

Redistribution entre protocoles par classe et sans classe : EIGRP ou OSPF dans RIP ou IGRP

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[L'OSPF a un masque plus long que le RIP](#)

[Solution](#)

[Le RIP a un masque plus long que l'OSPF](#)

[Solution](#)

[Conclusion](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document décrit deux problèmes courants liés à redistribution de routes entre RIP et OSPF ou IGRP et EIGRP. RIP et IGRP n'annonceront pas de routes hors de l'interface si celles-ci ne sont pas sur le même réseau principal, mais sont dotées d'un masque différent de celui de cette interface en particulier. [Pour plus d'informations sur les mises à jour RIP et IGRP, référez-vous au document « Behavior of RIP and IGRP When Sending and Receiving Updates ».](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous aux [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

L'OSPF a un masque plus long que le RIP

Dans le [schéma de réseau](#) pour ce problème, le routeur GW-2 redistribue entre le RIP et l'OSPF. Le domaine OSPF a un masque différent (plus long dans ce cas) que le domaine de RIP, et ils sont sur le même principal réseau. Par conséquent, le RIP n'annoncera pas des artères apprises de l'OSPF et redistribuées dans le RIP.

Solution

Il est difficile de changer le masque de sous-réseau du domaine OSPF, tellement à la place, ajoutent une artère statique dans le routeur GW-2 qui indique le domaine OSPF avec un masque de 255.255.255.0, mais avec un prochain saut de null0. Puis, redistribuez les artères statiques dans le RIP. Voici la configuration pour accomplir cette tâche :

```
ip route 128.103.35.0 255.255.255.0 null0
router rip
 redistribute static
 default metric 1
```

Ceci permet 128.103.35.0 à annoncer par le RIP l'interface E2/0 du routeur GW-2. Cependant, le routeur GW-2 a toujours plus d'artères spécifiques apprises de l'OSPF dans sa table de routage, ainsi les meilleures décisions de routage sont prises.

Le RIP a un masque plus long que l'OSPF

Dans le [schéma de réseau](#) pour ce problème, le domaine de RIP a un masque de 255.255.255.248 et le domaine OSPF a un masque de 255.255.255.240. Le RIP n'annoncera pas des artères apprises de l'OSPF et redistribuées dans le RIP.

Solution

Nous pouvons ajouter une artère statique dans le routeur GW-2 ces points au domaine OSPF avec un masque de 255.255.255.248. Cependant, parce que c'est plus de masque spécifique que le masque OSPF d'original, le prochain saut doit être un prochain saut ou interface réel. En outre, nous avons besoin de plusieurs artères statiques afin de couvrir toutes les adresses dans le domaine OSPF. Des artères statiques de cette manière sont redistribuées dans le RIP.

Dans le code ci-dessous, les deux premières artères statiques couvrent la plage 128.103.35.32 255.255.255.240 dans le domaine OSPF. Les deux deuxièmes artères statiques couvrent la plage 128.103.35.40 255.255.255.240 dans le domaine OSPF. Et les quatre dernières artères statiques couvrent la plage 128.130.35.64 255.255.255.240, qui sont connues par l'intermédiaire de deux interfaces dans le domaine OSPF.

```
ip route 128.103.35.32 255.255.255.248 E0/0
ip route 128.103.35.40 255.255.255.248 E0/0

ip route 128.103.35.16 255.255.255.248 E1/0
```

```
ip route 128.103.35.24 255.255.255.248 E1/0

ip route 128.103.35.64 255.255.255.248 128.103.35.34
ip route 128.103.35.64 255.255.255.248 128.103.35.18
ip route 128.103.35.72 255.255.255.248 128.103.35.34
ip route 128.103.35.72 255.255.255.248 128.103.35.18
router rip
redistribute static
default metric 1
```

Conclusion

Les solutions présentées dans ce document fonctionnent également quand vous utilisez l'EIGRP au lieu de l'OSPF, et IGRP au lieu du RIP. Ce problème ne devrait pas se produire si les masques des deux protocoles sont identiques ou si tous les protocoles vous utilisent le masque de sous-réseau de longueur variable de support (VLSM). Cette difficulté est seulement considérée un correctif pour couvrir la limite de RIP et IGRP (VLSM). Pour plus d'informations sur la limite de RIP et IGRP VLSM, référez-vous à [pourquoi le support VLSM NE DÉCHIREZ PAS et IGRP ?](#).

Informations connexes

- [Page de support pour le routage IP](#)
- [Assistance sur les produits](#)
- [Assistance technique sur la technologie](#)
- [Outils et ressources](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)