

Dépannage du problème Ping entre ND Mgmt et CIMC lors de l'utilisation de LOM partagé

Table des matières

[Introduction](#)

[Informations générales](#)

[Qu'est-ce que Shared LOM ?](#)

[Mode de redondance CIMC NIC](#)

[Mode de liaison ND OS](#)

[Structure interne et comportements d'envoi de paquets](#)

[Modèles de problème Ping](#)

Introduction

Ce document décrit les problèmes de requêtes ping qui se produisent lors de l'utilisation du réseau local partagé sur la carte mère (LOM).

Informations générales

Il existe des problèmes connus dans les premiers déploiements de Nexus Dashboard (ND) où Cisco Integrated Management Controller (CIMC) et ND OS du même noeud ne peuvent pas s'envoyer de requêtes ping.

Étant donné qu'il n'existe aucune exigence liée au déploiement ND pour la connectivité CIMC - OS sur le même noeud, les descriptions fournies dans cet article sont fournies à titre de référence lors de la résolution de problèmes liés au comportement de connectivité.

Qu'est-ce que Shared LOM ?

Lors de l'utilisation d'un LOM partagé, vous pouvez rencontrer un problème spécifique lors du déploiement précoce de ND, où CIMC et le système d'exploitation ND du même noeud ne peuvent pas s'envoyer mutuellement de requêtes ping et où il existe certains modèles de problème de requêtes ping.



Le LOM partagé est en mode actif/veille et en mode actif/actif. Il peut être modifié dans la section CIMC GUI - Admin > Networking > Network (tab) > NIC Properties (section) . Le port actif et le port de secours peuvent tous deux recevoir des paquets, mais seul le port actif peut en envoyer.

The screenshot shows the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) GUI. The breadcrumb navigation is: Home / ... / Networking / Network. The 'Network' tab is selected. Under 'NIC Properties:', the 'NIC Mode' is set to 'Shared LOM'. The 'NIC Redundancy' is set to 'active-standby'. The 'MAC Address' dropdown menu is open, showing 'active-active' and 'active-standby' options, with 'active-active' highlighted. The 'active-standby' option is also highlighted with a red box.

Mode de redondance CIMC NIC

Il existe deux ports CIMC internes. Nommez-les CIMC#1 et CIMC#2 ici. Souvenez-vous que les paquets sont envoyés uniquement via le port CIMC actif lorsque le mode actif/veille LOM partagé est utilisé. En revanche, en mode partagé actif/actif, les deux ports internes CIMC peuvent

envoyer et recevoir des paquets.

Il a été observé que le port d'envoi de réponse ICMP alterne périodiquement entre les ports. Pour le protocole ARP, la réponse ne peut être envoyée que par un seul port. Cela dépend de l'adresse IP/MAC de l'expéditeur. Ce comportement est similaire à l'équilibrage de charge du canal de port.

Dans ce cas, en mode CIMC dédié, l'adresse MAC CIMC se termine par C0. Avec CIMC Shared-LOM en mode actif/actif, l'adresse MAC de CIMC#1 se termine par c1 et celle de CIMC#2 par c2.

Points clés des comportements du CCIM :

- **La réponse ARP ne peut être envoyée que via un port CIMC actif**
- **La réponse ICMP peut être alternée périodiquement entre deux ports CIMC actifs**

Mode de liaison ND OS

Nous avons deux ports physiques eth1-1, eth1-2 utilisant pour le système d'exploitation Nexus Dashboard comme ports de gestion. Bien qu'il existe également deux ports, mgmt0 et mgmt1, au niveau du système d'exploitation ND, ils fonctionnent uniquement en mode actif/veille. Contrairement au port de secours CIMC, le port de secours du système d'exploitation ne peut ni envoyer ni recevoir de paquets. Si le paquet est arrivé au port de secours du système d'exploitation, il est rejeté. L'adresse MAC des ports de gestion se termine par C6. Nous pouvons vérifier le port actif via la commande.

