

Packet Tracer : configuration de base du protocole EIGRP avec IPv4

Topologie

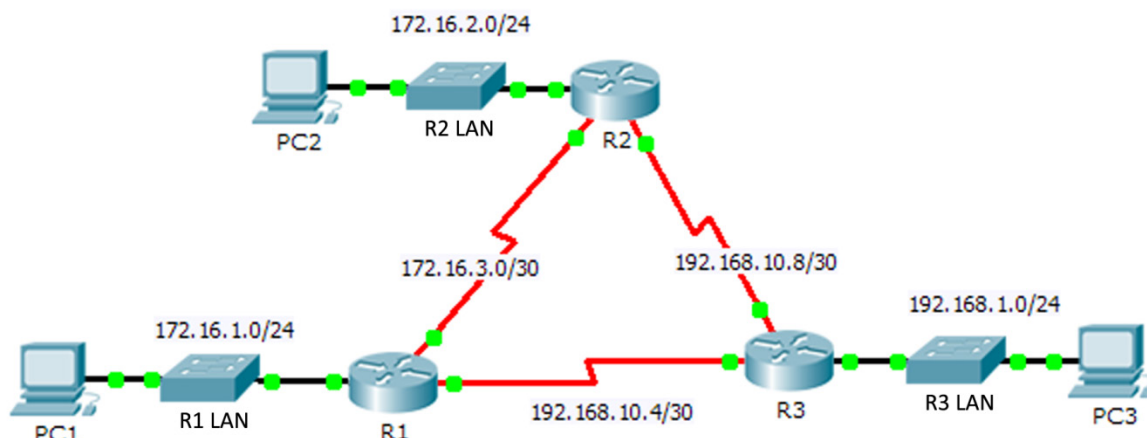


Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
R1	G0/0	172.16.1.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	172.16.3.1	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	192.168.10.5	255.255.255.252	N/A
R2	G0/0	172.16.2.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	172.16.3.2	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	192.168.10.9	255.255.255.252	N/A
R3	G0/0	192.168.1.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	192.168.10.6	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	192.168.10.10	255.255.255.252	N/A
PC1	Carte réseau	172.16.1.10	255.255.255.0	172.16.1.1
PC2	Carte réseau	172.16.2.10	255.255.255.0	172.16.2.1
PC3	Carte réseau	192.168.1.10	255.255.255.0	192.168.1.1

Objectifs

Partie 1 : configuration du routage EIGRP

Partie 2 : vérification du routage EIGRP

Contexte

Au cours de cet exercice, vous allez mettre en œuvre les configurations EIGRP de base, notamment les commandes réseau, les interfaces passives et la désactivation de la récapitulation automatique. Vous vérifierez ensuite votre configuration EIGRP à l'aide de plusieurs commandes d'affichage, puis testerez la connectivité de bout en bout.

Partie 1 : Configuration du routage EIGRP

Étape 1 : Activez le processus de routage EIGRP.

Activez le processus de routage EIGRP sur chaque routeur avec le numéro de système autonome 1. La configuration de **R1** est illustrée.

```
R1(config)# router eigrp 1
```

Quelle est la plage de numéros de système autonome prise en charge ? _____

Étape 2 : Annoncez les réseaux connectés directement.

- a. Utilisez la commande **show ip route** pour afficher les réseaux directement connectés sur chaque routeur.

Quelle est la différence entre les adresses du sous-réseau et les adresses de l'interface ? _____

- b. Sur chaque routeur, configurez EIGRP en vue d'annoncer les sous-réseaux spécifiques directement connectés. La configuration de **R1** est illustrée.

```
R1(config-router)# network 172.16.1.0 0.0.0.255
```

```
R1(config-router)# network 172.16.3.0 0.0.0.3
```

```
R1(config-router)# network 192.168.10.4 0.0.0.3
```

Étape 3 : Configurez des interfaces passives.

Configurez les interfaces LAN de sorte à ne pas annoncer les mises à jour EIGRP. La configuration de **R1** est illustrée.

```
R1(config-router)# passive-interface g0/0
```

Étape 4 : Désactivez la récapitulation automatique.

La topologie contient des réseaux non contigus. Par conséquent, désactivez la récapitulation automatique sur chaque routeur. La configuration de **R1** est illustrée.

```
R1(config-router)# no auto-summary
```

Remarque : dans les versions antérieures à IOS 15, il était nécessaire de désactiver manuellement la récapitulation automatique.

Étape 5 : Enregistrez les configurations.

Partie 2 : Vérification du routage EIGRP

Étape 1 : Examinez les contiguïtés de voisinage.

- a. Quelle commande permet d'afficher les voisins détectés par EIGRP ? _____

- b. Les trois routeurs doivent posséder deux voisins. Le résultat pour **R1** doit ressembler à ce qui suit :

```
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

H	Address	Interface	Hold Uptime	SRTT	RTO	Q	Seq
			(sec)	(ms)		Cnt	Num
0	172.16.3.2	Se0/0/0	14 00:25:05	40	1000	0	28
1	192.168.10.6	Se0/0/1	12 00:13:29	40	1000	0	31

Étape 2 : Affichez les paramètres du protocole de routage EIGRP.

- Quelle commande permet d'afficher les paramètres et d'autres informations concernant l'état actuel des processus du protocole de routage IPv4 actifs configurés sur le routeur ? _____
- Sur **R2**, saisissez la commande répertoriée à l'étape 2a et répondez aux questions suivantes :
Combien de routeurs partagent des informations de routage avec **R2** ? _____
Où se trouvent ces informations ? _____
Quel est le nombre maximum de sauts ? _____

Étape 3 : Vérifiez la connectivité de bout en bout

PC1, PC2 et PC3 doivent désormais être en mesure de s'envoyer mutuellement des requêtes ping. Si ce n'est pas le cas, corrigez vos configurations EIGRP.

Suggestion de barème de notation

Section d'exercice	Emplacement de la question	Nombre maximum de points	Points obtenus
Partie 1 : configuration du routage EIGRP	Étape 1	2	
	Étape 2a	2	
Total de la partie 1		4	
Partie 2 : vérification du routage EIGRP	Étape 1a	5	
	Étape 2a	5	
	Étape 2b	6	
Total de la partie 2		16	
Score relatif à Packet Tracer		80	
Score total		100	