

Installer NFVIS sur CIMC en utilisant le mappage d'image hôte

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Périphériques de démarrage](#)

[Commande de démarrage sans UEFI](#)

[Commande de démarrage avec UEFI](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Installation du mappage d'image hôte NFVIS sur CIMC CLI](#)

[Installation du mappage d'image hôte NFVIS sur WebUI](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

Introduction

Ce document décrit un guide étape par étape sur la façon d'installer le logiciel NFVIS sur l'environnement CIMC via l'utilitaire Host Image Mapping (HIM).

Conditions préalables

L'image .iso NFVIS doit être gérée par un service de transfert de fichiers accessible par le périphérique. Ces protocoles pour un tel service peuvent être utilisés :

- FTP
- SFTP
- HTTP
- HTTPS

Exigences

Cisco recommande de posséder des connaissances sur ces sujets :

- Unité matérielle compatible/compatible NFVIS avec une implémentation CIMC.
- CIMC doit disposer d'une configuration réseau de base sur l'interface de gestion CIMC pour

atteindre le serveur distant avec l'image NFVIS disponible.

- Connaissances de base sur l'interface de ligne de commande CIMC et WebUI.

Composants utilisés

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

- Hôte : Ordinateur distant avec accessibilité via HTTP à l'adresse IP CIMC MGMT
- Matériel : ENCS5412/K9
- Version du micrologiciel CIMC : 3,2(14,19)
- Image ISO NFVIS 4.15.3. (Cette méthode peut également être utilisée avec les images ISO NFVIS les plus récentes et les plus anciennes)

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.

Périphériques de démarrage

Tout au long du processus d'installation, hiérarchisez l'utilisation du SSD M.2 pour l'installation du système d'exploitation hôte (NFVIS). Si aucun disque SSD M.2 n'est disponible, utilisez le logement de disque dur 0 comme support d'installation. Vous avez deux possibilités :

Les modes de démarrage hérité, UEFI boot et UEFI secure boot sont les trois modes de démarrage. Le démarrage sécurisé peut uniquement être utilisé sur un disque doté d'une partition UEFI.

Commande de démarrage sans UEFI

Sur les périphériques ENCS, pour les périphériques virtuels (vDVD mappé vKVM et vDVD mappé CIMC), assurez-vous qu'ils sont toujours en haut de l'ordre de démarrage. C'est essentiel parce qu'ils sont activés en fonction d'une nouvelle méthode d'installation spécifique.

- Le mappage d'une image pour HIM active vCIMC-Mapped vDVD et relie l'image hôte à ce support de stockage.
- Le mappage d'une image pour la console KVM active vKVM-Mapped vDVD et relie l'image hôte à ce support de stockage via un montage de lecteur réseau.

▼ Actual Boot Devices

▼ CD/DVD

Cisco vKVM-Mapped vDVD1.22

Cisco CIMC-Mapped vDVD1.22

▼ HDD

SSD

HDD Slot 0

Cisco vKVM-Mapped vHDD1.22

Cisco CIMC-Mapped vHDD1.22

HDD Slot 1

Image 1 - Exemple de commande de démarrage à partir de l'interface utilisateur graphique CIMC sans UEFI

Si rien n'est mappé avec le vKVM et le CIMC, ces périphériques d'amorçage sont ignorés et le troisième périphérique de la liste d'ordre d'amorçage est utilisé pour l'amorçage (pour l'image 1, il s'agit du SSD)

Commande de démarrage avec UEFI

Plate-forme ENCS

Étant donné que CIMC ne peut pas être utilisé pour configurer l'ordre de démarrage UEFI sur les périphériques ENCS, le paramètre `BootOrderRules` doit être modifié en `Loose` lorsque le démarrage sécurisé est activé. Si `BootOrderRules` est défini sur `Loose`, l'ordre de démarrage est modifié dans le menu de configuration du BIOS. Lorsqu'un système d'exploitation est installé en

mode d'amorçage sécurisé, la nouvelle option d'amorçage UEFI du système d'exploitation apparaît automatiquement en haut de la liste d'ordre d'amorçage du menu du BIOS, pour amorcer le système d'exploitation installé.

