

Exemple de configuration de l'intégration UCSM des serveurs série C

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Informations générales](#)

[Intégration](#)

[Connexions physiques](#)

[Étapes UCSM](#)

[Intégration de la gamme C dans la version 2.1](#)

[Gestion par câble unique](#)

[Gestion des câbles doubles avec le 1225](#)

[Vérification](#)

[Accéder au serveur à partir de l'interface de ligne de commande](#)

[Fichiers de support technique](#)

[Intégration de la gamme C avant la version 2.0\(2\)](#)

[Dépannage](#)

[Supprimer un serveur série C d'UCSM](#)

[Rechercher les niveaux de code corrects](#)

[Remplacer une série C intégrée](#)

[Dépannage de la détection](#)

Introduction

Ce document décrit l'intégration de la série C à Unified Computing System Manager (UCSM).

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Voici une liste des composants requis pour ce document :

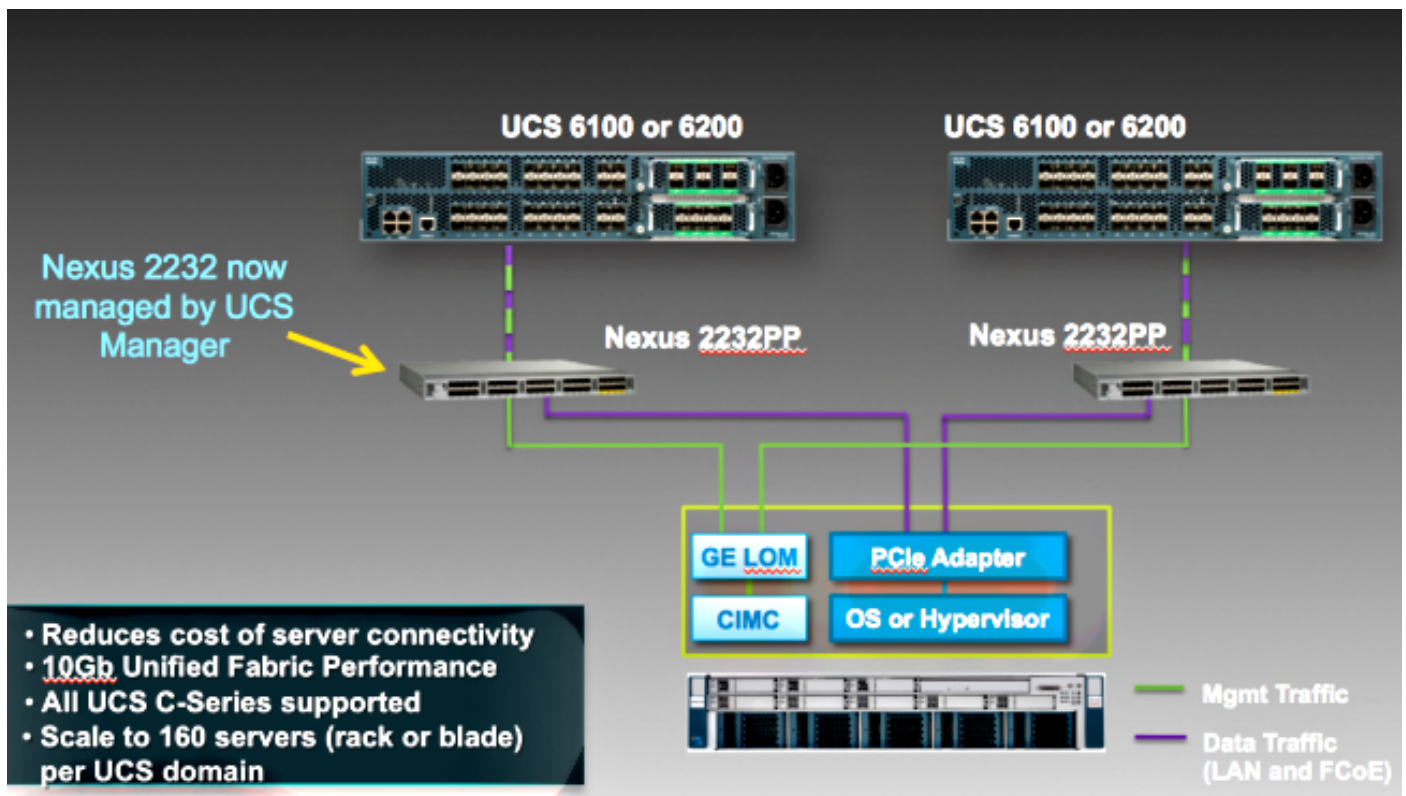
- Deux interconnexions de fabric (FI) qui exécutent UCSM version 2.0(2) ou ultérieure (une seule FI est également prise en charge)
- Deux extendeurs de fabric Cisco Nexus 2232 (FEX) (vous n'en avez besoin que si l'interconnexion de fabric est autonome)
- Serveur(s) série C qui exécute la version de code correcte. Reportez-vous à la section suivante afin de trouver la version correcte à exécuter avec votre version UCSM.
- Deux câbles RJ-45 par serveur (et 2 émetteurs-récepteurs GLC-T côté FEX) (un si FI est autonome)
- Quatre câbles SFP (Small Form-Factor Pluggable) de 10 Go pour les FEX et deux autres par serveur (2 + 2/serveur si FI est autonome)

Note: En termes d'intégration, les FEX sont identiques aux modules d'E/S (IOM) d'un châssis lame.

