

Configurez Mode nommé par EIGRP

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Mode de configuration d'address-family](#)

[Mode de configuration d'interface d'address-family](#)

[Mode de configuration de topologie d'address-family](#)

[Comparaison](#)

[Disponibilité](#)

[La conversion automatique a nommé l'EIGRP](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

Introduction

Ce document décrit la caractéristique Désignée de mode de Protocole EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol) et discute des différences entre le mode traditionnel et Désigné avec l'aide d'une configuration appropriée.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande que vous ayez la connaissance de base du Routage IP et du protocole EIGRP.

[Composants utilisés](#)

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

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.

[Informations générales](#)

Le moyen traditionnel de configurer l'EIGRP exige de divers paramètres d'être configurés sous

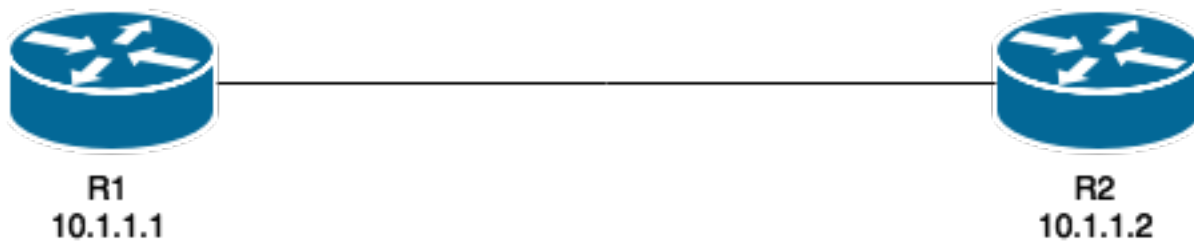
l'interface et le mode de configuration EIGRP. Afin de configurer l'IPv4 et l'IPv6 EIGRP, on l'exige pour configurer des exemples distincts EIGRP. L'EIGRP traditionnel ne prend en charge pas le Virtual Routing and Forwarding (VRF) dans des réalisations d'ipv6 eigrp.

Avec mode EIGRP Désigné, tout est configuré à un endroit simple sous la configuration EIGRP et il n'y a aucune restriction comme mentionné précédemment.

Configurez

[Diagramme du réseau](#)

Cette image est un exemple de topologie pour le reste du document.



À la différence de la méthode traditionnelle, l'exemple EIGRP ni n'est créé ni est commencé quand ceci est configuré sur le routeur :

```
R1(config)#router eigrp TEST
```

L'exemple sera créé quand l'address-family et le numéro de système autonome est configuré, par exemple :

```
R1(config-router)#address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
```

Avec ce mode Désigné, seulement un exemple simple d'EIGRP doit être créé. Il peut être utilisé pour tous les types de famille d'adresse. Il prend en charge également de plusieurs vrf limités seulement par les ressources système disponibles. Une chose à se rendre compte de en vue de le mode Désigné est que la configuration de l'address-family n'active pas l'ipv4 conduisant comme configuration traditionnelle de l'ipv4 EIGRP. Un « aucun fermé » est exigé afin de commencer le processus :

```
R1(config-router)#address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
```

L'EIGRP Désigné a trois modes sous lesquels la partie de la configuration est terminée. Ceux-ci sont :

- mode de configuration d'address-family - (config-routeur-af) #
- mode de configuration d'interface d'address-family - (config-routeur-af-interface) #
- mode de configuration de topologie d'address-family - (config-routeur-af-topologie) #

Mode de configuration d'address-family

Vous entrez ce mode avec cette commande :

```
R1(config-router)#address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
```

```
R1(config-router-af)#?
```

Address Family configuration commands:

```

af-interface          Enter Address Family interface configuration
default              Set a command to its defaults
eigrp                EIGRP Address Family specific commands
exit-address-family  Exit Address Family configuration mode
help                 Description of the interactive help system
maximum-prefix       Maximum number of prefixes acceptable in aggregate
metric               Modify metrics and parameters for advertisement
neighbor             Specify an IPv4 neighbor router
network              Enable routing on an IP network
no                   Negate a command or set its defaults
shutdown             Shutdown address family
timers               Adjust peering based timers
topology             Topology configuration mode

```

En ce mode, ces paramètres peuvent être configurés : Réseaux, voisin EIGRP, et eigrp router-id. Les deux autres modes de configuration d'EIGRP Désigné sont accédés à de ce mode.

Configuration traditionnelle

```
R1(config-router)#address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
```

```
R1(config-router-af)#?
```

Address Family configuration commands:

```

af-interface          Enter Address Family interface configuration
default              Set a command to its defaults
eigrp                EIGRP Address Family specific commands
exit-address-family  Exit Address Family configuration mode
help                 Description of the interactive help system
maximum-prefix       Maximum number of prefixes acceptable in aggregate
metric               Modify metrics and parameters for advertisement
neighbor             Specify an IPv4 neighbor router
network              Enable routing on an IP network
no                   Negate a command or set its defaults
shutdown             Shutdown address family
timers               Adjust peering based timers
topology             Topology configuration mode

```

Configuration Désignée

```
R1(config-router)#address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
```

```
R1(config-router-af)#?
```

Address Family configuration commands:

```

af-interface          Enter Address Family interface configuration
default              Set a command to its defaults
eigrp                EIGRP Address Family specific commands
exit-address-family  Exit Address Family configuration mode
help                 Description of the interactive help system
maximum-prefix       Maximum number of prefixes acceptable in aggregate
metric               Modify metrics and parameters for advertisement
neighbor             Specify an IPv4 neighbor router
network              Enable routing on an IP network
no                   Negate a command or set its defaults
shutdown             Shutdown address family
timers               Adjust peering based timers
topology             Topology configuration mode