Pour définir BootOrderRule sur Loose :

```
DEVICE# scope bios/advanced
DEVICE /bios/advanced # set BootOrderRules Loose
DEVICE /bios/advanced *# commit
Changes to BIOS set-up parameters will require a reboot.
Do you want to reboot the system?[y|N]
```

Plates-formes uCPE Catalyst 8000

Sur les périphériques uCPE Catalyst 8000, vous pouvez modifier les paramètres d'ordre de démarrage de CIMC lors de l'activation de secure-boot.

Boot Order



	Name	
<input type="checkbox"/>	UEFIMAP	
<input type="checkbox"/>	UEFIOS	

Image 2 - Exemple de commande de démarrage à partir de l'interface graphique utilisateur CIMC avec UEFI

- Le mappage d'une image pour HIM active UEFIMAP et relie l'image hôte à ce support de stockage.
- Le mappage d'une image pour la console KVM active l'UEFIOS et relie l'image hôte à ce support de stockage via un montage de lecteur réseau.

Diagramme du réseau

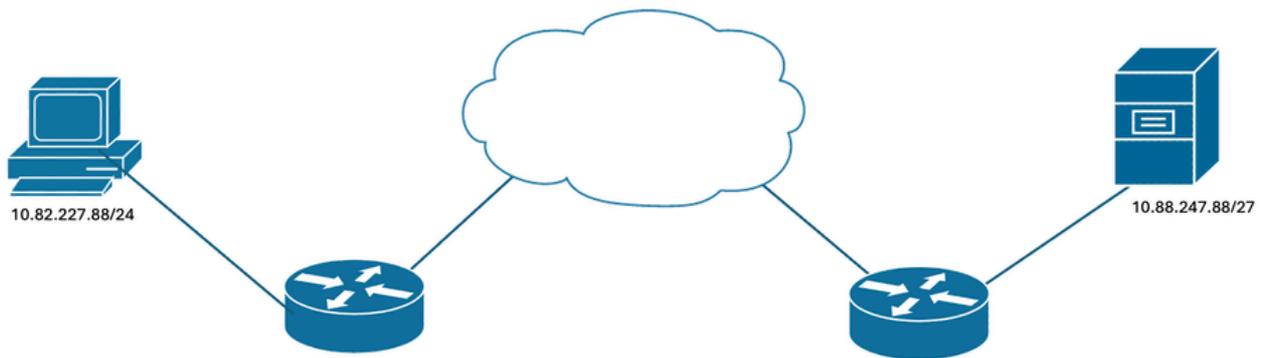


Image 3 - Exemple de schéma de topologie

Il existe une accessibilité entre ces 2 emplacements. Un serveur HTTP écoute sur le port 80 au sein de l'hôte PC. Le serveur CIMC peut atteindre l'hôte distant.

Installation du mappage d'image hôte NFVIS sur CIMC CLI

Étape 1. Téléchargez l'image NFVIS souhaitée sur l'hôte distant à partir de la page Web de [téléchargement de logiciels Cisco](#).