<#root>

```
root@pND1:~#
```

```
cat /proc/net/bonding/bond1
```

```
<<<
```

```
Ethernet Channel Bonding Driver: version 5.15.68.5  
Bonding Mode: fault-tolerance (active-backup)  
Primary Slave: None
```

```
Currently Active Slave: mgmt1
```

```
<<<
```

```
MII Status: up  
MII Polling Interval (ms): 60  
Up Delay (ms): 0  
Down Delay (ms): 0  
Peer Notification Delay (ms): 0
```

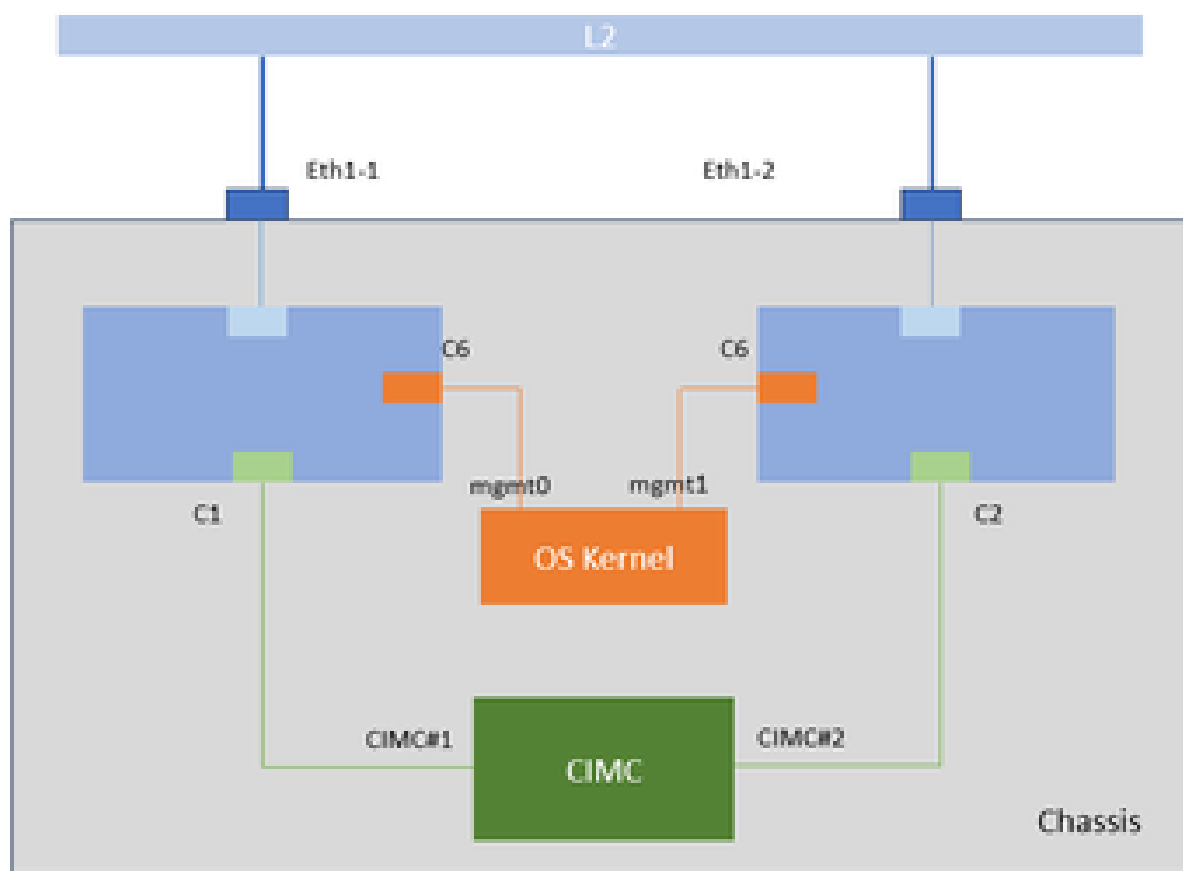
```
Slave Interface: mgmt1  
MII Status: up  
Speed: 1000 Mbps  
Duplex: full  
Link Failure Count: 1  
Permanent HW addr: ec:01:d5:70:0d:c7  
Slave queue ID: 0
```

```
Slave Interface: mgmt0  
MII Status: up  
Speed: 1000 Mbps
```

Duplex: full
Link Failure Count: 0
Permanent HW addr: ec:01:d5:70:0d:c6
Slave queue ID: 0

