

Redistribuez le default route BGP d'IPv6 dans l'exemple de la configuration EIGRPv6

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Matériel et versions de logiciel](#)

[Conventions](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Commandes show](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document fournit une configuration d'échantillon de la façon redistribuer un default route du protocole BGP (BGP d'IPv6) dedans à Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRPv6) utilisant la redistribution mutuelle entre le BGP EIGRPv6 et d'IPv6.

[Conditions préalables](#)

Assurez-vous que vous répondez à ces exigences avant que vous tentiez cette configuration :

- Ayez une connaissance de base d'EIGRPv6
- Ayez une connaissance de base de BGP d'IPv6
- Ayez une connaissance de base de l'adressage d'IPv6

[Matériel et versions de logiciel](#)

Les configurations dans ce document sont basées sur le routeur de gamme Cisco 7200 avec la version de logiciel 15.0(1) de Cisco IOS®.

[Conventions](#)

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

[Configurez](#)

Dans cet exemple, les Routeurs R2 et les R1 communiquent les uns avec les autres utilisant l'eBGP d'IPv6. Utilisation R1 et R3 EIGRPv6 de Routeurs. Le default route est créé dans le routeur R2 en émettant la commande de [neighbor default-originate](#). Afin de redistribuer mutuellement les artères d'eBGP d'IPv6 dedans à EIGRPv6, employez la commande **BGP de redistribuer** avec des mesures EIGRP. De même, afin de redistribuer les artères EIGRPv6 dedans à IPv6BGP, utilisez la commande de *numéro de système autonome d'eigrp de redistribuer* sous le mode de configuration d'address-family.

Remarque: Utilisez l'[outil de recherche de commande](#) (réservé aux [clients inscrits](#)) pour plus d'informations sur les commandes utilisées dans ce document.

[Diagramme du réseau](#)

Ce document utilise la configuration réseau suivante :

[Configurations](#)

Ce document utilise les configurations suivantes :

- [Routeur R1](#)
- [Routeur R2](#)
- [Routeur R3](#)

Routeur R1

```
R1#show run Building configuration... ! version 15.0 !
hostname R1 ! ipv6 unicast-routing ipv6 cef ! !
interface Loopback10 no ip address ipv6 address
BB10::10/128 ! interface Loopback20 no ip address ipv6
address BB20::20/128 ! interface Loopback30 no ip
address ipv6 address BB30::30/128 ipv6 eigrp 1 !
interface Serial1/0 no ip address ipv6 address
3030:1:1:1::11/64 serial restart-delay 0 ! interface
Serial1/1 no ip address ipv6 address 4040:1:1:1::10/64
ipv6 eigrp 1 serial restart-delay 0 ! ! router bgp 505
no synchronization bgp router-id 1.1.1.1 bgp log-
neighbor-changes neighbor 3030:1:1:1::10 remote-as 500
no auto-summary ! address-family ipv6 redistribute eigrp
1 !--- EIGRP is redistributed in to BGP. no
synchronization network BB10::10/128 network
BB20::20/128 neighbor 3030:1:1:1::10 activate exit-
address-family ! ! ipv6 router eigrp 1 eigrp router-id
1.1.1.1 redistribute bgp 505 metric 100 1 255 1 1500 !--
- EIGRP for IPv6 has a shutdown feature. !--- Make sure
that the routing process is in "no shut" mode !--- in
order to start running the protocol. !--- BGP is
redistributed with EIGRP default metrics. ! end
```

Routeur R2

```
R2#show run Building configuration... ! hostname R2 !
ipv6 unicast-routing ipv6 cef ! ! interface Loopback10
no ip address ipv6 address AB10::10/128 ! interface
Loopback20 no ip address ipv6 address AB20::20/128 !
interface Serial1/0 no ip address ipv6 address
3030:1:1:1::10/64 serial restart-delay 0 ! router bgp
500 no synchronization bgp router-id 2.2.2.2 bgp log-
```

```
neighbor-changes neighbor 3030:1:1:1::11 remote-as 505
neighbor 3030:1:1:1::11 default-originate no auto-
summary ! address-family ipv6 no synchronization network
AB10::10/128 network AB20::20/128 neighbor
3030:1:1:1::11 activate neighbor 3030:1:1:1::11 default-
originate exit-address-family ! end !--- Originates
default route to the !--- neighbor 3030:1:1:1::11.
```

