Configurer une route par défaut ou une route de préfixe préférée pour vEdge ou cEdge

Contenu

Introduction **Conditions requises Components Used** Informations générales Configurations Solution 1 : Utilisation de la stratégie de contrôle centralisée pour privilégier la route par défaut à partir du routeur01 sur un routeur distant spécifique04 Conditions de correspondance Action Configuration de stratégie de modèle Configuration de stratégie CLI Vérification Solution 2 : Utilisation de la stratégie de contrôle centralisée pour préférer la route par défaut du routeur01 à tous les routeurs en maillage global Vérification Prise en compte des deux scénarios : Direction entrante ou sortante Solution 3 : Utilisation de la stratégie de contrôle centralisée pour privilégier la route par défaut à partir du routeur01 avec sauvegarde des routes par défaut à partir d'autres routeurs Vérification Solution 4 : Utilisation de la stratégie de contrôle centralisée pour privilégier une route de préfixe Vérification Informations connexes

Introduction

Ce document décrit comment configurer la politique de contrôle du réseau étendu défini par logiciel (SD-WAN) pour préférer une route par défaut ou un préfixe.

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Protocole Cisco SD-WAN Overlay Management Protocol (OMP).
- Politique de contrôle centralisé SD-WAN.

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Cisco cEdge version 17.3.3
- Cisco vEdge version 20.3.2
- Contrôleur Cisco vSmart version 20.4.2

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.

Informations générales

Dans le cadre de cette démonstration, les travaux pratiques sont configurés avec 5 arêtes/vEdges sur différents ID de côté où les routeurs01, Router02 et Router03 ont une route par défaut configurée dans VPN 1.

- vSmart system ip 10.1.1.7.
- ip système 10.70.70.1 du routeur Edge01, ID de site 70.
- ip système 10.80.80.1 du routeur Edge02, ID de site 80.
- ip système 10.80.80.2 du routeur Edge03, ID de site 80.
- ip système 10.70.70.2 du routeur Edge04, ID de site 40.
- IP du système vEdge Router05 10.20.20.1, ID de site 20.

Les routeurs04 (10.70.70.2) et 05 (10.20.20.1) reçoivent et installent la route par défaut à partir des routeurs01 (10.70.70.1), Routeurs02 (10.80.80.1) et Routeurs03 (10.80.80.1). Aucune stratégie centralisée ou stratégie localisée n'est appliquée aux périphériques. Il s'agit d'une topologie à maillage global par défaut.

Les routeurs04 et 05 reçoivent une route par défaut de trois périphériques différents.

Rout	er(04# show so	lwan omp	o routes							
Gene	Generating output, this might take time, please wait										
Code	:										
С	->	chosen									
I	->	installed									
Red	->	redistribu	uted								
Rej	->	rejected									
L	->	looped									
R	->	resolved									
S	->	stale									
Ext	->	extranet									
Inv	->	invalid									
Stg	->	staged									
IA	->	On-demand	inactiv	<i>v</i> e							
U	->	TLOC unres	solved								
					PATH			ATTRIBUTE			
VPN		PREFIX		FROM PEER	ID	LABEL	STATUS	TYPE	TLOC IP		
COLC	R		ENCAP	PREFERENCE							
1		0.0.0.0/0		10.1.1.7	29	1002	C,I,R	installed	10.70.70.1		
biz-	int	cernet	ipsec	-							
				10.1.1.7	30	1005	C,I,R	installed	10.80.80.1		
mpls	5		ipsec	-							
				10.1.1.7	31	1003	C,I,R	installed	10.80.80.2		
mpls ipsec -											

Astuce : Les show sdwan omp routes Le résultat pour les arêtes peut être important si le routeur reçoit trop de routes. Vous pouvez utiliser show sdwan omp route vpn pour filtrer la sortie ou également, vous pouvez utiliser show sdwan omp route vpn pour filtrer toute la sortie de secteur du préfixe dans Arêtes.

