

# Quand les redirections de ICMP sont-elles envoyées ?

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Comment l'ICMP réorientent le travail de messages](#)

[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, aux erreurs produites tout en conduisant les paquets, et au contrôle d'exercice sur le trafic. Ce document discute du réacheminement ICMP et quand le réacheminement se produit dans un réseau.

## [Conditions préalables](#)

### [Conditions requises](#)

La connaissance de la suite de protocole IP est nécessaire.

### [Composants utilisés](#)

Ceci est pris en charge dans toute la gamme de Routeurs de Cisco et de versions logicielles de Cisco IOS®.

### [Conventions](#)

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

## [Comment l'ICMP réorientent le travail de messages](#)

L'ICMP réorientent des messages sont utilisés par des Routeurs pour informer les hôtes sur la liaison de données qu'une meilleure artère est disponible pour une destination particulière.

Par exemple, les deux Routeurs R1 et R2 sont connectés au même segment d'Ethernets que l'hôte H. La passerelle par défaut pour 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 succursale distante. Routeur R1, après qu'il consulte sa table de routage, découvre que le prochain-saut pour atteindre l'hôte 10.1.1.1 est le routeur R2. Maintenant le routeur R1 doit expédier au paquet la même interface Ethernet sur laquelle il a été reçu. Le routeur R1 envoie le paquet au routeur R2 et envoie également un ICMP réorienter le message pour héberger le H. Ceci informe l'hôte que la meilleure route pour atteindre l'hôte 10.1.1.1 est par le routeur R2. Hébergez H puis en avant tous les paquets suivants destinés pour l'hôte 10.1.1.1 au routeur R2.

Ce message de débogage affiche le routeur R1, comme dans le schéma de réseau, envoyant un ICMP réorienter le message pour héberger H (172.16.1.1).

```
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 un hôte H (172.16.1.1) de redirect to 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 de Cisco envoient l'ICMP réorienter quand toutes ces conditions sont remplies :

- L'interface sur laquelle le paquet entre dans le routeur est la même interface sur laquelle le paquet obtient conduit.
- Le sous-réseau ou le réseau de l'adresse IP source est sur le même sous-réseau ou le réseau de l'adresse IP de prochain-saut du paquet routé.
- Le datagramme source n'est pas conduit.
- Le noyau est configuré pour envoyer réorienter. (Par défaut, les Routeurs de Cisco envoient l'ICMP réorienter. La commande secondaire d'interface qu'[aucun ip redirects](#) ne peut être utilisé pour désactiver l'ICMP réorienter.)

**Remarque:** L'ICMP réorienter sont désactivés 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 plus tard, on permet à l'ICMP Redirect pour être activé sur des interfaces configurées avec le HSRP. Le pour en savoir plus, se rapportent à la section de [Fonction HSRP support for ICMP Redirects de fonctionnalités et caractéristiques de secours immédiat de Protocole de routeur](#).

Par exemple, si un routeur a deux adresses IP sur 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 qui est originaire d'un hôte dans le sous-réseau 171.68.179.0 et destiné à un hôte dans le sous-réseau 171.68.254.0, le routeur n'envoie pas un ICMP réorienter parce que seulement la première condition est remplie, pas la deuxième.

Le paquet d'origine pour lequel le routeur envoie toujours une réorientation obtient conduit à la destination appropriée.

## [Informations connexes](#)

- [Support HSRP pour redirections ICMP](#)
- [Avis sur le champ : Le \\*Expired\\* F-N - 23074 - IOS reçoit l'ICMP faux réorienté](#)
- [Page d'assistance technologique de Protocoles de routage IP](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)