

Packet Tracer : dépannage des réseaux d'entreprise 3 (version de l'instructeur)

Remarque à l'intention de l'instructeur : le texte en rouge ou surligné en gris apparaît uniquement dans la version de l'instructeur.

Topologie

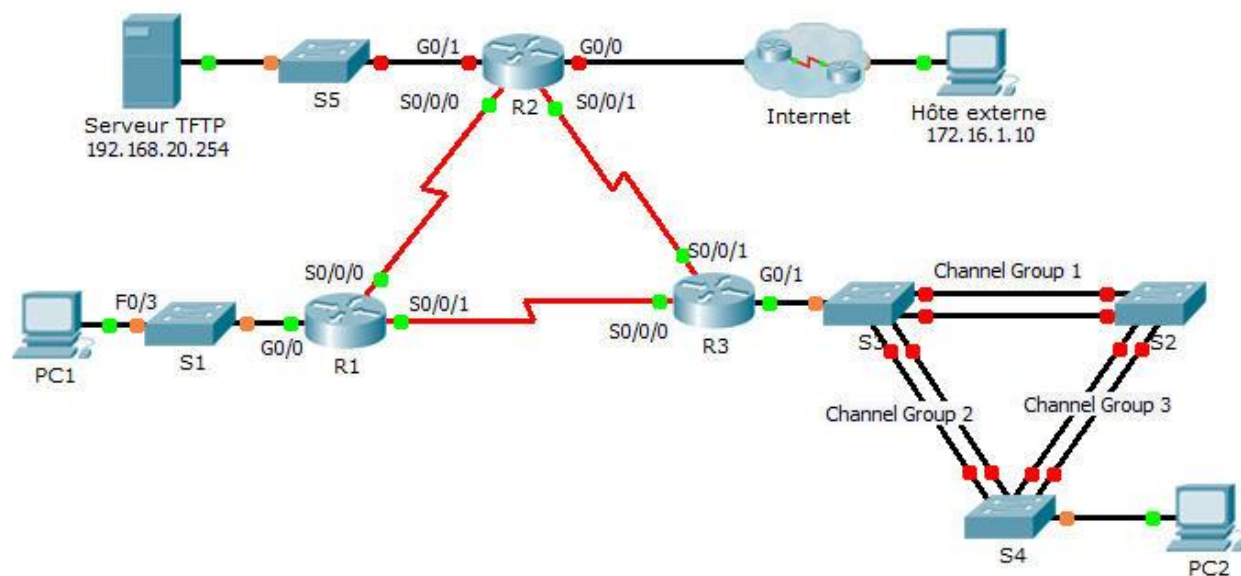


Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
R1	G0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	10.3.3.1	255.255.255.252	N/A
R2	G0/0	209.165.200.225	255.255.255.224	N/A
	G0/1	192.168.20.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	10.2.2.1	255.255.255.252	N/A
R3	G0/1	192.168.30.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	10.3.3.2	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	10.2.2.2	255.255.255.252	N/A
S1	VLAN10	DHCP assigned	DHCP assigned	DHCP assigned
S2	VLAN11	192.168.11.2	255.255.255.0	N/A
S3	VLAN30	192.168.30.2	255.255.255.0	N/A
PC1	NIC	DHCP assigned	DHCP assigned	DHCP assigned
PC2	NIC	192.168.30.10	255.255.255.0	192.168.30.1
TFTP Server	NIC	192.168.20.254	255.255.255.0	192.168.20.1

Contexte

Cet exercice utilise diverses technologies que vous avez rencontrées au cours de votre certification CCNA, comme le routage, la sécurité des ports, EtherChannel, le protocole DHCP, la fonction NAT, le protocole PPP et le protocole Frame Relay. Votre tâche consiste à examiner les spécifications, à isoler et résoudre tous les problèmes, et à documenter les étapes suivies en vue de vérifier ces spécifications.

Remarque : cet exercice commence avec une notation partielle.

Conditions requises

DHCP

- R1 est le serveur DHCP du LAN R1.

Technologies de commutation

- La sécurité des ports est configurée de telle sorte que seul **PC1** peut accéder à l'interface F0/3 de **S1**. Toutes les violations doivent désactiver l'interface.
- L'agrégation de liaisons à l'aide d'EtherChannel est configurée sur **S2**, **S3** et **S4**.

Routage

- Tous les routeurs sont configurés avec l'ID de processus OSPF 1 et aucune mise à jour de routage ne doit être envoyée vers les interfaces qui ne disposent pas de routeurs connectés.

- Le routeur R2 est configuré avec une route par défaut pointant vers le FAI et il redistribue cette route par défaut.
- La fonction NAT est configurée sur le routeur R2 et aucune adresse non traduite n'est autorisée à transiter sur Internet.

Technologies WAN

- La liaison série entre R1 et R2 utilise la technologie Frame Relay.
- La liaison série entre R2 et R3 utilise l'encapsulation HDLC.
- La liaison série entre R1 et R3 utilise le protocole PPP avec PAP.

Connectivité

- Les périphériques doivent être configurés conformément à la table d'adressage.
- Chaque périphérique doit être capable d'envoyer une requête ping à n'importe quel autre périphérique.

Documentation du dépannage

Périphérique	Erreur	Correction
R1	Le pool DHCP contient une passerelle par défaut incorrecte.	<code>ip dhcp pool Access</code> <code>default-router 192.168.10.1</code>
R1	La propagation de la route par défaut ne doit pas être configurée sur ce routeur.	<code>router ospf 1</code> <code>no default-information originate</code>
R2	La propagation de la route par défaut doit être configurée sur ce routeur.	<code>router ospf 1</code> <code>default-information originate</code>
R2	Encapsulation incorrecte sur S0/0/1	<code>interface s0/0/1</code> <code>encapsulation hdlc</code>
R3	R3 ne forme pas de contiguïté avec R1 et R2.	<code>router ospf 1</code> <code>no passive-interface default</code> <code>passive-interface g0/1</code>
S1	La sécurité de port a été configurée sur une interface incorrecte.	<code>interface FastEthernet0/3</code> <code>switchport access vlan 10</code> <code>switchport mode access</code> <code>switchport port-security</code> <code>switchport port-security mac-address sticky</code>
S3	Le port de commutation de l'interface G1/1 n'est pas configuré en tant que port trunk.	<code>interface g1/1</code> <code>switchport mode trunk</code>
S4	Les canaux de port ne sont pas configurés correctement.	<code>interface range f0/1-2</code> <code>no channel-group 3 mode auto</code> <code>channel-group 2 mode auto</code> <code>interface range f0/3-4</code> <code>no channel-group 2 mode auto</code> <code>channel-group 3 mode auto</code>

Documentation de vérification

Capturez le résultat des commandes de vérification et fournissez de la documentation montrant que toutes les exigences ont été satisfaites.

Remarque à l'intention de l'instructeur : l'élément de réponse de cette section est vide, car il existe de nombreuses manières de vérifier les spécifications.

Suggestion de barème de notation

Packet Tracer est noté sur 60 points. La documentation de dépannage et la vérification effectuée par votre instructeur valent 40 points.