Travaux pratiques - Test d'une carte réseau sans fil sous Windows

Introduction

Au cours de ces travaux pratiques, vous allez contrôler l'état de votre connexion sans fil, rechercher les réseaux sans fil disponibles et tester la connectivité.

Équipements recommandés

- Un ordinateur exécutant Windows
- Une carte réseau sans fil installée
- Une carte réseau Ethernet installée
- Un routeur sans fil
- Une connexion Internet

Étape 1 : Testez la boucle à l'aide d'une requête ping.

a. Débranchez le câble Ethernet de l'ordinateur.

Quels sont les noms des connexions sans fil disponibles ?

- b. Connectez la salle de classe au réseau sans fil. Demandez à l'instructeur de vous fournir le SSID et les informations de connexion si nécessaire.
- c. Ouvrez une fenêtre de commande.
- d. Envoyez la requête ping 127.0.0.1 pour tester la boucle.

GS C:\Windows\system32\cmd.exe	- • •
Microsoft Windows [Version 6.1.7600] Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserve	ed.
C:\Users\John>ping 127.0.0.1	
Pinging 127.0.0.1 with 32 bytes of data: Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128 Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128 Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128 Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128	
Ping statistics for 127.0.0.1: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = Oms, Maximum = Oms, Average = Oms	
C:\Users\John>	

Combien de réponses avez-vous reçues ?

Pourquoi effectuer ce test ?

Étape 2 : Testez la passerelle par défaut à l'aide d'une requête ping.

a. L'utilisation de la commande ipconfig.



Quelle est l'adresse IP de la passerelle par défaut ?

b. Testez la **passerelle par défaut** à l'aide d'une requête ping. Une requête ping qui aboutit indique qu'une connexion existe entre l'ordinateur et la passerelle par défaut.

C:\Windows\system32\cmd.exe	
C:\Users\John>ping 192.168.1.1	^
Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data: Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=64 Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64 Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time≤1ms TTL=64 Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Ping statistics for 192.168.1.1: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms	
C:\Users\John>	
	*

Étape 3 : Recherchez les ordinateurs sur le réseau.

a. Tapez **net view** afin de vérifier que vous voyez les autres ordinateurs sur le réseau. Cela indique l'absence de problème sur le réseau entre votre ordinateur et les autres du même réseau.

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe	
C:\Users\Administrator>net view Server Name Remark	Â
\\BRAXTON-PC \\STUDENT01 The command completed successfully.	
C:\Users\Administrator>	
	-

Répertoriez les noms d'ordinateurs qui s'affichent.

b. Utilisez la commande **tracert** avec le site Web de votre établissement ou le site Web Cisco Networking Academy. Exemple : tapez **tracert www.netacad.com**.

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe							
C:\>tracert www.netacad.com							
Tracin	g ra	oute	to 1:	ife	ray-pro	0d-1	009279580.us-east-1.elb.amazonaws.com [107.21.30.
over a	max	cimur	of 3	30	hops:		
1 2 3	37 37 37	NS NS NS	36 36 36	MS MS MS	5 37 36	MS MS MS	rcdn-dmzbb:-891.cisco.com [10.99.57.17] rcdn-access-hub-tun10.cisco.com [10.88.208.1] rcdn9-sdfd-access-gw1-gig3-2.cisco.com [10.101.9
4	37	ns	37	ms	36	ns	rcdn9-cd2-sbb-gw2-eth7-25.cisco.com [72.163.16.1
541	37	ms	37	ms	38	ms	rcdn9-cd1-corp-gw1-ten0-1-0.cisco.com [72.163.16
. 54.1	37	ns	37	ms	38	ms	rcdn9-cd1-dmzbb-gw1-vla???.cisco.com [?2.163.0.?
? 7	37	ns	38	ms	38	пs	rcdn9-cd1-isp-gw1-ten0-0-0.cisco.com [?2.163.0.6
8	38	ns	38	ms	37	m s	rcdn9-sdfc-isp-ssw2-ten1-1.cisco.com [72.163.0.8
°,9	40	ns	37	ms	38	ms	rcdn9-sdfa-isp-ssw1-vla851.cisco.com [72.163.0.9
10	38	ns	36	ms	38	ms	rcdn9-cd1-isp-gw1-ten0-1-0.cisco.com [72.163.0.8
11	38	ns	39	ms	39	ms	xe-10-0-3.edge9.Dallas1.Level3.net [4.30.74.45]
12 13	48 38	ns ns	48 38	ms ms	49 38	ns ns	vlan60.csw1.Dallas1.Level3.net [4.69.145.62] ae-63-63.ebr3.Dallas1.Level3.net [4.69.151.134]
14 15	57 71	ns ns	58 71	MS MS	58 71	MS MS	ae-7-7.ebr3.Atlanta2.Level3.net [4.69.134.22] ae-2-2.ebr1.Washington1.Level3.net [4.69.132.86]
16	72	ns	85	ms	77	ns	ae-91-91.csw4.Washington1.Level3.net [4.69.134.1
17	166	ns	150	ms	71	ms	ae-4-90.edge2.Washington1.Level3.net [4.69.149.2
18	164	ns	75	ms	140	ns	AMAZON.COM.edge2.Washington1.Level3.net [4.79.22

Quelle adresse IP a été renvoyée ?

Combien de périphériques (sauts) s'affichent ?

Pourquoi effectuer ce test ?

c. Utilisez la commande **nslookup** avec l'adresse IP que vous avez trouvée. Tapez **nslookup 72.163.6.233**.



Quel nom a été renvoyé ?

Pourquoi effectuer ce test ?

Étape 4 : Testez la connexion Internet.

- a. Ouvrez un navigateur Web.
- b. Tapez www.cisco.com dans le champ Adresse et appuyez sur Entrée.



c. Cliquez sur Panneau de configuration > Centre Réseau et partage >Modifier les paramètres de la carte.

Remarque : sous Windows Vista, cliquez sur **Panneau de configuration > Centre Réseau et partage** >Gérer les connexions réseau.

d. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône Connexion réseau sans fil > Statut.

🔾 🗸 🗣 🔛 « Rés	eau et Internet 🕨 Connexions réseau 🕨	• • Rechercher P				
Organiser 👻 Co	nnexion »	₩ - ▼ - 0				
Connexion au réseau local Câble réseau non connecté Connexion réseau Intel(R) PRO/10						
Connexion	réseau sans fil					
Cisco? TP-LII @	Désactiver Connecter / Déconnecter Statut Diagnostiquer Connexions de pont Créer un raccourci Supprimer Renommer					
	Propriétés					

La fenêtre État de Wi-Fi s'affiche.

ഫ്പി État de Connexion réseau sans	fil 🔀
Général	
Connexion	
Connectivité IPv4 :	Internet
Connectivité IPv6 :	Pas d'accès Internet
État du média :	Activé
SSID :	Cisco2
Durée :	00:15:15
Vitesse :	54,0 Mbits/s
Qualité du signal :	litee
Détails Propriété	és sans fil
Activité	
Envoyés	Reçus
Octets : 228	3 942
Propriétés 🔞 Désactiver	Diagnostiquer
	Fermer

Quel est l'état du média ?

Quelle est la qualité du signal ?

e. Cliquez sur Fermer.

Remarques générales

- 1. Quelles informations indiquent une réponse positive de la passerelle par défaut lorsque l'ordinateur n'a pas de connexion Internet ?
- 2. Si vous recevez une réponse positive de la passerelle par défaut, mais que vous n'avez pas d'accès Internet, quel est le problème ?