

Option de piste dans l'exemple de la configuration HSRPv2

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document décrit comment configurer un Protocole HSRP (Hot Standby Router Protocol) de réserve pour que le groupe de l'IPv6 (HSRPv2) dépiste un objet et pour change le hsrp priority sur la base de l'état d'objet.

Chacun objet dépisté a un numéro unique qui est spécifié sur l'interface de ligne de commande de cheminement (CLI). HSRPv2 utilise ce nombre pour dépister un objet spécifique. Le processus de cheminement périodiquement vote l'objet dépisté pour des modifications de valeur et envoie toutes les modifications (comme en haut ou en bas des valeurs) à HSRPv2, ou immédiatement ou après qu'un retard spécifié. Ce document emploie la commande de [track interface](#) afin de configurer une interface à dépister.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Assurez-vous que vous répondez à ces exigences avant d'essayer cette configuration :

- La connaissance de configurer le HSRP ; référez-vous à [configurer le HSRP](#) pour en savoir plus de [HSRP](#).
- Connaissance de base de mettre en application l'adressage d'IPv6 et la Connectivité de base ; référez-vous à [mettre en application l'adressage d'IPv6 et le de base de Connectivité](#).
- Connaissance de base de [Suivi d'objets amélioré](#)

- HSRPv2 doit être activé sur une interface avant que l'IPv6 de HSRP puisse être configuré.
- Le routage d'unicast d'IPv6 doit être activé sur le périphérique pour que l'IPv6 de HSRP soit configuré.

Composants utilisés

Les configurations dans ce document sont basées sur le routeur de gamme Cisco7200 qui exécute 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](#).