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Informations générales

L'intégration série C désigne le processus par lequel vous ajoutez les serveurs série C autonomes à UCSM et vous permet de les gérer comme une lame. Une fois intégré, vous pouvez utiliser toutes les fonctionnalités d'UCSM sur le serveur.



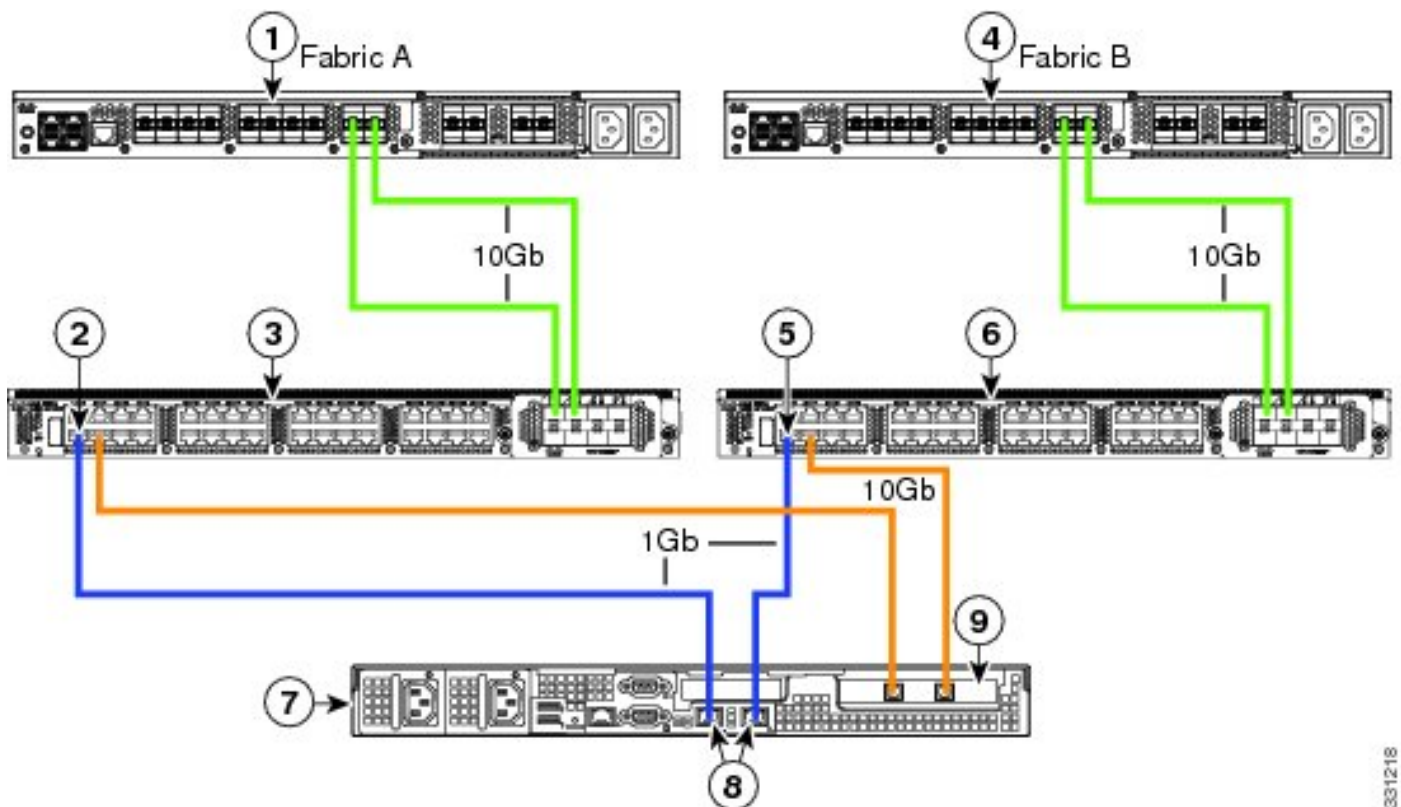
Intégration

Connexions physiques

Avant de commencer ce processus, réinitialisez le contrôleur de gestion intégré Cisco (CIMC) sur le serveur de la gamme C par défaut. Si vous l'avez déjà configuré, il ne se connecte pas correctement à UCSM.

