

# Gamme de protocoles RIP et EIGRP

## Objectifs

Configurer le protocole EIGRP pour IPv4 dans un petit réseau routé (révision).

## Scénario

Vous préparez un fichier portefeuille pour la comparaison des protocoles de routage RIP et EIGRP.

Imaginez un réseau comportant trois routeurs interconnectés, chacun de ces routeurs gérant un LAN avec des PC, des imprimantes et d'autres périphériques finaux. Le graphique de cette page illustre un exemple d'une telle topologie.

Au cours du scénario de cet exercice de modélisation, vous allez créer et configurer une topologie, ainsi qu'en gérer l'adressage, à l'aide de commandes de vérification, puis comparer les résultats des protocoles de routage RIP et EIGRP.

Répondez aux questions de réflexion du PDF. Enregistrez votre travail et préparez-vous à partager vos réponses avec la classe. Enregistrez également une copie de cet exercice pour y revenir plus tard pendant ce cours ou pour référence.

## Ressources

Packet Tracer et logiciels de traitement de texte

## Instructions

### Étape 1 : Concevez la topologie WAN et LAN

- Servez-vous de Packet Tracer pour concevoir un réseau avec trois routeurs (modèle 1941 suggéré). Si nécessaire, ajoutez des cartes réseau aux routeurs pour fournir une connectivité aux routeurs afin de proposer au moins un LAN pour chaque routeur. Ajoutez au minimum un PC pour chaque LAN.
- Adressez les réseaux. Vous pouvez utiliser un modèle d'adressage linéaire ou VLSM. Utilisez uniquement des réseaux IPv4 pour l'ensemble de l'exercice.

### Étape 2 : Copiez la topologie

- Utilisez le curseur pour sélectionner l'ensemble de la topologie.
- Utilisez Ctrl+C pour copier la topologie sélectionnée.
- Utilisez Ctrl+V pour insérer une copie complète de la topologie sur le bureau de Packet Tracer. Vous avez ainsi affiché deux topologies correctes avec un adressage IPv4 à utiliser pour les configurations de protocoles de routage.
- Bien qu'elle soit en surbrillance, déplacez la topologie copiée vers un autre emplacement sur le Bureau de Packet Tracer afin de créer de l'espace entre les deux pour les besoins de la configuration.

### Étape 3 : Configurez les protocoles RIP et EIGRP sur les topologies distinctes.

- Configurez le protocole de routage RIP sur la première topologie et le protocole EIGRP sur la seconde topologie de routage.
- Après avoir configuré correctement le protocole RIP sur une topologie et le protocole EIGRP sur l'autre, vérifiez que vos PC peuvent s'envoyer mutuellement des requêtes ping.
- Enregistrez votre travail afin de ne perdre aucune information de configuration.

**Étape 4 : Utilisez les commandes de vérification pour contrôler le résultat pour les protocoles de routage.**

- a. Pour faire une analyse comparative des informations relatives au protocole de routage des deux topologies, exécutez la commande **show ip route** sur R1 pour la topologie 1 et 2.
- b. Copiez le résultat dans une table dans votre fichier de traitement de texte. Nommez chaque colonne RIP ou EIGRP et placez le résultat que vous avez obtenu avec la commande **show ip route**.
- c. Exécutez la commande **show ip protocols** sur R1 pour les tables topologiques 1 et 2. Créez une autre table dans votre fichier de traitement de texte et placez le résultat obtenu sous RIP ou EIGRP.
- d. Exécutez la commande **show cdp neighbors** sur la topologie 1 de R1. Copiez le résultat dans une troisième table avec RIP comme en-tête et exécutez la commande **show ip eigrp neighbors** sur la topologie 2 de R1. Copiez le résultat obtenu avec cette commande dans la colonne 2 de la table 3 avec EIGRP comme en-tête.

**Remarques générales**

- 1. Faites une analyse comparative du résultat pour la commande de vérification **show ip route**.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2. Faites une analyse comparative du résultat obtenu avec la commande de vérification **show ip protocol**.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3. Faites une analyse comparative de la commande **show cdp neighbors** pour la topologie du protocole RIP et la commande **show ip eigrp neighbors** pour la topologie du protocole EIGRP.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 4. Après avoir réalisé une analyse comparative des résultats du protocole RIP et du protocole EIGRP, lequel des deux trouvez-vous le plus intéressant ? Étayez votre réponse.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_