Étape 2 : connexion à CIMC via la connexion du terminal

Étape 3. À partir du terminal, passez à l'étendue de mappage d'image d'hôte :

```
<#root>
```

```
DEVICE# scope
```

```
host-image-mapping
```

```
DEVICE /host-image-mapping #
```

Étape 4. Sur cette étendue, téléchargez l'image à partir de l'hôte distant :



Remarque : Pour ce guide, l'hôte distant dispose du fichier ISO Cisco NFVIS 4.15.3 téléchargé et disponible via le protocole HTTP. Vous pouvez mapper et annuler le mappage uniquement des images ISO.

```
<#root>
```

```
DEVICE /host-image-mapping #
```

```
download-image http 10.24.57.179 Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso
```

```
Username: admin
```

```
Password:
```

```
Image download has started.
```

La progression du transfert peut être vérifiée en utilisant la commande show detail :

```
DEVICE /host-image-mapping # show detail
Current Mapped Image : None
Host Image Status: "Downloading ..Please wait: 2.9%"
```

Une fois l'image téléchargée, un message de confirmation s'affiche :

```
DEVICE /host-image-mapping # show detail
Current Mapped Image : None
Host Image Status: Image Downloaded and Processed Successfully
DEVICE /host-image-mapping #
DEVICE /host-image-mapping # show filelist
Index Name
-----
1 Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso
```

Étape 5. Sur la même étendue, mappez l'image souhaitée à installer :

<#root>

```
DEVICE /host-image-mapping #
```

```
map-image Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso
```

Please check the status using "show detail".

```
DEVICE /host-image-mapping # show detail
```

```
Current Mapped Image : Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso
```

```
Host Image Status: Image mapped successfully, set CDR0M as the Boot device.
```

Étape 6. Accédez à la portée du BIOS et définissez l'ordre de démarrage pour faire du lecteur virtuel sur lequel l'image est montée le premier périphérique de démarrage :



Remarque : Les valeurs de l'ordre de démarrage dépendent du matériel. Pour plus d'informations, consultez la section Boot Devices.

```
<#root>
```

```
DEVICE# scope
```

```
bios
```

```
DEVICE /bios #
```

```
set boot-order CDROM:Virtual-CD,CDROM:CIMC-VDVD,HDD:SSD,HDD:HDDslot0
```

To manage boot-order:

- Reboot server to have your boot-order settings take place
- Do not disable boot options via BIOS screens
- If a specified device type is not seen by the BIOS, it can be removed from the boot order configured on the BMC
- Your boot order sequence can be applied subject to the previous rule. The configured list can be appended by the additional device types

seen by the BIOS

```
DEVICE /bios *#
```

```
DEVICE /bios *#
```

```
show detail
```

BIOS:

BIOS Version: "ENC54_3.06 (Build Date: 05/04/2022)"

Boot Order: CDROM:Virtual-CD,CDROM:CIMC-VDVD,HDD:SSD,HDD:HDDslot0

FW Update/Recovery Status: None, OK

Active BIOS on next reboot: main

UEFI Secure Boot: disabled

Password: *****

Étape 7. Enregistrez la configuration et rechargez le périphérique.

```
<#root>
```

```
DEVICE /bios *#
```

```
commit
```

```
DEVICE /bios # top
```

```
DEVICE#
```

```
scope chassis
```

```
DEVICE /chassis #
```

```
power cycle
```

This operation can change the server's power state.

Do you want to continue?[y|N]y

```
DEVICE /chassis #
```

Le processus d'installation après le rechargement prend environ 30 à 60 minutes.

Étape 8. Une fois l'installation terminée, annulez le mappage de l'image.

```
<#root>
```

```
DEVICE# scope
```

```
host-image-mapping
```

```
DEVICE /host-image-mapping #
```

```
unmap-image Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso
```

```
DEVICE /host-image-mapping *#
```

```
commit
```

```
DEVICE /host-image-mapping # show detail
Current Mapped Image : None
Host Image Status: Unmap successful!!!
```

Installation du mappage d'image hôte NFVIS sur WebUI

Étape 1. Connectez-vous à CIMC.



Image 4 - Écran de connexion CIMC

Étape 2. Dans le panneau Navigation, cliquez sur le menu Calculer.

