

Dépannage d'une carte mLOM UCS série C qui ne peut pas communiquer avec CIMC

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Symptômes](#)

[Symptôme 1. L'interface utilisateur graphique CIMC affiche « Unable to communication with the Adapter Card - mLOM » \(Impossible de communiquer avec la carte - mLOM\)](#)

[Symptôme 2. Le mLOM n'apparaît pas dans la liste des adaptateurs UCS](#)

[Symptôme 3. Le mLOM n'apparaît pas dans les résultats de l'interface de ligne de commande CIMC Scope Chassis pour « scope adapter mlom »](#)

[Symptôme 4. Les capteurs IPMI ne détectent pas le mLOM](#)

[Détection partielle de la carte mLOM](#)

[Étapes de dépannage](#)

[Étape 1. Vérifier les connexions physiques](#)

[Étape 2. Vérifiez que tous les ports sont activés dans le BIOS. S'ils ne sont pas activés, activez les ports.](#)

[Étape 3. Redémarrer le CIMC](#)

[Étape 4. Exécutez l'utilitaire de mise à niveau de l'hôte \(HUU\) Cisco UCS pour mettre à jour le serveur UCS](#)

[Étape 5. Réinstallez physiquement la carte mLOM.](#)

[Conclusion](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment dépanner une carte mLOM de serveur rack Cisco UCS série C qui ne peut pas communiquer avec le CIMC.

Conditions préalables

Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

Composants utilisés

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

logiciel suivantes :

- Cisco Unified Computing System (UCS) C220-M5 exécutant la version 4.0(4i) du micrologiciel
- Cisco UCS VIC 1387 exécutant la version 4.3(3b) du microprogramme (il s'agit de l'adaptateur modulaire LAN sur carte mère (mLOM))

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

Le mLOM est installé dans les noeuds contrôleur, calcul, disque OSD (Object Storage Disk) et ceph de Cisco UCS.

Une carte d'interface virtuelle (VIC) est l'adaptateur qui sert de carte mLOM dans le serveur UCS.

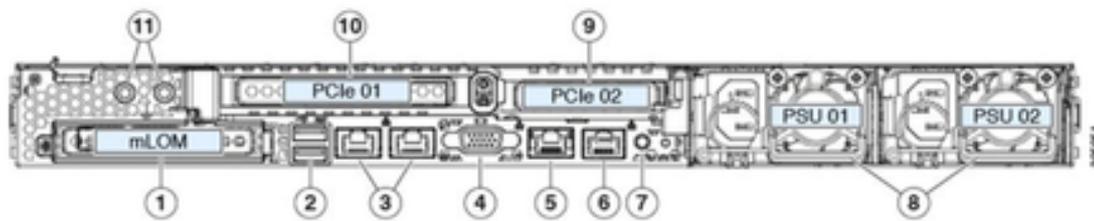
L'adaptateur VIC mLOM est une unité remplaçable sur site (FRU) placée dans des serveurs de contrôleur, de calcul et de stockage, en fonction des besoins de mise en réseau du sous-cloud et du surcloud.

- Le serveur contrôleur dispose d'une carte mLOM avec 2 ports 10GigE, d'une carte LOM avec 2 ports 1 Gb et d'un port Cisco Integrated Management Controller (CIMC) 1 Gb.
- Le serveur de calcul dispose d'une carte mLOM avec 2 ports 10 GigE, d'une carte LOM avec 2 ports 1 Gb, de 2 cartes PCIe dans les logements 1 et 4 avec 2 ports 10 GigE et d'une carte CIMC 1 GigE.
- Le serveur de calcul OSD dispose d'une carte mLOM avec 2 ports 10GigE, d'une carte LOM avec 2 ports Gb et de 2 cartes PCIe dans les logements 1 et 4 avec 2 ports 10GigE, 10GigE et 1 port CIMC Gb.
- Le serveur de stockage dispose d'une carte mLOM avec 2 ports 10 GigE, d'une carte LOM avec 2 ports 10 Gb et d'un port CIMC 1 Gb.

Les interfaces mLOM servent au provisionnement Overcloud, à la gestion VNF et à l'orchestration, en fournissant des interfaces réseau VIM pour divers réseaux. Ces réseaux peuvent inclure des réseaux IP flottants externes, des réseaux API internes, des réseaux de stockage, des réseaux de gestion du stockage et des réseaux de locataires.