Structure interne et comportements d'envoi de paquets

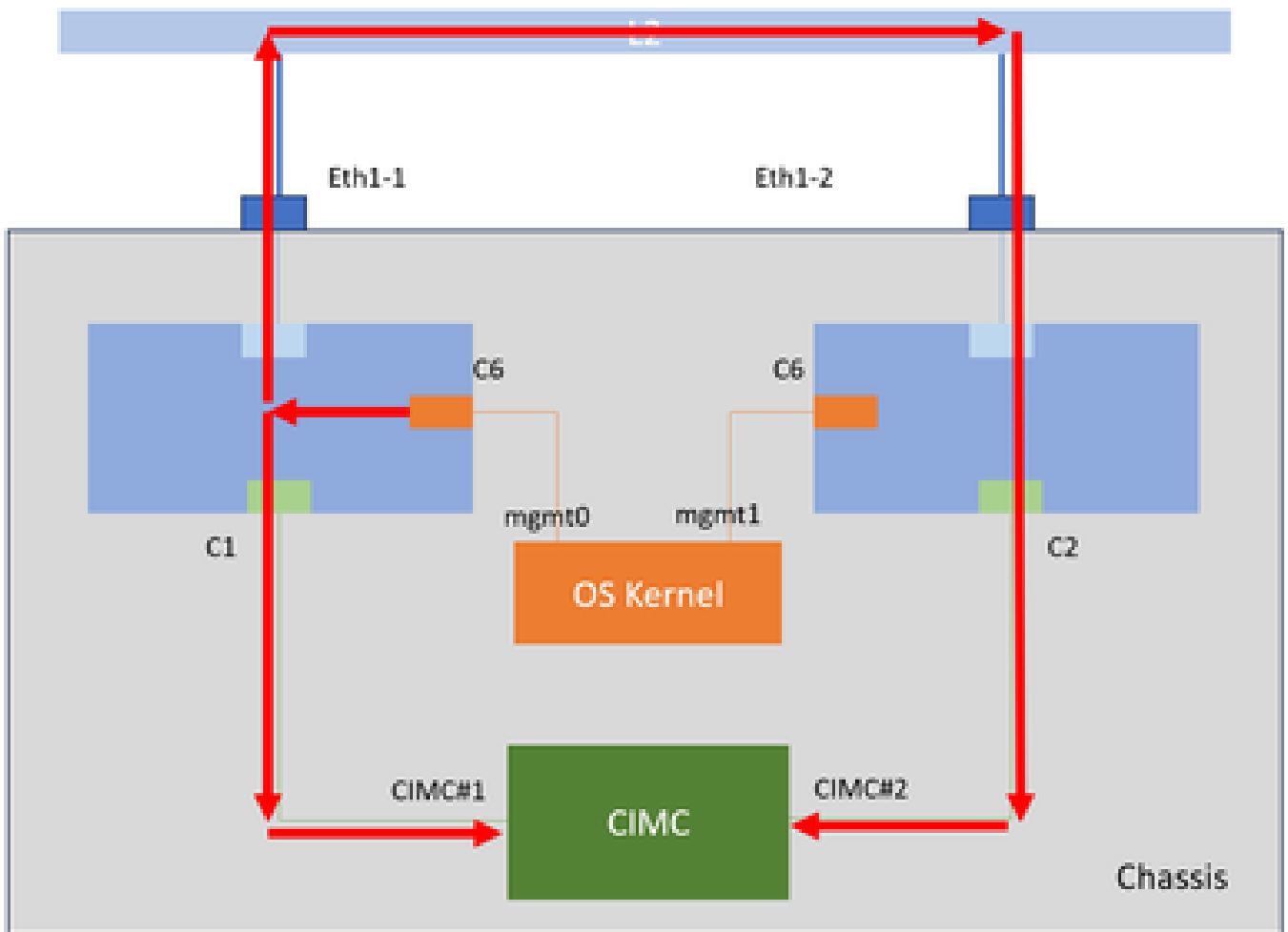
Voici la structure interne de l'ASIC, y compris les ports du système d'exploitation ND et les ports CIMC, illustrée sur la base de notre test de laboratoire.



Comportements d'envoi de paquets :

