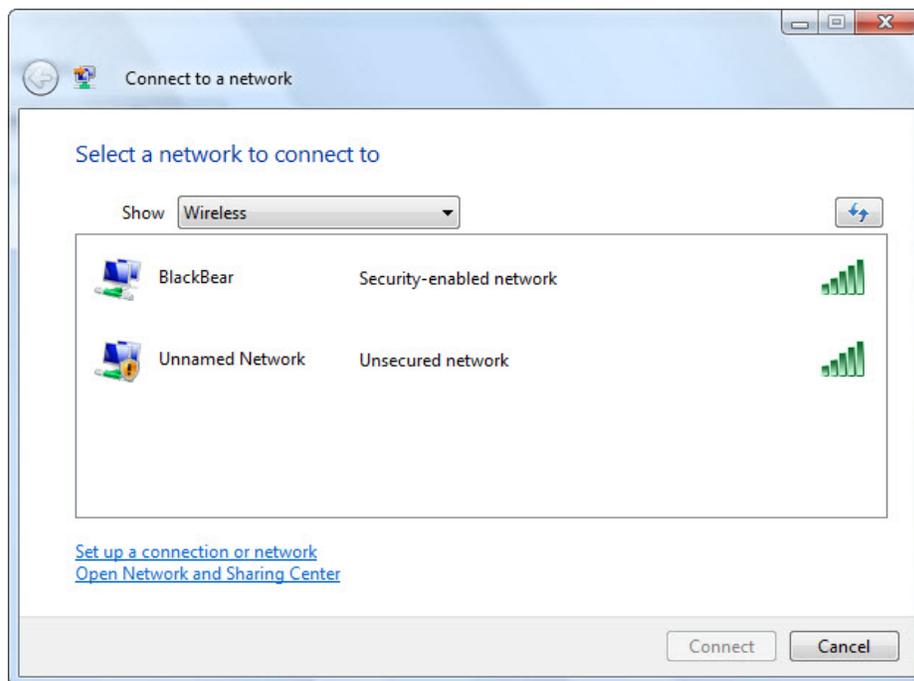
Affichez les réseaux sans fil associés à la carte sans fil configurée pour l'ordinateur. Cliquez sur **Démarrer (Start) > Panneau de configuration (Control Panel) > Centre Réseau et partage (Network and Sharing Center) > Gérer les connexions réseau (Manage network connections)**.



Cliquez avec le bouton droit sur la carte réseau sans fil, puis sélectionnez **Connecter / Déconnecter (Connect / Disconnect)**.



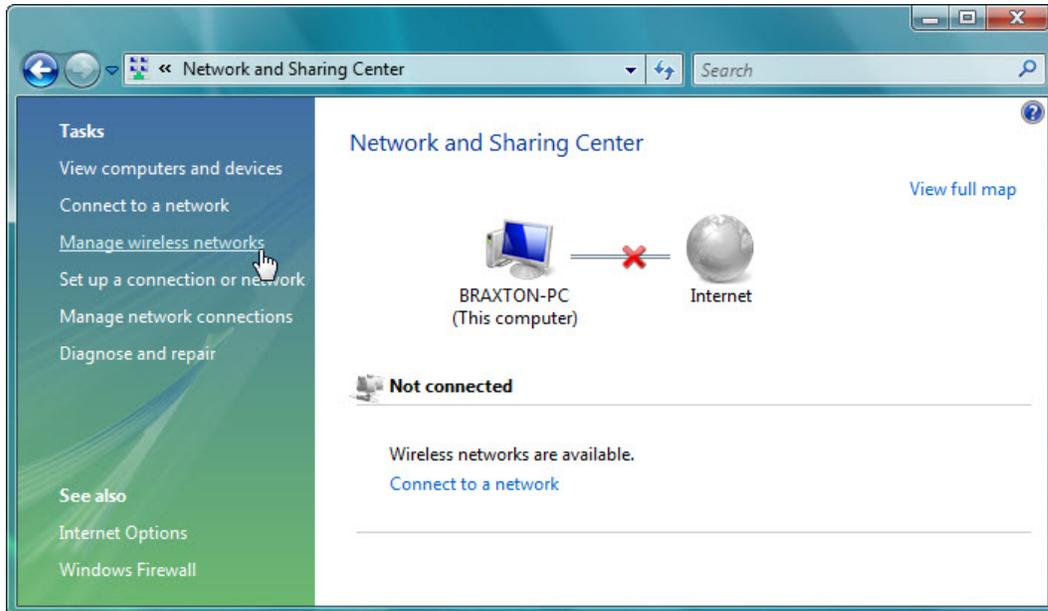
Une liste des connexions sans fil s'affiche. Cliquez sur le bouton d'actualisation de l'affichage à plusieurs reprises.