Dépannez les problèmes de communication entre le mLOM et le CIMC afin de maintenir les fonctions au sein de ces réseaux.

Figure 3: Cisco UCS C220 M5 Server Rear Panel



1	Modular LAN-on-motherboard (mLOM) card bay (x16 PCIe lane)	7	Rear unit identification button/LED
2	USB 3.0 ports (two)	8	Power supplies (two, redundant as 1+1)
3	Dual 1-Gb/10-Gb Ethernet ports (LAN1 and LAN2) The dual LAN ports can support 1 Gbps and 10 Gbps, depending on the link partner capability.	9	PCIe riser 2/slot 2 (x16 lane) Includes PCIe cable connectors for front-loading NVMe SSDs (x8 lane)
4	VGA video port (DB-15 connector)	10	PCIe riser 1/slot 1 (x16 lane)
5	1-Gb Ethernet dedicated management port	11	Threaded holes for dual-hole grounding lug
6	Serial port (RJ-45 connector)	-	

Symptômes

Symptôme 1. L'interface utilisateur graphique CIMC affiche « Unable to communication with the Adapter Card - mLOM » (Impossible de communiquer avec la carte - mLOM)

Lors de l'accès à la carte réseau/adaptateur - mLOM dans l'UCS CIMC, l'interface utilisateur graphique affiche le message « Unable to communication with the Adapter Card - mLOM. Rechargez l'interface WebUI pour obtenir les données les plus récentes. »



**Unable to communicate with the Adapter Card - MLOM
Reload the WebUI to get the latest data.**

Symptôme 2. Le mLOM n'apparaît pas dans la liste des adaptateurs UCS

L'entrée mLOM est absente de la liste des adaptateurs dans le fichier d'assistance technique UCS intitulé `tech_support.frupids`, situé dans le chemin d'accès au fichier d'assistance technique UCS `<TMP > tech_support.frupids>`.

Dans des circonstances normales, le mLOM apparaît dans la liste des adaptateurs `tech_support_frupids` du support technique UCS.

```
AdapterList:
```

```
...
Slot: MLOM
Description: Cisco UCS VIC1387 Virtual Interface Card - Dual Port 40Gb QSFP+ MLOM
PID: UCSC-MLOM-C40Q-03
CPN: xxxxx
powMin: xxxxx
powMax: xxxxx
Vendor: xxxxx
Device: xxxxx
SubVendor: xxxxx
SubDevice: xxxxx
```

Symptôme 3. Le mLOM n'apparaît pas dans les résultats de l'interface de ligne de commande CIMC Scope Chassis pour « scope adapter mlom »

```
C220-node/chassis # scope adapter mlom
Error: Managed object does not exist, use show command to list valid targets
```

Symptôme 4. Les capteurs IPMI ne détectent pas le mLOM

La carte mLOM n'est pas détectée par les capteurs IPMI (Intelligent Platform Management Interface), conformément au fichier d'assistance technique UCS `<UCS Tech support > tmp > tech_support>`.

```
Running: dumpIPMISensors
Querying All IPMI Sensors:
Sensor Name | Reading | Unit | Status | LNR | LC | LNC | UNC | UC | UNR |
=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|
MLOM_PRSENT | disc -> | discrete | 0x0280 | na | na | na | na | na | na |
MLOM_TEMP | 38.000 | degrees C | OK | na | na | na | na | 90.000 | 95.000 |
```

Détection partielle de la carte mLOM

Le CIMC observe l'inventaire des serveurs à l'aide de capteurs et de connexions sur la carte mère du serveur, mais le système d'exploitation du serveur observe le matériel à l'aide des canaux de données du serveur. Puisque l'inventaire CIMC et le système d'exploitation serveur utilisent des chemins physiques différents afin de surveiller la carte mLOM, la carte mLOM peut être partiellement détectée ou les données d'inventaire CIMC peuvent afficher des résultats différents de ceux du système d'exploitation serveur.

