

Exemple de configuration d'extensions déclenchées en RIP :

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Dépannage des commandes](#)

[Conclusion](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document présente des exemples de configuration à l'aide de la commande de configuration d'interface **ip rip**.

Les extensions déclenchées du protocole RIP (Routing Information Protocol) augmentent l'efficacité des liaisons série point à point. Cette fonctionnalité est prise en charge sur toutes les plates-formes exécutant le logiciel Cisco IOS® Version 12.0(1)T et ultérieure. Les extensions déclenchées permettent d'éviter deux problèmes courants liés à l'utilisation du protocole RIP pour la connexion à un réseau étendu :

- La diffusion périodique par le protocole RIP peut empêcher la fermeture des circuits WAN.
- Même sur les liaisons point à point fixes, la surcharge des transmissions RIP périodiques peut sérieusement interrompre le transfert de données normal.

Pour activer cette fonctionnalité, utilisez la commande de configuration d'interface **ip rip** sur les deux côtés de la liaison. Reportez-vous aux configurations ci-dessous pour obtenir un exemple.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

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

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

Configuration

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Remarque : Pour en savoir plus sur les commandes utilisées dans le présent document, utilisez [l'outil de recherche de commandes](#) (clients [inscrits](#) seulement).

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau indiquée dans le diagramme suivant :



Configurations

Ce document utilise les configurations présentées ci-dessous.

- [S3-3640](#)
- [S3-3620](#)

S3-3640

```
interface Serial1/0
 ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
 ip rip triggered
 !
router rip
 network 172.16.0.0
```

S3-3620

```
interface Loopback8
 ip address 172.19.1.1 255.255.255.0
 !
interface Ethernet0/3
 ip address 172.18.1.1 255.255.255.0
```

```
!  
interface Serial1/0  
 ip address 172.16.1.2 255.255.255.0  
 ip rip triggered  
!  
router rip  
 network 172.16.0.0  
 network 172.18.0.0  
 network 172.19.0.0
```

Vérification

Cette section présente des informations que vous pouvez utiliser pour vous assurer que votre configuration fonctionne correctement.

Les routes apprises par une interface configurée avec **ip rip déclenchée** sont affichées en tant qu'entrée permanente dans la base de données RIP et la table de routage.

Certaines commandes **show** sont prises en charge par l'[Output Interpreter Tool](#) (clients enregistrés uniquement), qui vous permet de voir une analyse de la sortie de la commande show.

- **show ip route** : affiche l'état actuel de la table de routage.
- **show ip rip database** - Affiche les entrées d'adresse récapitulative dans les entrées de la base de données de routage RIP si les routes pertinentes sont résumées en fonction d'une adresse récapitulative.

```
S3-3640#show ip route  
C    172.16.1.0/24 is directly connected, Serial1/0  
R    172.19.0.0/16 [120/1] via 172.16.1.2, Serial1/0  
R    172.18.0.0/16 [120/1] via 172.16.1.2, Serial1/0
```

```
S3-3640#show ip rip database  
172.18.0.0/16    auto-summary  
172.18.0.0/16  
    [1] via 172.16.1.2, 00:02:44 (permanent), Serial1/0  
* Triggered Routes:  
  - [1] via 172.16.1.2, Serial1/0  
172.19.0.0/16    auto-summary  
172.19.0.0/16  
    [1] via 172.16.1.2, 00:02:45 (permanent),Serial1/0  
* Triggered Routes:  
  - [1] via 172.16.1.2, Serial1/0
```

Dépannage

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Dépannage des commandes

Certaines commandes **show** sont prises en charge par l'[Output Interpreter Tool](#) (clients enregistrés uniquement), qui vous permet de voir une analyse de la sortie de la commande show.

Note : Avant d'émettre des commandes **debug**, consultez [Informations importantes sur les commandes de débogage](#).

- **debug ip rip events** - Affiche des informations sur les transactions de routage RIP.

```
S3-3640#debug ip rip events
```

```
RIP: received v1 triggered request from 172.16.1.2 on Serial1/0
```

```
RIP: start retransmit timer of 172.16.1.2
```

```
RIP: received v1 triggered ack from 172.16.1.2 on Serial1/0
```

```
RIP: Stopped retrans timer for 172.16.1.2
```

```
RIP: sending v1 ack to 172.16.1.2 via Serial1/0 (172.16.1.1),
```

Conclusion

Lorsque vous activez les extensions déclenchées du protocole RIP, les mises à jour de routage sont transmises sur le WAN uniquement si l'un des événements suivants se produit :

- Le routeur reçoit une demande spécifique de mise à jour de routage, ce qui entraîne l'envoi de la base de données complète.
- Les informations d'une autre interface modifient la base de données de routage, ce qui entraîne l'envoi des dernières modifications.
- L'interface s'active ou s'arrête, ce qui entraîne l'envoi d'une base de données partielle.
- Le routeur est mis sous tension pour la première fois pour s'assurer qu'au moins une mise à jour est envoyée, ce qui entraîne l'envoi de la base de données complète.

Informations connexes

- [Pages de support des protocoles de routage IP](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)