Quels sont les réseaux sans fil disponibles ?

Fermez la fenêtre « Sélectionnez le réseau auquel vous voulez vous connecter » (Select a network to connect to) .

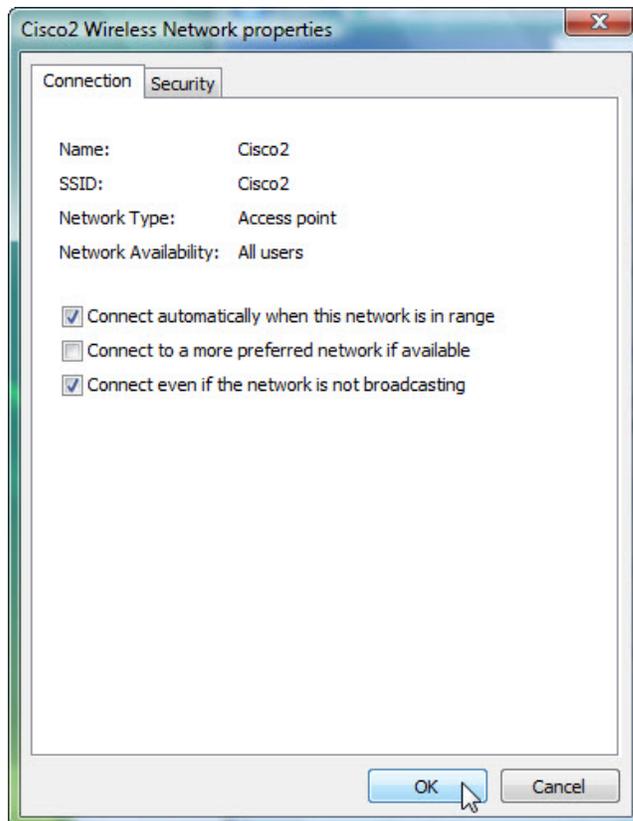
Cliquez sur **Ouvrir le Centre Réseau et partage (Open Network and Sharing Center)**.



Cliquez sur **Gérer les réseaux sans fil (Manage wireless networks)**.