- Le mLOM peut apparaître dans l'enregistrement Unité remplaçable sur site (FRU) <UCS Tech Support > TMP > tech_support.frupids>.

```
===== Dumping IPMI FRU Records =====
```

```
...
FRU Device Description : FRU_MLOM (ID
Board Mfg : Cisco Systems Inc
Board Product : UCSC-MLOM-C40Q-03
Board Serial : FCH2328764C
Board Part Number : 73-17793-06
Board Extra : A03V04
Board Extra : 0000000000
OEM (0xUnknown (0x9)) Record
```

- La présence de mLOM peut sembler avoir été confirmée dans le support technique UCS SEL Decodes <UCS Tech Support > var > sel_decode>.

```
Id: 757
```

```
severity: Normal
```

```
dateTime: 2023-12-29 11:08:15 EST
```

```
dateTimeOrder: 00028
```

```
description: "FRU_MLOM MLOM_PRSENT: Presence sensor for FRU_MLOM, Device Inserted / Device Present was a
```

- Le journal technique du BIOS <UCS Tech Support > mnt > jffs2 > BIOS > bt > BiosTech.log> peut indiquer que la carte mLOM a déjà été détectée.

```
7:2023 Dec 29 11:04:33 EST:mLomPresent = TRUE
```

```
7:2023 Dec 29 11:04:33 EST:mLomSku = mLOM-x8
```

- Le mLOM peut apparaître dans la liste des adaptateurs d'inventaire de l'assistance technique UCS et dans la liste des détails des FRU <Assistance technique UCS > var > inventaire-all>.

```
Adapter List
```

```
slot-number: MLOM
```

```
serial-number: FCH2328764C
card-type: 81
asic-type: 1
product-id: UCSC-MLOM-C40Q-03
asic-name: cruz
hw-part-no: 73-17793-06
hw-revision: 3
i2cLogicalBus: 112
new-card: no
active: no
standby-power: no
overtemp-condition: no
fan-running: no
ncsiPackageId: 1
eth-interface: eth0
bmc-mac0: 2c:f8:9b:29:7d:de
bmc-mac1: 2c:f8:9b:29:7d:df
cruz-mac: 2c:f8:9b:29:7d:c2
ipAddress: 127.16.3.1
remoteIPAddress: 127.16.3.2
virtual-eth-if: eth0_m3.4043
actions-blocked: yes
capabilities: 0x1
diagnostic-mode: no
UCSM-mode: Standalone
description:
...
FRU Details
FRU_MLOM(ID8)
Board Mfg : Cisco Systems Inc
Board Product : UCSC-MLOM-C40Q-03
Board Serial : FCH2328764C
Board Part Number : 73-17793-06
Board Extra : A03V04
Board Extra : 0000000000
OEM (0xUnknown (0x9)) Record
```

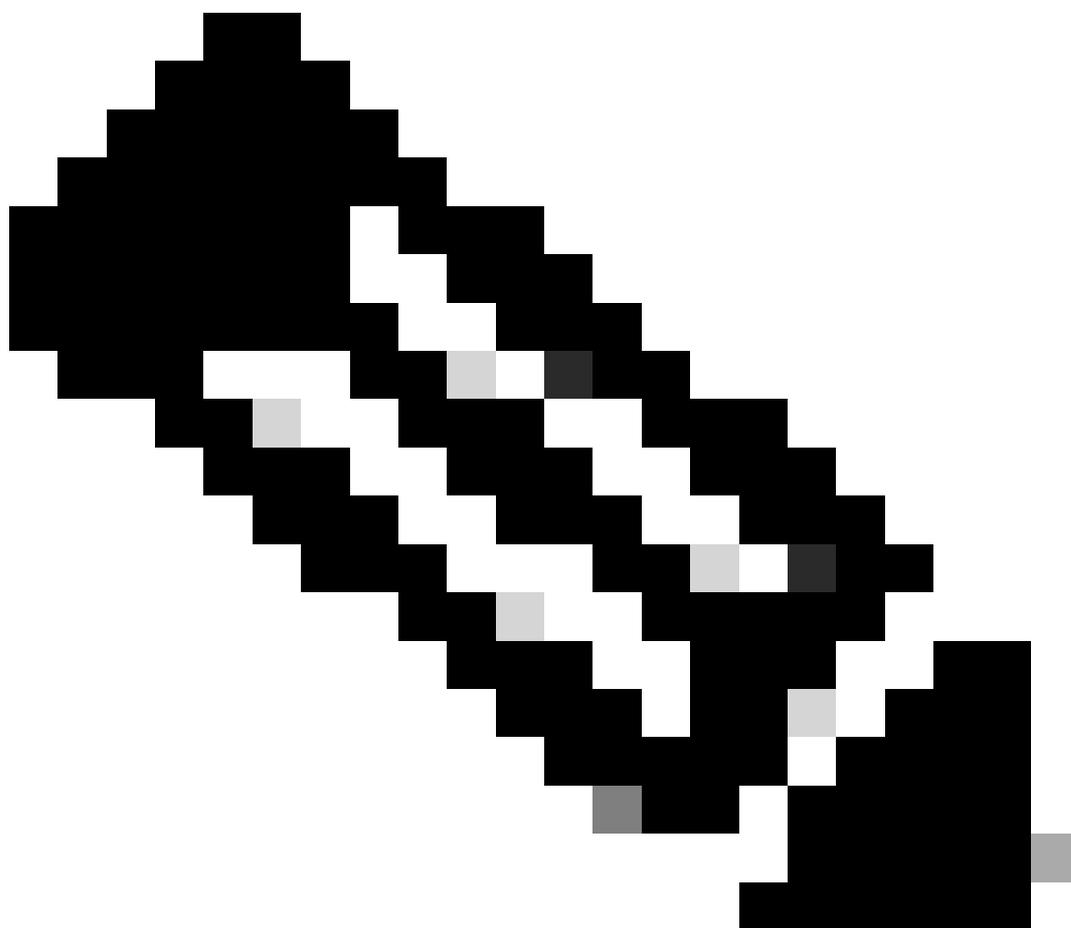
- Le mLOM peut apparaître dans les résultats de la commande <show detail> portée de l'adaptateur mLOM de l'interface de ligne de commande CIMC.

```
C220-WZP2204006C /chassis # scope adapter MLOM
C220-WZP2204006C /chassis/adapter # show detail
PCI Slot MLOM:
Product Name: N/A
Serial Number: FCH22127H6J
Product ID: UCSC-MLOM-C40Q-03
Adapter Hardware Revision: 3
Current FW Version: N/A
VNTAG: N/A
FIP: N/A
LLDP: N/A
PORT CHANNEL: N/A
Configuration Pending:
Cisco IMC Management Enabled: no
VID: N/A
Vendor: N/A
Description:
```

