OFPPT مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

DIRECTION REGIONALE CENTRE NORD

CONPLEXE DE FORMATION PROFESSIONNEL SEFROU

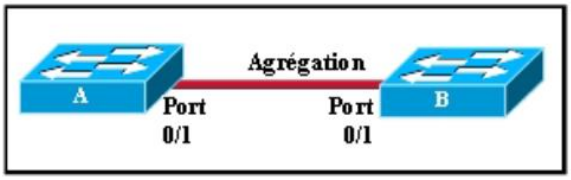
Contrôle Continu en M201_Mettre en place une infrastructure réseaux

Filière : IDOCR — Année : 2024/2025

Groupe : 201 — CC 1

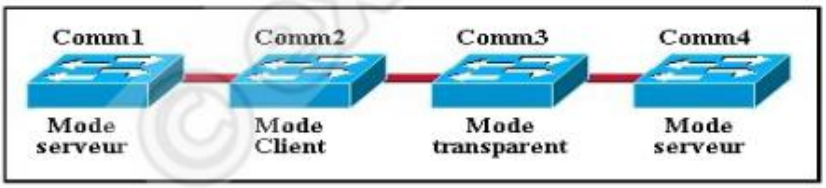
Partie Théorique (8 points):

1) Lisez l'exposé. Les commutateurs A et B se connectent via une agrégation et exécutent le protocole VTP. Cependant, le commutateur B ne parvient pas à obtenir les informations de mise à jour VLAN. Pourquoi ?



- ○ L'interface FastEthernet ne peut pas être utilisée pour l'agrégation.
- ○ Les commutateurs ne sont pas définis sur le même mode VTP.
- ○ Le nom de domaine VTP n'est pas le même sur les deux commutateurs.
- ○ Le numéro de révision de la configuration ne correspond pas sur les deux commutateurs.

2) Lisez l'exposé. Les commutateurs du schéma sont interconnectés par des agrégations et configurés pour le protocole VTP. Un nouveau VLAN est ajouté au commutateur1. Quelles sont les trois actions qui vont survenir ? (Choisissez trois réponses.)



- ☐ Le commutateur1 envoie une mise à jour VTP au commutateur2.
- ☐ Le commutateur2 ajoute le VLAN dans sa base de données et transmet la mise à jour au commutateur3.
- ☐ Le commutateur3 transmet la mise à jour VTP au commutateur4.
- ☐ Le commutateur3 ajoute le VLAN dans sa base de données.
- ☐ Le commutateur4 n'ajoute pas le VLAN dans sa base de données.
- ☐ Le commutateur4 ne reçoit pas la mise à jour.

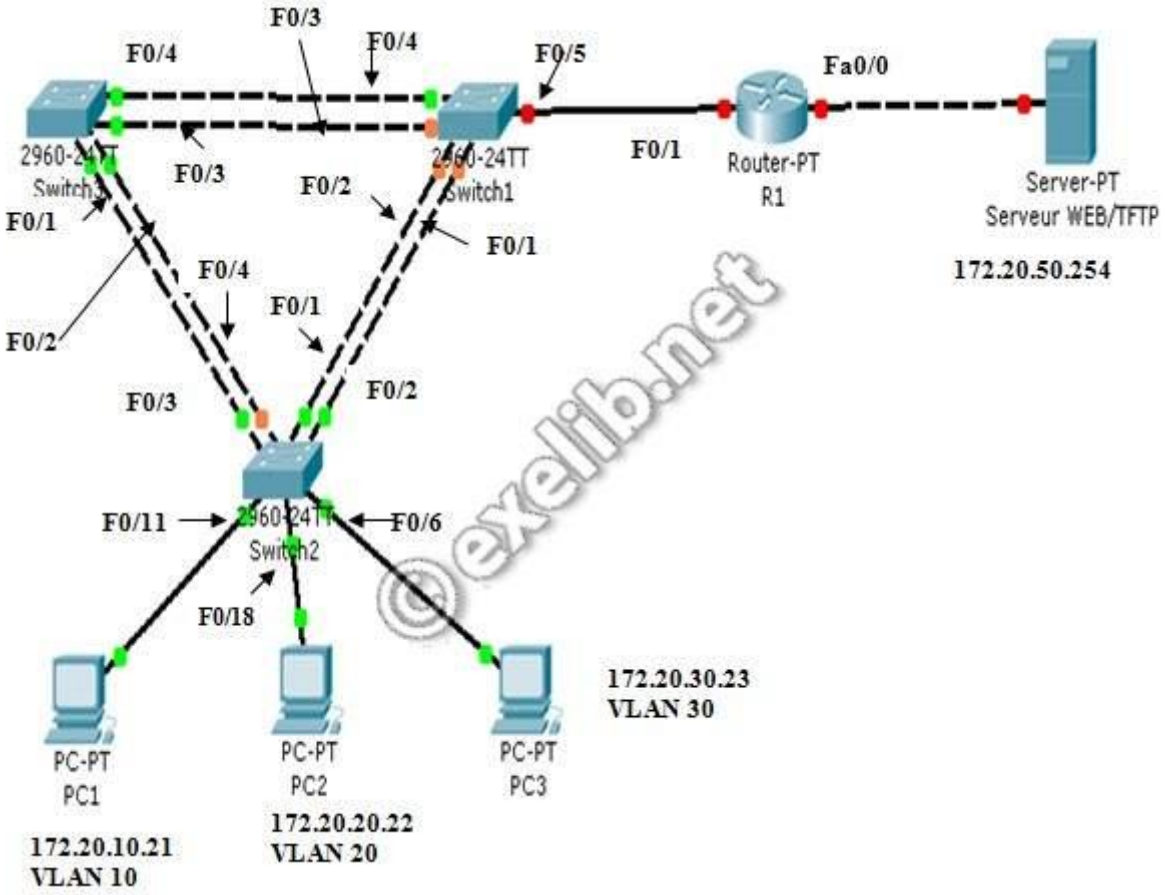
3) Faites glisser chaque commande de gauche vers la description appropriée de droite.