Router05# **show omp routes vpn 1** Code: C -> chosen I -> installed Ped -> redistributed

Rea	->	redistributed
Rej	->	rejected
L	->	looped
R	->	resolved
S	->	stale
Ext	->	extranet
Inv	->	invalid
Stg	->	staged
IA	->	On-demand inactive
U	->	TLOC unresolved

Router04# show ip route vrf 1

				PATH			ATTRIBUTE	
VPN COLOR	PREFIX	ENCAP	FROM PEER PREFERENCE	ID	LABEL	STATUS	TYPE	TLOC IP
1	0.0.0/0		10.1.1.7	5	1002	C,I,R	installed	10.70.70.1
biz-int	ternet	ipsec	-					
			10.1.1.7	6	1005	C,I,R	installed	10.80.80.1
mpls		ipsec	-					
			10.1.1.7	7	1003	C,I,R	installed	10.80.80.2
mpls		ipsec	-					

Astuce : Les show omp route Le résultat pour les vEdge peut être important si le routeur reçoit deux routes. Vous pouvez utiliser show omp routes vpn pour filtrer la sortie dans vEdge. Vous pouvez utiliser | tab en regard de la commande pour afficher le résultat dans la table de format dans vEdge.

Router04 (10.70.70.2) et Router05 (10.20.20.1) installent la route par défaut à partir de Router01 (10.70.70.1), Router02 (10.80.80.1) et Router03 (10.80.80.1).

Routing Table: 1 Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2 E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2 ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary o - ODR, P - periodic downloaded static route, 1 - LISP a - application route

```
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR & - replicated local route overrides by connected
Gateway of last resort is 10.80.80.2 to network 0.0.0.0
m* 0.0.0.0/0 [251/0] via 10.80.80.2, 00:05:02, Sdwan-system-intf [251/0] via 10.80.80.1, 00:05:02, Sdwan-system-intf [251/0] via 10.70.70.1, 00:05:02, Sdwan-system-intf
```

Astuce : Les show ip route vrf Le résultat pour les arêtes peut être important si le routeur reçoit deux routes. Vous pouvez utiliser show ip route vrf pour filtrer la sortie, ou vous pouvez également utiliser show ip route vrf pour filtrer toute la sortie de secteur du préfixe.

```
Router05# show ip routes vpn 1 0.0.0.0/0
Codes Proto-sub-type:
  IA -> ospf-intra-area, IE -> ospf-inter-area,
  E1 -> ospf-external1, E2 -> ospf-external2,
  N1 -> ospf-nssa-external1, N2 -> ospf-nssa-external2,
  e -> bgp-external, i -> bgp-internal
Codes Status flags:
  F -> fib, S -> selected, I -> inactive,
  B -> blackhole, R -> recursive, L -> import
```

					PROT	OCOL	NEXTHOP	NEXTHOP	NEXTHOP	
VPN	PREFIX		PROTOCO	DL	SUB	TYPE	IF NAME	ADDR	VPN	TLOC
IP	COLOR	ર	ENCAE	STATU	S					
1	0.0.0/0		omp		-		-	-	-	
10.70.	70.1	biz-inter	net	ipsec	F,S					
1	0.0.0.0/0		omp		-		-	-	-	
10.80.	80.1	mpls		ipsec	F,S					
1	0.0.0.0/0		omp		-		-	-	-	
10.80.	80.2	mpls		ipsec	F,S					

Astuce : Les show ip routes Le résultat pour les vEdge peut être important si le routeur reçoit deux routes. Vous pouvez utiliser show ip routes vpn pour filtrer la sortie dans vEdge.

Configurations

Solution 1 : Utilisation de la stratégie de contrôle centralisée pour privilégier la route par défaut à partir du routeur01 sur un routeur distant spécifique04

Utilisez un contrôle personnalisé de topologie et appliquez une préférence pour la route par défaut dans le protocole OMP.

Utilisez la règle de route au lieu de la règle de localisation de transport (TLOC).

Conditions de correspondance

 Associez l'option de l'expéditeur pour Router01 System-ip 10.70.70.1 et Prefix-list prédéfinis sur les listes de stratégies au préfixe 0.0.0.0/0.