Bootloader Version: N/A
FW Image 1 Version: N/A
FW Image 1 State: N/A
FW Image 2 Version: N/A
FW Image 2 State: N/A
FW Update Status: N/A
FW Update Error: N/A
FW Update Stage: N/A
FW Update Overall Progress: N/A

Étapes de dépannage

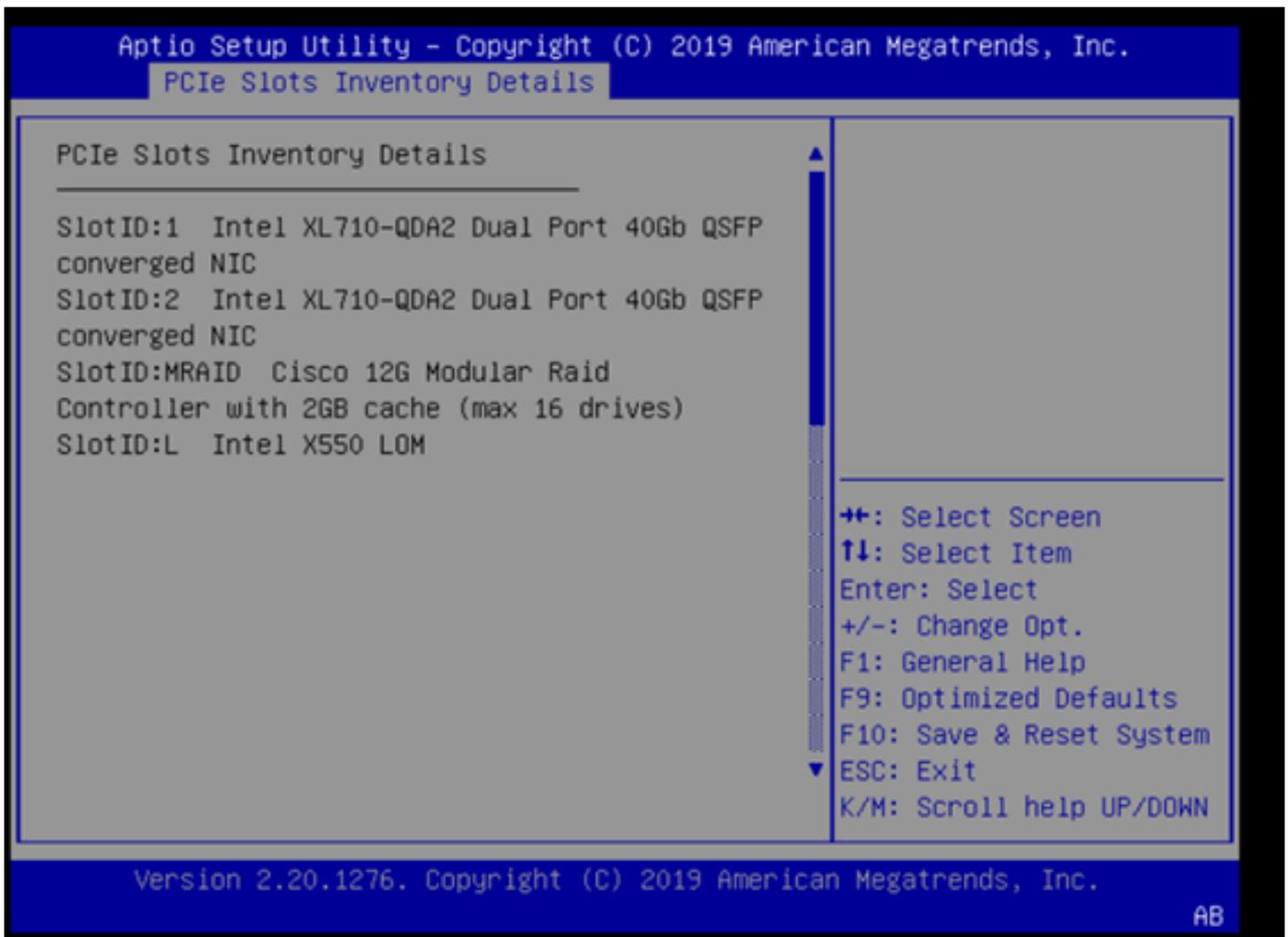
Entre chaque étape, vérifiez si la carte mLOM peut être vue dans les sorties du châssis d'étendue de <show pci-adapter>.



