Configuration des options de liaison et d'association de la gamme UCS B/C/X/S/HyperFlex avec la carte VIC connectée aux interconnexions de fabric

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

- [Exigences](#)
- [Composants utilisés](#)

[Matrice de support](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit les options d'association et de liaison avec les adaptateurs Cisco VIC dans les serveurs UCS (série B/C/X/S/HX) connectés à une interconnexion de fabric.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Serveurs Cisco Unified Computing System (UCS) connectés à Fabric Interconnects et gérés via UCS Manager (UCSM/UMM) ou Intersight (IMM)
- Carte d'interface virtuelle (VIC) Cisco
- Hyperviseur VMware ESXi
- Microsoft Windows Server
- Systèmes d'exploitation Linux

Composants utilisés

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

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.



Remarque : Ces mêmes informations s'appliquent à tous les autres hyperviseurs/systèmes d'exploitation exécutés sans système d'exploitation sur des serveurs UCS connectés à Fabric Interconnects.

Matrice de support

Toutes les méthodes d'association et de liaison indépendantes du commutateur sont prises en charge dans l'environnement UCS Fabric Interconnect. Ces modes de liaison ne nécessitent aucune configuration spéciale côté commutateur/UCS.

La restriction à cela est que toute méthode d'équilibrage de charge utilisée dans la configuration indépendante du commutateur doit envoyer le trafic pour une adresse MAC source donnée via une seule interconnexion de fabric UCS autre que dans un événement de basculement (où le trafic est envoyé à l'interconnexion de fabric alternative) et non périodiquement pour redistribuer la charge.

L'utilisation d'autres méthodes d'équilibrage de charge qui fonctionnent sur des mécanismes au-delà de l'adresse MAC source (comme le hachage d'adresse IP, le hachage de port TCP, etc.) peut entraîner une instabilité lorsqu'une adresse MAC donnée est basculée entre des interconnexions de fabric UCS. Une telle configuration n'est donc pas prise en charge.

Les modes de liaison dépendants du commutateur nécessitent la configuration d’un canal de port côté commutateur. L'interconnexion de fabric, qui est le commutateur dans ce cas, ne peut pas former un canal de port avec la carte VIC présente dans les serveurs. En outre, de tels modes de liaison provoquent également un battement MAC sur les commutateurs UCS et en amont et ne sont donc pas pris en charge.



Remarque : Pour les serveurs FI-Attached (UCSM ou IMM), vous pouvez utiliser le basculement de fabric sur la vNIC ou l'une des options de liaison/association prises en charge mentionnées. N'utilisez pas les deux simultanément.

Cette liste s'applique à la fois au système d'exploitation natif (sans système d'exploitation) et à un environnement d'hyperviseur avec machines virtuelles.

Système d'exploitation	Pris en charge	Non pris en charge
VMware ESXi	1. Route basée sur l'ID de port d'origine 2. Route basée sur le hachage MAC source	1. Route basée sur le hachage IP 2. Route basée sur la charge du contrôleur d'interface réseau physique ou de la carte réseau (NIC)
Windows Server	Modes indépendants du commutateur (Actif/Veille et Actif/Actif[2]) Lorsque vous utilisez la méthode d'équilibrage de charge : Port Hyper-V	Dépendant du commutateur 1. Équipage statique 2. Protocole LACP (Link Aggregation Control Protocol) Modes indépendants du commutateur (Actif/Veille et Actif/Actif[2]) Lorsque vous utilisez la méthode d'équilibrage de charge : 1. Dynamique 2. Hachage d'adresse
Systèmes d'exploitation Linux[1]	1. active-backup (mode 1) 2. balance-xor (mode 2) (avec l'option : xmit_hash_policy=vlan+srcmac) 3. balance-tlb (mode 5) 4. balance-alb (mode 6)	1. balance-rr (mode 0) 2. balance-xor (mode 2) (avec l'option xmit_hash_policy=layer2, layer2+3, layer3+4, encap2+3, encap3+4) 3. broadcast (mode 3) 4. 802.3ad (mode 4)

1. L'option 'fail_over_mac=1' doit être utilisée pour éviter les limitations comme documenté dans l'ID de bogue Cisco CSCva09592.
2. Lorsqu'ils sont connectés derrière un fabric ACI, certains algorithmes actifs/actifs peuvent entraîner le déplacement des points d'extrémité d'un commutateur leaf à un autre. Lorsqu'un noeud terminal détecte trop de déplacements de point de terminaison, il désactive l'apprentissage pour le domaine de pont du point de terminaison avec un message d'erreur.

Informations connexes

- Algorithmes d’équilibrage de charge VMware
- Modes de liaison Linux
- Association de commutateurs intégrés (SET)
- Assistance technique de Cisco et téléchargements

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.