- ip prefix-list 0.0.0.0/0 correspond uniquement à default-route et non à toutes les routes. vous pouvez donc utiliser ce préfixe pour la liste de préfixes.
- ip prefix-list 0.0.0.0/0 le 32 correspond à toutes les routes.

Action

Appliquez cette stratégie dans la direction sortante vers l'ID de site 40 du Routeur04.

Configuration de stratégie de modèle

Vous pouvez utiliser l'interface utilisateur graphique vManage pour configurer Centralized Policy avec la Control Policy.

Les stratégies de contrôle sont configurées dans **Topology**et vous pouvez choisir Hub-and-Spoke, Mesh,**OU** Custom Control **politiques**.

Custom Control(Route & TLOC) est utilisé pour ce scénario spécifique, comme illustré dans l'image.

Template policy configuration.					
CONFIGURATION POLICIES Centra	alized Policy > Add Policy				
	🕑 Create Gro	oups of Interest	Configure Topol	ogy and VPN Membership	
Specify your network topology					
Topology VPN Membership					
Hub-and-Spoke	Search Options	· •			
Mesh Custom Control (Route & TLOC)	Туре		Description	Ref	ere
Import Existing Topology					
				No data a	3

Sequence type etSequence Rule est ajouté.

Originator system-ip et prefix list sont définis dans des conditions de correspondance.

Accept et Preference est défini sur les actions de la même séquence, comme illustré dans l'image.

CONFIGURATION	CONFIGURATION POLICIES Centralized Policy > Topology > Edit Custom Control Policy										
Name originatoronly											
Description	lescription originatoronly										
	1		Poute					Poute			
Sequence Type trag & drop to reo	rder	• Seq	uence Rule Drag and drop to re	e-arrange rules				noure			
Route	:										
Default Action	The Match Conditions Actions										
	Prefer List: Default_Route Preference: 200										
	v .										

Control Policy est appliqué dans la direction sortante pour le site 40, comme illustré dans l'image.

CONFIGURATION F	CONFIGURATION POLICIES Centralized Policy > View Policy										
Add policies to sites and VPNs											
Policy Name	Policy Name originator										
Policy Description											
Topology Applica	ation-Aware Routing Traffic Data Cflowd										
originatoronly		CUSTOM CONTROL									
Direction		Site List									
out	out sitio40										

Attention : Pour activer un Centralized Policy, le vSmart doit être associé à un modèle de périphérique ou Centralized Policy envoyer un Failed to activate policy erreur . Le vSmart doit être en mode vManage.

Configuration de stratégie CLI

Vous pouvez configurer le vSmart manuellement au lieu de l'interface graphique utilisateur vManage.

```
control-policy originatoronly
   sequence 1
    match route
     originator 10.70.70.1
     prefix-list Default_Route
     !
    action accept
     set
      preference 200
     !
     !
    !
 default-action accept
 !
lists
 prefix-list Default_Route
  ip-prefix 0.0.0.0/0
 1
 site-list sitio40
  site-id 40
  !
 !
!
apply-policy
site-list sitio40
 control-policy originatoronly out <<<<<
 !
!
```

Le vSmart envoie au **Router04** uniquement la route par défaut du **Router01** d'origine (10.70.70.1) avec une préférence supérieure 200.

Attention : L'action par défaut est définie sur Rejeter. L'action par défaut peut être définie sur accepter ou rejeter. Attention : Si la séquence ne correspond pas, les routes prennent l'action par défaut. Cela signifie que si l'action par défaut est définie sur rejeter et que la route ne correspond à aucune séquence, elle est rejetée par le vSmart et n'est pas annoncée à la superposition.

Si l'action par défaut est définie sur accept et que la route ne correspond à aucune séquence, elle est acceptée depuis vsmart et annoncée à la superposition.

