

Configurez la mobilité de multi-alimentation LISP sur le Nexus

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[OUEST-C.C](#)

[EST-C.C](#)

[MS/MR](#)

[Site-3](#)

[Commande d'exécution](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

Introduction

Ce document décrit la configuration et la vérification des périphériques IP que les mouvements à travers Data Center (C.C) dans la séparation Protocol (LISP) d'identité de localisateur ont activé le réseau sans nécessité de la changer est adresse IP.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande que vous ayez la connaissance de base du LISP.

[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](#)

Dans l'environnement LISP, ce périphérique s'appelle l'identificateur de point d'extrémité de

Dynamic (EID). La mobilité de multi-alimentation LISP prend en charge le mode étendu par sous-réseau qui permet à DCS différent pour avoir le même sous-réseau qui permet consécutivement aux virtual machine (VMs) pour garder leur adresse IP assignée quand ils migrent vers un autre C.C.

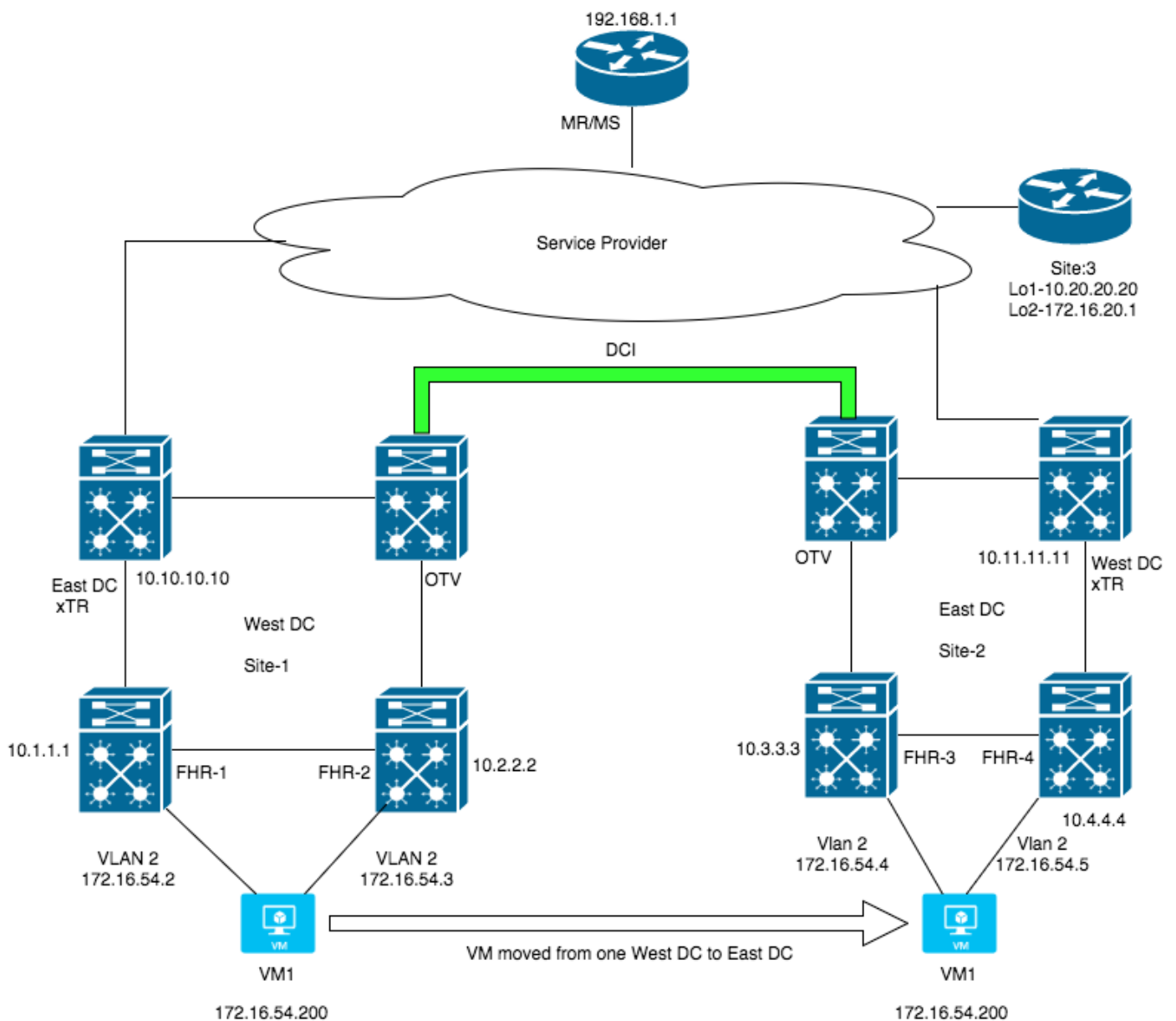
Un premier routeur de saut (FHR) détecte la présence d'EID dynamique et informe la même chose au côté de xTR que la passerelle par l'intermédiaire de l'EID informent le message. les xTRs enregistre l'EID dynamique afin de tracer le serveur et remplir également la fonction d'encapsulation et de décapsulage LISP pour le trafic qui traverse le domaine LISP.

