

Exercice PT 2.3.4 : configuration d'encapsulations point à point

Diagramme de topologie

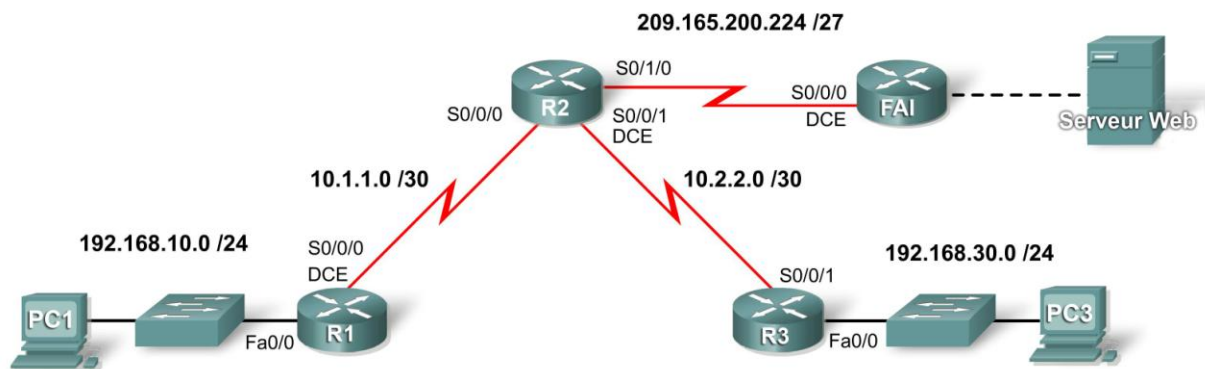


Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
R1	Fa0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.252	N/D
R2	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
	S0/1/0	209.165.200.225	255.255.255.252	N/D
R3	Fa0/0	192.168.30.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/1	10.2.2.2	255.255.255.252	N/D
FAI	S0/0/0	209.165.200.226	255.255.255.252	N/D
	Fa0/0	209.165.200.1	255.255.255.252	N/D
Serveur Web	Carte réseau	209.165.200.2	255.255.255.252	209.165.200.1
PC1	Carte réseau	192.168.10.10	255.255.255.0	192.168.10.1
PC3	Carte réseau	192.168.30.10	255.255.255.0	192.168.30.1

Objectifs pédagogiques

- Vérifier les configurations de routage
- Configurer la méthode d'encapsulation PPP
- Configurer la méthode d'encapsulation HDLC

Tâche 1 : vérification des configurations de routage

Étape 1. Affichage des configurations en cours de tous les routeurs

Prenez note des configurations de routage, à la fois statique et dynamique. Vous allez configurer les deux types de routage dans l'exercice d'intégration des compétences Packet Tracer à la fin de ce chapitre.

Étape 2. Test de la connectivité entre les PC et le serveur Web

1. Ouvrez une ligne de commande à partir de PC1.
2. Envoyez la commande **ping 209.165.200.2**
3. Répétez cette étape pour PC3.

Les deux commandes **ping** doivent réussir. Veillez à accorder suffisamment de temps à STP et OSPF pour converger.

Tâche 2 : configuration de la méthode d'encapsulation PPP

Étape 1. Configuration de R1 pour utiliser l'encapsulation PPP avec R2

```
R1(config)#interface serial0/0/0
R1(config-if)#encapsulation ppp
```

Étape 2. Configuration de R2 pour utiliser l'encapsulation PPP avec R1 et R3

Étape 3. Configuration de R3 pour utiliser l'encapsulation PPP avec R2

Étape 4. Test de la connectivité entre les PC et le serveur Web

Pourquoi OSPF doit-il converger après la modification d'encapsulation ?

Étape 5. Vérification des résultats

Votre taux de réalisation doit être de 67 %. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur **Check Results** pour identifier les composants nécessaires qui ne sont pas complets.

Tâche 3 : configuration de la méthode d'encapsulation HDLC

Étape 1. Configuration de FAI pour utiliser l'encapsulation HDLC avec R2

```
FAI(config)#interface serial0/0/0
FAI(config-if)#encapsulation hdlc
FAI(config-if)#no shutdown
```

Étape 2. Configuration de R2 pour utiliser l'encapsulation HDLC avec FAI

```
R2(config)#interface serial 0/1/0
R2(config-if)#encapsulation hdlc
R2(config-if)#no shutdown
```

Remarque : même si la vérification des résultats indique 100 %, les tests de connectivité échouent si vous ne configurez pas la commande **no shutdown** sur R2 et FAI.

Étape 3. Test de la connectivité entre les PC et le serveur Web

Utilisez une unité de données simple Packet Tracer pour vérifier la connectivité. Le test doit réussir.

Étape 4. Vérification des résultats

Votre taux de réalisation doit être de 100 %. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur **Check Results** pour identifier les composants nécessaires qui ne sont pas complets.