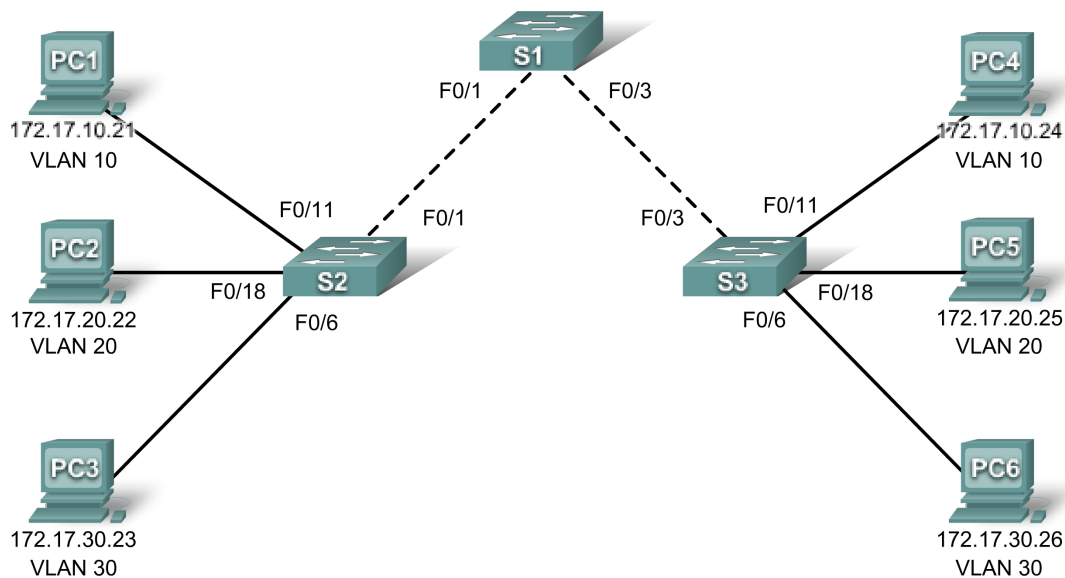


Exercice Packet Tracer 3.2.3 : Étude des agrégations de réseau local virtuel

Schéma de topologie



Objectifs pédagogiques

- Activer l'interface VLAN 99
- Afficher la configuration du commutateur
- Étudier l'étiquette VLAN dans l'en-tête de trame

Présentation

Les agrégations acheminent le trafic de plusieurs réseaux locaux virtuels via une seule liaison. Elles représentent un composant essentiel dans la communication entre les commutateurs et les réseaux locaux virtuels. Au début de cet exercice, le taux de réalisation est de 100 %. L'exercice a pour but d'afficher la configuration du commutateur et de l'agrégation, ainsi que les informations sur l'étiquetage des réseaux locaux virtuels.

Tâche 1 : affichage de la configuration du commutateur

Passez en mode d'exécution utilisateur avec **cisco** comme mot de passe sur le commutateur S1. Passez en mode d'exécution privilégié en utilisant le mot de passe **class**. À l'invite du mode d'exécution privilégié, lancez la commande **show running-config**.

```
S1#show running-config
```

Lorsque vous affichez la configuration en cours, vérifiez quelles interfaces sont définies sur l'agrégation. Vous verrez la commande **switchport mode trunk** sous ces interfaces.

Quelles interfaces sont définies actuellement sur l'agrégation ?

La commande **switchport trunk native vlan 99** est également répertoriée sous certaines interfaces. Elle sert à définir le VLAN natif pour la liaison d'agrégation. Dans ce cas, VLAN 99 correspond au réseau local virtuel natif.

Tâche 2 : étude de l'étiquette VLAN dans l'en-tête de trame

Étape 1 : envoi d'une requête ping au PC4 depuis PC1

Si les voyants de liaison sont encore oranges, basculez entre les modes **Simulation** et **Realtime** tant que les voyants ne passent pas au vert.

À partir du mode **Simulation**, utilisez l'outil **Add Simple PDU**. Cliquez sur PC1 puis sur PC4.

Étape 2 : clic sur Capture/Forward pour observer la requête ping

Dans la mesure où PC1 et PC4 se situent sur le même réseau local virtuel et réseau de couche 3, PC4 renvoie une réponse ARP au PC1. PC1 envoie une requête ping au PC4. En définitive, PC4 répond à cette requête. Lorsque la fenêtre **Buffer Full** apparaît, cliquez sur le bouton **View Previous Events**.

Étape 3 : enquête sur les détails d'unités de données de protocole sur l'un des commutateurs

Défilez jusqu'en haut de la liste d'événements. Dans la colonne **Info**, cliquez sur la zone en couleurs pour accéder à l'événement du commutateur S2 au commutateur S1. Cliquez sur l'onglet **Inbound PDU Details**. Observez les deux champs qui suivent l'adresse MAC source. À quoi servent ces deux champs ?