des xTRs déployés dans DCS différent doivent être connectés par l'intermédiaire de la technologie de l'interconnexion de centres de données (DCI) comme la virtualisation de transport de recouvrement (OTV). Dans le Nexus, le mode de Multidiffusion OTV est pris en charge.

Configurez

[Diagramme du réseau](#)

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



- xTR : Un routeur LISP peut être ITR ou ETR qui dépendent de la direction de la circulation. Si le trafic sort du routeur LISP, ce devient ITR pour cet écoulement et le routeur LISP d'extrémité réceptrice devient ETR pour ce routeur.
- ITR : Routeur de tunnel d'entrée
- ETR : Routeur de tunnel de sortie
- Résolveur de carte (M.) : Un MAP-résolveur est un périphérique d'infrastructure LISP auquel le site ITRs LISP envoient des requêtes de MAP-demande LISP quand vous résolvez EID--RLOC aux mappages.
- Serveur de carte (MS) : Un MAP-serveur est un périphérique d'infrastructure LISP auquel l'inscription d'ETRs de site LISP à leur EID préfixe. Le MAP-serveur annoncent des agrégats pour les préfixes enregistrés EID au système de mappage LISP. Tous les sites LISP emploient le système de mappage LISP afin de résoudre EID--RLOC aux mappages.
- Adresses EID : Les adresses EID comprennent les adresses IP et les préfixes qui identifie les points finaux. L'accessibilité EID à travers des sites LISP est réalisée en résolvant EID--RLOC aux mappages.
- Adresses du localisateur d'artère (RLOC) : Les adresses RLOC comprennent les adresses IP et les préfixes qui identifie les différents Routeurs dans le réseau IP. L'accessibilité dans l'espace RLOC est réalisée par des méthodes de routage traditionnelles.
- SMR : Solliciter-MAP-demande ; contrôlez le message plat utilisé pour dire les xTRs distants afin de mettre à jour les mappages qu'ils ont cachés.
- ASM : À travers le mode de sous-réseau ; tient compte de la mobilité EID entre les sites LISP sans extension de la couche 2 en place.
- MAP-annoncez : Message LISP utilisé par un xTR qui a détecté un EID afin de mettre à jour les autres xTRs dans le même site LISP au sujet de cette détection. Il est également utilisé par le MAP-serveur pour confirmer qu'un MAP-registre a été reçu et traité.
- MAP-registre : Message LISP utilisé par un xTR afin d'enregistrer un EID avec le MAP-serveur.

Dans l'exemple discuté en cet article, le trafic découle continuellement de la VM (172.16.54.200) à Site-3 (172.16.20.1).