Vérification

Vous pouvez utiliser la show running-config policy sur vSmart pour vérifier que la commande control-Policy est appliquée correctement.

```
vsmart# show running-config policy control-policy
policy
control-policy originatoronly
 seguence 1
  match route
   originator 10.70.70.1
   prefix-list Default_Route
   1
  action accept
   set
    preference 200
   1
  !
  1
 default-action accept
 1
1
```

Utilisation show running-config apply-policy pour vérifier le site et la direction que Control-Policy s'applique.

```
vsmart# show running-config apply-policy
apply-policy
site-list sitio40
control-policy originatoronly out
!
```

Astuce : Vous pouvez utiliser show running-config policy control-policy pour filtrer le résultat si le vSmart a de nombreuses stratégies de contrôle.

Router04 (10.70.70.2) reçoit toutes les routes par défaut du Router01 (10.70.70.1), du Router02 (10.80.80.1) et du Router03 (10.80.80.1), mais la route par défaut du Router01 a une préférence supérieure (200).

```
Router04# show sdwan omp routes
Generating output, this might take time, please wait ...
Code:
C -> chosen
I -> installed
Red -> redistributed
```

Rej	->	rejected								
L	->	looped								
R	->	resolved								
S	->	stale								
Ext	->	extranet								
Inv	->	invalid								
Stg	->	staged								
IA	->	On-demand	inactiv	<i>v</i> e						
U	->	TLOC unres	solved							
						PATH			ATTRIBUTE	
VPN		PREFIX		FR	OM PEER	ID	LABEL	STATUS	TYPE	TLOC IP
COL	OR		ENCAP	PREFE	RENCE					
·				1.0	1 1 7	20	1002	стр	installed	10 70 70 1
⊥ bia		0.0.0.0/0	ingog	200		29	1002	C, I, K	Installed	10.70.70.1
DIZ	- 111	lernet	ipsec	200	1 1 7	20	1005	P		10 00 00 1
				10	/	30	1005	R	installed	10.80.80.1
mpi	5		ipsec	- 10	1 1 1	21	1000	5		10 00 00 0
-				10	. ⊥ . ⊥ . /	31	T003	R	installed	10.80.80.2
mple	2		ipsec	-						

Le routeur04 (10.70.70.2) installe uniquement la route à partir du routeur01 (10.70.70.1) dans la table de routage IP.

Router04# show ip route vrf 1

Routing Table: 1 Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2 E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2 ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary o - ODR, P - periodic downloaded static route, 1 - LISP a - application route + - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR & - replicated local route overrides by connected

Gateway of last resort is 10.70.70.1 to network 0.0.0.0

m* 0.0.0.0/0 [251/0] via 10.70.70.1, 00:13:25, Sdwan-system-intf

Le routeur05 (10.20.20.1) se trouve sur le site 20. Il reçoit et installe toujours toutes les routes par défaut du routeur01 (10.70.70.1), du routeur02 (10.80.80.1) et du routeur03 (10.80.80.1).

Router05# **show omp routes vpn 1** Code: C -> chosen I -> installed Red -> redistribute Rej -> rejected L -> looped R -> resolved S -> stale Ext -> extranet Inv -> invalid Stg -> staged IA -> On-demand inactive U -> TLOC unresolved

					PATH			ATTRIBUTE		
VPN COLOR	PREFIX	FNCAD	FROM	PEER	ID	LABEL	STATUS	TYPE	TLOC IP	
 1	0.0.0.0/0		10.1.	1.7	5	1002	C,I,R	installed	10.70.70.	.1
biz-ir	ternet	ipsec	- <<		preferen	ce				
			10.1.	1.7	б	1005	C,I,R	installed	10.80.80.	1
mpls		ipsec	_							
			10.1.	1.7	7	1003	C,I,R	installed	10.80.80.	2
mpls		ipsec	-							
Router Codes E1 - N1 - e -> Codes F -> B ->	05# show i Proto-sub- > ospf-int: > ospf-exter > ospf-nss bgp-extern Status flag fib, S -> blackhole	p route type: ra-area ernal1, a-exter nal, i gs: select , R ->	s vpn 1 , IE -> c E2 -> os nall, N2 -> bgp-in ed, I -> recursive	pspf-inte pf-exter -> ospf- ternal inactive c, L -> i	r-area, nal2, nssa-ext , mport	ernal2,				
					PROT	OCOL NEXT	THOP NE	XTHOP	NEXTHOP	
VPN IP 	PREFIX COLO	R 	PROTC ENC	COL AP STAT	SUB 'US	TYPE IF 1	JAME AD	DR	VPN	TLOC
	0 0 0 0/0					_	_		_	
- 10 70	70 1	hiz-in	ternet	insec	FS					
1	0.0.0.0/0	~+0 111	amo	12000		_	_		_	
10.80.	80.1	mpls	E,	ipsec	F,S					
1	0.0.0.0/0	T. =	amo		-	_	_		_	
10.80.	80.2	mpls	- L	ipsec	F,S					

