

Exemple de configuration d'IPv6 EIGRP

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Commandes show](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer l'Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) pour l'IPv6. L'EIGRP est une version améliorée de l'IGRP développé par Cisco. C'est un protocole amélioré de vecteur de distance qui se fonde sur Diffused Update Algorithm (DOUBLE) pour calculer le plus court chemin à une destination dans un réseau. L'EIGRP pour l'IPv6 fonctionne de la même manière que l'ipv4 EIGRP où ils peuvent être configurés et gérés séparément.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Connaissance de base d'EIGRPv4
- Connaissance de base de l'adressage d'IPv6

Restrictions

La configuration de l'EIGRP pour l'IPv6 a quelques restrictions ; ce qui sont :

- Les interfaces peuvent être directement configurées avec l'EIGRP pour l'IPv6, sans utilisation d'un ipv6 adres global. Il n'y a aucune déclaration de réseau dans l'EIGRP pour l'IPv6.
- L'ID de routeur doit être configuré pour un exemple du protocole EIGRPv6 avant qu'il puisse fonctionner.
- L'EIGRP pour l'IPv6 a une caractéristique d'arrêt. Assurez-vous que le processus de routage est en « aucun » mode fermé afin d'exécuter le protocole.

[Composants utilisés](#)

Les configurations dans ce document sont basées sur le routeur de gamme Cisco 3700 sur le Logiciel Cisco IOS version 12.4(15)T 13.

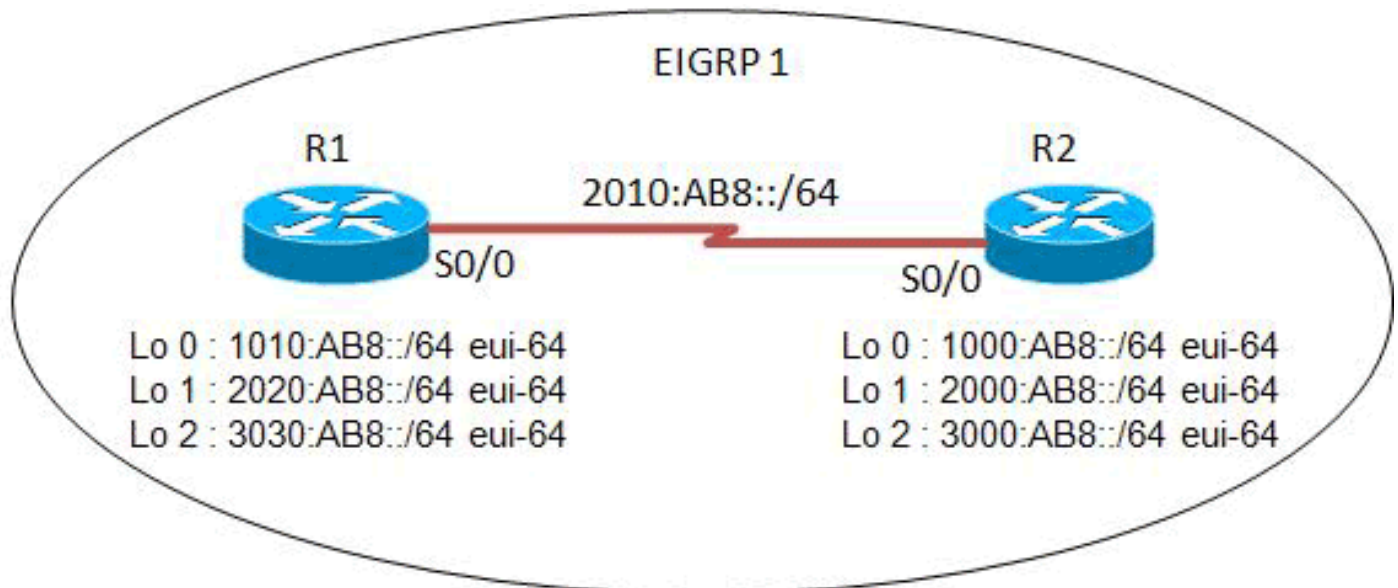
Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Configurez

Dans cet exemple, deux Routeurs (R1 et R2) sont configurés avec l'ipv6 adresses. Des adresses de bouclage sont assignées dans des les deux Routeurs, et elles sont configurées pour être dans EIGRP1. L'EIGRPv6 est activé par niveau d'interface avec cette commande : [comme-nombre d'ipv6 eigrp](#).

[Diagramme du réseau](#)

Cet exemple utilise cette configuration réseau :



Configurations

Cet exemple utilise ces configurations :

- [Configuration du routeur R1](#)
- [Configuration du routeur R2](#)

Configuration R1

```
hostname R1
!
ipv6 unicast-routing
!
interface Loopback0
no ip address
ipv6 address 1010:AB8::/64 eui-64
ipv6 enable
```

```

ipv6 eigrp 1
!
interface Loopback1
no ip address
ipv6 address 2020:AB8::/64 eui-64
ipv6 enable
ipv6 eigrp 1
!
interface Loopback2
no ip address
ipv6 address 3030:AB8::/64 eui-64
ipv6 enable
ipv6 eigrp 1
!
interface Serial0/0
no ip address
ipv6 address FE80::1 link-local
ipv6 address 2010:AB8::1/64
ipv6 enable
ipv6 eigrp 1
clock rate 2000000
!
ipv6 router eigrp 1
eigrp router-id 2.2.2.2
no shutdown
!
end