QUEST-C.C

D'abord routeur de saut (FHR-1) :

```
!
feature lisp
!
ip lisp etr
!
lisp dynamic-eid VM
database-mapping 172.16.54.0/24 10.1.1.1 priority 10 weight 50
```

```
database-mapping 172.16.54.0/24 10.2.2.2 priority 10 weight 50
eid-notify 10.10.10.10 key 3 9125d59c18a9b015
map-notify-group 225.1.1.1
!
interface loopback0
 ip address 10.1.1.1/32
 ip router ospf 1 area 0.0.0.0
!
interface Vlan2
 no shutdown
lisp mobility VM
  lisp extended-subnet-mode
 ip address 172.16.54.3/24
 ip ospf passive-interface
 ip router ospf 1 area 0.0.0.0
 ip pim sparse-mode
 no ip arp gratuitous request
 hsrp 1
   preempt
   priority 120
   ip 172.16.54.1
!
```

FHR-2 :

```
!
feature lisp
!
ip lisp etr
!
lisp dynamic-eid VM
 database-mapping 172.16.54.0/24 10.1.1.1 priority 10 weight 50
 database-mapping 172.16.54.0/24 10.2.2.2 priority 10 weight 50
 eid-notify 10.10.10.10 key 3 9125d59c18a9b015
map-notify-group 225.1.1.1
!
interface Vlan2
 no shutdown
lisp mobility VM
  lisp extended-subnet-mode
 ip address 172.16.54.2/24
 ip ospf passive-interface
 ip pim sparse-mode
 no ip arp gratuitous request
 hsrp 1
   preempt
   priority 90
   ip 172.16.54.1
!
interface loopback0
 ip address 10.2.2.2/32
 ip router ospf 1 area 0.0.0.0
```

xTR :

```
!
feature lisp
!
ip lisp etr
!
lisp dynamic-eid VM
 database-mapping 172.16.54.0/24 10.1.1.1 priority 10 weight 50
```

```
database-mapping 172.16.54.0/24 10.2.2.2 priority 10 weight 50
eid-notify 10.10.10.10 key 3 9125d59c18a9b015
map-notify-group 225.1.1.1
!
interface Vlan2
no shutdown
lisp mobility VM
  lisp extended-subnet-mode
ip address 172.16.54.2/24
ip ospf passive-interface
ip pim sparse-mode
no ip arp gratuitous request
hsrp 1
  preempt
  priority 90
  ip 172.16.54.1
!
interface loopback0
ip address 10.2.2.2/32
ip router ospf 1 area 0.0.0.0
```

EST-C.C

FHR-3 :

```
!
feature lisp
!
ip lisp etr
!
lisp dynamic-eid VM
database-mapping 172.16.54.0/24 10.3.3.3 priority 10 weight 50
database-mapping 172.16.54.0/24 10.4.4.4 priority 10 weight 50
eid-notify 10.11.11.11 key 3 9125d59c18a9b015
map-notify-group 225.1.1.1
!
interface Vlan2
no shutdown
lisp mobility VM
  lisp extended-subnet-mode
ip address 172.16.54.4/24
ip ospf passive-interface
ip router ospf 1 area 0.0.0.0
ip pim sparse-mode
no ip arp gratuitous request
hsrp 1
  preempt
  priority 110
  ip 172.16.54.1
!
interface loopback0
ip address 10.3.3.3/32
ip router ospf 1 area 0.0.0.0
```

FHR-4 :

```
!
feature lisp
!
```

```
ip lisp etr
!
lisp dynamic-eid VM
  database-mapping 172.16.54.0/24 10.3.3.3 priority 10 weight 50
  database-mapping 172.16.54.0/24 10.4.4.4 priority 10 weight 50
  eid-notify 10.11.11.11 key 3 9125d59c18a9b015
  map-notify-group 225.1.1.1
!
interface Vlan2
  no shutdown
  lisp mobility VM
  lisp extended-subnet-mode
  ip pim sparse-mode
ip ospf passive-interface
  ip address 172.16.54.5/24
  hsrp 1
    preempt
    priority 90
    ip 172.16.54.1
!
interface loopback0
  ip address 10.4.4.4/32
  ip router ospf 1 area 0.0.0.0
```

xTR :

```
!
feature lisp
!
ip lisp etr
!
lisp dynamic-eid VM
  database-mapping 172.16.54.0/24 10.3.3.3 priority 10 weight 50
  database-mapping 172.16.54.0/24 10.4.4.4 priority 10 weight 50
  eid-notify 10.11.11.11 key 3 9125d59c18a9b015
  map-notify-group 225.1.1.1
!
interface Vlan2
  no shutdown
  lisp mobility VM
  lisp extended-subnet-mode
  ip pim sparse-mode
ip ospf passive-interface
  ip address 172.16.54.5/24
  hsrp 1
    preempt
    priority 90
    ip 172.16.54.1
!
interface loopback0
  ip address 10.4.4.4/32
  ip router ospf 1 area 0.0.0.0
```