Routeur R3

```
R3#show run ! version 15.0 ! hostname R3 ! ipv6 unicast-
routing ipv6 cef ! interface Loopback10 no ip address
ipv6 address CC10::10/128 ipv6 eigrp 1 ! interface
Loopback20 no ip address ipv6 address CC20::20/128 ipv6
eigrp 1 ! interface Serial11/0 no ip address ipv6 address
4040:1:1:1::11/64 ipv6 eigrp 1 serial restart-delay 0 !
! ipv6 router eigrp 1 eigrp router-id 3.3.3.3 ! end
```

Vérifiez

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

L'[Outil Interpréteur de sortie](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) (OIT) prend en charge certaines commandes **show**. Employez l'OIT afin d'afficher une analyse de la sortie de la commande show.

Commandes show

Afin de vérifier que le routeur R3 reçoit le default route redistribué BGP d'IPv6, utilisez la commande d'eigrp de [show ipv6 route](#) dans le routeur R3.

eigrp de show ipv6 route

```
Dans le routeur R3 R3#show ipv6 route eigrp IPv6 Routing
Table - default - 9 entries Codes: C - Connected, L -
Local, S - Static, U - Per-user Static route B - BGP, HA
- Home Agent, MR - Mobile Router, R - RIP I1 - ISIS L1,
I2 - ISIS L2, IA - ISIS interarea, IS - ISIS summary D -
EIGRP, EX - EIGRP external, ND - Neighbor Discovery O -
OSPF Intra, OI - OSPF Inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 -
OSPF ext 2 ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2
EX ::/0 [170/26112256] via FE80::C806:16FF:FE08:0,
Serial11/0 EX AB10::10/128 [170/26112256] via
FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial11/0 EX AB20::20/128
[170/26112256] via FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial11/0 D
BB30::30/128 [90/2297856] via FE80::C806:16FF:FE08:0,
Serial11/0 !--- The above output shows that the default
route !--- is redistributed in EIGRP. EX indicates EIGRP
external routes.
```

Afin de vérifier les artères EIGRPv6 sont redistribués dans le routeur R2 correctement, utilisent la commande **BGP** de [show ipv6 route](#) dans le routeur R2.

BGP de show ipv6 route

```
Dans le routeur R2 R2#show ipv6 route bgp IPv6 Routing
Table - default - 9 entries Codes: C - Connected, L -
Local, S - Static, U - Per-user Static route B - BGP, HA
- Home Agent, MR - Mobile Router, R - RIP I1 - ISIS L1,
I2 - ISIS L2, IA - ISIS interarea, IS - ISIS summary D -
```

```
EIGRP, EX - EIGRP external, ND - Neighbor Discovery O -  
OSPF Intra, OI - OSPF Inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 -  
OSPF ext 2 ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2  
B BB10::10/128 [20/0] via FE80::C806:16FF:FE08:0,  
Serial1/0 B BB20::20/128 [20/0] via  
FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial1/0 B CC10::10/128  
[20/2297856] via FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial1/0 B  
CC20::20/128 [20/2297856] via FE80::C806:16FF:FE08:0,  
Serial1/0 !--- The above output shows that the eigrp  
routes !--- are redistributed in to BGP.
```

Vérifiez l'accessibilité entre les Routeurs R2 et R3 utilisant la commande ping.

ping

Du routeur R2 :

```
R2#ping CC10::10 Type escape sequence to abort. Sending  
5, 100-byte ICMP Echos to CC10::10, timeout is 2  
seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-  
trip min/avg/max = 4/40/96 ms R2#ping CC20::20 Type  
escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos  
to CC20::20, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is  
100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 4/44/100 ms
```

Du routeur R3 :

```
R3#ping AA10::10 Type escape sequence to abort. Sending  
5, 100-byte ICMP Echos to AA10::10, timeout is 2  
seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-  
trip min/avg/max = 4/33/92 ms R3#ping AA20::20 Type  
escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos  
to AA20::20, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is  
100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 4/33/92 ms  
!--- The above ping responses shows that R1 and R3 are  
able !--- to communicate with each other.
```

Informations connexes

- [Page de support BGP](#)
- [Page de support d'IPv6](#)
- [Référence de commandes d'IPv6 de Cisco IOS](#)
- [Études de cas BGP](#)
- [Page de support EIGRP](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)