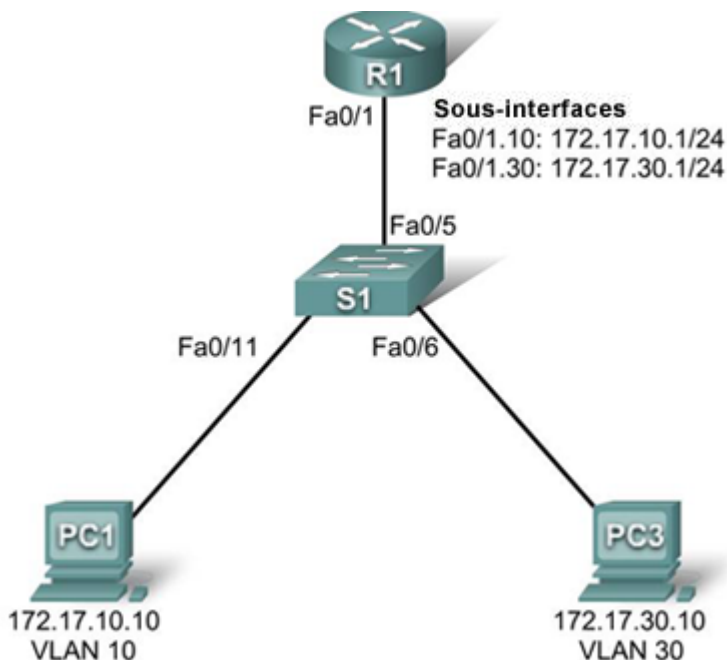


## Exercice Packet Tracer 6.3.3 : Dépannage du routage entre réseaux locaux virtuels

### Diagramme de la topologie



### Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
R1	Fa0/1.10	172.17.10.1	255.255.255.0	S/O
	Fa0/1.30	172.17.30.1	255.255.255.0	S/O
PC1	Carte réseau	172.17.10.10	255.255.255.0	172.17.10.1
PC3	Carte réseau	172.17.30.10	255.255.255.0	172.17.30.1

### Objectifs pédagogiques

- Tester la connectivité entre deux ordinateurs et un routeur
- Recueillir des données sur le problème
- Implémenter la solution et tester la connectivité

### Présentation

Au cours de cet exercice, vous allez résoudre des problèmes de connectivité entre PC1 et PC3. L'exercice se termine lorsque votre pourcentage de réussite est de 100 % et que les deux ordinateurs répondent mutuellement aux requêtes ping. Chaque solution que vous implémentez doit respecter le diagramme de la topologie.

## Tâche 1 : test de la connectivité entre deux ordinateurs et un routeur

À partir du mode **Simulation**, utilisez l'outil **Add Simple PDU** pour envoyer une requête ping entre deux ordinateurs d'un même réseau local virtuel. Les tests suivants doivent réussir à la fin de cet exercice :

- PC1 peut envoyer une requête ping à R1
- PC3 peut envoyer une requête ping à R1
- PC1 peut envoyer une requête ping à PC3

PC1 peut-il envoyer une requête ping à R1 ? \_\_\_\_\_

PC3 peut-il envoyer une requête ping à R1 ? \_\_\_\_\_

PC1 peut-il envoyer une requête ping à PC3 ? \_\_\_\_\_

## Tâche 2 : récolte de données sur le problème

### Étape 1 : vérification de la configuration sur les ordinateurs

Les configurations suivantes de chaque ordinateur sont-elles correctes ?

- Adresse IP
- Masque de sous-réseau
- Passerelle par défaut

### Étape 2 : vérification de la configuration sur S1

Les configurations sur le commutateur sont-elles correctes ? N'oubliez pas de vérifier que :

- les ports sont affectés aux réseaux locaux virtuels adéquats ;
- les ports sont configurés pour le mode approprié ;
- les ports sont connectés au bon périphérique.

### Étape 3 : vérification de la configuration sur R1

Les configurations sur le routeur sont-elles correctes ? N'oubliez pas de vérifier :

- les adresses IP ;
- l'état de l'interface ;
- l'encapsulation et l'affectation de réseau local virtuel.

### Étape 4 : documentation du problème et proposition de solutions

Quelles sont les raisons pour lesquelles la connectivité a échoué entre les ordinateurs ? Quelles sont les solutions ? Plusieurs problèmes et plusieurs solutions peuvent exister. Toutes les solutions doivent respecter le diagramme de la topologie.

#### PC1 et/ou PC3

Problème : \_\_\_\_\_

Solution : \_\_\_\_\_

#### S1

Problème : \_\_\_\_\_

Solution : \_\_\_\_\_

## R1

Problème : \_\_\_\_\_

Solution : \_\_\_\_\_

### Tâche 3 : implémentation de la solution et test de la connectivité

#### Étape 1 : mise en œuvre des modifications en fonction des solutions proposées à la tâche 2

**Remarque** : si vous apportez des modifications à la configuration du commutateur, faites-le plutôt en mode **Realtime** qu'en mode de **simulation**. Cela est nécessaire pour que le port du commutateur passe à l'état de transfert.

#### Étape 2 : test de la connectivité entre les ordinateurs et R1

Si vous modifiez une configuration IP quelconque, relancez de nouvelles requêtes ping car les précédentes utilisent l'ancienne adresse IP.

- PC1 doit pouvoir réussir une requête ping sur R1
- PC3 doit pouvoir réussir une requête ping sur R1
- PC1 doit pouvoir réussir une requête ping sur PC3

PC1 peut-il envoyer une requête ping à R1 ? \_\_\_\_\_

PC3 peut-il envoyer une requête ping à R1 ? \_\_\_\_\_

PC1 peut-il envoyer une requête ping à PC3 ? \_\_\_\_\_

Si l'une des requêtes ping échoue, revenez à la tâche 2 pour continuer le dépannage.

#### Étape 3 : vérification du pourcentage de réussite

Votre pourcentage de réussite doit être de 100 %. Sinon, revenez à l'étape 1 et continuez à implémenter vos solutions proposées. Vous ne serez pas en mesure de cliquer sur **Check Results** et de voir les composants requis qui ne sont pas encore terminés.