Complétez ces étapes afin de configurer les connexions physiques. Vous pouvez utiliser n'importe quel port sur le FEX.

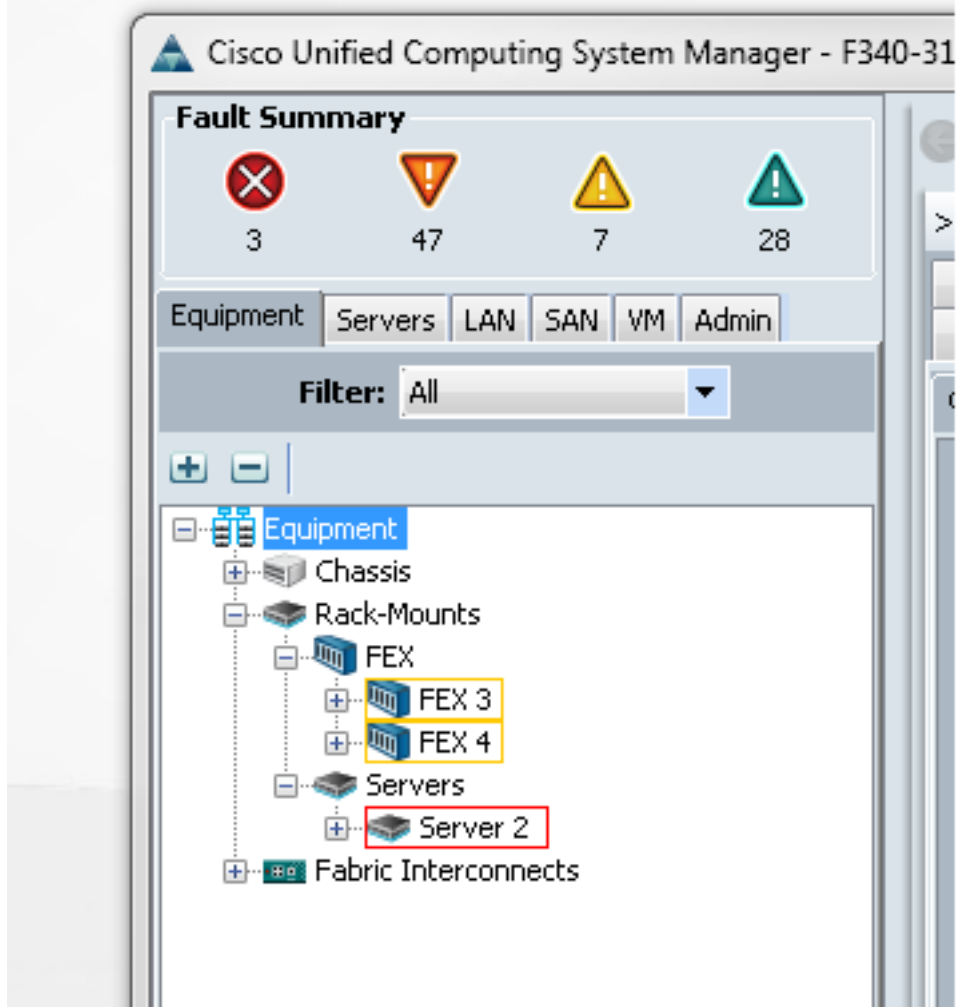
1. Connectez deux câbles de 10 Go entre FEX A et FI A, et deux entre FEX B et FI B. Les ports doivent être configurés en tant que ports de serveur sur l'IF.
2. Connectez un câble de 1 Go entre l'un des FEX et l'un des ports LOM (Lights Out Management). Connectez l'autre câble à l'autre FEX et à l'autre port LOM.
3. Connectez deux câbles de 10 Go entre le serveur et les FEX : un à FEX A et un à FEX B. Une fois terminé, il devrait ressembler à ceci :



Reportez-vous à la section [Configuration de la gestion à double fil](#) de l'intégration de serveurs Cisco UCS série C avec Cisco UCS Manager 2.1 afin de voir les diagrammes des différents serveurs à intégrer.

Étapes UCSM

À ce stade, vous devez vous assurer que les ports FI sont configurés en tant que ports serveur et que les FEX détectent. Considérez les FEX comme leur propre châssis et les serveurs montés en rack comme les lames :



Il importe de noter que :

1. Si vous ne branchez pas les deux blocs d'alimentation (PSU) dans les FEX, vous recevez des erreurs de ventilateur.
2. Les FEX suivent les mêmes paramètres de stratégie de détection que les IOM. Si vous définissez la canalisation de port, les canaux de port FEX (avec le 6200). Si vous sélectionnez le lien 8, il nécessite le lien 8 pour pouvoir le découvrir.
3. Comme les IOM, vous devez reconnaître (ACK) les FEX afin de modifier la connectivité. Contrairement aux IOM, vous pouvez ACK d'un côté puis de l'autre, ce qui ne provoque aucune interruption de service.

