

Quand les redirections de ICMP sont-elles envoyées ?

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Fonctionnement des messages de redirection ICMP](#)

[Quand les redirections de ICMP sont-elles envoyées ?](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Le protocole ICMP (Internet Control Message Protocol) est utilisé pour communiquer à la source d'origine les erreurs rencontrées lors du routage des paquets et pour exercer un contrôle sur le trafic. Ce document discute du réacheminement ICMP et quand le réacheminement se produit dans un réseau.

Conditions préalables

Exigences

La connaissance de la suite de protocoles IP est nécessaire.

Composants utilisés

Cette fonctionnalité est prise en charge dans toutes les séries de routeurs Cisco et les versions du logiciel Cisco IOS®.

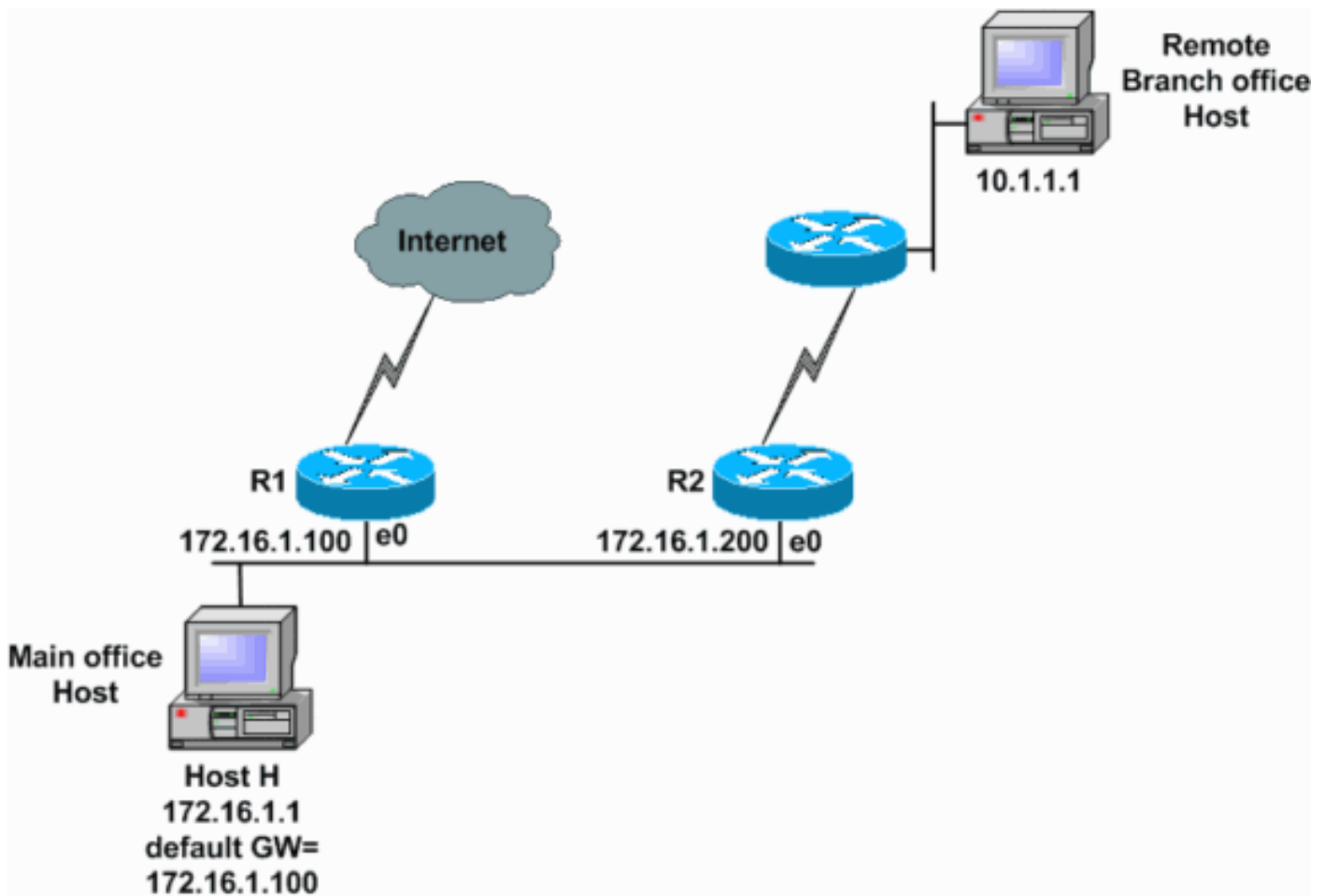
Conventions

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

Fonctionnement des messages de redirection ICMP

Les messages de redirection ICMP sont utilisés par les routeurs pour informer les hôtes sur la liaison de données qu'une meilleure route est disponible pour une destination particulière.