MS/MR

```
!
feature lisp
!
ip lisp etr
!
lisp dynamic-eid VM
  database-mapping 172.16.54.0/24 10.3.3.3 priority 10 weight 50
```

```

database-mapping 172.16.54.0/24 10.4.4.4 priority 10 weight 50
eid-notify 10.11.11.11 key 3 9125d59c18a9b015
map-notify-group 225.1.1.1
!
interface Vlan2
no shutdown
lisp mobility VM
  lisp extended-subnet-mode
  ip pim sparse-mode
ip ospf passive-interface
ip address 172.16.54.5/24
hsrp 1
  preempt
  priority 90
  ip 172.16.54.1
!
interface loopback0
ip address 10.4.4.4/32
ip router ospf 1 area 0.0.0.0

```

Site-3

```

!
feature lisp
!
ip lisp etr
!
lisp dynamic-eid VM
database-mapping 172.16.54.0/24 10.3.3.3 priority 10 weight 50
database-mapping 172.16.54.0/24 10.4.4.4 priority 10 weight 50
eid-notify 10.11.11.11 key 3 9125d59c18a9b015
map-notify-group 225.1.1.1
!
interface Vlan2
no shutdown
lisp mobility VM
  lisp extended-subnet-mode
  ip pim sparse-mode
ip ospf passive-interface
ip address 172.16.54.5/24
hsrp 1
  preempt
  priority 90
  ip 172.16.54.1
!
interface loopback0
ip address 10.4.4.4/32
ip router ospf 1 area 0.0.0.0

```

Commande d'exécution

Étape 1. La VM est initialisée.

La VM a été mise sous tension et a commencé pour envoyer le trafic à un site distant c.-à-d. Site-3. FHR-1 reçoit ce flot et crée un dynamique-EID :

```

N7K-358-West-FHR1# show lisp dynamic-eid summary
LISP Dynamic EID Summary for VRF "default"
* = Dyn-EID learned by site-based Map-Notify
! = Dyn-EID learned by routing protocol

```

^ = Dyn-EID learned by EID-Notify

Dyn-EID Name	Dynamic-EID	Interface	Uptime	Last Packet	Pending Ping Count
VM	172.16.54.200	Vlan2	06:50:21	00:12:12	0

N7K-358-West-FHR1# show lisp dynamic-eid detail

LISP Dynamic EID Information for VRF "default"

Dynamic-EID name: VM

Database-mapping [0] EID-prefix: 172.16.54.0/24, LSBs: 0x00000003

Locator: 10.1.1.1, priority: 10, weight: 50

Uptime: 06:51:34, state: up, local

Locator: 10.2.2.2, priority: 10, weight: 50

Uptime: 06:50:10, state: up

Registering more-specific dynamic-EIDs

Registering routes: disabled

Map-Server(s): none configured, use global Map-Server

Site-based multicast Map-Notify group: 225.1.1.1

Extended Subnet Mode configured on 1 interfaces

Number of roaming dynamic-EIDs discovered: 3

Last dynamic-EID discovered: 172.16.54.1, 00:00:04 ago

Roaming dynamic-EIDs:

172.16.54.200, Vlan2, uptime: 06:50:31, last activity: 00:12:22

Discovered by: packet reception

Étape 2. FHR installe l'artère LISP.

Comme vu dans l'étape 1, FHR crée une entrée dynamique EID quand il reçoit des paquets de la VM. Il installe alors une artère a/32 dans le Routing Information Base (NERVURE) :

N7K-358-FHR1-West-DC# show ip route 172.16.54.200

IP Route Table for VRF "default"

'*' denotes best ucast next-hop

***' denotes best mcast next-hop

'[x/y]' denotes [preference/metric]

'%<string>' in via output denotes VRF <string>

172.16.54.200/32, ubest/mbest: 1/0, attached

*via 172.16.54.200, Vlan2, [240/0], 06:58:08, lisp, dyn-eid

via 172.16.54.200, Vlan2, [250/0], 06:58:45, am

Étape 3. FHR informe tout autre FHRs au sujet de cet EID dynamique.