Solution 2 : Utilisation de la stratégie de contrôle centralisée pour préférer la route par défaut du routeur01 à tous les routeurs en maillage global

Utilisez la même stratégie que **solution 1** et l'appliquer dans le sens entrant à partir de l'ID de site 70 du **Routeur01**.

```
control-policy originatoronly
   sequence 1
    match route
     originator 10.70.70.1
     prefix-list Default_Route
     !
    action accept
     set
      preference 200
     !
     !
    !
 default-action accept
 !
lists
 prefix-list Default_Route
  ip-prefix 0.0.0.0/0
  !
 site-list SiteList_70
```

```
site-id 70
!
!
apply-policy
site-list SiteList_70
control-policy originatoronly in <<<<<<<!!
!</pre>
```

Vérification

Si vous utilisez la direction entrante, **Router04** (10.70.70.2) et **Router05** (10.20.20.1) reçoivent et installent la route par défaut à partir de **Router01** (10.70.70.1) seulement.

Router(04# show so	dwan om	p routes					
Generat	ting output	t, this	might take tim	me, please w	ait			
Code:								
C ->	chosen							
I ->	installed							
Red ->	redistrib	uted						
Rej ->	rejected							
L ->	looped							
R ->	resolved							
S ->	stale							
Ext ->	extranet							
Inv ->	invalid							
Stg ->	staged							
IA ->	On-demand	inacti	ve					
U ->	TLOC unres	solved						
				PATH			ATTRIBUTE	
VPN	PREFIX		FROM PEER	ID	LABEL	STATUS	TYPE	TLOC IP
COLOR		ENCAP	PREFERENCE					
				-				
1	0.0.0.0/0		10.1.1.7	29	1002	C,I,R	installed	10.70.70.1
biz-int	ternet	ipsec	200 <<	<<<<<				
Router(Code: C -> I -> Red -> Rej ->	05# show or chosen installed redistribu rejected	np rout	es vpn 1					
L ->	looped							
R ->	resolved							
S ->	stale							
Ext ->	extranet							
Inv ->	invalid							
Stg ->	staged							
IA ->	On-demand	inacti	ve					
U ->	TLOC unres	solved						
				PATH			ATTRIBUTE	
VPN	PREFIX		FROM PEER	ID	LABEL	STATUS	TYPE	TLOC IP
COLOR		ENCAP	PREFERENCE					
1	0.0.0.0/0	· -	10.1.1.7	5	1002	C,I,R	installed	10.70.70.1
biz-int	ternet	ipsec	200 <-	<<<<<				

Prise en compte des deux scénarios : Direction entrante ou sortante

Si vous perdez **Router01** (10.70.70.1), les routeurs installent toutes les routes par défaut qui reçoivent sans préférence. Dans ce scénario, à partir de **Router02** (10.80.80.1) et **Router03** (10.80.80.2) :

Router(Generat Code: C -> I -> Red -> Rej -> L -> R -> S -> Ext -> Inv -> Stg -> IA ->	04# show so ting output chosen installed redistribu rejected looped resolved stale extranet invalid staged On-demand	inacti	p routes might take time,	please wa	it			
VPN COLOR	PREFIX	ENCAP	FROM PEER	PATH ID	LABEL	STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC IP
1 mpls	0.0.0.0/0	ipsec	10.1.1.7	36	1005	C,I,R	installed	10.80.80.1
mpls	10.1.1.7 37 1003 C,1,R installed 10.80.80.2							
Router(Code: C -> I -> Red -> Rej -> L -> R -> S -> Ext -> Inv -> Stg -> IA -> U ->	05# show or chosen installed redistribu rejected looped resolved stale extranet invalid staged On-demand TLOC unres	inacti solved	es vpn 1 ve	DATEN				
VPN COLOR	PREFIX	ENCAP	FROM PEER PREFERENCE	PATH ID	LABEL	STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC IP
1 mpls	0.0.0.0/0	ipsec	10.1.1.7 - 10.1.1.7	14 15	1005 1003	C,I,R C,I,R	installed installed	10.80.80.1
mpls		ipsec	-					

