

Particularités et confusions typiques de la sélection du meilleur chemin OMP

Table des matières

[Introduction](#)

[Informations générales](#)

[Ordre des opérations de sélection du meilleur chemin, de stratégie de sortie et de limite de chemin d'envoi](#)

[Sélection du meilleur chemin vSmart : routes provenant d'un routeur de périphérie par rapport aux routes reçues via un autre cas vSmarts 1.](#)

[Sélection du meilleur chemin vSmart : routes provenant d'un routeur de périphérie par rapport aux routes reçues via un autre cas vSmarts 2.](#)

Introduction

Ce document décrit une erreur typique de compréhension de la sélection du meilleur chemin du protocole de gestion de superposition (OMP) et de l'ordre de fonctionnement entre la sélection du meilleur chemin du protocole OMP, la politique de sortie et la fonctionnalité send-path-limit.

Informations générales

Pour les besoins de cette démonstration, les travaux pratiques ont été configurés avec 3 contrôleurs vSmart et 3 routeurs IOS-XE avec les ID de site 243, 244 et 245 annonçant le même préfixe 172.16.1.0/24. D'autres routeurs sont également connectés à la superposition (par exemple, avec l'ID de site 204). Le dernier octet d'une adresse ip-système de routeur est égal à id-site dans cet exemple (10.10.10.<id-site>). Les appareils vSmarts ont system-ip 10.10.10.228, .229 et .230. Dans cet exemple, chaque routeur dispose de deux transports (interfaces WAN), d'où deux localisateurs de transport (TLOC) aux couleurs private1 et biz-internet. Sur un routeur de circuit privé1, l'adresse IP est attribuée sous la forme 192.168.9.x et sur un routeur biz-internet, elle est attribuée sous la forme 192.168.10.x, où x est un ID de site.

Les scénarios ont été testés avec vSmarts exécutant les versions logicielles 20.4.1 et 20.6.1.

Ordre des opérations de sélection du meilleur chemin, de stratégie de sortie et de limite de chemin d'envoi

Tout d'abord, montrez la meilleure sélection de chemin, la stratégie de sortie et l'ordre des opérations send-path-limit. Le routeur avec l'id de site 247 doit recevoir le préfixe des routeurs avec l'id de site 244 ou 245, mais pas de 243.

Voici la politique pour y parvenir à titre de référence :

```

policy
lists
  site-list site_247
  site-id 247
  !
  site-list sites_244_245
  site-id 244
  site-id 245
  !
  prefix-list ENK_PL
  ip-prefix 172.16.1.0/24
  !
!
control-policy send_2_247
sequence 10
  match route
  prefix-list ENK_PL
  site-list sites_244_245
  !
  action accept
  !
!
sequence 20
  match route
  prefix-list ENK_PL
  !
  action reject
  !
!
default-action accept
!
!
apply-policy
site-list site_247
control-policy send_2_247 out
!
!

```

Jetons un coup d'oeil à vSmart2. Il est connecté à deux autres vSmarts (id de site 1) et routeurs de périphérie avec les id de site 243, 244 et 247. Le site 245 est connecté à un autre contrôleur vSmart et vSmart2 reçoit son préfixe indirectement via d'autres vSmart.

```

vsmart2# show omp peers
R -> routes received
I -> routes installed
S -> routes sent

```

PEER	TYPE	DOMAIN ID	OVERLAY ID	SITE ID	STATE	UPTIME	R/I/S
10.10.10.204	vedge	1	1	204	up	2:20:18:10	14/0/7
10.10.10.228	vsmart	1	1	1	up	2:20:18:06	247/0/9
10.10.10.230	vsmart	1	1	1	up	2:20:17:07	256/0/15
10.10.10.243	vedge	1	1	243	up	2:20:18:10	8/0/7
10.10.10.244	vedge	1	1	244	up	0:13:24:59	10/0/6
10.10.10.247	vedge	1	1	247	up	2:20:18:10	0/0/8

Dans la table OMP, vous pouvez remarquer que la route est reçue de 2 autres contrôleurs vSmart et également directement des sites 243 et 244 :

```
vsmart2# show omp routes 172.16.1.0/24
```


```
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
```

