

En quoi la commande `bgp deterministic-med` diffère-t-elle de la commande `bgp always-compare-med`

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Exemples de commande](#)

[Exemple 1 : Les deux commandes désactivées](#)

[Exemple 2 : `bgp deterministic-med` désactivé, `bgp always-compare-med` activé](#)

[Exemple 3 : `bgp deterministic-med` activé, `bgp always-compare-med` désactivé](#)

[Exemple 4 : Les deux commandes activées](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Il y a parfois confusion entre les deux commandes de configuration du protocole BGP (Border Gateway Protocol) `bgp deterministic-med` et `bgp always-compare-med`. Ce document explique les différences dans la façon dont les commandes `bgp deterministic-med` et `bgp always-compare-med` peuvent affecter la sélection du chemin basée sur Multi Exit Discriminator (MED) et la façon dont chaque commande change le comportement du BGP en choisissant une meilleure route.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Les informations dans ce document sont basées sur la version de logiciel 12.2(10b) de Cisco IOS®.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-

vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Conventions

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Informations générales

Il y a deux commandes de configuration BGP qui peuvent influencer la sélection de chemin basée sur med, le **bgp deterministic-med** et les commandes de **bgp always-compare-med**.

L'activation de la commande de **bgp deterministic-med** assure la comparaison de la variable de MED en choisissant des artères annoncées par différents pairs dans le même Autonomous System. L'activation de la commande de **bgp always-compare-med** assure la comparaison du MED pour des chemins des voisins dans différents Autonomous System. La commande de **bgp always-compare-med** est utile quand les plusieurs fournisseurs de services ou les entreprises conviennent sur une stratégie uniforme pour placer le Med. Ainsi, pour le réseau X, si fournisseur d'accès Internet A (ISP A) place le MED à 10, et l'ISP B place le MED à 20, les deux ISP conviennent qu'ISP A a le chemin plus performant au X.

Remarque: Les commandes de **bgp deterministic-med** et de **bgp always-compare-med** ne sont pas activées par défaut. En outre, les deux commandes sont distinctes ; l'activation d'un n'active pas automatiquement l'autre.

Exemples de commande

Les exemples dans cette section expliquent comment les commandes de **bgp deterministic-med** et de **bgp always-compare-med** peuvent influencer la sélection de chemin basée sur med.

Remarque: Cisco Systems recommande activer la commande de **bgp deterministic-med** dans tous les nouveaux lancements de réseau. Pour des réseaux existants, la commande doit être déployée sur tous les Routeurs en même temps, ou incrémentalement, avec soin d'éviter les boucles de routage internes possibles BGP (iBGP).

Par exemple, considérez les artères suivantes pour le réseau 10.0.0.0/8 :

```
entry1: AS(PATH) 500, med 150, external, rid 172.16.13.1
entry2: AS(PATH) 100, med 200, external, rid 1.1.1.1
entry3: AS(PATH) 500, med 100, internal, rid 172.16.8.4
```

La commande dans laquelle les routes BGP ont été reçues est entry3, entry2, et entry1. (Entry3 est l'entrée la plus ancienne dans la table BGP, et entry1 est le plus nouvel.)

Remarque: Quand le BGP reçoit de plusieurs artères à une destination particulière, il les répertorie dans l'ordre inverse qu'elles ont été reçues, du plus nouveau au plus vieux. Le BGP compare alors les artères dans les paires, commençant par la plus nouvelle entrée et le déplacement vers l'entrée la plus ancienne (commençant au sommet de la liste et abaissant). Par exemple, entry1 et entry2 sont comparés. Le meilleur de ces deux est alors comparé à entry3, et ainsi de suite.

[Exemple 1 : Les deux commandes désactivées](#)

Entry1 et entry2 sont comparés d'abord. Entry2 est choisi en tant que meilleur de ces deux parce qu'il a un ID de routeur inférieur. Le MED n'est pas vérifié parce que les chemins sont d'un Autonomous System voisin différent. Ensuite, entry2 est comparé à entry3. Entry2 est choisi comme meilleur chemin parce qu'il est externe.

[Exemple 2 : bgp deterministic-med désactivé, bgp always-compare-med activé](#)

Entry1 est comparé à entry2. Ces entrées sont de différents Autonomous System voisins, mais puisque la commande de **bgp always-compare-med** est activée, le MED est utilisé dans la comparaison. De ces deux entrées, entry1 est meilleur parce qu'il a un Med. inférieur Ensuite, entry1 est comparé à entry3. Le MED est vérifié de nouveau parce que les entrées sont maintenant du même Autonomous System. Entry3 est choisi comme meilleur chemin.

[Exemple 3 : bgp deterministic-med activé, bgp always-compare-med désactivé](#)

Quand la commande de **bgp deterministic-med** est activée, des artères du même Autonomous System sont groupées ensemble, et les meilleures entrées de chaque groupe sont comparées. La table BGP ressemble à ceci :

```
entry1: AS(PATH) 100, med 200, external, rid 1.1.1.1
entry2: AS(PATH) 500, med 100, internal, rid 172.16.8.4
entry3: AS(PATH) 500, med 150, external, rid 172.16.13.1
```

Il y a un groupe pour l'AS 100 et un groupe pour EN TANT QUE 500. Les meilleures entrées pour chaque groupe sont comparées. Entry1 est le meilleur de son groupe parce que c'est la seule artère de l'AS 100. Entry2 est le meilleur pour EN TANT QUE 500 parce qu'il a le plus bas Med. Ensuite, entry1 est comparé à entry2. Puisque les deux entrées ne sont pas du même Autonomous System voisin, le MED n'est pas considéré dans la comparaison. L'artère de BGP externe gagne au-dessus de la route BGP interne, faisant à entry1 la meilleure route.

[Exemple 4 : Les deux commandes activées](#)

Les comparaisons dans cet exemple sont identiques que dans l'exemple 3, excepté la dernière comparaison entre entry2 et entry1. Le MED est pris en considération pour la dernière comparaison parce que la commande de **bgp always-compare-med** est activée. Entry2 est sélectionné comme meilleur chemin.

[Informations connexes](#)

- [Algorithme de sélection de la meilleure route BGP](#)
- [Page de support BGP](#)
- [Commandes BGP](#)
- [Outils et ressources](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)