

Identifier la manière dont OSPF injecte une route par défaut dans une zone normale

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configurer](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifier](#)

[Examiner la base de données OSPF](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment Open Shortest Path First (OSPF) peut injecter une route par défaut dans une zone normale.

Conditions préalables

Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Conventions

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

Informations générales

Ce document montre comment OSPF (Open Shortest Path First) injecte un itinéraire par défaut dans une zone normale. Les itinéraires par défaut injectés dans une zone normale peuvent provenir de n'importe quel routeur OSPF. Par défaut, le routeur OSPF ne génère pas d'itinéraire par défaut dans le domaine OSPF. Pour que le protocole OSPF génère une route par défaut, vous devez utiliser la `default-information originate erasecat4000_flash:`.

Il y a deux façons d'annoncer un itinéraire par défaut dans une zone normale. La première est d'annoncer 0.0.0.0 dans le domaine OSPF, à condition que le routeur de publication ait déjà un itinéraire par défaut. La deuxième est d'annoncer 0.0.0.0, que le routeur de publication ait déjà un itinéraire par défaut ou non. La deuxième méthode peut être exécutée lorsque vous ajoutez le mot clé `always` à l' `default-information originate erasecat4000_flash:`.

Configurer

Cette section décrit la procédure à suivre pour configurer les fonctionnalités mentionnées dans ce document.

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau indiquée dans le diagramme suivant.

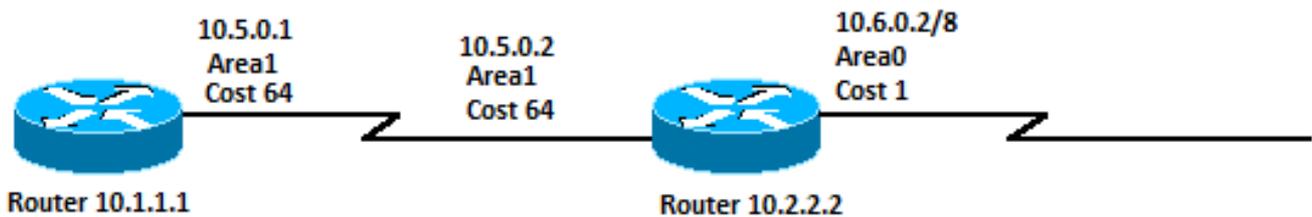


Diagramme du réseau

Configurations

Ce document utilise les configurations indiquées ici:

- [Routeur 10.1.1.1](#)
- [Routeur 10.2.2.2](#)

Routeur 10.1.1.1

Current configuration:

```
hostname r10.1.1.1
!
interface Loopback0
 ip address 10.1.1.1 255.0.0.0
!
interface Serial2/1/0
 ip address 10.5.0.1 255.0.0.0
!
router ospf 2
 network 10.5.0.0 0.255.255.255 area 1
!
end
```

Routeur 10.2.2.2

Current configuration:

```
hostname r10.2.2.2
!
interface Loopback0
 ip address 10.2.2.2 255.0.0.0
!
interface Serial0/1/0
 ip address 10.5.0.2 255.0.0.0
!
interface ATM1/0.20
 ip address 10.6.0.2 255.0.0.0
!
router ospf 2
 network 10.5.0.0 0.255.255.255 area 1
 network 10.6.0.0 0.255.255.255 area 0
 default-information originate
!
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.6.0.3
!
end
```

Vérifier

Cette section explique comment vérifier que votre configuration fonctionne correctement.

Certains `show` sont prises en charge par l'[analyseur CLI Cisco](#) qui vous permet d'afficher une analyse de `show` résultat de la commande.

Remarque : seuls les utilisateurs Cisco enregistrés peuvent accéder aux informations et aux outils Cisco internes.

- `show ip ospf database` - Affiche la liste des LSA (Link State Advertisements) et les saisit dans une base de données d'états de liens. Cette liste affiche seulement les informations dans l'en-tête LSA.
- `show ip ospf database external` - Affiche uniquement des informations sur les LSA externes.
- `show ip route` - Affiche l'état actuel de la table de routage.

Examiner la base de données OSPF

Ce résultat affiche l'apparence de la base de données OSPF dans cet environnement réseau, avec le `show ip ospf database erasecat4000_flash:`.

```
r10.2.2.2#show ip ospf database
```

```
OSPF Router with ID (10.2.2.2) (Process ID 2)
```

```
Router Link States (Area 0)
```

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum	Link count
10.2.2.2	10.2.2.2	600	0x80000001	0x9583	1

```
Summary Net Link States (Area 0)
```

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum
10.5.0.0	10.2.2.2	600	0x80000001	0x8E61

Router Link States (Area 1)

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum	Link count
10.1.1.1	10.1.1.1	864	0x8000005E	0xD350	2
10.2.2.2	10.2.2.2	584	0x8000001E	0xF667	2

Summary Net Link States (Area 1)

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum
10.6.0.0	10.2.2.2	585	0x80000004	0xA87C

Type-5 AS External Link States

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum	Tag
0.0.0.0	10.2.2.2	601	0x80000001	0xD0D8	0

Puisqu'il a un itinéraire par défaut, le routeur 10.2.2.2 émet une LSA de type 5 avec un ID de liaison de 0.0.0.0. C'est le résultat de la default-information originate dans sa configuration OSPF.

```
r10.2.2.2#show ip ospf database external 0.0.0.0
```

```
OSPF Router with ID (10.2.2.2) (Process ID 2)
```

Type-5 AS External Link States

```
LS age: 650
Options: (No TOS-capability, DC)
LS Type: AS External Link
Link State ID: 0.0.0.0 (External Network Number )
Advertising Router: 10.2.2.2
LS Seq Number: 80000001
Checksum: 0xD0D8
Length: 36
Network Mask: /0
Metric Type: 2 (Larger than any link state path)
TOS: 0
Metric: 1
Forward Address: 0.0.0.0
External Route Tag: 0
```

```
r10.2.2.2#show ip route 0.0.0.0
```

```
S* 10.0.0.0/0 [1/0] via 10.6.0.3, 00:28:00, ATM1/0.20
```

```
r10.1.1.1#show ip route ospf
```

```
O IA 10.6.0.0/8 [110/65] via 10.5.0.2, 00:00:18, Serial2/1/0
O*E2 0.0.0.0/0 [110/1] via 10.5.0.2, 00:00:18, Serial2/1/0
```

Vous pouvez également ajouter le **always** mot-clé à la default-information originate pour qu'un routeur émette une LSA 0.0.0.0 de type 5 même si le routeur n'a pas de route par défaut dans sa table de routage.

Informations connexes

- [Guide d'explication de la base de données OSPF](#)
- [Prise en charge du routage IP](#)

- [Assistance technique et téléchargements Cisco](#)

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.