

Exemple de configuration de routage fondé sur la stratégie avec la fonction d'options de suivi multiples

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configuration](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document fournit à un exemple de configuration pour le routage basé sur stratégie avec la caractéristique d'options de cheminement multiple. Cette fonction a été présentée dans la version 12.3(4)T du logiciel Cisco IOS®. [Référez-vous à la prise en charge de PBR sur les options de cheminement multiple pour plus d'informations.](#)

Cette caractéristique étend les capacités du cheminement objectif pour vérifier la prochaine adresse IP de saut avant d'expédier le trafic au prochain saut. La méthode de vérification peut être un ping de Protocole ICMP (Internet Control Message Protocol), ping de Protocole UDP (User Datagram Protocol), ou une demande GET de Protocole HTTP (Hypertext Transfer Protocol). L'ICMP est la méthode de vérification la plus commune utilisée sur l'Internet. La plusieurs caractéristique de cheminement d'options est la plus appropriée aux Routeurs qui entretiennent des relations de plusieurs réseaux Ethernet comme prochain saut. Normalement, les interfaces Ethernet se connectent à la ligne d'abonné numérique (DSL) ou aux Modems câble. Actuellement, il n'y a aucune méthode pour détecter un en amont de panne dans le réseau haut débit ISP — les restes d'interface Ethernet hauts et n'importe quelle forme de l'acheminement statique indiquent cette interface. Le point fort de cette caractéristique te permet la sauvegarde deux interfaces Ethernet, choisissent l'interface qui est disponible en envoyant des pings d'ICMP pour vérifier le reachablity, et puis conduisent le trafic à cette interface.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Avant que vous tentiez cette configuration, assurez-vous que vous répondez à cette exigence :

- Chargez l'ensemble de fonctionnalités d'IOS de base d'entreprise à vos Routeurs, si vous n'avez pas déjà fait ainsi. Si vous avez payé cet ensemble de caractéristiques, vous pouvez le télécharger du [secteur de logiciel de téléchargement](#) (clients [enregistrés](#) seulement).

Composants utilisés

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

Conventions

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

Configurez

Cette section présente les informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Remarque: Pour obtenir des informations supplémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) (clients [enregistrés](#) seulement).

Diagramme du réseau

Ce document utilise cette configuration du réseau. Dans ce scénario, R1 est connecté à deux autres FAI (ISP-1 et ISP-2). R1 dépiste l'accessibilité aux deux routeurs de l'ISP.

Configuration

Ce document utilise la configuration suivante :

- [R1](#)

```
R1
R1# show running-config Building configuration...
Current configuration : 1203 bytes ! version 12.3
service timestamps debug datetime msec service
timestamps log datetime msec no service password-
encryption ! hostname R1 ! boot-start-marker boot-end-
marker ! ! clock timezone EST 0 no aaa new-model ip
subnet-zero no ip domain lookup ! ! ! track 123 rtr 1
reachability !--- Track Router 1's reachability. ! track
124 rtr 2 reachability !--- Track Router 2's
reachability. ! ! interface Loopback0 ip address 1.1.1.1
255.255.255.255 ! interface Ethernet0/0 ip address
192.168.0.1 255.255.255.0 ! interface Ethernet1/0 ip
address 192.168.1.1 255.255.255.0 ! interface
Ethernet2/0 ip address 10.10.10.1 255.255.255.0 ip
policy route-map alpha !--- Enable policy routing on the
outgoing interface. ! ip classless no ip http server ! !
! ! route-map alpha permit 10 !--- Define a route-map to
```

```
set the next hop depending on !--- the state of the
tracked routers. set ip next-hop verify-availability
192.168.0.10 10 track 123 set ip next-hop verify-
availability 192.168.1.20 20 track 124 ! ! control-plane
! rtr 1 !--- Define and start Router 1. type echo
protocol ipIcmpEcho 192.168.0.10 rtr schedule 1 life
forever start-time now rtr 2 !--- Define and start
Router 2. type echo protocol ipIcmpEcho 192.168.1.20 rtr
schedule 2 life forever start-time now ! line con 0
transport preferred all transport output all line aux 0
transport preferred all transport output all line vty 0
4 login transport preferred all transport input all
transport output all ! ! end
```

Vérifiez

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

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 track** — Affichages dépliant les informations.
- **brief de show track** — Affichages limités dépliant les informations.

```
R1# show track Track 123 Response Time Reporter 1 reachability Reachability is Up 3 changes,
last change 00:06:43 Latest operation return code: OK Latest RTT (milliseconds) 8 Tracked by:
ROUTE-MAP 0 Track 124 Response Time Reporter 2 reachability Reachability is Up 3 changes, last
change 00:06:43 Latest operation return code: OK Latest RTT (milliseconds) 12 Tracked by: ROUTE-MAP
0 R1# show track brief Track Object Parameter Value 123 rtr 1 reachability Up 124 rtr 2
reachability Up
```

De la sortie de **commande brief de show track**, vous pouvez voir que les deux ISP sont accessibles. Si vous arrêtez l'interface qui est connectée à ISP-1, on lui affiche en tant que vers le bas une fois dépliant.

```
R1# conf t R1(config)# int ethernet 0/0 R1(config-if)# shutdown R1(config-if)# end R1# *Jan 21
06:06:50.167: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console *Jan 21 06:06:50.807: %LINK-5-
CHANGED: Interface Ethernet0/0, changed state to administratively down *Jan 21 06:06:51.827:
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Ethernet0/0, changed state to down R1# show
track brief Track Object Parameter Value 123 rtr 1 reachability Up 124 rtr 2 reachability Up R1#
show track brief Track Object Parameter Value 123 rtr 1 reachability Down 124 rtr 2 reachability
Up R1#
```

Remarque: PBR exige le cheminement afin de déterminer si l'interface ou l'artère est en activité. Afin de visualiser l'état de l'artère dépliant, vous pouvez également utiliser la commande de **show route-map**.

Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Informations connexes

- [Soutien PBR des options de cheminement de multiple](#)
- [Page d'assistance pour les protocoles de routage IP](#)

- [Page de support pour le routage IP](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)