Solution 3 : Utilisation de la stratégie de contrôle centralisée pour privilégier la route par défaut à partir du routeur01 avec sauvegarde des routes par défaut à partir

d'autres routeurs

Dans cette Solution, les routeurs reçoivent le routeur par défaut seulement de **Router01** (10.70.70.1), mais si vous le perdez, vous voulez que la route par défaut de secours que les routeurs distants installent vienne de **Router02** (10.80.80.1) et non du **Router02** (10.80.80.1) et du **Router03** (10.80.80.1) comme dans **solution 1** et **solution 2**.

Ajoutez une séquence sur la même stratégie de contrôle et appliquez une préférence inférieure que vous avez définie à partir de default-route pour la préférence **Router01** 200, mais supérieure à la préférence par défaut (100).

Pour la route par défaut annoncée depuis **Router02** (10.80.80.1), vous pouvez définir une préférence de 150.

```
control-policy originator
  sequence 1
   match route
    originator 10.70.70.1
     prefix-list Default_Route
    1
    action accept
     set
     preference 200
     !
    !
   !
   sequence 11 <<<<< new sequence
    match route
     originator 10.80.80.1 <---- Router02 system ip as originator
     prefix-list Default_Route
    1
    action accept
     set
      preference 150 <<< lower preference of Router01
     !
    1
    !
 default-action accept
 !
lists
 prefix-list Default_Route
  ip-prefix 0.0.0/0
  !
 site-list sitio40
  site-id 40
 !
 !
1
apply-policy
site-list sitio40
 control-policy originator out
!
!
```

Vérification

Le routeur reçoit les routes par défaut avec les préférences 200, 150 et la préférence par défaut.

Rou	ter	04# show s d	dwa omp	routes					
Gen	erat	ting output	t, this	might take	time, plea	se wait			
Cod	e:								
С	->	chosen							
I	->	installed							
Red	->	redistribu	uted						
Rej	->	rejected							
L	->	looped							
R	->	resolved							
S	->	stale							
Ext	->	extranet							
Inv	->	invalid							
Stg	->	staged							
IA	->	On-demand	inactiv	ve					
U	->	TLOC unres	solved						
					P.	ATH		ATTRI	IBUTE
VPN		PREFIX		FROM PEE	IR I	D LA	ABEL STA	ATUS TYPE	TLOC IP
COL	OR		ENCAP	PREFERENCE					
1		0.0.0.0/0		10.1.1.7	7	36 1	.005 R	inst	alled 10.80.80.1
mpl	s		ipsec	150 <<<<<	<<<<				
				10.1.1.7	7	37 1	.003 R	inst	alled 10.80.80.2
mpl	S		ipsec	-					
				10.1.1.7	7	38 1	.002 C,	,I,R inst	alled 10.70.70.1
biz	-int	ternet	ipsec	200 <<<<<	<<<<				

Router04 (10.70.70.2) installe dans la table de routage uniquement la route par défaut à partir de **Router01** (10.70.70.1) avec une préférence supérieure :

```
Router04# show ip route vrf 1
Routing Table: 1
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
o - ODR, P - periodic downloaded static route, 1 - LISP
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR
& - replicated local route overrides by connected
Gateway of last resort is 10.70.70.1 to network 0.0.00
```

m* 0.0.0.0/0 [251/0] via 10.70.70.1, 00:02:47, Sdwan-system-intf

Si vous perdez **Router01** (10.70.70.1), **Router04** (10.70.70.2) installe uniquement la route avec la préférence supérieure suivante de **Router02** (10.80.80.1).