Remarque : « Non chargé » peut toujours apparaître dans ces résultats en raison de l'état du serveur, plutôt que de tout problème de communication avec la carte mLOM.

Current Boot Mode	UEFI	PCIe Slots Inventory Details
SecureBoot Support	Disabled	
SWRAID Configuration		<hr/> ++: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F9: Optimized Defaults F10: Save & Reset System ESC: Exit K/M: Scroll help UP/DOWN
pSATA SATA OpROM	[DISABLED]	
M.2 SATA OpROM	[AHCI]	
M.2 HWRAID Controller		
MSTOR-RAID Option ROM	[Enabled]	
Mode		
LOM and PCIe Slots Configuration		
All Onboard LOM Ports	[Enabled]	
▶ PCIe Slots Inventory Details ▶ PCIE Link Speed Configuration ▶ PCI OpROM Configuration		

Étape 2.3. Accédez à PCIe Slots Inventory Details. Les détails de la carte mLOM du logement doivent y être affichés. Par exemple, Slot manquant mLOM.



Étape 3. Redémarrer le CIMC

Un redémarrage CIMC ne redémarre que le plan de gestion CIMC. Le plan de données du serveur n'est pas affecté.

Étape 3.1. Passez en mode de commande CIMC, `Server# scope cimc`.

Étape 3.2. Redémarrez CIMC à l'aide de `Server /cimc # reboot`.

Étape 4. Exécutez l'utilitaire de mise à niveau de l'hôte (HUU) Cisco UCS pour mettre à jour le serveur UCS

Étape 4.1. Recueillez la version de leur microprogramme à l'aide de la commande `<show brief>`.

```
Running: showBrief  
Fri Dec 29 11:13:29 EST 2023  
BMC Version Info  
ver: 4.0(4i) <<<<<<< Firmware Version
```

Étape 4.2. Sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco, téléchargez l'utilitaire de mise à

niveau de l'hôte Cisco UCS correspondant à la version du micrologiciel UCS.

<https://software.cisco.com/download/home>

Par exemple, pour un serveur UCS C220 M5 avec la version 4.0(4i), la version d'utilitaire correcte est ucs-c220m5-huu-4.0.4i.iso.