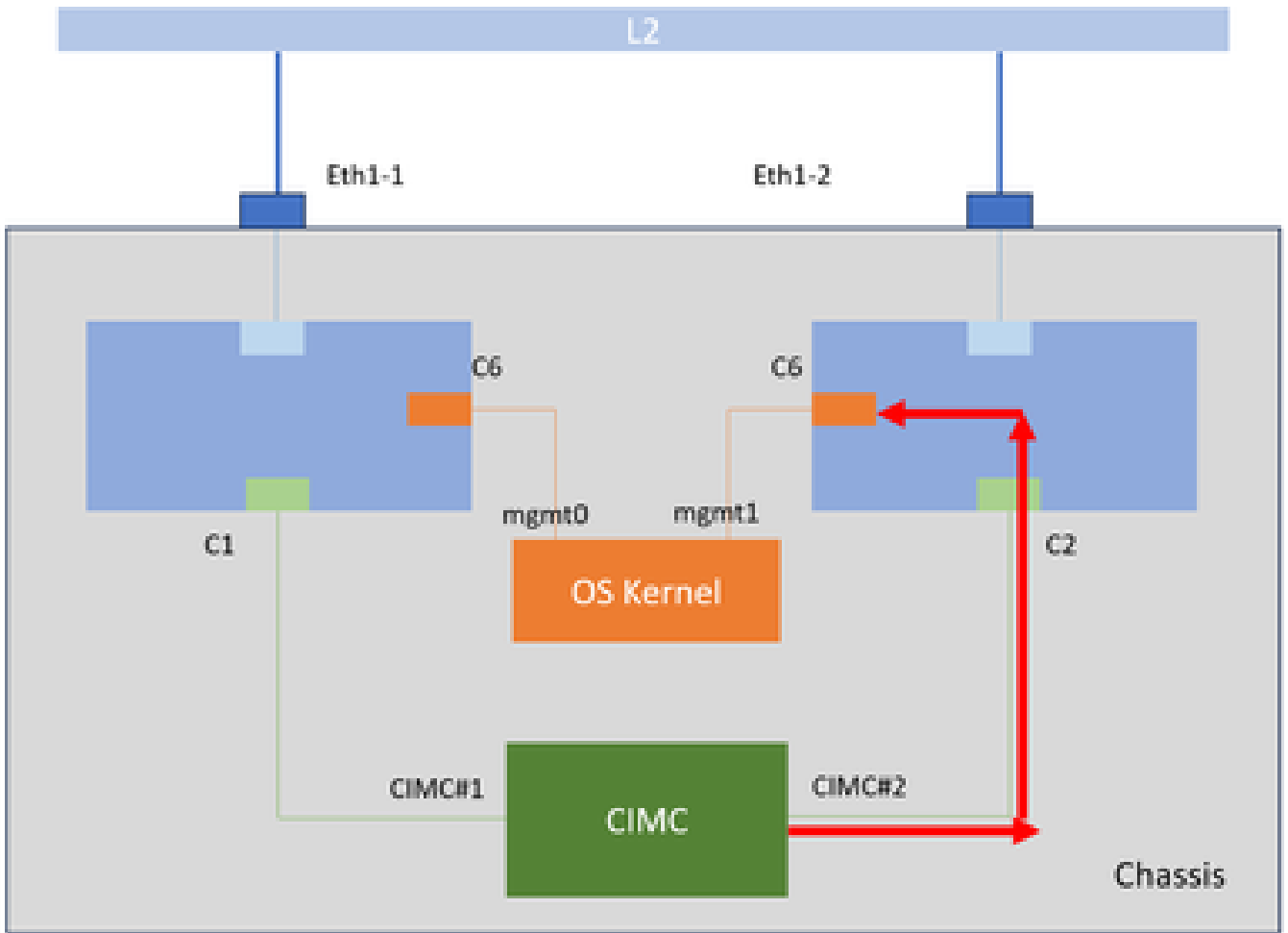
· La diffusion envoyée par la gestion atteint les deux ports internes CIMC

Par exemple, la requête ARP (diffusion) envoyée à partir de mgmt0 est envoyée via le chemin interne vers CIMC#1, et également envoyée via L2 vers CIMC#2.



·La monodiffusion envoyée par la gestion ou CIMC ne peut être envoyée que dans le chemin interne

Par exemple, la réponse ARP (monodiffusion) envoyée depuis CIMC#2 est envoyée à mgmt1, même si mgmt1 est un port actif.



Modèles de problème Ping



Remarque : le comportement présenté dans cette section est basé sur la condition préalable que les deux ports physiques eth1-1 et eth1-2 sont liés. Aucun problème de requête ping ne peut être détecté si une seule liaison est liée.

1. Mode LOM partagé : actif/veille

1-1 . ND OS actif et CIMC actif sont le même port

Ping OK.

1-2 . ND OS active et CIMC active sont des ports différents

Envoyez une requête ping à NG. La réponse ARP est reçue au niveau du port de secours de gestion, ce qui entraîne l'échec de la commande ping.

2. Mode LOM partagé : actif/actif

2-1 . Le SE ND actif et le port de réponse ARP CIMC sont identiques

La réussite et l'échec de la commande ping sont visibles périodiquement.

2-2 . Le SE ND actif et le port de réponse ARP CIMC sont différents

Envoyez une requête ping à NG. La réponse ARP est reçue au niveau du port de secours de gestion, ce qui entraîne l'échec de la commande ping.

Reportez-vous à cette vidéo pour plus de détails :

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.