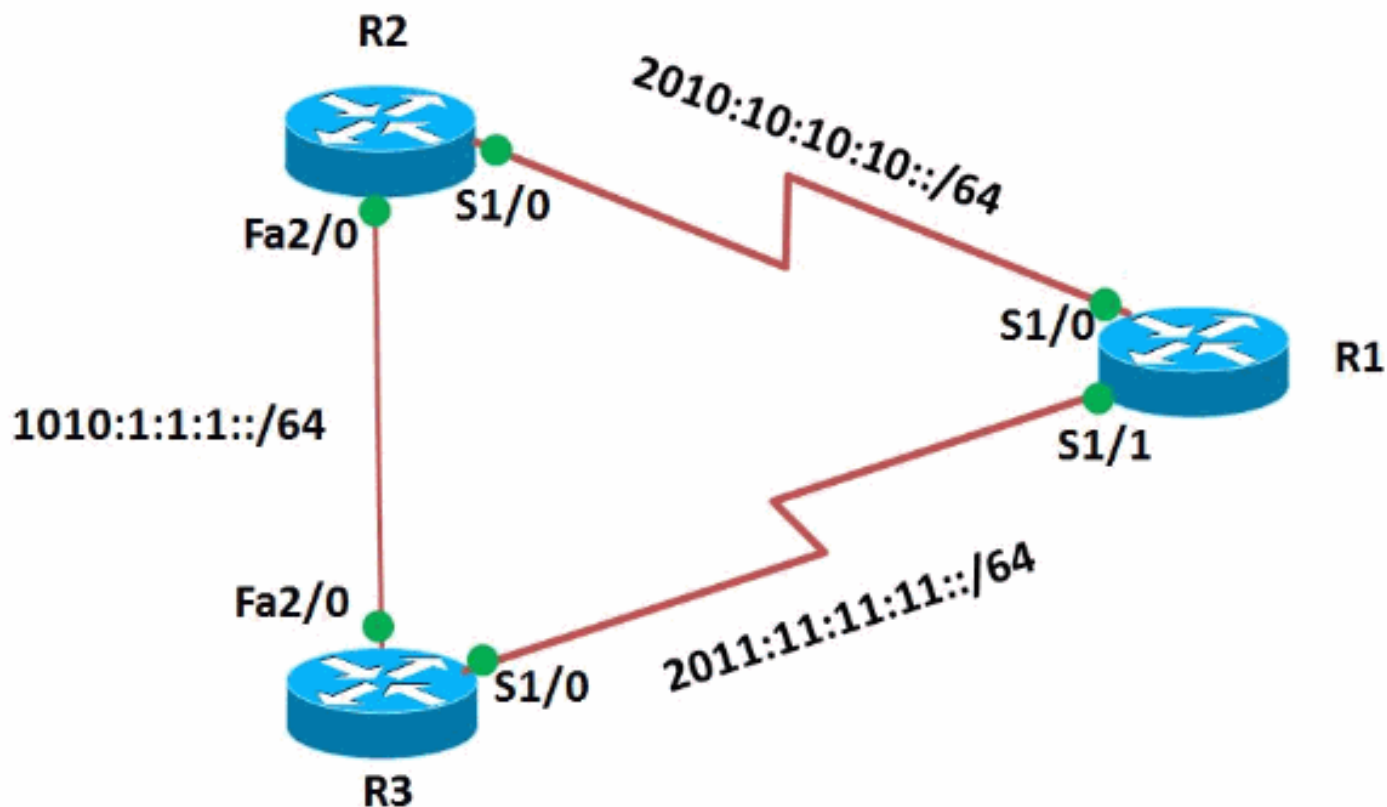
Configurez

Les Routeurs R2 et R3 sont connectés à R1 par l'intermédiaire d'une interface série. Les ports Fast Ethernet de R2 et de R3 sont configurés avec l'IPv6 de HSRP de telle manière que R2 agisse en tant que routeur actif et R3 agisse en tant que routeur de réserve. Dans le routeur R2, le processus de cheminement est configuré pour dépister l'état de la ligne protocole d'interface de l'interface série 1/0 : Au cas où l'interface série S1/0 de R2 descendrait, le routeur R3 change son état de *standby* à l'*Active*.

Remarque: Utilisez l'outil [Command Lookup Tool](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour trouver 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 :

- [Configuration du routeur R1](#)
- [Configuration du routeur R2](#)
- [Configuration du routeur R3](#)

Configuration du routeur R1
<pre>! version 15.0 ! hostname R1 ! ipv6 unicast-routing ipv6 cef ! ! interface Serial1/0 no ip address ipv6 address 2010:10:10:10::1/64 serial restart-delay 0 ! ! interface Serial1/1 no ip address ipv6 address 2011:11:11:11::1/64 serial restart-delay 0 ! end</pre>
Configuration du routeur R2
<pre>! version 15.0</pre>

```

!
hostname R2
!
ipv6 unicast-routing
ipv6 cef
!
track 1 interface Serial1/0 line-protocol
!--- Tracking process 1 is configured in the router !---
to track state of the interface line protocol !--- of
serial interface 1/0 ! interface Serial1/0 no ip address
ipv6 address 2010:10:10:10::2/64 serial restart-delay 0
! ! interface FastEthernet2/0 no ip address duplex auto
speed auto ipv6 address 1010:1:1:1::10/64 standby
version 2 standby 10 ipv6 autoconfig !--- Assigns a
standby group and standby IP address. standby 10 preempt
delay minimum 45 !--- The preempt command allows the
router to become the !--- active router when it has the
priority higher than all the other !--- HSRP-configured
routers. Without this command, even if a router has
higher !--- priority value, it will not become an active
router. !--- The delay minimum value causes the local
router to postpone !--- taking over the active role for
a minimum of 45 seconds. standby 10 track 1 decrement 10
!--- Configures HSRP to track an object and change the
Hot Standby !--- priority on the basis of the state of
the object. !--- In this example, the HSRP tracks the
interface s1/0 mentioned !--- in the track process 1. !-
-- Decrement value specified the amount by which the Hot
Standby !--- priority for the router is decremented (or
incremented) when the tracked object !--- goes down (or
comes back up). The range is from 1 to 255. The default
is 10. ! end

```

Configuration du routeur R3

```

!
version 15.0
!
hostname R3
!
ipv6 unicast-routing
ipv6 cef
!
interface Serial1/0
no ip address
ipv6 address 2011:11:11:11::2/64
serial restart-delay 0
!
interface FastEthernet2/0
no ip address
duplex auto
speed auto
ipv6 address 1010:1:1:1::11/64
standby version 2
standby 10 ipv6 autoconfig
standby 10 priority 95
standby 10 preempt delay minimum 45
!
end

```

Vérifiez

Employez la commande de [show standby](#) sur les Routeurs R2 et R3 afin de vérifier la

configuration.