VPN	PREFIX	FROM PEER	PATH ID	LABEL	STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC IP	COLOR
1	172.16.1.0/24	10.10.10.228	409	1001	C,R	installed	10.10.10.243	publi
		10.10.10.230	7187	1002	C,R	installed	10.10.10.244	biz-i
		10.10.10.243	69	1001	C,R	installed	10.10.10.243	publi
		10.10.10.243	81	1001	C,R	installed	10.10.10.243	priva
		10.10.10.244	68	1002	C,R	installed	10.10.10.244	biz-i
		10.10.10.244	81	1002	C,R	installed	10.10.10.244	priva

send-path-limit dans cette démonstration est défini sur 1 :

```
vsmart2# show running-config omp
omp
no shutdown
send-path-limit 1
no graceful-restart
!
```

 Remarque : à partir de tous les chemins multiples de coût égal pour un préfixe donné, sélectionnés comme meilleurs chemins et acceptés par la politique de sortie (sortie), pas plus que le nombre de chemins spécifié dans send-path-limit annoncé.

Vous pouvez vérifier quel préfixe est annoncé à quel homologue. La route provenant du site 243 a l'adresse ip système de l'expéditeur la plus basse de la liste de routes OMP. Étant donné que send-path-limit est défini sur 1, sur deux chemins disponibles via TLOC private1 et biz-internet, la seule route annoncée aux routeurs avec site-id 204 et 244 ainsi qu'à deux autres contrôleurs vSmart (10.10.10.228, .230) sera à partir du TLOC biz-internet parce qu'il a une adresse IP privée la plus élevée (adresse attribuée à l'interface) :

```
vsmart2# show omp tlocs ip 10.10.10.243 received | b PUBLIC
```

ADDRESS FAMILY	TLOC IP	COLOR	ENCAP	FROM PEER	STATUS	PSEUDO KEY	PUBLIC IP	PUBLIC PORT	PRIVATE
ipv4	10.10.10.243	biz-internet	ipsec	10.10.10.228	C,R	1	192.168.10.243	12346	192.168.
				10.10.10.230	C,R	1	192.168.10.243	12346	192.168.
				10.10.10.243	C,I,R	1	192.168.10.243	12346	192.168.
	10.10.10.243	private1	ipsec	10.10.10.228	C,R	1	192.168.9.243	12346	192.168.
				10.10.10.230	C,R	1	192.168.9.243	12346	192.168.
				10.10.10.243	C,I,R	1	192.168.9.243	12346	192.168.

L'ID de site 243 obtiendra la route suivante de la liste (à partir du site 244) et ce sera également via la couleur Internet biz car il a l'adresse IP privée TLOC la plus élevée. Le site 243 n'obtiendra pas sa propre route en raison de la règle de découpage d'horizon, bien qu'il ait l'IP système la plus faible. Le site 247 obtiendra également la route du site 244 en raison de la politique de sortie.

```
vsmart2# show omp routes 172.16.1.0/24 detail | nomore | exclude not\ set | b ADVERTISED | include peer
peer 10.10.10.204
  originator 10.10.10.243
  tloc 10.10.10.243, biz-internet, ipsec
peer 10.10.10.228
  originator 10.10.10.243
  tloc 10.10.10.243, biz-internet, ipsec
peer 10.10.10.230
  originator 10.10.10.243
  tloc 10.10.10.243, biz-internet, ipsec
peer 10.10.10.243
  originator 10.10.10.244
  tloc 10.10.10.244, biz-internet, ipsec
peer 10.10.10.244
  originator 10.10.10.243
  tloc 10.10.10.243, biz-internet, ipsec
peer 10.10.10.247
  originator 10.10.10.244
  tloc 10.10.10.244, biz-internet, ipsec
```

Sélection du meilleur chemin vSmart : routes provenant d'un routeur de périphérie par rapport aux routes reçues via un autre cas vSmarts 1.