Ce FHR envoie MAP-annonce des messages à tout autre FHRs ce qui inclut ceux dans le site local aussi bien que dans tous les sites distants. Dans notre exemple, FHR-1 envoie la MAP-notification quant à 172.16.54.200 à FHR-2 sur le C.C aussi bien que le FHR-3 de gens du pays et à FHR-4 sur le C.C d'Est.

Mais seulement le site local FHR peut installer l'artère pour cela EID dans sa NERVURE comme affiché ici :

N7K-358-FHR2-West-DC# show lisp dynamic-eid detail

LISP Dynamic EID Information for VRF "default"

Dynamic-EID name: VM

Database-mapping [0] EID-prefix: 172.16.54.0/24, LSBs: 0x00000003

Locator: 10.1.1.1, priority: 10, weight: 50

Uptime: 00:01:04, state: up

Locator: 10.2.2.2, priority: 10, weight: 50

Uptime: 00:01:53, state: up, local

Registering more-specific dynamic-EIDs

Registering routes: disabled


```
Map-Server(s): none configured, use global Map-Server
Site-based multicast Map-Notify group: 225.1.1.1
Extended Subnet Mode configured on 1 interfaces
Number of roaming dynamic-EIDs discovered: 1
Last dynamic-EID discovered: 172.16.54.200, 00:01:04 ago
Roaming dynamic-EIDs:
172.16.54.200, Vlan2, uptime: 00:01:04, last activity: 00:00:42
  Discovered by: site-based Map-Notify
Secure-handoff pending for sources: none
```

```
N7K-358-FHR2-West-DC#sh ip route 172.16.54.200
```

```
IP Route Table for VRF "default"
'*' denotes best ucast next-hop
 '**' denotes best mcast next-hop
 '[x/y]' denotes [preference/metric]
 '%<string>' in via output denotes VRF <string>
172.16.54.200/32, ubest/mbest: 1/0, attached
 *via 172.16.54.200, Vlan2, [240/0], 00:00:08, lisp, dyn-eid
 via 172.16.54.200, Vlan2, [250/0], 00:01:53, am
```

Étape 4. FHR met à jour cet EID au xTR local.

Une fois que quand les les deux les sites sur FHR sait l'EID, il informe le xTR de leur site local au sujet de cet EID quelles utilisations EID-annoncent le message.

Le routeur est de xTR C.C installe également un null 0 artères pour ce préfixe, tandis que le xTR C.C d'ouest ajoute ce préfixe dans la NERVURE.

```
N7K-FA8-East_xTR#show ip route 172.16.54.200
```

```
IP Route Table for VRF "default"
'*' denotes best ucast next-hop
 '**' denotes best mcast next-hop
 '[x/y]' denotes [preference/metric]
 '%<string>' in via output denotes VRF <string>

172.16.54.200/32, ubest/mbest: 1/0, attached
   *via 172.16.54.200, Null10, [241/0], 00:00:32, lisp, dyn-eid
```

```
N7K-358-West_xTR#show lisp dynamic-eid detail
```

```
LISP Dynamic EID Information for VRF "default"
Dynamic-EID name: VM
Database-mapping [0] EID-prefix: 172.16.54.0/24, LSBs: 0x00000001
Locator: 10.10.10.10, priority: 10, weight: 50
Uptime: 00:02:37, state: up, local
Registering more-specific dynamic-EIDs
Registering routes: disabled
Map-Server(s): none configured, use global Map-Server
Site-based multicast Map-Notify group: none configured
Number of roaming dynamic-EIDs discovered: 1
Last dynamic-EID discovered: 172.16.54.1, 00:00:06 ago
Roaming dynamic-EIDs:
172.16.54.200, (null), uptime: 00:00:28, last activity: 00:00:06
  Discovered by: EID-Notify
EID-Notify Locators:
10.1.1.1
10.2.2.2
```

```
N7K-358-West_xTR#sh ip route 172.16.54.200
```

```

IP Route Table for VRF "default"
'*' denotes best ucast next-hop
 '**' denotes best mcast next-hop
 '[x/y]' denotes [preference/metric]
 '%<string>' in via output denotes VRF <string>
172.16.54.0/24, ubest/mbest: 1/0
via 10.10.13.3, Eth3/2, [110/44], 00:01:00, ospf-1, intra