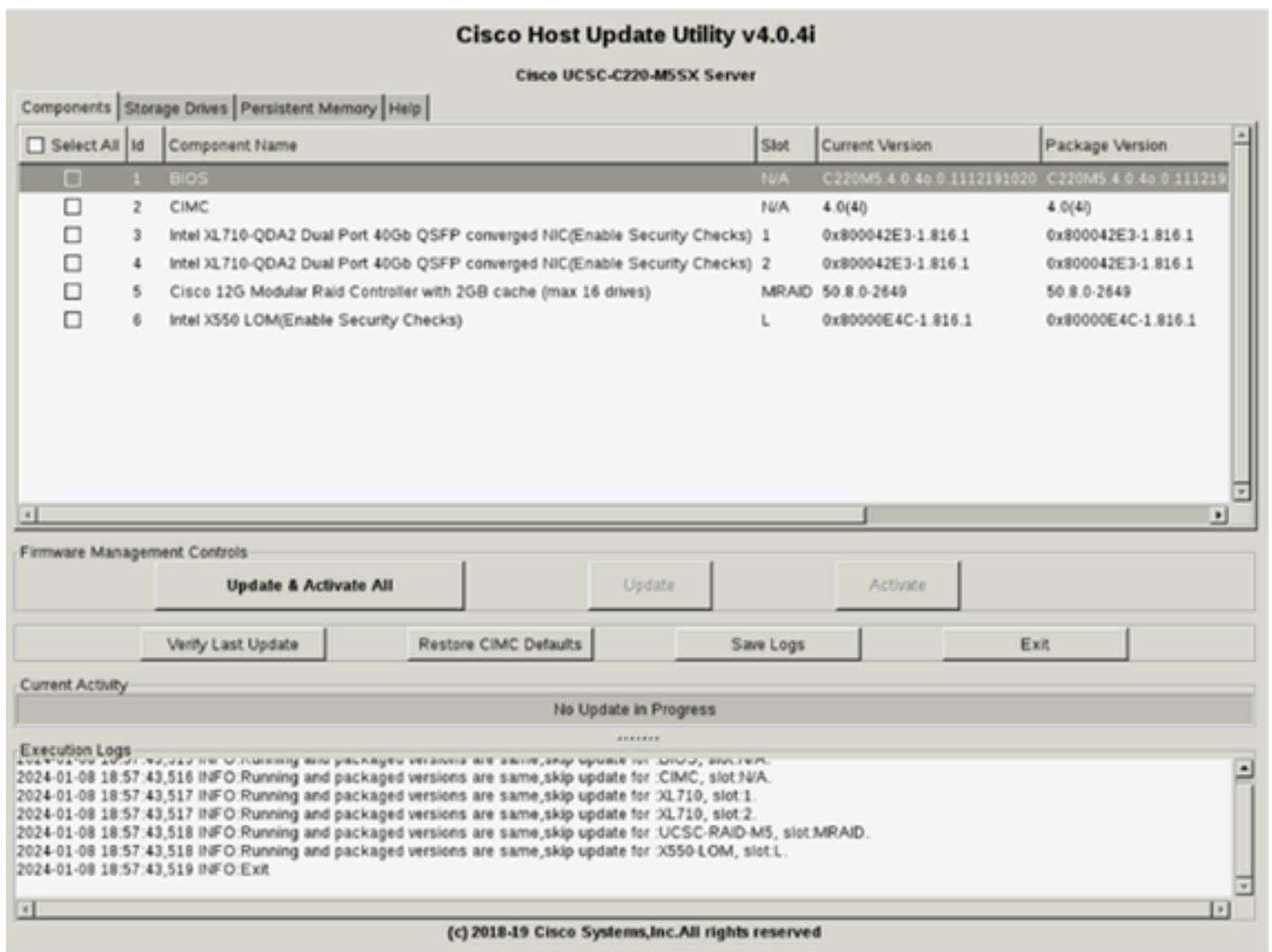
[https://software.cisco.com/download/home/286318809/type/283850974/release/4.0\(4i\)](https://software.cisco.com/download/home/286318809/type/283850974/release/4.0(4i))

Étape 4.3. Effectuez une nouvelle mise à jour du micrologiciel UCS en suivant la procédure indiquée dans la section « Updating Firmware Using the Update All Option » du « Cisco Host Upgrade Utility User Guide » pour le même modèle de serveur Cisco UCS.