Afin de poursuivre cette démonstration, augmentons send-path-limit et définissez-le sur 16., activez debug omp policy prefix 172.16.1.0/24 level high et observez les résultats. Désormais, vSmart2 reçoit également la route de site-id 245 via vSmart1 avec system-ip 10.10.10.228 et vSmart3 avec 10.10.10.230).

```
vsmart2# show omp routes 172.16.1.0/24
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

VPN	PREFIX	FROM PEER	PATH ID	LABEL	STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC IP	COLOR
1	172.16.1.0/24	10.10.10.228	10146	1001	C,R	installed	10.10.10.243	publi
		10.10.10.228	10448	1001	C,R	installed	10.10.10.243	priva
		10.10.10.228	10449	1002	C,R	installed	10.10.10.245	biz-i
		10.10.10.228	10450	1002	C,R	installed	10.10.10.245	priva
		10.10.10.230	10252	1002	C,R	installed	10.10.10.244	biz-i
		10.10.10.230	10577	1002	C,R	installed	10.10.10.244	priva
		10.10.10.230	10578	1002	C,R	installed	10.10.10.245	biz-i
		10.10.10.230	10579	1002	C,R	installed	10.10.10.245	priva
		10.10.10.243	69	1001	C,R	installed	10.10.10.243	publi
		10.10.10.243	81	1001	C,R	installed	10.10.10.243	priva
		10.10.10.244	68	1002	C,R	installed	10.10.10.244	biz-i
		10.10.10.244	81	1002	C,R	installed	10.10.10.244	priva

Mais vSmart2 annonce uniquement les routes du site 244 et non du site 245 au site 247 actuellement. Il s'agit d'une source typique de confusion, car les routes reçues directement des routeurs de périphérie sont préférées aux routes reçues via vSmarts et non annoncées au routeur de périphérie et non envoyées au routeur de périphérie, mais uniquement dans le cas où vSmart a trouvé une entrée de table de routage OMP pour le même préfixe à partir de tout autre vSmart auquel le routeur de périphérie est déjà connecté :

```

vsmart2# show omp routes 172.16.1.0/24 detail | nomore | exclude not\ set | b ADVERTISED | include peer
peer 10.10.10.204
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.243
  originator 10.10.10.243
peer 10.10.10.228
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.243
  originator 10.10.10.243
peer 10.10.10.230
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.243
  originator 10.10.10.243
peer 10.10.10.243
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.244
peer 10.10.10.244
  
```

```

originator 10.10.10.243
originator 10.10.10.243
peer 10.10.10.247
originator 10.10.10.244
originator 10.10.10.244

```

Cela est également confirmé par les journaux de débogage stockés dans /var/log/tmplog/vdebug où la raison de la suppression est considérée comme la connectivité vSmart.

```

Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16

```

Dans le même temps, gardez à l'esprit que le site 247 recevra finalement les deux routes de toute façon parce que par défaut il est connecté à 2 contrôleurs vSmart (max-control-connections 2) et vSmart3 lui annoncera les deux routes parce que les initiateurs y sont directement connectés :

```
Site-247#show sdwan omp routes 172.16.1.0/24 | begin PATH
```

VPN	PREFIX	FROM PEER	PATH		STATUS	ATTRIBUTE		COLOR
			ID	LABEL		TYPE	TLOC IP	
1	172.16.1.0/24	10.10.10.229	13	1002	C,I,R	installed	10.10.10.244	biz-i
			14	1002	C,I,R	installed	10.10.10.244	priva
		10.10.10.230	13	1002	C,R	installed	10.10.10.244	biz-i
			14	1002	C,R	installed	10.10.10.244	priva
		10.10.10.230	61	1002	C,I,R	installed	10.10.10.245	biz-i
			62	1002	C,I,R	installed	10.10.10.245	priva