```

Le xTR local enregistre EID avec MR/MS :

Le xTR est C.C également envoie un message de MAP-registre au MR/MS et enregistre cet EID nouvellement découvert avec eux. Cela vaut également pour le routeur Site-3.

```
MS_MR#show lisp site 172.16.54.200/32
```

```
LISP Site Registration Information
```

```

Site name: 1
Allowed configured locators: any
Requested EID-prefix:
EID-prefix: 172.16.54.200/32
  First registered:      07:11:28
  Routing table tag:    0
  Origin:               Dynamic, more specific of 172.16.54.0/24
  Merge active:         No
  Proxy reply:          No
  TTL:                  00:03:00
  State:                complete
Registration errors:
  Authentication failures: 0
  Allowed locators mismatch: 0
ETR 10.10.90.1, last registered 00:00:07, no proxy-reply, map-notify
  TTL 00:03:00, no merge, hash-function sha1, nonce 0x00000000-0x00000000
  state complete, no security-capability
  xTR-ID N/A
  site-ID N/A
Locator   Local  State   Pri/Wgt  Scope
10.10.10.10  yes   up      10/50    IPv4 none

```

```
MS_MR#sh lisp site 172.16.20.0/24
```

```
LISP Site Registration Information
```

```

Site name: 2
Allowed configured locators: any
Requested EID-prefix:
EID-prefix: 172.16.20.0/24
First registered: 06:30:48
Routing table tag: 0
Origin: Configuration, accepting more specifics
Merge active: No
Proxy reply: No
TTL: 1d00h
State: complete
Registration errors:
Authentication failures: 0
Allowed locators mismatch: 0
ETR 10.10.67.7, last registered 00:00:23, no proxy-reply, map-notify
TTL 1d00h, no merge, hash-function sha1, nonce 0xEE339164-0xC3199AF1
state complete, no security-capability
xTR-ID 0x7C6C7CF6-0x2AE64A0C-0xDCBC62DA-0x79762795
site-ID unspecified
Locator Local State Pri/Wgt Scope
10.20.20.20 yes up 10/50 IPv4 none

```

Étape 5. Vérifiez la circulation sur des xTRs du site 1 et du site 3 :

```
N7K-358-West_xTR# show ip lisp map-cache
```

```
LISP IP Mapping Cache for VRF "default" (iid 0), 3 entries  
* = Locator data counters are cumulative across all EID-prefixes
```

```
0.0.0.0/1, uptime: 00:13:28, expires: 00:01:31, via map-reply  
Negative cache entry, action: forward-native
```

```
128.0.0.0/3, uptime: 00:13:28, expires: 00:01:31, via map-reply  
Negative cache entry, action: forward-native
```

```
172.16.20.0/24, uptime: 00:00:26, expires: 23:59:33, via map-reply, auth  
Locator      Uptime      State      Priority/  Data      Control      MTU  
              Weight      in/out     in/out  
10.20.20.20  00:00:26   up         10/50     0/0*     0/0         1500
```

Entrée de cache de carte LISP du site 3 :

```
Site-3#show ip lisp map-cache
```

```
LISP IPv4 Mapping Cache for EID-table default (IID 0), 2 entries
```

```
0.0.0.0/0, uptime: 01:53:04, expires: never, via static send map-request  
Negative cache entry, action: send-map-request
```

```
172.16.54.200/32, uptime: 01:50:02, expires: 22:09:57, via map-reply, complete  
Locator      Uptime      State      Pri/Wgt  
10.10.10.10  01:50:02   up         10/50
```

Étape 6. La VM se déplace du C.C d'ouest au C.C d'Est.