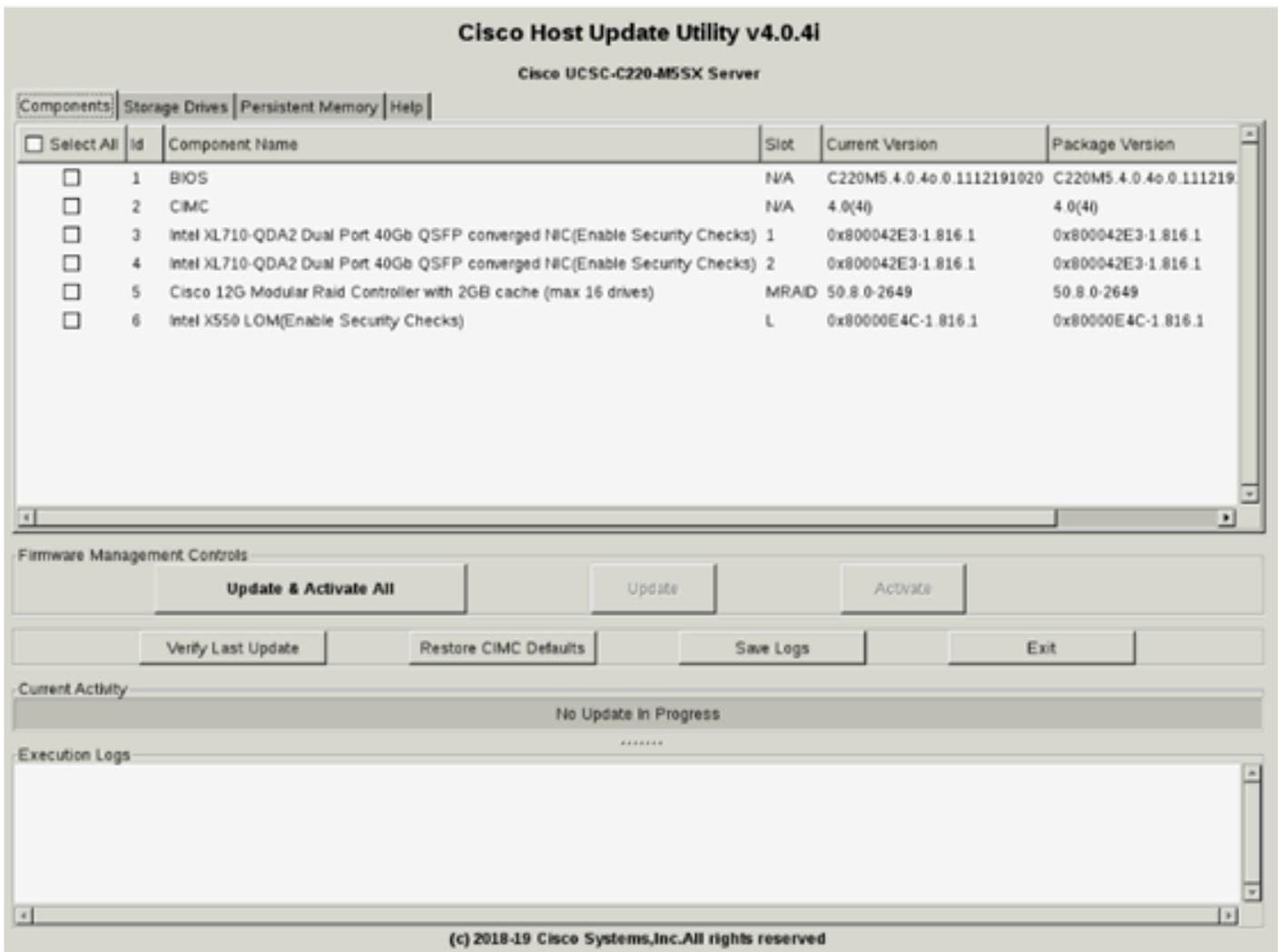
Par exemple, pour un serveur modèle UCS C220 M5, le guide de mise à jour du micrologiciel est disponible à l'adresse :

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/sw/lomug/2-0-x/3_0/b_huu_3_0_1/b_huu_2_0_13_chapter_011.html.

- Si le HUU génère une invite indiquant « Les versions en cours et empaquetées sont identiques, ignorez la mise à jour. », lors de la procédure de réinitialisation, le micrologiciel correct fonctionne déjà sur ce serveur UCS.



- Vérifiez si le HUU Cisco indique la présence de la carte mLOM. Voici un exemple de l'utilitaire Cisco HUU ne montrant pas la carte mLOM.



