

Exercice en classe : réglage du protocole EIGRP

Objectif

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

Ce chapitre porte sur les méthodes avancées permettant de régler les configurations réseau EIGRP. Cet exercice de modélisation permet de déterminer votre maîtrise de certains de ces concepts.

Scénario

L'objectif de cet exercice est de passer en revue les concepts liés au réglage 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 pour toutes les configurations, tandis que la deuxième intègre au moins trois des options de réglage EIGRP suivantes :

- Routes par défaut
- Propagation des routes par défaut
- Paramètres de minuteur d'intervalle Hello
- Pourcentage d'utilisation de la bande passante par EIGRP

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 réseau physique pour les travaux pratiques
- 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). Au besoin, ajoutez des cartes réseau aux routeurs afin d'assurer la connectivité requise pour prendre en charge au moins deux LAN par routeur. Ajoutez au moins un PC à chaque LAN.
- Adressez les réseaux à l'aide d'un modèle d'adressage IPv4 ou IPv6. VLSM peut être utilisé à la discrétion du groupe. Un réseau avec adressage VLSM complet fonctionne avec le protocole EIGRP, car la récapitulation automatique est désactivée par défaut.
- Configurez la topologie à l'aide des paramètres par défaut du protocole EIGRP de base.
- Afin de tester la connectivité, assurez-vous que tous les PC peuvent s'envoyer 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 configurées par le protocole EIGRP devraient maintenant être affichées. Utilisez la topologie copiée pour régler le réseau.
- d. Sélectionnez la topologie copiée et transférez-la à un autre emplacement du bureau Packet Tracer afin de créer la place requise pour la configuration entre les deux topologies.

Étape 3 : Configurez les fonctions de réglage au niveau de 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 : la modification de la durée des intervalles Hello peut entraîner une instabilité du réseau. Vous devez donc être en mesure de résoudre ce type de problème. Si vous sélectionnez l'option de configuration des intervalles Hello, assurez-vous d'observer les modifications de statut des contiguïtés.

- b. Enregistrez votre travail pour éviter de perdre votre configuration.

Étape 4 : Utilisez les commandes de vérification pour comparer la configuration par défaut et la configuration réglée.

- a. Utilisez au moins trois commandes de sortie pour comparer ces deux topologies, puis copiez-les dans un programme 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. Décrivez ce qui s'est produit lorsque vous avez configuré les trois options de réglage EIGRP.