Ces étapes sont avant le transfert VM entre le C.C ont eu lieu. Maintenant, la VM se déplace du C.C d'ouest au C.C d'Est sans nécessité de changer l'adresse IP. Dès que la VM se déplacera du C.C d'ouest au C.C d'Est, FHR-3 au C.C d'Est reçoit le paquet de la VM et il l'ajoute est adresse IP à la table dynamique EID. Il envoie alors la demande de MAP-notification à tout le FHR ce qui inclut le C.C d'ouest, et une fois que le C.C d'ouest reçoit MAP-annoncez la demande, il retire l'entrée VM de la table dynamique-EID ce qui a été créé quand la VM était présente dans le C.C d'ouest. le xTR au C.C d'ouest installe maintenant le null 0 artères sur l'IP de la VM.

Voici l'état de dynamique-EID sur FHR-3 au C.C d'Est :

```
N7K-FA8-East_FHR3# sh lisp dynamic-eid detail
```

```
LISP Dynamic EID Information for VRF "default"
```

```
Dynamic-EID name: VM
```

```
Database-mapping [0] EID-prefix: 172.16.54.0/24, LSBs: 0x00000003
```

```
Locator: 10.3.3.3, priority: 10, weight: 50
```

```
Uptime: 02:04:48, state: up, local
```

```
Locator: 10.4.4.4, priority: 10, weight: 50
```

```
Uptime: 02:03:27, state: up
```

```
Registering more-specific dynamic-EIDs
```

```
Registering routes: disabled
```

```
Map-Server(s): none configured, use global Map-Server
```

```
Site-based multicast Map-Notify group: 225.1.1.1
```

```
Extended Subnet Mode configured on 1 interfaces
```

```
Number of roaming dynamic-EIDs discovered: 1
```

```
Last dynamic-EID discovered: 172.16.54.1, 00:00:14 ago
```

```
Roaming dynamic-EIDs:
```

```
172.16.54.200, Vlan2, uptime: 00:04:28, last activity: 00:03:11
```

```
Discovered by: packet reception
```

```
N7K-FA8-East_FHR3# sh ip route 172.16.54.200
```

```
IP Route Table for VRF "default"
```

'*' denotes best ucast next-hop
'**' denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
'%<string>' in via output denotes VRF <string>

```
172.16.54.200/32, ubest/mbest: 1/0, attached
  *via 172.16.54.200, Vlan2, [240/0], 00:05:00, lisp, dyn-eid
  via 172.16.54.200, Vlan2, [250/0], 00:05:10, am
```

Ainsi, l'ouest FHR n'a pas l'EID dynamique pour la VM i.e.172.16.54.200 :

```
N7K-358-West-FHR1(config)# sh lisp dynamic-eid summary
```

```
LISP Dynamic EID Summary for VRF "default"
```

```
* = Dyn-EID learned by site-based Map-Notify
```

```
! = Dyn-EID learned by routing protocol
```

```
^ = Dyn-EID learned by EID-Notify
```

Dyn-EID Name	Dynamic-EID	Interface	Uptime	Last Packet	Pending Ping Count
VM	172.16.54.2	Vlan2	00:33:30	00:00:07	0

Le xTR d'étape 7. au C.C d'ouest ajoute le null 0 entrées dans la table de routage :

```
N7K-358-West_xTR# sh ip route 172.16.54.200
```

```
IP Route Table for VRF "default"
```

```
'*' denotes best ucast next-hop
```

```
'**' denotes best mcast next-hop
```

```
'[x/y]' denotes [preference/metric]
```

```
'%<string>' in via output denotes VRF <string>
```

```
172.16.54.200/32, ubest/mbest: 1/0, attached
  *via 172.16.54.200, Null10, [241/0], 00:00:05, lisp, dyn-eid
```