Intégration de la gamme C dans la version 2.1

L'intégration Delmar (version 2.1(1a)) série C a reçu quelques nouvelles fonctionnalités. Cependant, il est totalement rétrocompatible avec les déploiements d'intégration précédents de la série C, contrairement au passage de la version 2.0(1) à la version 2.0(2).

Dans la version 2.1(1a), la prise en charge de la carte d'interface virtuelle (VIC) Cisco Unified Computing System (UCS) 1225 (VIC Cisco de 2e génération pour la gamme C) a été introduite. La carte VIC 1225 fonctionne en deux modes, la gestion à un ou deux fils. Quel que soit le mode choisi, vous DEVEZ disposer de la version 2.1 pour utiliser le 1225.

Gestion par câble unique

Avec la gestion à un seul câble, vous n'avez besoin que de connecter un câble du serveur de la série C à chaque FEX ; la gestion et les données partagent cette liaison unique. Cela augmente la densité des serveurs sur une seule paire FEX 2232 de 16 serveurs à 32 serveurs.

Conditions requises

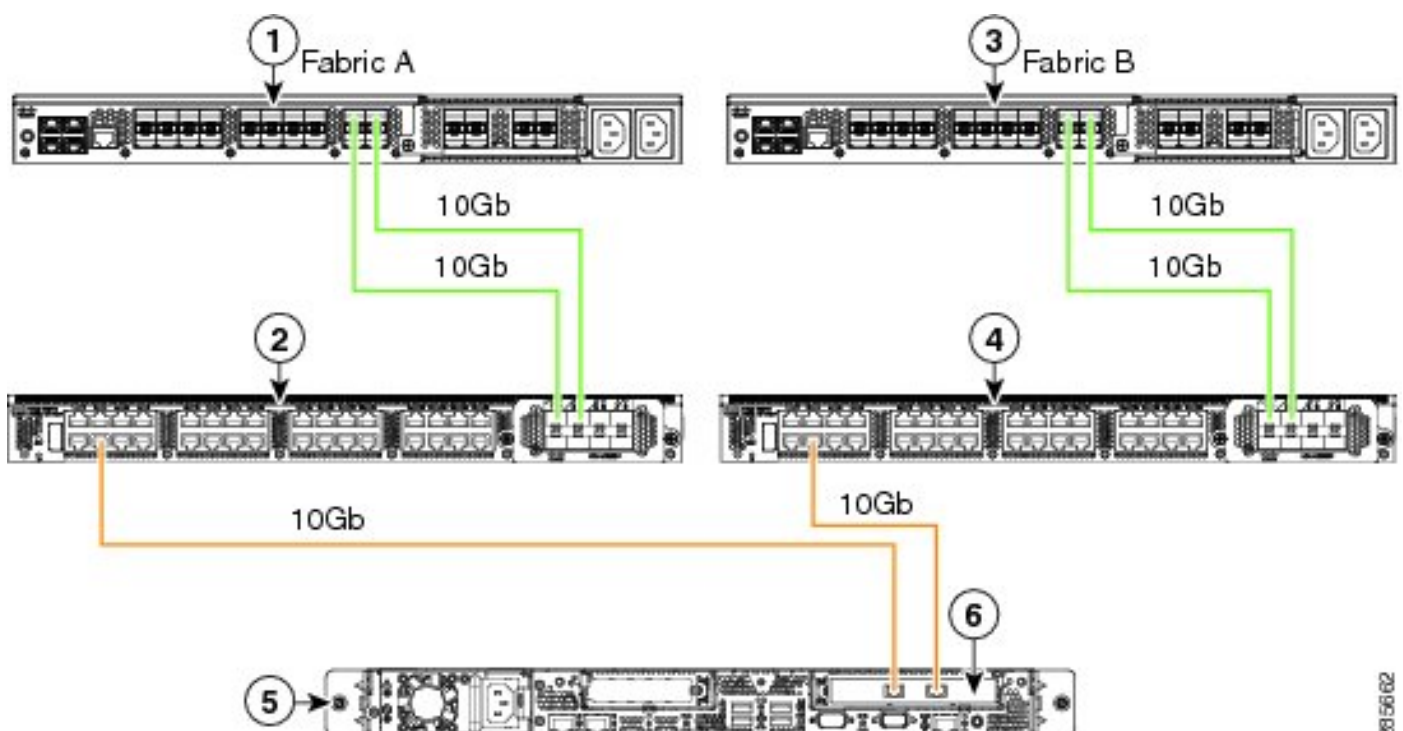
- Deux FI qui exécutent la version 2.1(1a) ou ultérieure (une seule FI est également prise en charge)
- Deux FEX 2232 (ou un seul si vous avez une FI autonome)
- Quatre câbles SFP 10 Go pour les FEX et un autre par serveur
- Un de ces serveurs série C qui exécute la version de code correcte pour la version UCS
- Une carte VIC 1225 dans le logement PCI (Peripheral Component Interconnect) approprié

Server	PCIe Slot
Cisco UCS C22 M3 Server	1
Cisco UCS C24 M3 Server	1
Cisco UCS C220 M3 Server	1
Cisco UCS C240 M3 Server	2
Cisco UCS C260 M2 Server	7
Cisco UCS C420 M3 Server	4
Cisco UCS C460 M2 Server	1

Référez-vous à la section [Configuration de la gestion par câble unique](#) de l'intégration de serveurs Cisco UCS série C avec Cisco UCS Manager 2.1 pour plus d'informations.