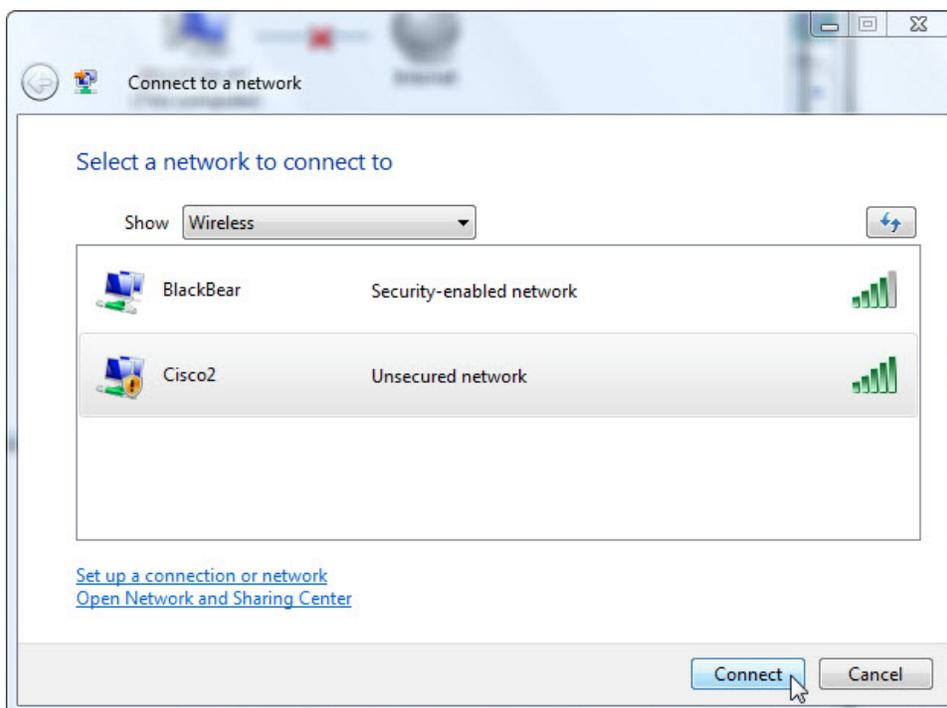


Lorsque la fenêtre « Gérer les réseaux sans fil utilisant (Connexion réseau sans fil) » (Manage wireless networks that use (Wireless Network Connection)) s'affiche, double-cliquez sur **Cisco#**, où # est le numéro qui vous est affecté.



Cochez la case **Se connecter même s'il ne s'agit pas d'un réseau de diffusion (Connect even if the network is not broadcasting)**, puis cliquez sur **OK**.

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



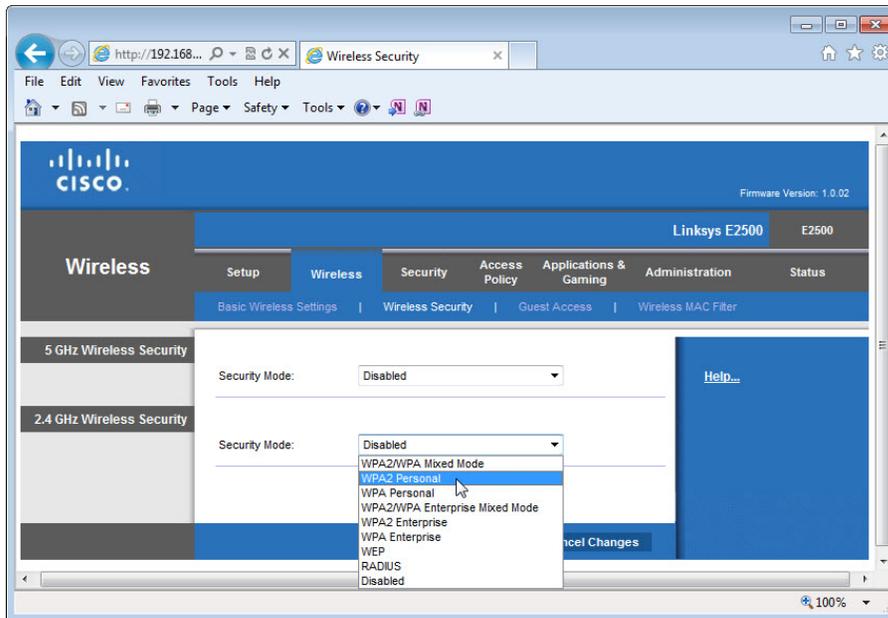
Quels sont les réseaux sans fil disponibles ?

