

ODR : Forum aux questions

Contenu

[Introduction](#)

[Qu'est-ce que le routage ODR et qui peut l'utiliser ?](#)

[Comment puis-je configurer l'ODR ?](#)

[Lorsqu'un routeur d'extrémité exécutant ODR envoie un paquet à une adresse distante, comment détermine-t-il la destination ?](#)

[Pourquoi le routeur désigné de secours \(ODR\) n'annonce-t-il pas les sous-réseaux IP configurés en tant qu'adresses secondaires ?](#)

[Comment exécuter l'ODR sur des interfaces point à multipoint ?](#)

[Puis-je redistribuer les routes IGP ou statiques dans ODR ?](#)

[Puis-je exécuter l'ODR dans une situation multifournisseur ?](#)

[Le processeur ODR est-il intensif ?](#)

[Combien de rayons puis-je avoir sur un routeur concentrateur exécutant le routage ODR ?](#)

[Puis-je ajuster les minuteurs dans l'ODR pour une convergence plus rapide ?](#)

[Puis-je avoir plusieurs concentrateurs dans le routeur ODR ?](#)

[Puis-je activer le routage ODR et un protocole de routage dynamique sur les routeurs en étoile ?](#)

[Puis-je exécuter l'ODR et un protocole de routage dynamique dans un routeur concentrateur ?](#)

[Puis-je redistribuer l'ODR dans un protocole de routage dynamique ?](#)

[Dois-je configurer une route statique par défaut dans les routeurs en étoile ?](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document contient des questions fréquemment posées (FAQ) sur le routage à la demande (ODR).

Q. Qu'est-ce que le routage ODR et qui peut l'utiliser ?

A. Le routage à la demande n'est pas un protocole de routage. Il utilise le protocole CDP (Cisco Discovery Protocol) pour propager le préfixe IP. Le routeur ODR est une solution idéale pour la topologie en étoile et en étoile lorsque les routeurs en étoile agissent comme des routeurs de stub en se connectant à aucun autre routeur que le concentrateur. Si vous utilisez uniquement des routeurs Cisco sur votre réseau, exécutant Cisco IOS® 11.2 ou version ultérieure, vous pouvez utiliser le protocole ODR. Si vous exécutez des protocoles dynamiques (par exemple, si vous êtes un FAI), l'ODR ne convient pas à votre environnement réseau. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configuration du routage à la demande](#).

Q. Comment puis-je configurer l'ODR ?

A. Configurez la commande [router odr](#) dans le routeur concentrateur et désactivez tous les

protocoles de routage dynamique dans les routeurs en étoile. Les routeurs satellites commencent automatiquement à annoncer leurs sous-réseaux à l'aide du protocole CDP. Vous n'avez pas besoin de la commande **router odr** sur les routeurs en étoile. Pour plus d'informations sur la configuration du routage ODR, reportez-vous à [Configuration du routage à la demande](#).

Q. Lorsqu'un routeur d'extrémité exécutant ODR envoie un paquet à une adresse distante, comment détermine-t-il la destination ?

A. Démarrez ODR sur le concentrateur à l'aide de la commande **router odr**. Le rayon envoie ensuite des préfixes IP via CDP. Cette extension CDP contient 5 octets, qui peuvent contenir l'adresse IP du sous-réseau connecté plus 1 octet pour le masque de sous-réseau.

Q. Pourquoi le routeur désigné de secours (ODR) n'annonce-t-il pas les sous-réseaux IP configurés en tant qu'adresses secondaires ?

A. Cette limitation est corrigée dans le logiciel Cisco IOS® Version 12.1 et ultérieure.

Q. Comment exécuter l'ODR sur des interfaces point à multipoint ?

A. Pour exécuter l'ODR sur des interfaces point à multipoint, vous devez activer le protocole CDP. Par défaut, le protocole CDP est désactivé sur les interfaces point à multipoint. Utilisez la commande [cdp enable](#) pour configurer l'interface pour recevoir les mises à jour ODR.

Q. Puis-je redistribuer les routes IGP ou statiques dans ODR ?

A. Vous ne pouvez pas redistribuer les routes du côté concentrateur ou du côté satellite dans l'ODR. Vous ne devez pas activer l'ODR côté rayon et il n'est pas nécessaire côté rayon, car il utilise le protocole CDP pour propager le préfixe IP de l'interface connectée.

Une fois que vous avez des routes statiques dans le rayon pointant vers un autre emplacement que le concentrateur, le rayon ne fonctionne plus comme routeur d'extrémité ; il devient un routeur de transit. L'ODR n'est pas destiné aux routeurs de transit et il n'est pas recommandé d'utiliser l'ODR dans un tel environnement.