Generating output, this might take time, please wait ... Code: C -> chosen I -> installed Red -> redistributed Rej -> rejected L -> looped R -> resolved S -> stale Ext -> extranet Inv -> invalid Stg -> staged IA -> On-demand inactive U -> TLOC unresolved PATH ID LABEL STATUS TYPE TLOC IP VPN PREFIX FROM PEER COLOR ENCAP PREFERENCE _____ _____

1 0.0.0.0/0 10.1.1.7 36 1005 C,I,R installed 10.80.80.1 mpls ipsec 150 <<<<< 10.1.1.7 37 1003 R installed 10.80.80.2 ipsec mpls

ATTRIBUTE

Router04# show ip route vrf 1

Routing Table: 1 Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2 E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2 ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary o - ODR, P - periodic downloaded static route, 1 - LISP a - application route + - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR & - replicated local route overrides by connected Gateway of last resort is 10.80.80.1 to network 0.0.0.0

0.0.0.0/0 [251/0] via 10.80.80.1, 00:00:15, Sdwan-system-intf m*

Si vous perdez Router02, Router04 installe default-route à partir de Router03 (10.80.80.1) qui est la route avec la préférence par défaut.

Astuce : La direction entrante et sortante fonctionne ensuite, la direction entrante si vous voulez annoncer les préférences à tous les routeurs distants dans Full-Mesh ou la direction sortante si vous voulez annoncer les préférences seulement à un site distant spécifique.

Solution 4 : Utilisation de la stratégie de contrôle centralisée pour privilégier une route de préfixe

Toutes les solutions précédentes fonctionnent exactement de la même manière si vous utilisez un autre préfixe au lieu du préfixe default-route.

Exemple avec le préfixe 10.40.40.0/24 annoncé du Routeur01 (10.70.70.1) au Routeur04

```
control-policy originator
   sequence 1
    match route
     originator 10.70.70.1
     prefix-list prefix40
    1
    action accept
     set
     preference 200
     !
    1
    !
default-action accept
!
lists
 prefix-list prefix40
  ip-prefix 10.40.40.0/24 <<<<<<
 1
 site-list sitio40
  site-id 40
 !
 1
1
apply-policy
site-list sitio40
control-policy originator out
!
!
```

Router04# show sdwan omp routes

Vérification

Generating output, this might take time, please wait ... Code: C -> chosen I -> installed Red -> redistributed Rej -> rejected L -> looped R -> resolved -> stale S Ext -> extranet Inv -> invalid Stg -> staged IA -> On-demand inactive U -> TLOC unresolved PATH ATTRIBUTE VPN PREFIX FROM PEER ID LABEL STATUS TYPE TLOC IP COLOR ENCAP PREFERENCE _____ _____ 36 1005 C,I,R installed 10.80.80.1 1 0.0.0/0 10.1.1.7 ipsec 150 mpls 10.1.1.7 37 1003 R installed 10.80.80.2 ipsec mpls 1 10.40.40.0/24 10.1.1.7 13 1002 C,I,R installed 10.70.70.1 biz-internet ipsec 200 <<<<<<

		10.1.1.7	15	1005	R	installed	10.80.80.1
mpls	ipsec -						
		10.1.1.7	16	1003	R	installed	10.80.80.2
mpls	ipsec -						

Router04# show ip route vrf 1

```
Routing Table: 1
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
      D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
      N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
      E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
      n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
      i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
      ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
      H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
      o - ODR, P - periodic downloaded static route, 1 - LISP
      a - application route
      + - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR
      & - replicated local route overrides by connected
Gateway of last resort is 10.80.80.1 to network 0.0.0.0
     0.0.0.0/0 [251/0] via 10.80.80.1, 00:11:55, Sdwan-system-intf
m*
     10.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
        10.40.40.0 [251/0] via 10.70.70.1, 00:02:17, Sdwan-system-intf <<<<<<
m
Router04#
```

Informations connexes

<u>Guide de configuration des politiques pour les routeurs vEdge, Cisco SD-WAN</u> Support et documentation techniques - Cisco Systems

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.