Étape 9

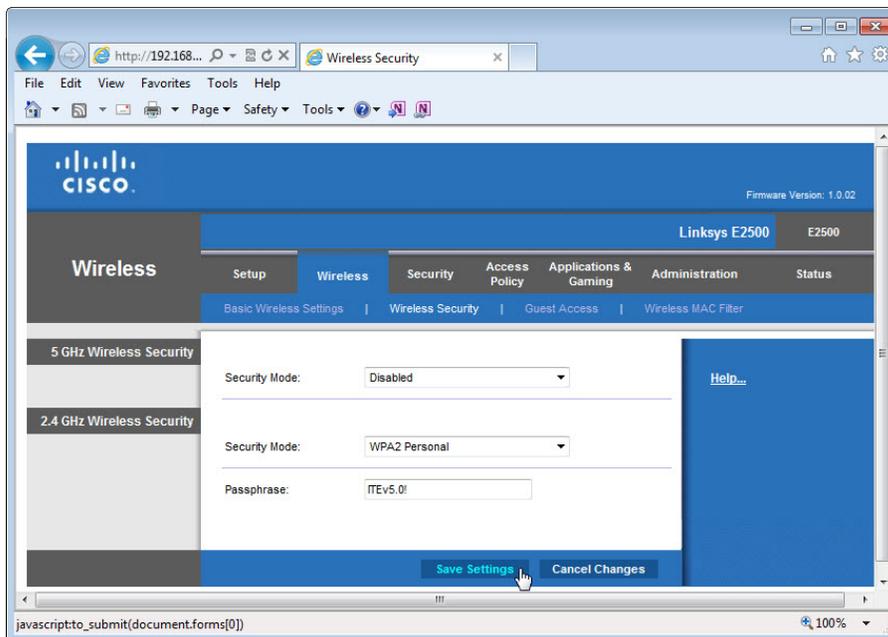
Connectez-vous à **cisco#**, où # est le numéro attribué par l'instructeur, et connectez-vous au routeur.

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.

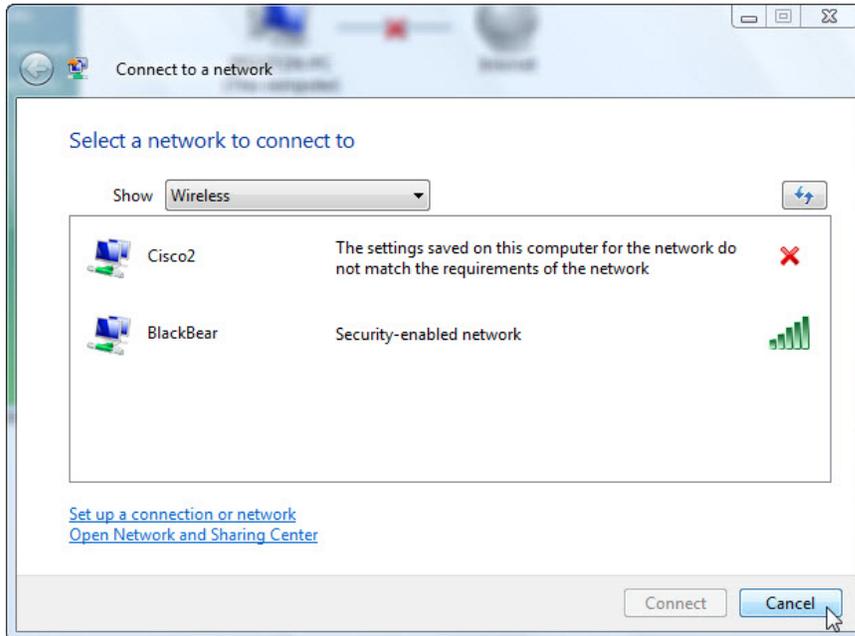


Tapez **ITEv5.0!** comme mot de passe et cliquez sur **Save Settings > Continue**.

Étape 10

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

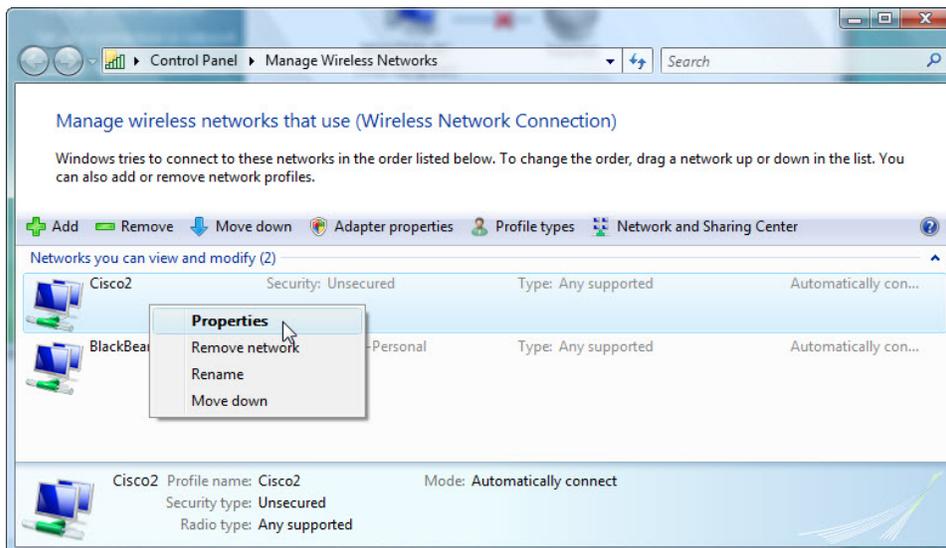
Ouvrez « Centre Réseau et partage », puis cliquez sur **Connexion à un réseau**.