```

vsmart3# show omp routes 172.16.1.0/24 detail | nomore | exclude not\ set | b ADVERTISED | include pee
peer 10.10.10.247
originator 10.10.10.244
originator 10.10.10.244
originator 10.10.10.245
originator 10.10.10.245

```

Récapitulons la sélection du meilleur chemin et l'ordre des opérations dans le tableau.

1. Résolvabilité de route

TLOC du tronçon suivant accessible (session BFD du plan de données ici)

2. Préférez la préférence de route la plus élevée

3. Préférez la préférence TLOC la plus élevée

4. Préférez le meilleur code d'origine (Connected, Static, eBGP, EIGRP Internal, OSPF Intra, OSPF Inter, OSPF External, EIGRP External iBGP, Unknown/Unset)

6. Préférence de source de route

Sur vSmart : préférez la route provenant du routeur Edge à la route provenant de vSmart

5. Préférez la route OMP avec la métrique d'origine la plus faible

7. Préférez la route reçue du plus bas IP système

8. Préférez la route à partir de l'adresse IP TLOC privée la plus élevée provenant du même ID de site

9. stratégie de contrôle des appels sortants

10. send-path-limit

Sélection du meilleur chemin vSmart : routes provenant d'un routeur de périphérie par rapport aux routes reçues via un autre cas vSmarts 2.

Ce comportement peut être observé dans des scénarios de double panne avec une configuration d'affinité de contrôleurs et une configuration de stratégie sortante (sortie) qui distingue certaines routes de certaines sources par rapport à d'autres en fonction de certains critères, comme nous le faisons avec la stratégie dans les scénarios précédents. Pour les besoins de la démonstration dans cette section, vous devez augmenter l'échelle de routage par rapport aux scénarios précédents, afin que davantage de sites avec des ID de site différents soient utilisés. Prenons l'exemple d'un déploiement type avec 3 contrôleurs vSmart et 3 régions, comme dans la

démonstration de la section précédente. À l'aide de l'affinité, chaque vSmart est attribué au groupe correspondant 1, 2 ou 3. max-control-connections est défini sur la valeur par défaut de 2. vSmart 1 et 2 sont préférés pour les routeurs de la région A. Dans la région B, vSmart 2 et 3 sont préférés. Pour une région, C vSmart 3 et 1 sont préférés.

Voici un exemple de configuration pour attribuer le contrôleur vSmart au groupe 1 :

```
system
 controller-group-id 1
 !
```

Et aussi, un exemple de configuration pour le routeur de la région A qui préfère les contrôleurs des groupes 1 et 2. Les contrôleurs du groupe 3 seront utilisés en dernier recours pour se connecter si aucun des contrôleurs des groupes 1 et 2 n'est disponible car max-control-connections est défini sur 2 par défaut :

```
system
 controller-group-list 1 2 3
 !
```

Le même résultat peut être obtenu avec l'autre configuration :