Câblage

Vous devez brancher la carte VIC 1225 sur les FEX comme ceci (C22 utilisé dans l'exemple) :



À ce stade, vous devez suivre les mêmes étapes que dans la section précédente (assurez-vous que la série C est réinitialisée par défaut et que les ports FEX sont configurés en tant que ports serveur).

Référez-vous à la section [Configuration de la gestion à câblage unique](#) de l'intégration serveur Cisco UCS série C avec Cisco UCS Manager 2.1 afin de voir des exemples de câblage pour chaque serveur pris en charge.

Il n'y a aucune différence entre la gestion à un ou deux fils pour le reste de ce document.

Gestion des câbles doubles avec le 1225

Dans ce mode, la carte VIC 1225 est utilisée comme toute autre carte 10 Go et le serveur est câblé comme décrit dans la première section de ce document. Vous devez toujours exécuter la version 2.1(1a) ou ultérieure pour pouvoir utiliser le 1225 pour l'intégration. La version 2.1(1a) prend également en charge toute intégration de la série C à partir de la version 2.0(2) ou ultérieure et suit la même configuration/configuration que celle décrite précédemment.

Vérification

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

Accéder au serveur à partir de l'interface de ligne de commande

Voici quelques commandes CLI utilisées pour accéder au serveur.

- Afin d'étendre la portée à un serveur lame, entrez une commande similaire à celle-ci :

```
scope server x/y
```

Dans cette commande, x est le numéro du châssis et y le numéro du serveur.

- Pour accéder à un serveur monté en rack, entrez cette commande :

```
scope server z
```

Dans cette commande, z est le numéro du serveur dans UCSM.

```

F340-31-10-A#
F340-31-10-A#
F340-31-10-A# scope server 1/1
F340-31-10-A /chassis/server #
F340-31-10-A /chassis/server #
F340-31-10-A# scope server 2
F340-31-10-A /server #

```

Note: Au lieu d'étendre l'étendue à un châssis puis à un serveur, vous l'êtes directement au serveur.

- Si vous souhaitez plutôt étendre l'étendue au FEX, saisissez cette valeur au lieu de la commande `scope iom x/y` :

```

F340-31-10-A#
F340-31-10-A#
F340-31-10-A#
F340-31-10-A# scope fex 3
F340-31-10-A /fex #
F340-31-10-A /fex #
F340-31-10-A /fex #
F340-31-10-A#
F340-31-10-A#

```

Note: Si le serveur série C contient un **P81E/1225**, vous pouvez vous y connecter normalement et entrer toutes les commandes VIC que vous entrez normalement sur un **M81KR/1240/1280**.

```

BXB-VAAS-UCS-A#
BXB-VAAS-UCS-A# connect adapter 14/1
adapter 0/14/1 # connect
adapter 0/14/1 (top):1# att
attach-fls attach-mcp
adapter 0/14/1 (top):1# attach-mcp
adapter 0/14/1 (mcp):1# lif
-----
lif vnic state          vlan mac addr
-----
  2    5 UP                0 00:25:b5:00:00:03
                                0 ff:ff:ff:ff:ff:ff
                                0 01:00:5e:00:00:01
                                0 33:33:00:00:00:01
                                0 33:33:ff:a9:db:16
                                0 33:33:00:01:00:03
                                0 01:00:5e:00:00:fc
adapter 0/14/1 (mcp):2#

```

Fichiers de support technique

Les serveurs montés en rack n'apparaissent dans aucune des commandes **show chassis Inventory**. Cependant, elles apparaissent normalement sous les commandes **show server Inventory**. Comme auparavant, ils ne répertorient que leurs numéros de serveur :

```
Server 2:  
Name:  
Model: R250-2480805W  
Acknowledged Vendor: Cisco Systems Inc  
Acknowledged Serial (SN): PGS142600C1  
Acknowledged Revision: 0  
Acknowledged Product Name: Cisco UCS C250 M2  
Acknowledged PID: R250-2480805W  
Acknowledged VID: V01
```

Dans les AG, ils s'affichent avec un identificateur de **rack-unit-z**, où **z** est le numéro de serveur :

```
[INFO][0xac05ebb0][Jun  7 05:27:30.697][app_sam_dme:checkCompu] server assigned  
dn: sys/rack-unit-2
```

Intégration de la gamme C avant la version 2.0(2)

Avant la version 2.0(2), le processus (et les FEX pris en charge) était légèrement différent. Il est important de noter que ceci n'est pas rétrocompatible. Si vous vous êtes intégré avant la version 2.0(2) et que vous voulez effectuer la mise à niveau vers la version 2.0(2), vous devez modifier l'ensemble du système. Ce document ne couvre pas cette méthode d'intégration car elle n'est plus utilisée.