switchport port-security violation protect	Des trames dotées d'adresses source inconnues sont abandonnées et une notification est envoyée.
switchport port-security violation restrict	Des trames dotées d'adresses source inconnues sont abandonnées et aucune notification n'est envoyée.
switchport port-security violation shutdown	Des trames dotées d'adresses source inconnues désactivent le port en raison d'une erreur et une notification est envoyée.
switchport port-security mac-address sticky	Définit le nombre d'adresses MAC associées à un port.
switchport port-security maximum	Permet de stocker les adresses MAC acquises de façon dynamique dans la configuration en cours d'exécution.

4) Ecrire les commandes des 2 méthodes qui permettent de choisir manuellement un commutateur comme pont racine.

Partie Pratique (12 points):

On donne ci-dessous la topologie du réseau de la société **WEBMAR** spécialisée dans la création et la maintenance des sites Web :



@exelib.net

Conception-des-réseaux-locaux-commutés

Tableau d'adressage:

Périphérique (Nom d'hôte)	Interface	Adresse IP	Masque de sous- réseau	Passerelle par défaut
Switch1	VLAN 99	172.20.99.11	255.255.255.0	172.20.99.1
Switch2	VLAN 99	172.20.99.12	255.255.255.0	172.20.99.1
Switch3	VLAN 99	172.20.99.13	255.255.255.0	172.20.99.1
R1	Fa 0/0	172.20.50.1	255.255.255.0	N/D
R1	Fa 0/1	Voir Tableau de configuration des interfaces		N/D
PC1	Carte réseau	172.20.10.21	255.255.255.0	172.20.10.1
PC2	Carte réseau	172.20.20.22	255.255.255.0	172.20.20.1
PC3	Carte réseau	172.20.30.23	255.255.255.0	172.20.30.1
Serveur WEB /TFTP	Carte réseau	172.20.50.254	255.255.255.0	172.20.50.1

Affectations des ports – Commutateur : Switch 2

Ports	Affectation	Réseau
Fa0/1 – 0/4	Agrégations 802.1q (VLAN 99 natif)	172.20.99.0 /24
Fa0/5 – 0/10	VLAN 30 – Invité (par défaut)	172.20.30.0 /24
Fa0/11 – 0/17	VLAN 10 – Développeur-web	172.20.10.0 /24
Fa0/18 – 0/24	VLAN 20 - Designers	172.20.20.0 /24

Tableau de configuration des interfaces – Routeur R1

Interface	Affectation	Adresse IP
Fa0/1.1	VLAN 1	172.20.1.1 /24
Fa0/1.10	VLAN 10	172.20.10.1 /24
Fa0/1.20	VLAN 20	172.20.20.1 /24
Fa0/1.30	VLAN 30	172.20.30.1 /24
Fa0/1.99	VLAN 99	172.20.99.1 /24

Question 1 :

Donnez les lignes de commande qui permettent de supprimer les configurations actuelles des commutateurs.

Question 2:

Donnez les lignes de commande qui permettent de désactiver tous les ports des commutateurs.

Question 3 :

Donnez les lignes de commande qui permettent de réactiver les ports utilisateur actifs sur Switch2 en mode access.

Question 4 :

Donnez la configuration des commutateurs Switch 2 en fonction du tableau d'adressage et des instructions suivantes :

- Configurez le nom d'hôte du commutateur.
- Désactivez la recherche DNS.
- Définissez «Pass» comme mot de passe secret actif.
- Configurez le mot de passe «webmar» pour les connexions console.
- Configurez le mot de passe «webmar» pour les connexions vty.
- Configurez la passerelle par défaut sur chaque commutateur.

Question 5 :

Configurez le protocole VTP sur les trois commutateurs à l'aide du tableau suivant :

Nom du commutateur	Mode de fonctionnement VTP	Domaine VTP	Mot de passe VTP
Switch 1	Serveur	DomVTP	webmar
Switch 2	Client	DomVTP	webmar
Switch 3	Client	DomVTP	webmar

Question 6 :

Configurez les ports Fa0/1 à Fa0/5 comme ports d'agrégation et désignez VLAN 99 comme réseau local virtuel natif pour ces agrégations.

Question 7 :

Configurez les réseaux locaux virtuels suivants sur le serveur VTP :

VLAN	Nom VLAN
VLAN 99	direction
VLAN 10	Développeur-web
VLAN 20	Designers
VLAN 30	invité

Question 8 :

Configurez l'adresse de l'interface de gestion sur les trois commutateurs.

Question 9 :

Affectez les ports de commutateur aux réseaux locaux virtuels sur Switch 2.

Question 10:

Supprimez la configuration du routeur et la rechargez.

Question 11 :

Configurez l'interface d'agrégation sur R1.

N.B : Associer un VLAN avec la sous-interface et Affecter une adresse IP à la sous-interface depuis le VLAN

Question 12 :

Configurez l'interface réseau du serveur sur R1.

Question 13 :

Afficher la table de commutation du Switch 2.