

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Comportement avant Logiciel Cisco IOS version 12.1\(3\)](#)

[Comportement commençant par le Logiciel Cisco IOS version 12.1\(3\)](#)

[Résumé](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit le comportement lié à la redistribution de routes connectées dans Open Shortest Path First (OSPF). Il y a deux comportements qui dépendent de la version du logiciel Cisco IOSMD que vous exécutez.

Conditions préalables

Conditions requises

Les lecteurs de ce document devraient avoir connaissance des sujets suivants :

- Routage IP général
- Concepts et termes de protocole de routage OSPF

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Routeur Cisco 2503
- Version du logiciel Cisco IOS 12.2(24a) s'exécutant sur tous les Routeurs

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). 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](#).

Comportement avant Logiciel Cisco IOS version 12.1(3)

Avant que la version du logiciel Cisco IOS 12.1.3, quand redistribuant des routes connectées dans l'OSPF, des réseaux connectés inclus dans les déclarations de réseau sous le router ospf ait annoncé dans le type 1, le type-2, ou les annonces du lien-état Type-3 (LSAs) ont été également annoncés dans Type-5 LSAs. La mémoire est exigée pour enregistrer ces Type-5 LSAs. Si le routeur lance un LSA type-5 pour chaque réseau connecté, même on au-dessus duquel OSPF fonctionne à la façon des indigènes, alors un grand nombre de Type-5 redondant LSAs est créé. La mémoire exige également d'une CPU de traiter le LSAs pendant de pleins ou partiels passages du Shortest Path First (SPF) et de les inonder quand de l'instabilité se produit.

La publicité des réseaux connectés par Type-5 LSAs peut également poser des problèmes dans certaines situations, quand des artères apprises par un protocole différent sont redistribuées dans l'OSPF. Référez-vous au [problème commun de routage avec le](#) pour en savoir plus d'[adresse de transfert OSPF](#).

L'exemple suivant affiche la création du type 1, du type-2, du Type-3, et du Type-5 LSAs. Utilisez la **commande brief de show ip interface** de voir tous les directement réseaux connectés.

```
R1# show ip interface brief Interface          IP-Address   OK? Method Status Protocol
172.16.1.1   YES manual  up          upLoopback0  1.1.1.1     YES manual  up          upLoopback1
2.2.2.2     YES manual  up          up
```

Configuration :

```
router ospf 1 redistribute connected subnets network 0.0.0.0 255.255.255.255 area 0
```

Remarque: Référez-vous [redistribuent des réseaux connectés dans l'OSPF avec le mot clé subnet](#) pour plus d'informations sur le comportement de la redistribution des routes connectées dans l'OSPF avec le *mot clé subnet*.

Contenu de base de données OSPF :

```
R1# show ip ospf database OSPF Router with ID (8.8.8.8) (Process ID 1)
Router Link States (Area 0) Link ID          ADV Router    Age           Seq#           Checksum Link
count 2.2.2.2          2.2.2.2       39            0x80000001 0xE08A      3              Type-5 AS
External Link States Link ID          ADV Router    Age           Seq#           Checksum Tag 1.1.1.0
2.2.2.2          40            0x80000001 0x1E50      0 2.2.2.0       2.2.2.2       40
0x80000001 0x9BDD      0 172.16.1.0    2.2.2.2       40            0x80000001 0x665C      0
```

Vous pouvez voir dans la sortie ci-dessus qu'il y a de Type-5 LSAs générés pour chacun des réseaux connectés au routeur. En plus du Type-5 LSAs, les trois réseaux sont également annoncés utilisant le LSA du routeur (type 1) créé, comme affiché ci-dessous. Vous pouvez utiliser la **commande de routeur de show ip ospf database** d'afficher des informations seulement sur les LSAs du routeur.

```
R1# show ip ospf database router 2.2.2.2 OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 1)
Router Link States (Area 0) LS age: 514 Options: (No TOS-capability, DC) LS Type: Router
Links Link State ID: 2.2.2.2 Advertising Router: 2.2.2.2 LS Seq Number: 80000002 Checksum:
0xAE7C Length: 60 AS Boundary Router Number of Links: 3 Link connected to: a Stub Network
(Link ID) Network/subnet number: 2.2.2.2 (Link Data) Network Mask: 255.255.255.255
Number of TOS metrics: 0 TOS 0 Metrics: 1 Link connected to: a Stub Network (Link
ID) Network/subnet number: 1.1.1.1 (Link Data) Network Mask: 255.255.255.255 Number of
TOS metrics: 0 TOS 0 Metrics: 1 Link connected to: a Stub Network (Link ID)
Network/subnet number: 172.16.0.0 (Link Data) Network Mask: 255.255.0.0 Number of TOS
metrics: 0 TOS 0 Metrics: 10R1#
```

Comportement commençant par le Logiciel Cisco IOS version

12.1(3)

Dans le Logiciel Cisco IOS version 12.1(3) et plus tard, les Type-5 LSAs ne sont plus créés pour des réseaux connectés inclus dans les déclarations de réseau sous le router ospf. Utilisant le même routeur comme ci-dessus, maintenant exécutant le Cisco IOS version 12.2(2), vous pouvez voir que seulement des LSAs du routeur sont créés :

```
R1# show ip ospf database          OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 1)
Router Link States (Area 0)Link ID      ADV Router    Age          Seq#          Checksum Link
count2.2.2.2          2.2.2.2      751          0x80000002  0xAE7C      3R1#
```

Résumé

Ce document explique le comportement différent de redistribuer des routes connectées dans l'OSPF. Le changement du comportement a commencé dans la version 12.1(3) de Cisco IOS. Référez-vous à l'ID [CSCdp72526](#) (clients [enregistrés de](#) bogues seulement) dans le pour en savoir plus de Bug Toolkit.

Informations connexes

- [Problème de routage courant avec l'adresse de transfert OSPF](#)
- [Conséquences de l'adresse de transfert sur la sélection de chemins LSA Type 5](#)
- [Page de support OSPF](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)