Par exemple, les deux routeurs R1 et R2 sont connectés au même segment Ethernet que l'hôte H. La passerelle par défaut de l'hôte H est configurée pour utiliser le routeur R1. L'hôte H envoie un paquet au routeur R1 pour atteindre la destination sur l'hôte 10.1.1.1 de la filiale distante. Le routeur R1, après avoir consulté sa table de routage, constate que le tronçon suivant pour atteindre l'hôte 10.1.1.1 est le routeur R2. À présent, le routeur R1 doit transférer le paquet depuis l'interface Ethernet sur laquelle il a été reçu. Le routeur R1 transfère le paquet au routeur R2 et envoie également un message de redirection ICMP à l'hôte H. Cela indique à l'hôte que la meilleure route pour atteindre l'hôte 10.1.1.1 passe par le routeur R2. L'hôte H transfère ensuite tous les paquets suivants destinés à l'hôte 10.1.1.1 vers le routeur R2.



Ce message de débogage indique que le routeur R1, comme dans le schéma du réseau, envoie un message de redirection ICMP à l'hôte H (172.16.1.1).

```
<#root>
```

```
R1#
```

```
debug ip icmp
```

```
ICMP packet debugging is on
```

```
*Mar 18 06:28:54: ICMP:
```

```
redirect sent to 172.16.1.1 for dest 10.1.1.1, use gw 172.16.1.200
```

R1#

Le routeur R1 (172.16.1.100) envoie une redirection à l'hôte H (172.16.1.1) pour utiliser le routeur R2 (172.16.1.200) comme passerelle pour atteindre la destination 10.1.1.1.

Quand les redirections de ICMP sont-elles envoyées ?

Les routeurs Cisco envoient des redirections ICMP lorsque toutes ces conditions sont remplies :

- L'interface sur laquelle le paquet arrive dans le routeur est la même que celle sur laquelle le paquet est acheminé.
- Le sous-réseau ou le réseau de l'adresse IP source se trouve sur le même sous-réseau ou réseau que l'adresse IP du tronçon suivant du paquet routé.
- Le datagramme n'est pas routé par la source.
- Le noyau est configuré pour envoyer des redirections. (Par défaut, les routeurs Cisco envoient des redirections ICMP. La sous-commande d'interface [no ip redirects](#) peut être utilisée pour désactiver les redirections ICMP.)

Remarque : les redirections ICMP sont désactivées par défaut si le protocole HSRP (Hot Standby Router Protocol) est configuré sur l'interface. Dans le logiciel Cisco IOS Version 12.1(3)T et ultérieure, la redirection ICMP est autorisée à être activée sur les interfaces configurées avec HSRP. Pour plus d'informations, référez-vous à la section [Prise en charge de HSRP pour les redirections ICMP](#) de [Fonctionnalités et fonctionnalités du protocole de routeur de secours automatique](#).

Par exemple, si un routeur a deux adresses IP sur l'une de ses interfaces :

```
interface ethernet 0
ip address 171.68.179.1 255.255.255.0
ip address 171.68.254.1 255.255.255.0 secondary
```

Si le routeur reçoit un paquet provenant d'un hôte du sous-réseau 171.68.179.0 et destiné à un hôte du sous-réseau 171.68.254.0, le routeur n'envoie pas de redirection ICMP car seule la première condition est remplie, et non la seconde.

Le paquet d'origine pour lequel le routeur envoie une redirection est toujours acheminé vers la destination correcte.

Informations connexes

- [Support HSRP pour redirections ICMP](#)
- [Avis de champ : *Expiré* FN - 23074 - IOS accepte les redirections ICMP incorrectes](#)
- [Page d'assistance technologique de Protocoles de routage IP](#)
- [Assistance et documentation techniques - Cisco Systems](#)

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.