Dépannage

Utilisez cette section afin de dépanner votre configuration.

Supprimer un serveur série C d'UCSM

Si vous devez supprimer un serveur série C d'UCSM et le configurer en tant que serveur autonome, procédez comme suit.

1. Désactiver le serveur dans UCSM.
2. Débranchez le serveur des FEX et des FI.
3. Branchez un moniteur et un clavier, puis redémarrez le serveur.
4. Lorsque l'écran de démarrage de Cisco s'affiche, cliquez sur **F8** afin d'entrer la configuration CIMC.
5. Lorsqu'il vous demande si vous voulez rétablir la configuration autonome, vous pouvez configurer CIMC normalement.

Rechercher les niveaux de code corrects

Vous devez utiliser un processus en deux étapes pour trouver la version de code correcte :

1. Trouvez l'offre groupée série C pour la version que vous utilisez.
2. Recherchez l'utilitaire de mise à niveau d'hôte (HUU) correspondant à ce bundle.

Les deux documents pertinents se trouvent sur la [page Cisco Unified Computing System Technical References](#).

Complétez ces étapes afin de trouver la version de code correcte :

1. Ouvrez la matrice de la série B pour la version que vous exécutez. Cet exemple utilise la version 2.1(3) :

UCSM Managed UCS Server Compatibility

[Hardware and Software Interoperability Matrix Utility Tool](#)

[Hardware and Software Interoperability for UCSM Managed Servers in Release 2.1\(3\)](#)

(PDF - 730 KB) **New!**

[Hardware and Software Interoperability for UCSM Managed Servers in Release 2.1\(2\)](#)

(PDF - 700 KB)

2. À la première page, un paragraphe indique la version correcte du code série C à exécuter :

For C-Series servers managed by UCSM, *unless otherwise indicated in this document*, the supported firmware and drivers are those listed in the 1.5(2) C-Series Compatibility guide, located at http://www.cisco.com/en/US/products/ps10477/prod_technical_reference_list.html.

3. Revenez à la page Web principale et ouvrez le guide version 1.5(2) afin de trouver le HUU approprié à utiliser :

Standalone C-Series UCS Server Compatibility

[Hardware and Software Interoperability Matrix Utility Tool](#)

[Hardware and Software Interoperability for Standalone C-Series Servers in Release 1.5\(3\)](#)

(PDF - 2 MB) **New!**

[Hardware and Software Interoperability for Standalone C-Series Servers in Release 1.5\(2\)](#)

(PDF - 2 MB) **New!**

Un tableau de la deuxième page indique le HUU correct pour chaque serveur :