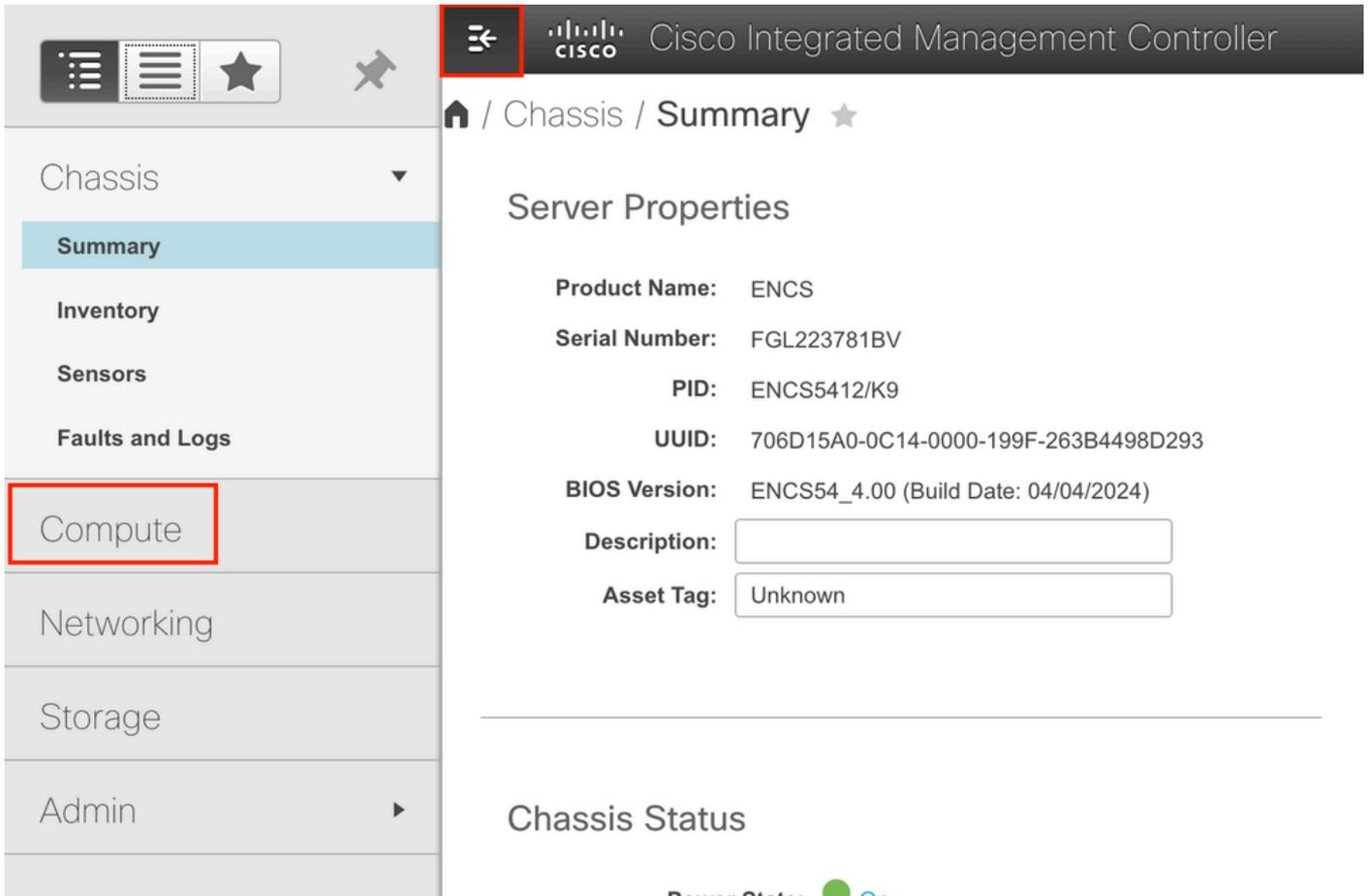


Image 5 - Page par défaut après la connexion (/chassis/summary)

Étape 3. Dans le panneau de travail, cliquez sur le mappage d'image hôte onglet.