En ce qui concerne la redistribution des routes du concentrateur au rayon, si votre rayon n'a qu'un point de sortie, il dépend toujours de la route par défaut qui pointe vers le concentrateur. En fonction de la version du logiciel Cisco IOS utilisée, cette route par défaut est configurée manuellement sur le rayon ou apprend du concentrateur via CDP une fois que l'ODR est activé sur le concentrateur. Si vous avez deux routeurs concentrateurs pour la redondance, le routage ODR fonctionne toujours bien. Vous pouvez effectuer un équilibrage de charge ou conserver une liaison comme sauvegarde.

Q. Puis-je exécuter l'ODR dans une situation multifournisseur ?

A. Oui, vous pouvez exécuter ODR dans une situation multifournisseur. Le routeur non Cisco doit être utilisé en tant que rayon. Puisque le routeur concentrateur exécute l'ODR, il ne reçoit aucune information sur les routeurs non-Cisco qui agissent comme des rayons. C'est pourquoi Cisco vous recommande d'utiliser un protocole de routage standard, tel que RIP ou OSPF, entre les rayons non Cisco et le concentrateur. Le routeur concentrateur peut toujours exécuter l'ODR lorsque les autres routeurs en étoile sont des routeurs Cisco. Pour plus d'informations, reportez-vous au livre

blanc [Conception de réseaux de stub à grande échelle avec ODR](#).

Q. Le processeur ODR est-il intensif ?

A. Non, le routage ODR n'est pas gourmand en CPU car il utilise le protocole CDP, qui envoie un petit paquet à la couche 2 toutes les minutes. Rendre les compteurs plus agressifs n'augmente pas l'utilisation du CPU.

Q. Combien de rayons puis-je avoir sur un routeur concentrateur exécutant le routage ODR ?

A. Cisco a testé l'ODR avec 1000 rayons et a vu l'utilisation du CPU augmenter jusqu'à 4 %. Le test a été effectué avec un processeur NPE 150 MHz sur un routeur Cisco 7206. Pour plus de détails sur le test, reportez-vous au livre blanc [Conception de réseaux de stub à grande échelle avec ODR](#).

Q. Puis-je ajuster les minuteurs dans l'ODR pour une convergence plus rapide ?

A. Oui, vous pouvez ajuster les compteurs ODR à l'aide de la commande [timers basic](#). Pour plus d'informations sur la manière de procéder, reportez-vous au livre blanc [Conception de réseaux de stub à grande échelle avec ODR](#).

Q. Puis-je avoir plusieurs concentrateurs dans le routeur ODR ?

A. Oui, l'ODR fonctionne avec plusieurs concentrateurs. Tous les concentrateurs doivent être entièrement maillés et exécuter un protocole IGP entre eux. Cela garantit que les rayons sont toujours connectés au réseau fédérateur en cas de panne de l'un des concentrateurs.

Q. Puis-je activer le routage ODR et un protocole de routage dynamique sur les routeurs en étoile ?

A. Non. Lorsque vous activez un protocole de routage dynamique dans un routeur en étoile, l'ODR ne fonctionne pas. Lorsqu'un routeur en étoile envoie ses sous-réseaux au concentrateur via le protocole CDP, il vérifie si un protocole de routage est activé sur le routeur. S'il trouve un protocole de routage dynamique, il arrête d'annoncer ses sous-réseaux.

Q. Puis-je exécuter l'ODR et un protocole de routage dynamique dans un routeur concentrateur ?

A. Oui. Le routage ODR et un protocole de routage dynamique peuvent être exécutés sur un routeur concentrateur.

Q. Puis-je redistribuer l'ODR dans un protocole de routage dynamique ?

A. Oui. Vous pouvez redistribuer l'ODR dans n'importe quel protocole de routage dynamique. La redistribution ne peut avoir lieu que sur les routeurs concentrateurs. Pour plus d'informations sur la conception de l'ODR, reportez-vous au livre blanc [Conception de réseaux de stub à grande échelle avec l'ODR](#).

Q. Dois-je configurer une route statique par défaut dans les routeurs en étoile ?

A. Vous ne pouvez configurer une route statique par défaut dans les routeurs en étoile que si vous utilisez une version du logiciel Cisco IOS antérieure à 12.0.5T. Dans le logiciel Cisco IOS Version 12.0.5T et ultérieure, il existe une nouvelle fonctionnalité qui envoie une route par défaut automatique aux rayons à partir du concentrateur.

Informations connexes

- [Commandes de routage à la demande](#)
- [Configuration du protocole CDP](#)
- [Configuration du routage à la demande](#)
- [Page de support technologique de routage IP](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)