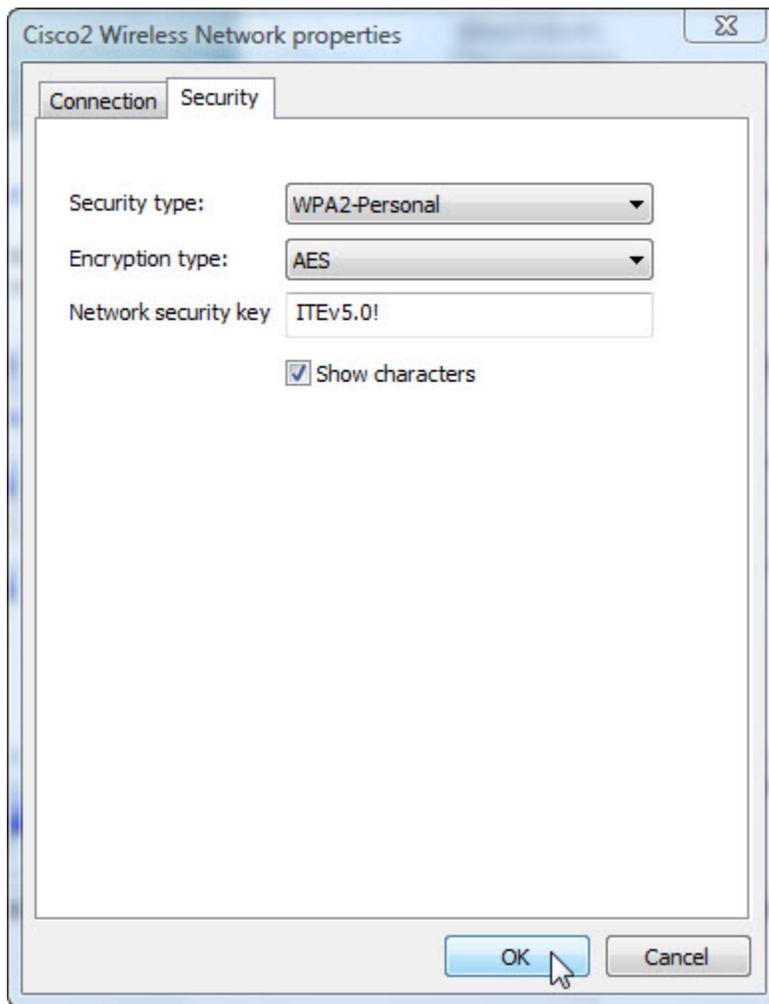
Pour quelle raison ne parvenez-vous pas à vous connecter à Cisco# ?

Cliquez sur **Annuler**.

Lorsque la fenêtre « Centre Réseau et partage » (Network and Sharing Center) s'affiche, cliquez sur **Gérer les réseaux sans fil (Manage Wireless Networks)** et cliquez avec le bouton droit sur **Cisco# > Propriétés (Properties)**.



La fenêtre « Propriétés du réseau sans fil Cisco# » (Cisco# Wireless Network Properties) s'affiche.



Sélectionnez l'onglet Sécurité (Security) , puis réglez le « Type de sécurité » (Security Type) sur **WPA2-Personal**, tapez **ITEv5.0!** dans le champ « Clé de sécurité réseau » (Network security key), puis cliquez sur **OK**.

Lorsque la fenêtre « Définir un emplacement réseau » s'affiche, sélectionnez **Bureau > Continuer > Fermer**.

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.