```
vpn 0
 interface ge0/0
  tunnel-interface
  exclude-controller-group-list 3
 !
 !
 !
```

max-control-connections est également défini sur une valeur par défaut de 2 dans cette démonstration. send-path-limit défini sur la valeur 16 sur tous les routeurs et contrôleurs.

Chaque région a maintenant 2 routeurs commençant par le préfixe 10.0.0.0/8. Chacun de ces routeurs a 5 transports (interfaces WAN) avec des couleurs TLOC de private1 à private 5. Les routeurs cEdge à l'origine de ce préfixe sont affectés aux régions comme dans le tableau ci-dessous. Il décrit également le nouvel adressage ip système.

hostname / ip-système	vSmart1	vSmart2	vS
-----------------------	---------	---------	----

		Commutateurs 169.254.206.4	Commutateurs 169.254.206.5	Co
cEdge1	Commutateurs 169.254.206.11	Région A	Région A	
cEdge2	Commutateurs 169.254.206.12	Région A	Région A	
cEdge3	Commutateurs 169.254.206.13		Région B	Ré
cEdge4	Commutateurs 169.254.206.14		Région B	Ré
cEdge5	Commutateurs 169.254.206.15	Région C		Ré
cEdge6	Commutateurs 169.254.206.16	Région C		Ré

Une telle configuration et une telle évolutivité signifient que chaque contrôleur vSmart recevra 20 chemins de routeurs connectés directement (4 routeurs x 5 tlocs) et également 20 chemins de chaque vSmart. Au total, il fournira 60 chemins pour le préfixe donné 10.0.0.0/8 dans la table OMP de chaque contrôleur vSmart dans des conditions normales. Certaines colonnes non importantes ont été supprimées du résultat de la commande show omp route 10.0.0.0/8 vSmart1 pour des raisons de concision.

FROM PEER	STATUS	TLOC IP	COLOR	PREFERENCE
169.254.206.5	C,R	169.254.206.11	private1	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.11	private2	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.11	private3	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.11	private4	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.11	private5	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.12	private1	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.12	private2	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.12	private3	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.12	private4	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.12	private5	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.13	private1	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.13	private2	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.13	private3	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.13	private4	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.13	private5	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.14	private1	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.14	private2	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.14	private3	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.14	private4	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.14	private5	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.13	private1	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.13	private2	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.13	private3	-

169.254.206.6	C,R	169.254.206.13	private4	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.13	private5	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.14	private1	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.14	private2	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.14	private3	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.14	private4	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.14	private5	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.15	private1	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.15	private2	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.15	private3	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.15	private4	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.15	private5	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.16	private1	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.16	private2	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.16	private3	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.16	private4	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.16	private5	-
169.254.206.11	C,R	169.254.206.11	private1	-
169.254.206.11	C,R	169.254.206.11	private2	-
169.254.206.11	C,R	169.254.206.11	private3	-
169.254.206.11	C,R	169.254.206.11	private4	-
169.254.206.11	C,R	169.254.206.11	private5	-
169.254.206.12	C,R	169.254.206.12	private1	-
169.254.206.12	C,R	169.254.206.12	private2	-
169.254.206.12	C,R	169.254.206.12	private3	-
169.254.206.12	C,R	169.254.206.12	private4	-
169.254.206.12	C,R	169.254.206.12	private5	-
169.254.206.15	C,R	169.254.206.15	private1	-
169.254.206.15	C,R	169.254.206.15	private2	-
169.254.206.15	C,R	169.254.206.15	private3	-
169.254.206.15	C,R	169.254.206.15	private4	-
169.254.206.15	C,R	169.254.206.15	private5	-
169.254.206.16	C,R	169.254.206.16	private1	-
169.254.206.16	C,R	169.254.206.16	private2	-
169.254.206.16	C,R	169.254.206.16	private3	-
169.254.206.16	C,R	169.254.206.16	private4	-
169.254.206.16	C,R	169.254.206.16	private5	-

Discutons maintenant du scénario d'échec. Certains routeurs en étoile avec l'ID de site 20 qui appartient à la Région A ne peuvent pas se connecter aux deux contrôleurs pour une raison quelconque et connectés à un seul contrôleur vSmart3 qui est vSmart de dernier recours pour cette région.

Site-20# show omp peers

R -> routes received

I -> routes installed

S -> routes sent

PEER	TYPE	DOMAIN ID	OVERLAY ID	SITE ID	STATE	UPTIME	R/I/S
169.254.206.6	vsmart	1	1	1	up	0:00:26:31	10/4/0

Si aucune stratégie de contrôle n'est configurée, cela peut entraîner un routage sous-optimal pour le Site-20 à partir de la Région A, car selon l'algorithme de sélection du meilleur chemin, vSmart3 annoncera d'abord les routes reçues des routeurs Edge. Elles sont plus préférées que les routes natives vers la région A reçues via les contrôleurs vSmart vSmart1 et vSmart2 :

```
vsmart3# show omp routes 10.0.0.0/8 advertised detail | nomore | b ADVERTISED | i originator\|peer\|t
peer 192.168.206.20
  originator 169.254.206.14
  tloc 169.254.206.14, private2, ipsec
  originator 169.254.206.14
  tloc 169.254.206.14, private1, ipsec
  originator 169.254.206.14
  tloc 169.254.206.14, private3, ipsec
  originator 169.254.206.14
  tloc 169.254.206.14, private4, ipsec
  originator 169.254.206.14
  tloc 169.254.206.14, private5, ipsec
  originator 169.254.206.15
  tloc 169.254.206.15, private5, ipsec
  originator 169.254.206.15
  tloc 169.254.206.15, private2, ipsec
  originator 169.254.206.15
  tloc 169.254.206.15, private1, ipsec
  originator 169.254.206.15
  tloc 169.254.206.15, private3, ipsec
  originator 169.254.206.15
  tloc 169.254.206.15, private4, ipsec
  originator 169.254.206.13
  tloc 169.254.206.13, private5, ipsec
  originator 169.254.206.13
  tloc 169.254.206.13, private4, ipsec
  originator 169.254.206.13
  tloc 169.254.206.13, private3, ipsec
  originator 169.254.206.13
  tloc 169.254.206.13, private1, ipsec
  originator 169.254.206.13
  tloc 169.254.206.13, private2, ipsec
  originator 169.254.206.16
  tloc 169.254.206.16, private1, ipsec
```

Afin d'éviter un routage sous-optimal, vSmart doit autoriser les rayons à recevoir des routes des routeurs de la même région uniquement. Voici un exemple de stratégie de contrôle permettant d'obtenir ce résultat :

