

# Adaptation du protocole EIGRP

## Objectifs

Implémentez des fonctionnalités EIGRP avancées afin d'améliorer le fonctionnement d'un réseau de PME.

## Scénario

L'objectif de cet exercice est d'examiner les concepts du réglage précis du protocole de routage EIGRP.

Vous travaillerez avec un partenaire en vue de concevoir une topologie EIGRP. Deux parties de l'exercice reposent sur cette topologie. La première utilise les paramètres par défaut de toutes les configurations et la seconde intègre au moins trois des options de réglage précis EIGRP suivantes :

- Route récapitulative manuelle
- Routes par défaut
- Propagation des routes par défaut
- Paramètres de minuteur d'intervalle Hello

Référez-vous aux travaux pratiques, exercices Packet Tracer et exercices interactifs afin d'obtenir de l'aide au fur et à mesure que vous progressez dans cet exercice de modélisation.

Les instructions figurent dans le fichier PDF de cet exercice. Partagez avec un autre groupe le travail que vous avez effectué. Il est possible d'enregistrer une copie de cet exercice dans un porte-documents.

## Ressources

- Logiciel Packet Tracer ou équipement de réseau réel
- Programme de traitement de texte

## Instructions

### Étape 1 : Concevez une topologie WAN et LAN.

- Servez-vous de Packet Tracer pour concevoir un réseau avec deux routeurs (modèle 1941 suggéré). Si nécessaire, ajoutez des cartes réseau aux routeurs pour fournir une connectivité aux routeurs afin de proposer au moins deux LAN pour chaque routeur. Ajoutez au moins un PC pour chaque LAN.
- Adressez les réseaux à l'aide d'un modèle d'adressage IPv4 ou IPv6. L'utilisation de VLSM est laissée à la discrétion du groupe. Si vous utilisez un réseau à adressage VLSM complet, vous devez désactiver la récapitulation automatique au début de la conception de votre configuration.
- Configurez la topologie à l'aide des paramètres par défaut du protocole EIGRP de base.
- Assurez-vous que tous les PC peuvent s'envoyer mutuellement des requêtes ping pour prouver la connectivité. Dans le cas contraire, faites en sorte que les PC puissent s'envoyer mutuellement des requêtes ping.
- Enregistrez votre travail.

### Étape 2 : Copiez la topologie.

- À l'aide de votre curseur, sélectionnez toute la topologie configurée par le protocole EIGRP.
- Appuyez sur **Ctrl+C** pour copier la topologie sélectionnée.

- c. Utilisez **Ctrl+V** pour coller l'intégralité de la topologie sur le Bureau de Packet Tracer. Deux topologies exactes configurées par le protocole EIGRP sont désormais affichées. Utilisez la copie de la topologie pour adapter le réseau.
- d. 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 des fonctionnalités de réglage précis sur la topologie copiée.

- a. Choisissez trois des éléments de la liste à puces dans la section Scénario de cet exercice. Configurez vos modifications sur la topologie copiée. **Remarque** : en modifiant les intervalles Hello, le réseau peut subir une instabilité. Vous devriez pouvoir le configurer ; toutefois, notez le changement des états de contiguïté si vous choisissez cette option de configuration.
- b. Enregistrez votre travail pour éviter de perdre votre configuration.

### Étape 4 : Utilisez les commandes de vérification pour faire une analyse comparative de vos configurations par défaut et de vos configurations à réglage précis.

- a. Utilisez au moins trois commandes de sortie pour faire une analyse comparative des deux topologies et copiez-les dans un logiciel de traitement de texte. Par exemple, certaines commandes utiles incluent :
  - `show ip route`
  - `show running-configuration`
  - `show ip protocols, show ip eigrp neighbors`

- b. Partagez votre travail avec un autre groupe. Expliquez comment vous avez modifié la seconde topologie par rapport au premier exemple configuré. Justifiez ce qui s'est passé lorsque vous avez configuré les trois options de réglage précis du protocole EIGRP.