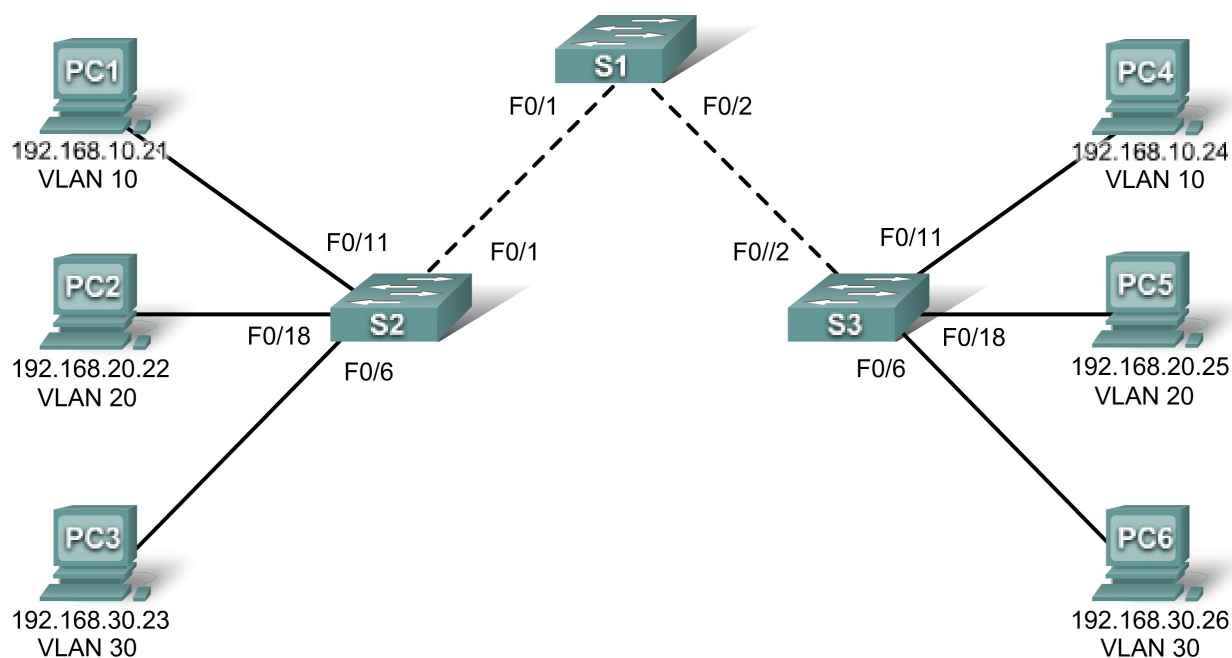


## Travaux pratiques 3.5.3 : Dépannage des configurations de réseaux locaux virtuels

### Schéma de topologie



### Tableau d'adressage

Périphérique (Nom d'hôte)	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
S1	VLAN 56	192.168.56.11	255.255.255.0	S/O
S2	VLAN 56	192.168.56.12	255.255.255.0	S/O
S3	VLAN 56	192.168.56.13	255.255.255.0	S/O
PC1	Carte réseau	192.168.10.21	255.255.255.0	192.168.10.1
PC2	Carte réseau	192.168.20.22	255.255.255.0	192.168.20.1
PC3	Carte réseau	192.168.30.23	255.255.255.0	192.168.30.1
PC4	Carte réseau	192.168.10.24	255.255.255.0	192.168.10.1
PC5	Carte réseau	192.168.20.25	255.255.255.0	192.168.20.1
PC6	Carte réseau	192.168.30.26	255.255.255.0	192.168.30.1

### Affectation initiale des ports (Commutateurs 2 et 3)

Ports	Affectation	Réseau
Fa0/1 – 0/5	Agrégations 802.1q (VLAN 56 natif)	192.168.56.0 /24
Fa0/6 – 0/10	VLAN 30 – Guest (Default)	192.168.30.0 /24
Fa0/11 – 0/17	VLAN 10 – Faculty/Staff	192.168.10.0 /24
Fa0/18 – 0/24	VLAN 20 – Students	192.168.20.0 /24