```
policy
  lists
    site-list hubs_A
      site-id 11
      site-id 12
    !
    site-list hubs_B
      site-id 13
      site-id 14
```

```
!  
site-list hubs_C  
  site-id 15  
  site-id 16  
!  
site-list spokes_A  
  site-id 20  
!  
site-list spokes_B  
  site-id 21  
!  
site-list spokes_C  
  site-id 10  
!  
!  
control-policy region_A  
  sequence 10  
    match route  
      site-list hubs_A  
    !  
    action accept  
    !  
  !  
  sequence 20  
    match route  
    !  
    action reject  
    !  
  !  
  default-action accept  
!  
control-policy region_B  
  sequence 10  
    match route  
      site-list hubs_B  
    !  
    action accept  
    !  
  !  
  sequence 20  
    match route  
    !  
    action reject  
    !  
  !  
  default-action accept  
!  
control-policy region_C  
  sequence 10  
    match route  
      site-list hubs_C  
    !  
    action accept  
    !  
  !  
  sequence 20  
    match route  
    !  
    action reject  
    !  
  !  
  default-action accept
```

```

!
!
apply-policy
  site-list spokes_A
  control-policy region_A out
!
site-list spokes_B
  control-policy region_B out
!
site-list spokes_C
  control-policy region_C out
!
!
!

```

Mais à partir du scénario précédent, vous savez que les routes d'origine Edge sont préférées aux routes reçues via les contrôleurs vSmart. Cela signifie-t-il que le Site-20, dans les conditions actuelles, ne recevra aucune route ?

Voici encore un autre concept important qui est souvent manqué. Les routes de cEdge1 et cEdge2 (system-ip 169.254.206.11 et 169.254.206.12) sont cependant conservées dans la table OMP de vSmart3 même si elles sont moins préférées et toujours marquées comme C (« choisies »). Toutes les étapes de l'algorithme de sélection du meilleur chemin à partir de l'étape 6 (y compris) les routes et les brise-temps considérés ne sont pas supprimés de la table OMP, mais triés selon la préférence décrite dans le but d'un traitement ultérieur par des politiques de contrôle de sortie et une limitation de limite de chemin d'envoi.

Étant donné que vSmart3 ne peut pas trouver l'entrée de table de routage OMP pour le préfixe 10.0.0.0/8 à partir d'un autre vSmart auquel le routeur Edge est déjà connecté (Site-20 connecté à vSmart3 uniquement), il annoncera les routes à partir des sites 11 et 12 (cEdge1 et cEdge2 en correspondance) vers le routeur du site 20 :

```

vsmart3# show omp routes 10.0.0.0/8 advertised detail | nomore | b ADVERTISED | i originator\|peer\| t
peer      192.168.206.20
  originator      169.254.206.11
  tloc            169.254.206.11, private1, ipsec
  originator      169.254.206.11
  tloc            169.254.206.11, private2, ipsec
  originator      169.254.206.11
  tloc            169.254.206.11, private3, ipsec
  originator      169.254.206.11
  tloc            169.254.206.11, private4, ipsec
  originator      169.254.206.11
  tloc            169.254.206.11, private5, ipsec
  originator      169.254.206.12
  tloc            169.254.206.12, private1, ipsec
  originator      169.254.206.12
  tloc            169.254.206.12, private2, ipsec
  originator      169.254.206.12
  tloc            169.254.206.12, private3, ipsec
  originator      169.254.206.12
  tloc            169.254.206.12, private4, ipsec
  originator      169.254.206.12
  tloc            169.254.206.12, private5, ipsec

```


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.

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.

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.