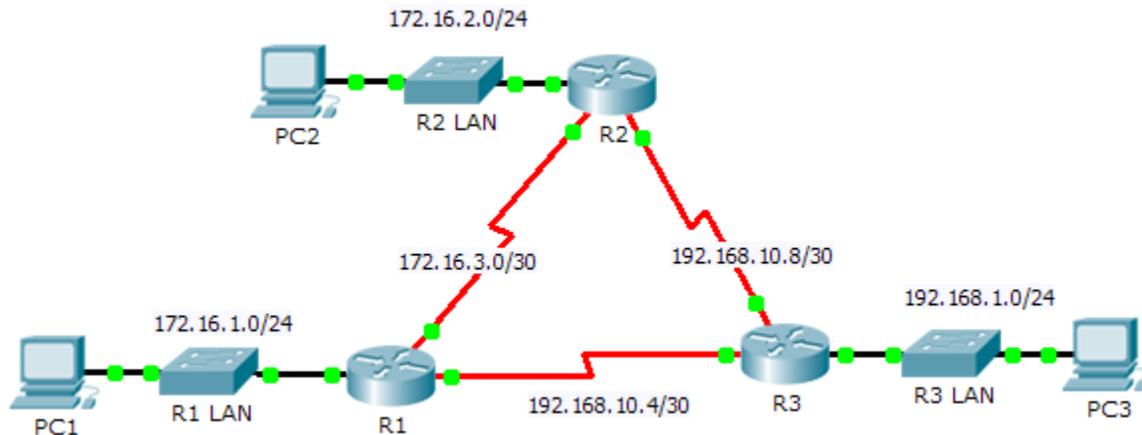


# Packet Tracer : configuration de base du protocole EIGRP avec IPv4

## 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	NIC	172.16.1.10	255.255.255.0	172.16.1.1
PC2	NIC	172.16.2.10	255.255.255.0	172.16.2.1
PC3	NIC	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 implémenter des configurations de base du protocole EIGRP, avec des commandes réseau et des interfaces passives, et désactiver la récapitulation automatique. Vous contrôlerez ensuite votre configuration EIGRP à l'aide d'un éventail de commandes show et testerez la connectivité de bout en bout.

## Partie 1 : Configurer le protocole EIGRP

### Étape 1 : Activation du protocole de routage EIGRP

Activez le processus de routage EIGRP sur chaque routeur en utilisant le numéro de système autonome 1. La configuration de **R1** est affichée.

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

Quelle est la plage de numéros utilisables en tant que numéros de système autonome ? \_\_\_\_\_

**Remarque :** Packet Tracer ne prend actuellement pas en charge la configuration d'un ID de routeur EIGRP.

### Étape 2 : Annoncez les réseaux connectés directement.

a. Utilisez la commande **show ip route** pour afficher les réseaux connectés directement sur chaque routeur. Comment pouvez-vous faire la différence entre des adresses de sous-réseau et des adresses d'interface ?

b. Sur chaque routeur, configurez le protocole EIGRP de manière à annoncer les sous-réseaux spécifiques connectés directement. La configuration de **R1** est affichée.

```
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 : Configuration des interfaces passives

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

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

### Étape 4 : Désactivez la récapitulation automatique.

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

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

**Remarque :** la récapitulation automatique devait être désactivée manuellement avant la version IOS 15.

### Étape 5 : Enregistrez les configurations.

## Partie 2 : Vérification du routage EIGRP

### Étape 1 : Examinez les contiguïtés de voisinage.

a. Quelle commande affiche les voisins détectés par le protocole EIGRP ? \_\_\_\_\_

- b. Les trois routeurs doivent avoir deux voisins répertoriés. Le résultat pour **R1** devrait ressembler à ceci :

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

H	Address	Interface	Hold (sec)	Uptime	SRTT (ms)	RTO	Q Cnt	Seq 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.**

- a. Quelle commande affiche les paramètres et autres informations concernant l'état actuel des processus de routage IPv4 actifs configurés sur le routeur ? \_\_\_\_\_
- b. Sur **R2**, exécutez la commande répertoriée pour le point 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 de sauts maximal ? \_\_\_\_\_

**Étape 3 : Vérifier la connectivité de bout en bout**

PC1, PC2 et PC3 devraient maintenant pouvoir s'envoyer des requêtes ping. Si ce n'est pas le cas, dépannez vos configurations EIGRP.

**Suggestion de barème de notation**

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