Étape 8. Le xTR est mis à jour par FHR-3 par l'intermédiaire d'EID annoncent et le xTR est puis envoi un MAP-registre au MS avec le préfixe de la VM migrée :

```
N7K-FA8-East_xTR(config)# show lisp dynamic-eid Detail
```

```
LISP Dynamic EID Information for VRF "default"
```

```
Dynamic-EID name: VM
```

```
Database-mapping [0] EID-prefix: 172.16.54.0/24, LSBs: 0x00000001
```

```
Locator: 10.11.11.11, priority: 9, weight: 50
```

```
Uptime: 02:19:51, state: up, local
```

```
Registering more-specific dynamic-EIDs
```

```
Registering routes: disabled
```

```
Map-Server(s): none configured, use global Map-Server
```

```
Site-based multicast Map-Notify group: none configured
```

```
Number of roaming dynamic-EIDs discovered: 1
```

```
Last dynamic-EID discovered: 172.16.54.1, 00:00:58 ago
```

```
Roaming dynamic-EIDs:
```

```
172.16.54.200, (null), uptime: 00:17:50, last activity: 00:00:25
```

```
Discovered by: EID-Notify
```

```
EID-Notify Locators:
```

```
10.3.3.3
```

```
10.4.4.4
```

```
MS_MR#sh lisp site 172.16.54.200
```

```
LISP Site Registration Information
```

```
Site name: 1
```

```
Allowed configured locators: any
```

```
Requested EID-prefix:
```

```

EID-prefix: 172.16.54.200/32
  First registered:    02:02:24
  Routing table tag:  0
  Origin:             Dynamic, more specific of 172.16.54.0/24
  Merge active:       No
  Proxy reply:        No
  TTL:                00:03:00
  State:              complete
  Registration errors:
    Authentication failures: 0
    Allowed locators mismatch: 0
  ETR 10.11.17.1, last registered 00:00:32, no proxy-reply, map-notify
    TTL 00:03:00, no merge, hash-function sha1, nonce 0x00000000-0x00000000
    state complete, no security-capability
    xTR-ID N/A
    site-ID N/A
  Locator      Local State      Pri/Wgt  Scope
  10.11.11.11  yes   up          9/50    IPv4 none

```

Étape 9. Les deux le xTR peut mettre à jour l'entrée de MAP-cache.

Avant le transfert VM, parce que Site-3 le RLOC pour l'IP de la VM était le xTR occidental (10.10.10.10). Post-transfert de VM au C.C d'Est, dès que le xTR occidental recevra le trafic de Site-3, il envoie le message SMR au routeur Site-3 afin de mettre à jour la nouvelle adresse RLOC du xTR est (10.11.11.11) comme vu ici :

```

Site-3#sh ip lisp map-cache
LISP IPv4 Mapping Cache for EID-table default (IID 0), 2 entries

0.0.0.0/0, uptime: 02:03:23, expires: never, via static send map-request
  Negative cache entry, action: send-map-request
172.16.54.200/32, uptime: 02:00:22, expires: 23:57:56, via map-reply, complete
  Locator      Uptime      State      Pri/Wgt
  10.11.11.11  00:02:03   up          9/50

```

```

N7K-FA8-East_xTR(config)# show ip lisp map-cache
LISP IP Mapping Cache for VRF "default" (iid 0), 1 entries
* = Locator data counters are cumulative across all EID-prefixes

172.16.20.0/24, uptime: 00:25:24, expires: 23:34:35, via map-reply, auth
  Locator      Uptime      State      Priority/  Data      Control      MTU
                Uptime      State      Weight    in/out    in/out
  10.20.20.20  00:25:24   up          10/50     0/0*     0/0          1500

```

Vérifiez

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

La vérification est couverte dans l'étape 5. dans la commande de la section d'exécution.

Dépannez

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Ceux-ci met au point peuvent être utilisés afin de dépanner le LISP dans l'environnement contrôlé.

Site-3#sh ip lisp map-cache

LISP IPv4 Mapping Cache for EID-table default (IID 0), 2 entries

0.0.0.0/0, uptime: 02:03:23, expires: never, via static send map-request

Negative cache entry, action: send-map-request

172.16.54.200/32, uptime: 02:00:22, expires: 23:57:56, via map-reply, complete

Locator	Uptime	State	Pri/Wgt
10.11.11.11	00:02:03	up	9/50

N7K-FA8-East_xTR(config)# show ip lisp map-cache

LISP IP Mapping Cache for VRF "default" (iid 0), 1 entries

* = Locator data counters are cumulative across all EID-prefixes

172.16.20.0/24, uptime: 00:25:24, expires: 23:34:35, via map-reply, auth

Locator	Uptime	State	Priority/ Weight	Data in/out	Control in/out	MTU
10.20.20.20	00:25:24	up	10/50	0/0*	0/0	1500