```

Configuration R2

```

hostname R2
!
ipv6 unicast-routing
!
interface Loopback0
no ip address
ipv6 address 1000:AB8::/64 eui-64
ipv6 enable
ipv6 eigrp 1
!
interface Loopback1
no ip address
ipv6 address 2000:AB8::/64 eui-64
ipv6 enable
ipv6 eigrp 1
!
interface Loopback2
no ip address
ipv6 address 3000:AB8::/64 eui-64
ipv6 enable
ipv6 eigrp 1
!
interface Serial0/0
no ip address
ipv6 address FE80::2 link-local
ipv6 address 2010:AB8::2/64
ipv6 enable
ipv6 eigrp 1
clock rate 2000000
!
ipv6 router eigrp 1
eigrp router-id 1.1.1.1
no shutdown

```

```
!  
end
```

Vérifiez

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

[L'analyseur de Cisco CLI](#) (clients [enregistrés](#) seulement) prend en charge certaines **commandes show**. Employez l'analyseur de Cisco CLI pour visualiser une analyse de sortie de commande show.

Commandes show

La commande de [show ipv6 eigrp neighbors](#) affiche les voisins découverts par l'EIGRPv6.

Show ipv6 eigrp neighbors

Routeur R1

```
IPv6-EIGRP neighbors for process 1  
H   Address                               Interface      Hold Uptime    SRTT   RTO  Q  Seq  
                               (sec)          (ms)          Cnt  Num  
0   Link-local address:                   Se0/0          13 15:17:58    44    264  0  12  
    FE80::2
```

!--- Shows the link local address of router R2.

Routeur R2

```
IPv6-EIGRP neighbors for process 1  
H   Address                               Interface      Hold Uptime    SRTT   RTO  Q  Seq  
                               (sec)          (ms)          Cnt  Num  
0   Link-local address:                   Se0/0          14 16:32:05    30    300  0  12  
    FE80::1
```

!--- Shows the link local address of router R1.

La commande d'[eigrp de show ipv6 route](#) affiche le contenu de la table de routage d'IPv6 qui inclut les artères spécifiques à l'EIGRP.

eigrp de show ipv6 route

Routeur R1

```
R1#show ipv6 route eigrp  
IPv6 Routing Table - 12 entries  
Codes: C - Connected, L - Local, S - Static, R - RIP, B - BGP  
       U - Per-user Static route, M - MIPv6  
       I1 - ISIS L1, I2 - ISIS L2, IA - ISIS interarea, IS - ISIS summary  
       O - OSPF intra, OI - OSPF inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 - OSPF ext 2  
       ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2  
       D - EIGRP, EX - EIGRP external  
D   1000:AB8::/64 [90/2297856]  
    via FE80::2, Serial0/0  
D   2000:AB8::/64 [90/2297856]  
    via FE80::2, Serial0/0  
D   3000:AB8::/64 [90/2297856]  
    via FE80::2, Serial0/0
```

!--- This command shows IPv6-specific EIGRP routes.

Routeur R2

```
R2#show ipv6 route eigrp
```

```
IPv6 Routing Table - 12 entries
```

```
Codes: C - Connected, L - Local, S - Static, R - RIP, B - BGP
```

```
U - Per-user Static route, M - MIPv6
```

```
I1 - ISIS L1, I2 - ISIS L2, IA - ISIS interarea, IS - ISIS summary
```

```
O - OSPF intra, OI - OSPF inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 - OSPF ext 2
```

```
ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2
```

```
D - EIGRP, EX - EIGRP external
```

```
D 1010:AB8::/64 [90/2297856]
```

```
via FE80::1, Serial0/0
```

```
D 2020:AB8::/64 [90/2297856]
```

```
via FE80::1, Serial0/0
```

```
D 3030:AB8::/64 [90/2297856]
```

```
via FE80::1, Serial0/0
```

La commande de [show ipv6 eigrp interfaces](#) affiche les informations sur les interfaces qui sont configurées pour l'EIGRP.

show ipv6 eigrp interfaces

Routeur R1

```
R1#show ipv6 eigrp 1 interface
```

```
IPv6-EIGRP interfaces for process 1
```

Interface	Peers	Xmit Queue Un/Reliable	Mean SRTT	Pacing Time Un/Reliable	Multicast Flow Timer	Pending Routes
Se0/0	1	0/0	44	0/15	199	0
Lo0	0	0/0	0	0/1	0	0
Lo1	0	0/0	0	0/1	0	0
Lo2	0	0/0	0	0/1	0	0

!--- This command determines which interface EIGRP is active.

Routeur R2

```
R2#show ipv6 eigrp 1 interface
```

```
IPv6-EIGRP interfaces for process 1
```

Interface	Peers	Xmit Queue Un/Reliable	Mean SRTT	Pacing Time Un/Reliable	Multicast Flow Timer	Pending Routes
Se0/0	1	0/0	30	0/15	135	0
Lo0	0	0/0	0	0/1	0	0
Lo1	0	0/0	0	0/1	0	0
Lo2	0	0/0	0	0/1	0	0

Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

[Informations connexes](#)

- [Page de support EIGRP](#)
- [Référence de commandes d'IPv6 de Cisco IOS](#)

- [Support technique d'IPv6](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)