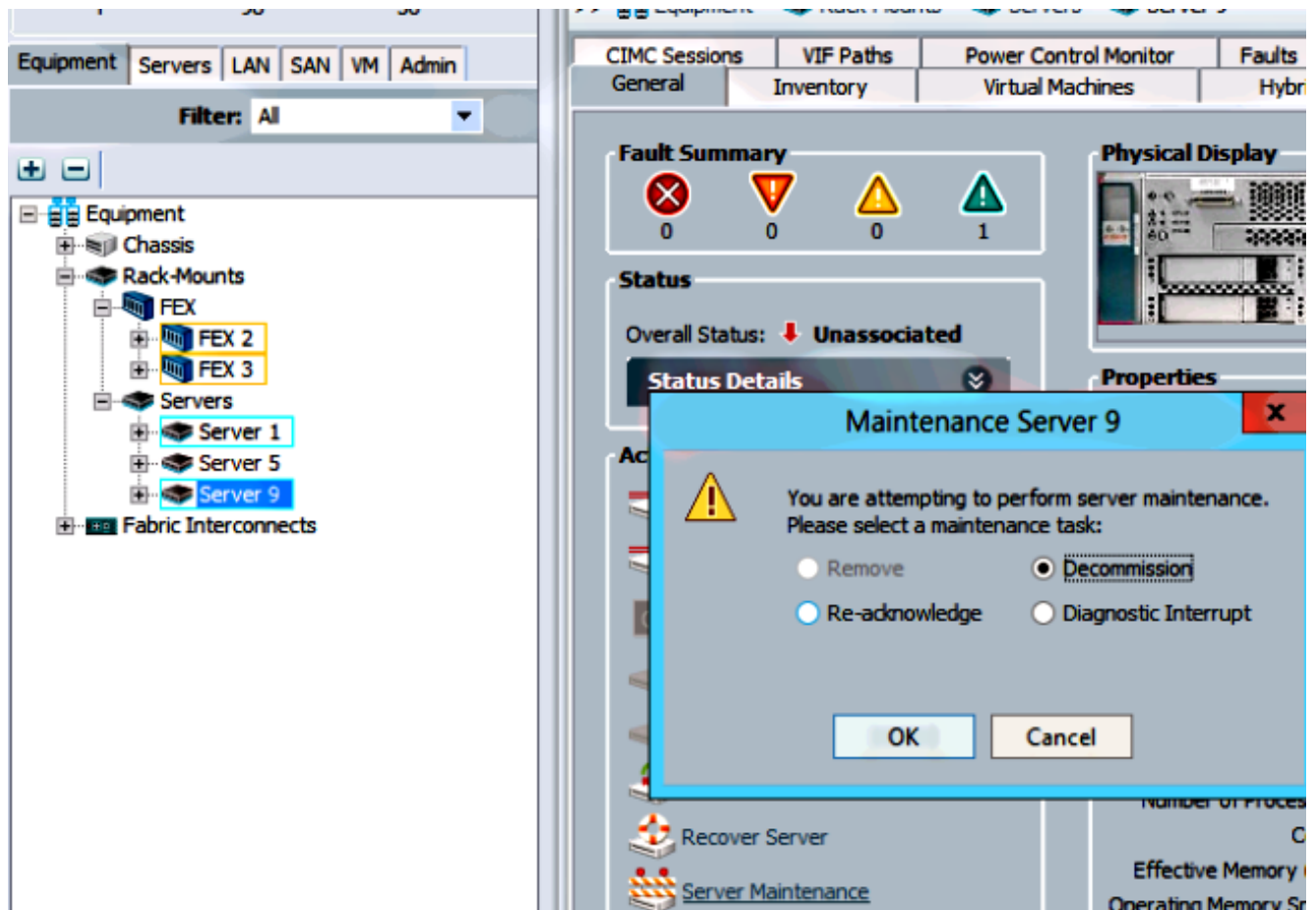
Server	Software Container	HUU
C220 (SFF/LFF) M3	1.5.2	1.5.2
C240 (SFF/LFF) M3	1.5.2	1.5.2
C22/C24 (SFF) M3	1.5.2	1.5.2
C420 M3	1.5.2	1.5.2
C460 (M1/M2) C260 M2	1.5.2	1.5.2
C200 M1, C200 (SFF/LFF) M2, C210 (M1/M2), C250 (M1/M2)	1.4.3u	1.4.3u

Dans ce cas, vous utiliseriez la version 1.4(3u) pour un C200M2 et la version 1.5.2 pour un C460M1 afin d'intégrer correctement ces serveurs.

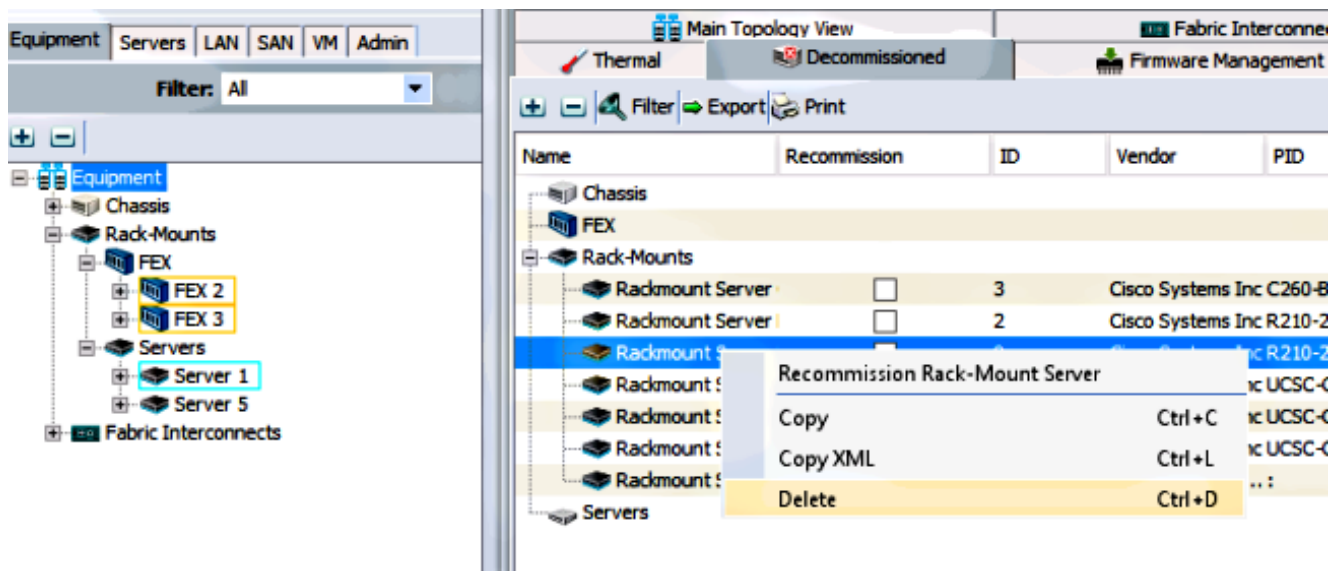
Remplacer une série C intégrée

Complétez ces étapes afin de remplacer un serveur intégré série C :

