

Codes et types de paquet ICMPv6

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Types de messages](#)

[Messages d'erreur](#)

[Messages d'information](#)

[Messages ICMPv6 de découverte de voisin](#)

[Options TLV \(Type-Length-Value\) pour les messages ICMP de découverte de voisin](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document répertorie tous les types et codes possibles pour le paquet ICMPv6 (Internet Control Message Protocol version 6).

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune condition préalable spécifique n'est requise pour ce document.

[Components Used](#)

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. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. 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 des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

[Types de messages](#)

Messages d'erreur

| Mess age d'erre ur | Val eur du ch amp de typ e | Valeur/Descriptio n du champ de code | Description |
|--|---|---|--|
| Mess age de destin ation inacc essibl e | 1 | 0 - Aucune route vers la destination 1 - La communication avec la destination est administrativemen t interdite, par exemple un filtre de pare-feu 2 - Non attribué 3 - Adresse inaccessible 4 - Port inaccessible | Un message Destination Unreachable (Type 1) est généralisé en réponse à un paquet qui ne peut pas être livré à son adresse de destination pour des raisons autres que la congestion. Les raisons de la non-remise d'un paquet sont décrites par la valeur du champ de code. Pour plus de détails sur tous les codes, reportez-vous à la section 3.1 de la RFC 2463 . |
| Mess age trop volum ineux | 2 | 0 | Un message Paquet Trop Gros est envoyé en réponse à un paquet qu'il ne peut pas transmettre car le paquet est plus grand que l'unité de transmission maximale (MTU) de la liaison sortante. |
| Délai dépas sé | 3 | 0 - Limite de sauts dépassée en transit 1 - Temps de réassemblage de fragments dépassé | Si un routeur reçoit un paquet avec une limite de saut égale à zéro ou si un routeur décrète la limite de saut d'un paquet à zéro, il <i>doit</i> ignorer le paquet et envoyer un message ICMPv6 Time Exceeded avec le code 0 à la source du paquet. Cela indique une boucle de routage ou une valeur limite de saut initiale trop petite. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 3.3 de la RFC |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | | 2463 . |
| Mess age de problè me de para mètre | 4 | 0 - Champ d'en- tête erroné rencontré 1 - Type d'en-tête suivant non reconnu rencontré 2 - Option IPv6 non reconnue rencontrée | Un message Problème de paramètre est généré en réponse à un paquet IPv6 avec un problème dans son en-tête IPv6, ou en-têtes d'extension, de sorte que le noeud ne peut pas traiter le paquet et doit l'ignorer. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 3.4 de la RFC 2463 . |

Messages d'information

| Message d'informat ion ICMPv6 | Valeur du champ de type | Valeur du champ de code | Description |
|--|----------------------------------|----------------------------------|--|
| Message de demande d'écho | 128 | 0 | Utilisé pour vérifier et dépanner la connectivité à l'aide de la commande ping IPv6. |
| Message de réponse d'écho | 129 | 0 | Ce message est généré en réponse à un message de demande d'écho. |

Référez-vous à la section 4 [RFC 2463](#) pour plus d'informations sur les types et codes de messages d'information ICMPv6.

Messages ICMPv6 de découverte de voisin

| Mess age de décou verte de voisin ICMP v6 | Val eur du ch am p de typ e | Val eur du ch am p de co de | Description |
|---|---|---|--|
| Mess age de sollicit ation de route | 13 3 | 0 | Les hôtes envoient des messages de sollicitation de routeur afin d'inviter les routeurs à générer rapidement des messages d'annonce de routeur. |

| | | | |
|--|---------|---|--|
| ur | | | |
| Mess age d'ann once de route ur | 13 4 | 0 | Les routeurs envoient régulièrement un message d'annonce de routeur, ou en réponse à une sollicitation de routeur. |
| Mess age de sollicit ation de voisin | 13 5 | 0 | Les noeuds envoient des sollicitations de voisinage pour demander l'adresse de couche liaison d'un noeud cible tout en fournissant leur propre adresse de couche liaison à la cible. |
| Mess age d'ann once de voisin | 13 6 | 0 | Un noeud envoie des annonces de voisin en réponse à des sollicitations de voisin et envoie des annonces de voisin non sollicitées afin de propager rapidement de nouvelles informations (qui ne sont pas fiables). |
| Rediri ger le mess age | 13 7 | 0 | Les routeurs envoient des paquets de redirection pour informer un hôte d'un meilleur noeud de premier saut sur le chemin vers une destination. Les hôtes peuvent être redirigés vers un meilleur routeur de premier saut, mais ils peuvent également être informés par une redirection que la destination est en fait un voisin. Pour ce faire, vous devez définir l'adresse cible ICMP égale à l'adresse de destination ICMP. |

Référez-vous à [RFC 2461](#) pour plus d'informations sur la découverte de voisins pour ICMPv6.

[Options TLV \(Type-Length-Value\) pour les messages ICMP de découverte de voisin](#)

| Nom de l'option | Type | Description |
|----------------------------------|------|--|
| Adresse de couche liaison source | 1 | L'option Adresse de couche liaison source contient l'adresse de couche liaison de l'expéditeur du paquet. Il est utilisé dans les paquets de sollicitation de voisin, de sollicitation de routeur et d'annonce de routeur. |
| Adresse de | 2 | L'option Target Link-Layer Address contient l'adresse de couche de liaison de la cible. Il |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| couch e liaison cible | | est utilisé dans l'annonce de voisin et redirige les paquets. |
| Inform ations sur le préfixe | 3 | L'option Prefix Information fournit aux hôtes des préfixes et des préfixes de liaison pour la configuration automatique des adresses. |
| En- tête de redirec tion | 4 | L'option En-tête redirigé est utilisée dans les messages de redirection et contient tout ou partie du paquet qui est redirigé. |
| MTU | 5 | L'option MTU est utilisée dans les messages d'annonce de routeur pour s'assurer que tous les noeuds d'une liaison utilisent la même valeur MTU dans les cas où la MTU de liaison n'est pas bien connue. |

Référez-vous à [RFC 2461](#) pour plus d'informations sur la découverte de voisins pour ICMPv6.

[Informations connexes](#)

- [Page d'assistance pour les protocoles de routage IP](#)
- [Page de support pour le routage IP](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)