

Exercice PT 8.5.2 : dépannage des réseaux d'entreprise 2

Diagramme de topologie

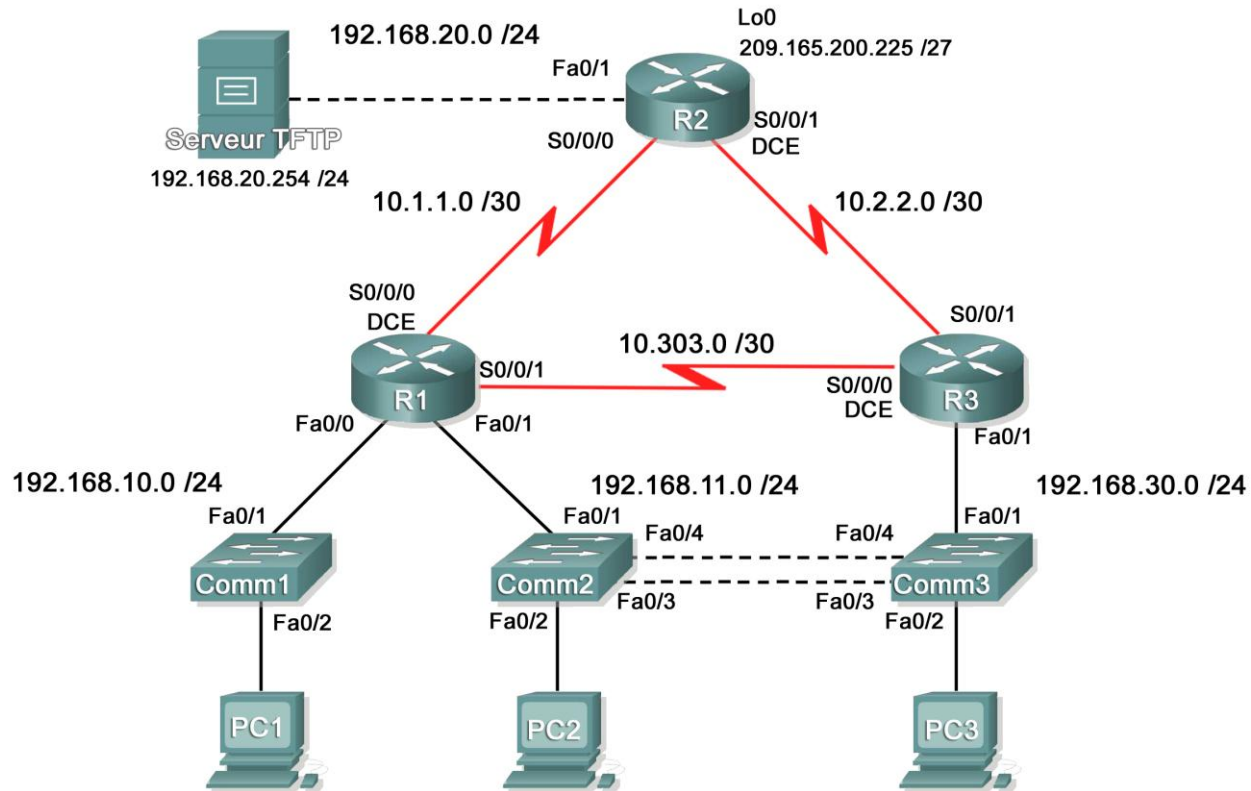


Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
R1	Fa0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	N/D
	Fa0/1	192.168.11.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.252	N/D
	S0/0/1	10.3.3.1	255.255.255.252	N/D
R2	Fa0/1	192.168.20.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.252	N/D
	S0/0/1	10.2.2.1	255.255.255.252	N/D
	Lo0	209.165.200.225	255.255.255.224	209.165.200.226

Suite de la table d'adressage sur la page suivante

Table d'adressage (suite)

R3	Fa0/1	N/D	N/D	N/D
	Fa0/1.11	192.168.11.3	255.255.255.0	N/D
	Fa0/1.30	192.168.30.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/0	10.3.3.2	255.255.255.252	N/D
	S0/0/1	10.2.2.2	255.255.255.252	N/D
Comm1	VLAN10	DHCP	255.255.255.0	N/D
Comm2	VLAN11	192.168.11.2	255.255.255.0	N/D
Comm3	VLAN30	192.168.30.2	255.255.255.0	N/D
PC1	Carte réseau	DHCP	DHCP	DHCP
PC2	Carte réseau	192.168.11.10	255.255.255.0	192.168.11.1
PC3	Carte réseau	192.168.30.10	255.255.255.0	192.168.30.1
Serveur TFTP	Carte réseau	192.168.20.254	255.255.255.0	192.168.20.1

Objectifs pédagogiques

- Rechercher et corriger toutes les erreurs de réseau
- Vérifier que toutes les conditions requises sont remplies
- Documenter le réseau corrigé

Scénario

Pour cet exercice, n'utilisez aucune protection par mot de passe ou de connexion sur aucune ligne de console afin d'éviter un verrouillage accidentel. Pour tous les mots de passe de cet exercice, utilisez **ciscoccna**.

Remarque : il s'agit d'un exercice récapitulatif. Par conséquent, vous allez utiliser toutes vos connaissances et toutes les techniques de dépannage que vous avez acquises précédemment pour le mener à bien.

Conditions requises

- Comm2 est la racine Spanning Tree de VLAN 11, et Comm3 celle de VLAN 30.
- Comm3 est un serveur VTP avec Comm2 comme client.
- La liaison série entre R1 et R2 est le protocole Frame Relay.
- La liaison série entre R2 et R3 utilise l'encapsulation HDLC.
- La liaison série entre R1 et R3 est authentifiée à l'aide de CHAP.
- R2 doit posséder des procédures de connexion sûres car il est le routeur de périphérie d'Internet.
- Toutes les lignes vty, à l'exception de celles appartenant à R2, autorisent uniquement des connexions à partir des sous-réseaux indiqués dans le diagramme de topologie, excluant l'adresse publique.
- L'usurpation de l'adresse IP d'origine doit être évitée sur toutes les liaisons qui ne se connectent pas à d'autres routeurs.
- Vous devez utiliser les protocoles de routage de manière sécurisée. Ce scénario utilise le protocole EIGRP.
- R3 ne doit pas être en mesure d'établir une connexion Telnet avec R2 via la liaison série connectée directement.

- R3 a accès aux réseaux VLAN 11 et 30 via leur port Fast Ethernet 0/1.
- Le serveur TFTP ne doit recevoir aucun trafic dont l'adresse source est extérieure au sous-réseau. Tous les périphériques ont accès au serveur TFTP.
- Tous les périphériques sur le sous-réseau 192.168.10.0 doivent pouvoir obtenir leur adresse IP du protocole DHCP sur R1. Cela inclut Comm1.
- Les périphériques doivent pouvoir accéder à toutes les adresses présentes dans le diagramme.

Tâche 1 : recherche et correction de toutes les erreurs de réseau

Utilisez une fréquence d'horloge de **4 000 000** et une priorité du réseau LAN virtuel de **24 576**, le cas échéant.

Tâche 2 : vérification du respect de toutes les conditions requises

Les contraintes de temps ne permettant pas de dépanner un problème dans chacun des sujets, seul un nombre limité de sujets présente des problèmes. Cependant, pour compléter et renforcer les connaissances en matière de dépannage, vous devez vérifier que chaque condition requise est remplie. Pour cela, présentez un exemple de chaque condition requise (par exemple, une commande **show** ou **debug**).

Tâche 3 : documentation du réseau corrigé