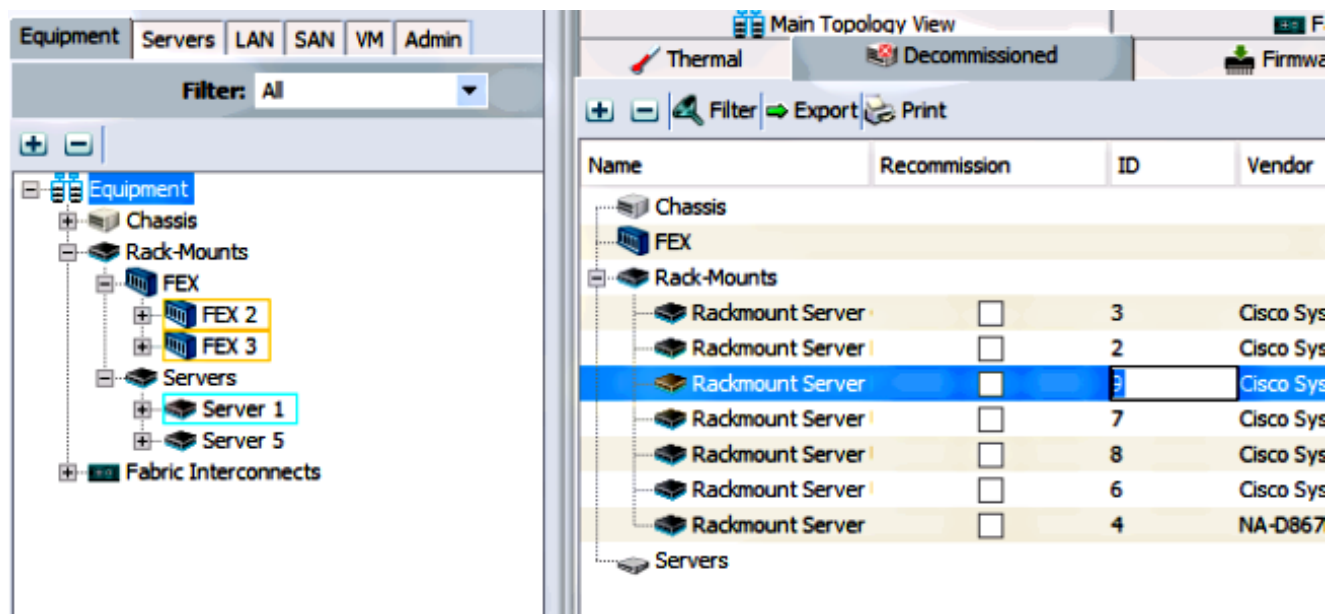
1. Désactiver l'ancien serveur :



2. Accédez à **Equipment > Decommissioned**, puis supprimez l'ancien serveur :



3. Mettez l'ancien serveur hors tension et déconnectez-le.
4. Configurez la série C de remplacement comme **autonome**.
5. Mise à niveau/rétrogradation avec HUU.
6. Réinitialisez CIMC aux paramètres d'usine par défaut.
7. Branchez le nouveau serveur et mettez-le sous tension.
8. S'il s'affiche avec un ID de serveur incorrect, désactivez-le et modifiez le numéro sous l'onglet **Désaffecté**.



Dépannage de la détection

Complétez ces étapes afin de dépanner la découverte :

1. Réinitialisez CIMC aux paramètres d'usine par défaut (cliquez sur **F8** afin d'accéder au CIMC pendant le processus de démarrage).
2. Réinitialiser les paramètres du BIOS Si les ROM d'option réseau sont désactivées, des problèmes peuvent survenir lors de la détection.

3. Assurez-vous que tous les câbles sont correctement positionnés. Essayez un autre ensemble de câbles et différents ports sur le FEX.
4. Exécutez à nouveau le HUU afin de flasher le micrologiciel.
5. Connectez-vous via Secure Shell (SSH) au CIMC et entrez ces commandes afin de vous assurer que le serveur est entièrement mis à jour :
chassis de portémicroprogramme de portéeupdate-all
6. Réactivez les FEX (vous pouvez réactiver un côté à la fois pour éviter toute interruption pour les autres serveurs).