```

Mode de configuration d'interface d'address-family

Ce mode prend à toute l'interface les commandes spécifiques qui ont été précédemment configurées sur une interface réelle (logique ou physique). L'authentification EIGRP, le fractionnement-horizon, et la configuration de summary-address sont certaines des options qui sont maintenant configurées ici au lieu de sur l'interface réelle :

```
R1(config-router-af)#af-interface g0/0
```

```
R1(config-router-af-interface)#?
```

Address Family Interfaces configuration commands:

authentication	authentication subcommands
bandwidth-percent	Set percentage of bandwidth percentage limit
bfd	Enable Bidirectional Forwarding Detection
dampening-change	Percent interface metric must change to cause update
dampening-interval	Time in seconds to check interface metrics
default	Set a command to its defaults
exit-af-interface	Exit from Address Family Interface configuration
hello-interval	Configures hello interval
hold-time	Configures hold time
next-hop-self	Configures EIGRP next-hop-self
no	Negate a command or set its defaults
passive-interface	Suppress address updates on an interface
shutdown	Disable Address-Family on interface
split-horizon	Perform split horizon
summary-address	Perform address summarization

Remarque: Vous pouvez employer la commande de **par défaut d'af-interface** afin de s'appliquer la configuration à toutes les interfaces immédiatement.

Mode de configuration de topologie d'address-family

Ce mode fournit plusieurs options de configuration qui traitent la table de topologie EIGRP. Des choses comme la redistribution, distance, liste de décalage, variance et ainsi de suite peuvent être configurées sous ce mode. Vous pouvez entrer ce mode du mode de configuration d'address-family.

```
R1(config-router-af)#topology base
```

```
R1(config-router-af-topology)#?
```

Address Family Topology configuration commands:

auto-summary	Enable automatic network number summarization
default	Set a command to its defaults
default-information	Control distribution of default information
default-metric	Set metric of redistributed routes
distance	Define an administrative distance
distribute-list	Filter entries in eigrp updates
eigrp	EIGRP specific commands
exit-af-topology	Exit from Address Family Topology configuration
maximum-paths	Forward packets over multiple paths
metric	Modify metrics and parameters for advertisement
no	Negate a command or set its defaults
offset-list	Add or subtract offset from EIGRP metrics
redistribute	Redistribute IPv4 routes from another routing proto
summary-metric	Specify summary to apply metric/filtering
timers	Adjust topology specific timers
traffic-share	How to compute traffic share over alternate paths
variance	Control load balancing variance

Comparaison

Une comparaison entre les deux modes de configuration qui ont été discutés est affichée ici :

Traditional EIGRP configuration

```
Interface Ethernet0/0
ip address 10.10.10.1
ip hello eigrp 1 30
ipv6 enable
ipv6 enable eigrp 1
ipv6 bandwidth-percent eigrp 1 40
```

```
router eigrp 1
network 10.0.0.0 255.0.0.0
```

```
address-family ipv4 vrf savage
autonomous-system 65534
network 192.168.0.0
```

```
ipv6 router eigrp 1
no shutdown
```

*no support for ipv6 vrf

EIGRP Named mode configuration

```
Interface Ethernet0/0
ip address 10.10.10.1
ipv6 enable
|
|
```

```
router eigrp TEST
address-family ipv4 autonomous-system 1
network 10.0.0.0 255.0.0.0
af-interface Ethernet0/0
hello 30
exit-af-interface
```

```
address-family ipv4 vrf savage autonomous-system 65534
network 192.168.0.0
```

```
address-family ipv6 autonomous-system 1
af-interface Ethernet0/0
no shutdown
bandwidth-percent 40
exit-af-interface
```

```
address-family ipv6 vrf TEST autonomous-system 1
af-interface Ethernet0/0
no shutdown
exit-af-interface
```

Disponibilité

La configuration nommée par EIGRP est fournie par ces releases de Cisco IOS® :

- 15.0(1)M
- 12.2(33)SRE
- 12.2(33)XNE
- Version 2.5 de Cisco IOS XE

La conversion automatique a nommé l'EIGRP

Il y a une méthode automatique pour convertir la configuration du moyen traditionnel en nouvelle méthode. À l'intérieur du processus EIGRP, la commande

le Virtuel-exemple Name> mise à jour-cli <EIGRP d'eigrp doit être écrit. Ceci convertit automatiquement la configuration en mode Désigné sans incidence en scruter établi EIGRP :

Traditional Configuration

```
router eigrp 1
network 10.10.10.1 0.0.0.0
!
interface Ethernet0/0
ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
ip hello-interval eigrp 1 100
```

Configuration

```
R1(config)#router eigrp 1
```

```
R1(config-router)#eigrp upgrade-cli TEST
Configuration will be converted from router eigrp 1 to router eigrp TEST.
Are you sure you want to proceed? ? [yes/no]: yes

*Oct 10 14:14:40.684: EIGRP: Conversion of router eigrp 1 to router eigrp TEST -
Completed.
```

Converted Named Configuration

```
router eigrp TEST
!
address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
!
af-interface Ethernet0/0
hello-interval 100
exit-af-interface
!
topology base
exit-af-topology
network 10.10.10.1 0.0.0.0
exit-address-family
```

Vérifiez

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannez

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