Routeur R2

```
R2#show standby FastEthernet2/0 - Group 10 (version 2)
State is Active 5 state changes, last state change
00:26:03 Virtual IP address is FE80::5:73FF:FEA0:A
Active virtual MAC address is 0005.73a0.000a Local
virtual MAC address is 0005.73a0.000a (v2 IPv6 default)
Hello time 3 sec, hold time 10 sec Next hello sent in
1.872 secs Preemption enabled, delay min 45 secs Active
router is local Standby router is
FE80::C802:AFF:FE10:38, priority 95 (expires in 8.048
sec) Priority 100 (default 100) Track object 1 state Up
decrement 10 Group name is "hsrp-Fa2/0-10" (default)
```

Routeur R3

```
R3#show standby FastEthernet2/0 - Group 10 (version 2)
State is Standby 4 state changes, last state change
00:26:25 Virtual IP address is FE80::5:73FF:FEA0:A
Active virtual MAC address is 0005.73a0.000a Local
virtual MAC address is 0005.73a0.000a (v2 IPv6 default)
Hello time 3 sec, hold time 10 sec Next hello sent in
0.176 secs Preemption enabled, delay min 45 secs Active
router is FE80::C801:14FF:FEF4:38, priority 100 (expires
in 9.888 sec) MAC address is ca01.14f4.0038 Standby
router is local Priority 95 (configured 95) Group name
is "hsrp-Fa2/0-10" (default)
```

Afin d'afficher d'écouter les informations, utilisez la commande de [show track](#) dans le routeur R2.

Routeur R2

```
R2#show track 1 Track 1 Interface Serial1/0 line-
protocol Line protocol is Up 3 changes, last change
00:28:39 Tracked by: HSRP FastEthernet2/0 10 !---
Displays the information about the objects that !--- are
tracked by tracking process 1. R2#show track int brief
Track Object Parameter
Value Last Change
1 interface Serial1/0 line-protocol
Up 00:31:19
!--- Displays the information about the tracked
interface.
```

Au cas où le routeur actif (R2 dans cet exemple) descendrait, le routeur de réserve change son état immédiatement à l'Active suivant les indications de cette table :

Quand le routeur actif (R2) va en bas de...

```
Routeur R2 R2(config)#interface s1/0
R2(config-if)#shut
R2(config-if)#
*May 21 20:56:54.223: %TRACKING-5-STATE: 1 interface
Se1/0 line-protocol Up->Down
R2(config-if)#
*May 21 20:56:56.203: %LINK-5-CHANGED: Interface
Serial1/0, changed state to administratively down
*May 21 20:56:57.203: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol
on Interface Serial1/0, changed state to down
R2(config-if)#
*May 21 20:57:43.087: %HSRP-5-STATECHANGE:
FastEthernet2/0 Grp 10 state Active -> Speak
```

```
R2(config-if)#
*May 21 20:57:54.479: %HSRP-5-STATECHANGE:
FastEthernet2/0 Grp 10 state Speak -> Standby

!--- When the interface goes down, the active router
changes !--- its state to Standby. Routeur R3 R3#
*May 21 20:56:53.419: %HSRP-5-STATECHANGE:
FastEthernet2/0 Grp 10 state Standby-> Active

!--- The standby router is now the active router.
R3#show standby FastEthernet2/0 - Group 10 (version 2)
State is Active 5 state changes, last state change
00:02:32 Virtual IP address is FE80::5:73FF:FEA0:A
Active virtual MAC address is 0005.73a0.000a Local
virtual MAC address is 0005.73a0.000a (v2 IPv6 default)
Hello time 3 sec, hold time 10 sec Next hello sent in
0.080 secs Preemption enabled, delay min 45 secs Active
router is local Standby router is
FE80::C801:14FF:FEF4:38, priority 90 (expires in 9.664
sec) Priority 95 (configured 95) Group name is "hsrp-
Fa2/0-10" (default)
```

Dépannez

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

Informations connexes

- [Support technique d'IPv6](#)
- [Configurer des premiers protocoles de Redondance de saut dans l'IPv6](#)
- [Protocole HSRP \(Hot Standby Router Protocol\) : Forum aux questions](#)
- [RFC 2281 - Protocole HSRP \(Hot Standby Router Protocol\) de Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)