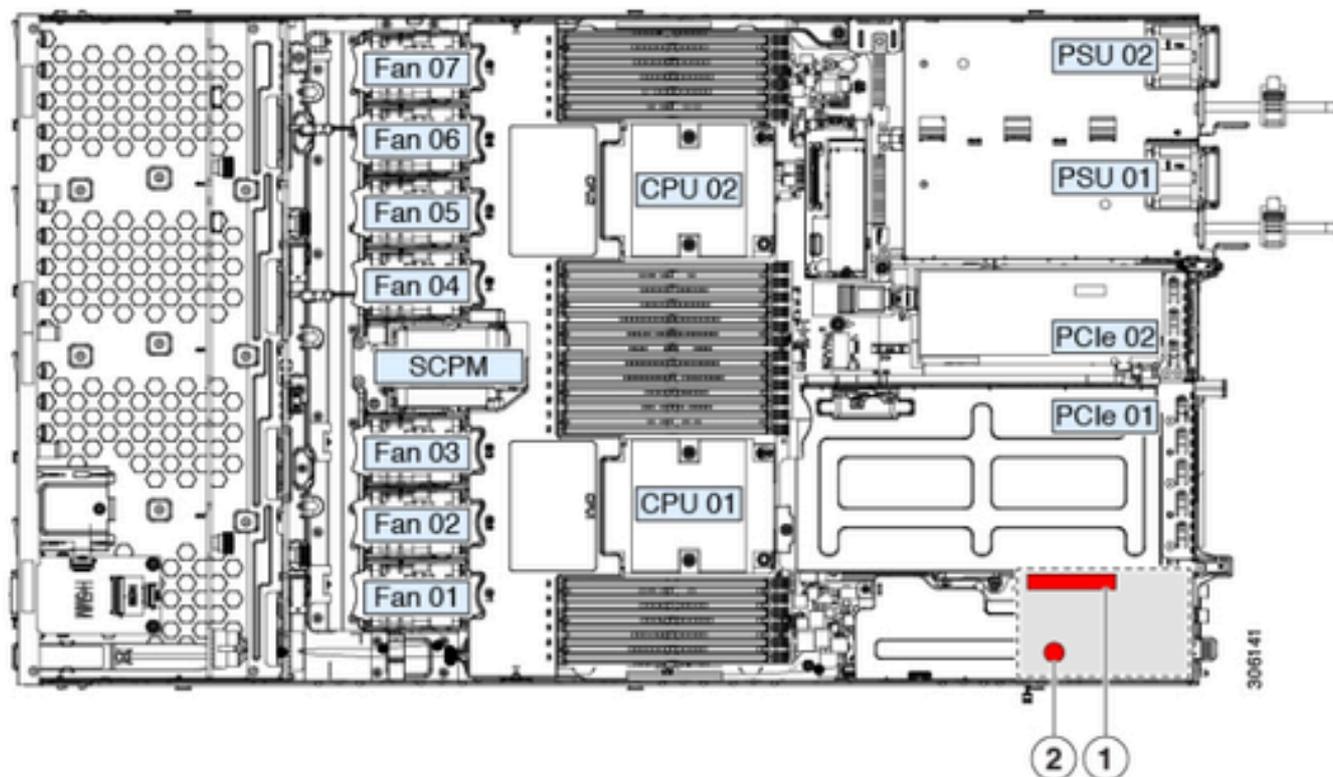
Étape 5. Réinstallez physiquement la carte mLOM.

Réinstallez physiquement la carte d'extension mLOM, en suivant la procédure décrite dans la section « Remplacement d'une carte mLOM » du « Guide d'installation et de maintenance du serveur » pour le même modèle de serveur Cisco UCS.

Par exemple, pour un serveur modèle UCS C220 M5, le guide de réinstallation de mLOM est disponible à l'adresse :

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C220M5/install/C220M5/C220M5_cha

Figure 34. Location of the mLOM Card Socket Below the mRAID Riser



1 Position of horizontal mLOM card socket	2 Position of mLOM card thumbscrew
--	---

Conclusion

Si les connexions physiques et les ports BIOS ont été vérifiés, un redémarrage dur sur le CIMC a été effectué, le micrologiciel du serveur a été relancé avec le micrologiciel correct et le mLOM a été physiquement réinstallé, mais la carte mLOM n'apparaît pas dans les sorties de `<show pci-adapt>`, une défaillance matérielle du mLOM peut être conclue. Dans ce cas, remplacez la carte mLOM.

Informations connexes

- [Remplacement d'une carte mLOM - Guide d'installation et de maintenance du serveur Cisco UCS C220 M5](#)
- [Guide de la solution Ultra-M avec CVIM, version 6.2.bx](#)
- [Assistance 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.