## Objectif pédagogique

Mettre en pratique les compétences de base en matière de dépannage des réseaux locaux virtuels

## Scénario

Au cours de ces travaux pratiques, vous allez dépanner un environnement de réseau local virtuel dont la configuration est incorrecte. Chargez ou demandez à votre formateur de charger les configurations ci-dessous dans votre installation destinée aux travaux pratiques. Votre objectif est de localiser et de corriger toutes les erreurs dans les configurations et d'établir une connectivité de bout en bout. Votre configuration finale doit correspondre au schéma de topologie et au tableau d'adressage. Tous les mots de passe sont **cisco**, sauf le mot de passe secret actif qui est **class**.

## Tâche 1 : préparation du réseau

**Étape 1 : installation d'un réseau similaire à celui du schéma de topologie**

**Étape 2 : suppression des configurations existantes sur les commutateurs et initialisation de tous les ports désactivés**

**Étape 3 : importation des configurations ci-dessous**

### Switch 1

```
hostname S1
no ip domain-lookup
enable secret class
!
!
interface range FastEthernet0/1-5
switchport mode trunk
!
interface range FastEthernet0/6-24
shutdown
!
interface Vlan1
no ip address
no ip route-cache
!
interface Vlan56
ip address 192.168.56.11 255.255.255.0
no ip route-cache
!
line con 0
logging synchronous
line vty 0 4
no login
line vty 5 15
password cisco
login
!
end
```

### Switch 2

```
hostname S2
no ip domain-lookup
enable secret class
```

```
!  
vlan 10,20,30,56  
!  
interface range FastEthernet0/1-5  
    switchport trunk native vlan 56  
    switchport mode access  
!  
interface range FastEthernet0/6-10  
    switchport access vlan 30  
    switchport mode access  
!  
interface range FastEthernet0/11-17  
    switchport access vlan 10  
    switchport mode access  
!  
interface range FastEthernet0/18-24  
    switchport access vlan 20  
    switchport mode access  
!  
interface GigabitEthernet0/1  
!  
interface GigabitEthernet0/2  
!  
interface Vlan1  
    ip address 192.168.56.12 255.255.255.0  
no ip route-cache  
shutdown  
!  
line con 0  
    password cisco  
    login  
line vty 0 4  
    password cisco  
    login  
line vty 5 15  
    password cisco  
    login  
!  
end
```

### Switch 3

```
hostname S3  
no ip domain-lookup  
enable secret class  
!  
vlan 10,20,30  
!  
interface range FastEthernet0/1-5  
    switchport trunk native vlan 56  
    switchport mode trunk  
!  
interface range FastEthernet0/6-10  
    switchport mode access  
!  
interface range FastEthernet0/11-17  
    switchport mode access
```

```
!  
interface range FastEthernet0/18-24  
switchport mode access  
!  
interface GigabitEthernet0/1  
!  
interface GigabitEthernet0/2  
!  
interface Vlan1  
  no ip address  
  no ip route-cache  
  shutdown  
!  
interface Vlan56  
no ip route-cache  
!  
line con 0  
  password cisco  
  login  
line vty 0 4  
  password cisco  
  login  
line vty 5 15  
  password cisco  
  login  
!  
end
```

## **Tâche 2 : dépannage et réparation des configurations de réseaux locaux virtuels**

### **Tâche 3 : enregistrement des configurations des commutateurs**

Sur chaque commutateur, capturez la configuration courante dans un fichier texte et enregistrez-la pour pouvoir la réutiliser :

### **Tâche 4 : remise en état**

Supprimez les configurations et rechargez les commutateurs. Déconnectez le câblage et stockez-le dans un endroit sécurisé. Reconnectez le câblage approprié et restaurez les paramètres TCP/IP pour les hôtes PC connectés habituellement aux autres réseaux (LAN de votre site ou Internet).