

Packet Tracer : exercice d'intégration des compétences

Topologie

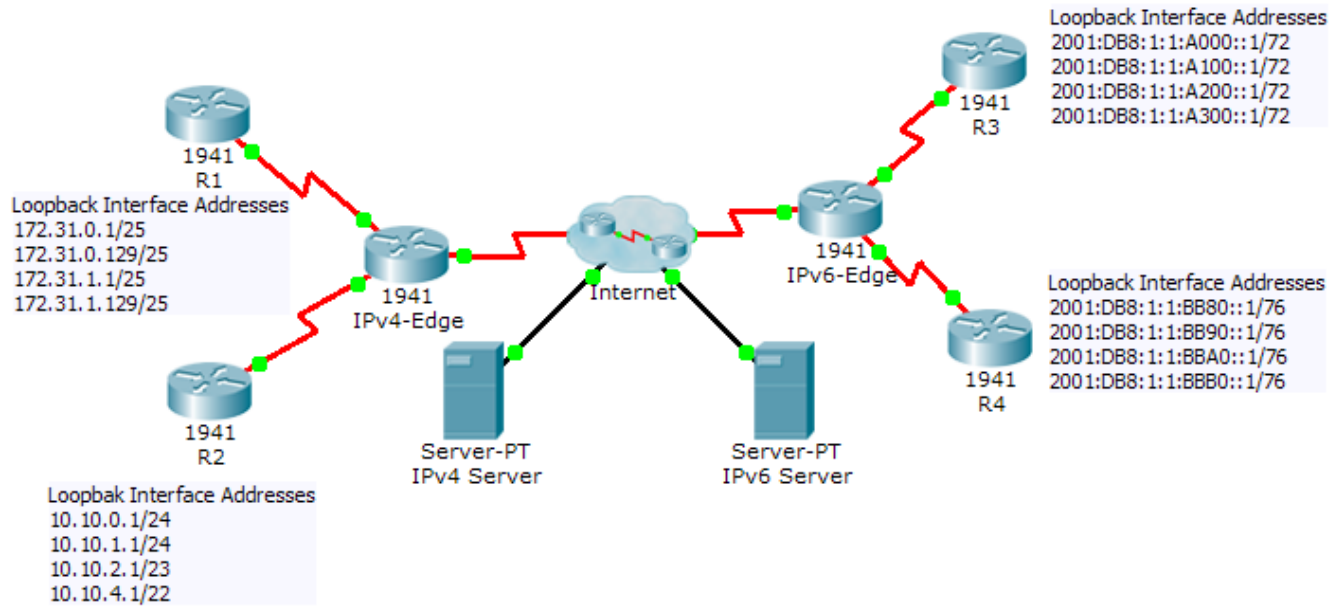


Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IPv4	Masque de sous-réseau
		Adresse/Préfixe IPv6	
IPv4-Edge	S0/0/0	172.31.6.1	255.255.255.252
	S0/0/1	10.10.8.1	255.255.255.252
	S0/1/0	209.165.200.226	255.255.255.224
R1	S0/0/0	172.31.6.2	255.255.255.252
R2	S0/0/1	10.10.8.2	255.255.255.252
IPv6-Edge	S0/0/0	2001:DB8:A001:6::1/64	
	S0/0/1	2001:DB8:A001:7::1/64	
	S0/1/0	2001:DB8:CAFE:1::2/64	
R3	S0/0/0	2001:DB8:A001:7::2/64	
R4	S0/0/1	2001:DB8:A001:6::2/64	

Scénario

Dans cet exercice, vous êtes chargé d'implémenter le protocole EIGRP pour IPv4 et IPv6 sur deux réseaux distincts. Votre tâche inclut l'activation du protocole EIGRP, l'attribution des ID de routeur, la modification des minuteurs Hello, la configuration des routes récapitulatives EIGRP et la limitation des annonces EIGRP.

Conditions requises

Protocole EIGRP pour IPv4

- Implémentez le protocole EIGRP sur les routeurs configurés pour l'adressage IPv4 à l'aide du système autonome 1.
 - Utilisez l'adresse réseau par classe pour les interfaces de bouclage.
 - Utilisez le masque générique pour annoncer les réseaux/30 entre **R1**, **R2** et **IPv4-Edge**.
 - Utilisez la méthode **default** pour autoriser uniquement les mises à jour du protocole EIGRP via les interfaces série actives du protocole EIGRP.
 - Les annonces ne doivent pas être récapitulées.
- Configurez une route par défaut connectée directement sur **IPv4-Edge** et propagez-la dans les mises à jour EIGRP.
- Configurez les interfaces série entre **R1**, **R2** et **IPv4-Edge** de manière à envoyer des paquets Hello toutes les 10 secondes.
- Sur **R1** et **R2**, configurez une route récapitulative EIGRP pour les réseaux de bouclage.

Réseaux de bouclage de R1	Réseaux de bouclage de R2
172.31.0.0/25	10.10.0.0/24
172.31.0.128/25	10.10.1.0/24
172.31.1.0/25	10.10.2.0/23
172.31.1.128/25	10.10.4.0/22
Récapitulatif :	Récapitulatif :

- **R1** et **R2** ne devraient posséder que quatre routes EIGRP dans la table de routage, dont l'une est la route par défaut (D*EX). **IPv4-Edge** ne doit comporter que deux routes EIGRP dans la table de routage.
- Assurez-vous que **R1** et **R2** peuvent envoyer une requête ping au **serveur IPv4**. Le **serveur IPv4** doit également pouvoir envoyer une requête ping à chaque adresse de bouclage sur **R1** et **R2**.

Protocole EIGRP pour IPv6

- Implémentez le protocole EIGRP sur les routeurs configurés pour l'adressage IPv6 à l'aide du système autonome 1.
 - Attribuez l'ID de routeur 1.1.1.1 à **IPv6-Edge**
 - Attribuez l'ID de routeur 3.3.3.3 à **R3**
 - Attribuez l'ID de routeur 4.4.4.4 à **R4**
- Configurez une route par défaut connectée directement sur **IPv6-Edge** et propagez-la dans les mises à jour EIGRP.
- Sur **R3** et **R4**, configurez une route récapitulative EIGRP pour les réseaux de bouclage.

Réseaux de bouclage de R3	Réseaux de bouclage de R4
2001:DB8:1:1:A000::1/72	2001:DB8:1:1:BB80::1/76
2001:DB8:1:1:A100::1/72	2001:DB8:1:1:BB90::1/76
2001:DB8:1:1:A200::1/72	2001:DB8:1:1:BBA0::1/76
2001:DB8:1:1:A300::1/72	2001:DB8:1:1:BBB0::1/76
Récapitulatif :	Récapitulatif :

- **R3** et **R4** ne doivent comporter que quatre routes EIGRP dans la table de routage, et ce, en comptant la route externe par défaut. **IPv6-Edge** ne doit comporter que deux routes EIGRP dans la table de routage.
- Assurez-vous que **R3** et **R4** peuvent envoyer une requête ping au **serveur IPv6**. Le **serveur IPv6** doit également pouvoir envoyer une requête ping à chaque adresse de bouclage sur **R3** et **R4**.

Suggestion de barème de notation

Remarque : Packet Tracer ne note pas actuellement les routes récapitulatives EIGRP pour IPv6. Par conséquent, une partie de votre note dépend de la vérification de la table de routage par votre instructeur.

Travail noté	Nombre maximum de points	Points accumulés
Table de routage IPv6-Edge	10	
Score relatif à Packet Tracer	90	
Score total	100	