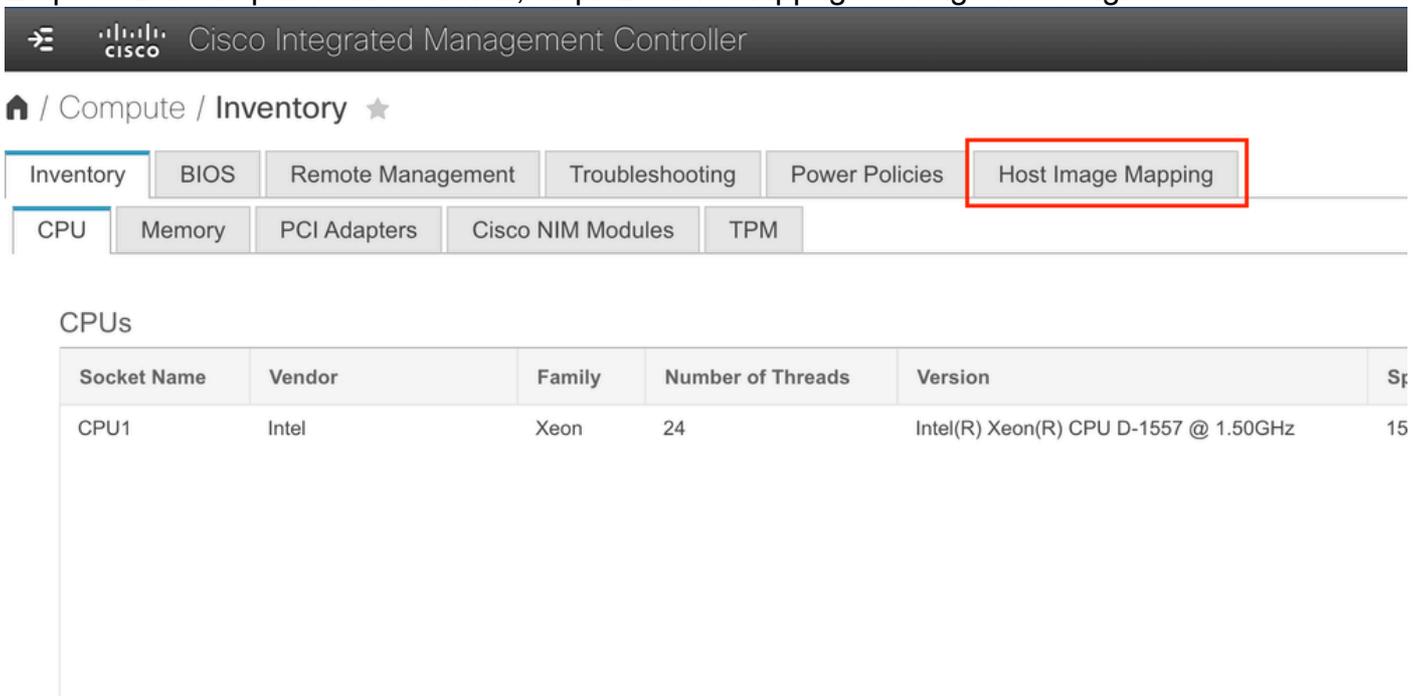


Image 6 - Onglet Host Image Mapping (Mappage d'image d'hôte/ordinateur/hôte)

Étape 4. Sur la page Host Image Mapping, cliquez sur Add Image. Une nouvelle boîte de dialogue s'ouvre. Renseignez les champs correspondants :

Add New Mapping
✕

Server Type:

Server IP Address:

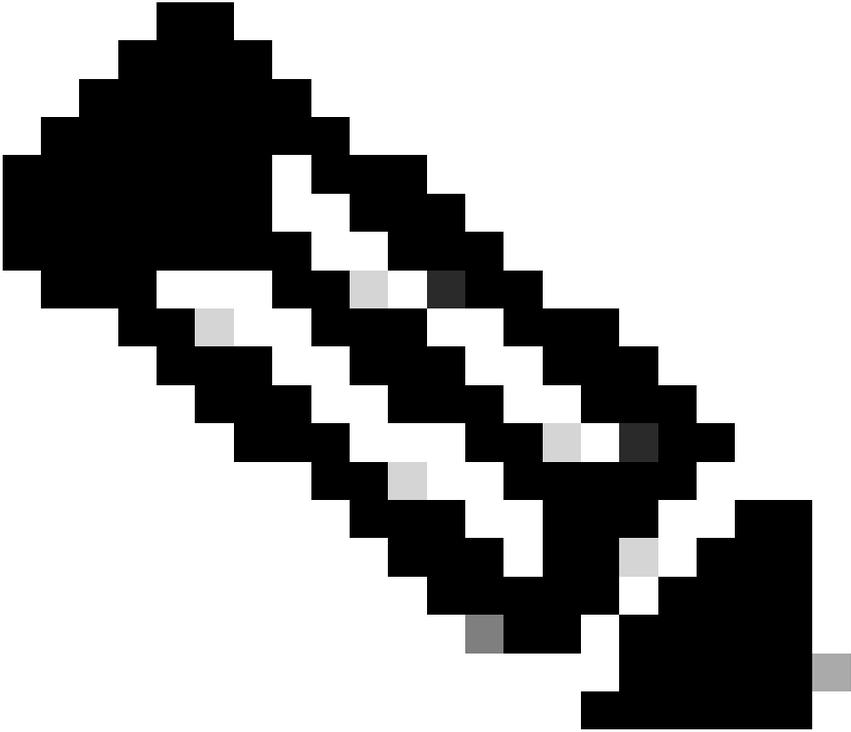
File Path:

User Name:

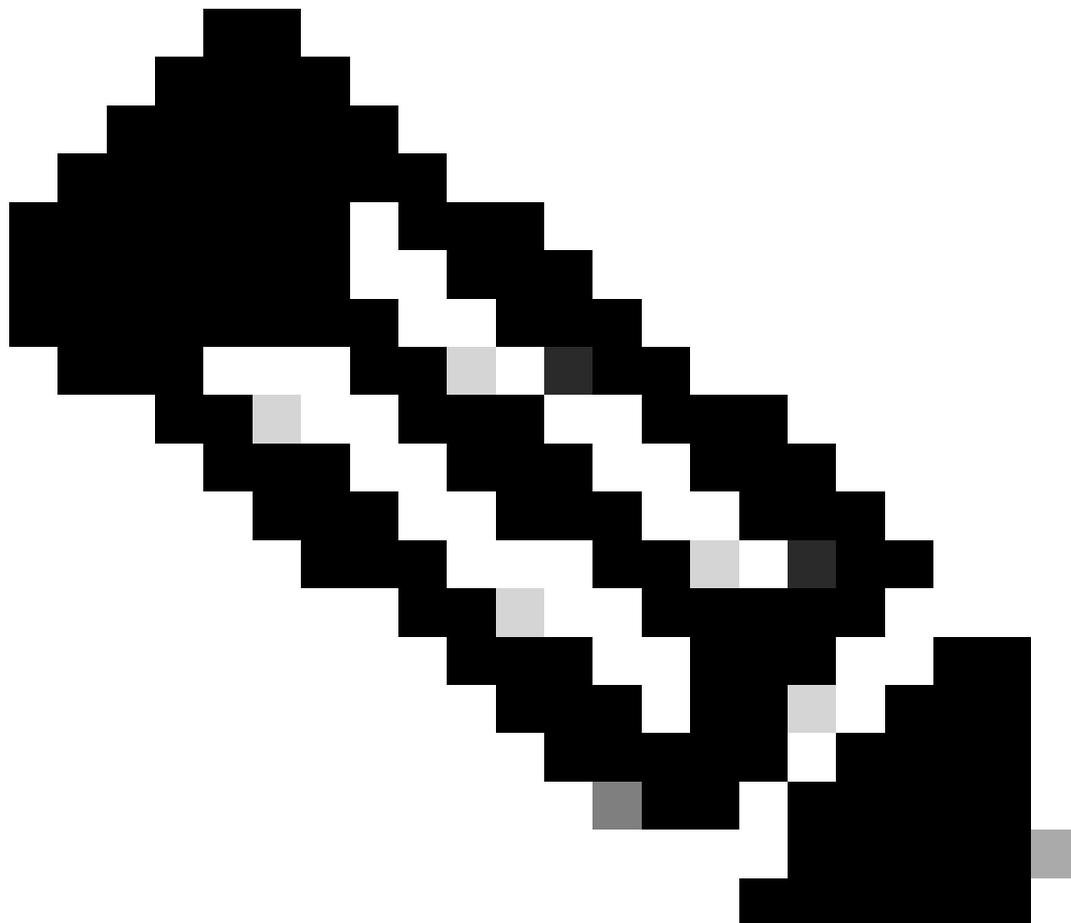
Password:

Image 7 - Boîte de dialogue contextuelle

Nom	Description
Liste déroulante Type de serveur	<p>Type de serveur distant sur lequel se trouve l'image. Il peut s'agir de l'un des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • FTP • SFTP • HTTP • HTTPS

Nom	Description
	 <p data-bbox="470 1144 1461 1218">Remarque : En fonction du serveur distant que vous sélectionnez, les champs qui s'affichent changent.</p>
Champ Adresse IP du serveur	Adresse IP de l'hôte/serveur distant.
Chemin du fichier	<p data-bbox="371 1473 1206 1507">Chemin d'accès et nom de fichier de l'hôte/serveur distant.</p> <p data-bbox="371 1552 1489 1585">Le chemin d'accès et le nom de fichier peuvent contenir jusqu'à 80 caractères.</p> <ul data-bbox="424 1630 1461 1821" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="424 1630 1461 1704">• Si vous installez une image hôte, cette image doit avoir l'extension de fichier .iso ou .img. <li data-bbox="424 1742 1461 1821">• Si vous installez une image de diagnostic, celle-ci doit avoir l'extension .diag.
Champ Nom D'Utilisateur	<p data-bbox="371 1899 887 1933">Nom d'utilisateur du serveur distant.</p> <p data-bbox="371 1977 1206 2011">Le nom d'utilisateur peut contenir entre 1 et 20 caractères.</p>

Nom	Description
Champ Mot De Passe	Mot de passe du nom d'utilisateur. Le mot de passe peut contenir entre 1 et 20 caractères.



Remarque : Si le nom d'utilisateur n'est pas configuré, entrez anonymous pour le nom d'utilisateur et n'importe quel caractère pour le mot de passe.

Étape 5. Cliquez sur Télécharger.

La fonction Host Image Mapping commence à télécharger l'image. Vous pouvez afficher l'état du téléchargement de l'image dans la zone Host Image Mapping Status. Une fois l'image téléchargée et traitée avec succès, actualisez la page. Une fois la page actualisée, la nouvelle image s'affiche dans la zone Informations sur l'image.

Étape 6. Dans la zone Informations sur l'image, sélectionnez l'image à mapper, puis cliquez sur Mapper l'image sélectionnée.

Cisco Integrated Management Controller

Home / Compute / Host Image Mapping

Inventory BIOS Remote Management Troubleshooting Power Policies Host Image Mapping

Host Image Mapping Information

Status Image mapped successfully, set CDROM as the Boot device.

Mapped Image Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso

Current Mappings Selected 0 / Total 2

Add Image Unmap Image Map Selected Image Delete Selected Image

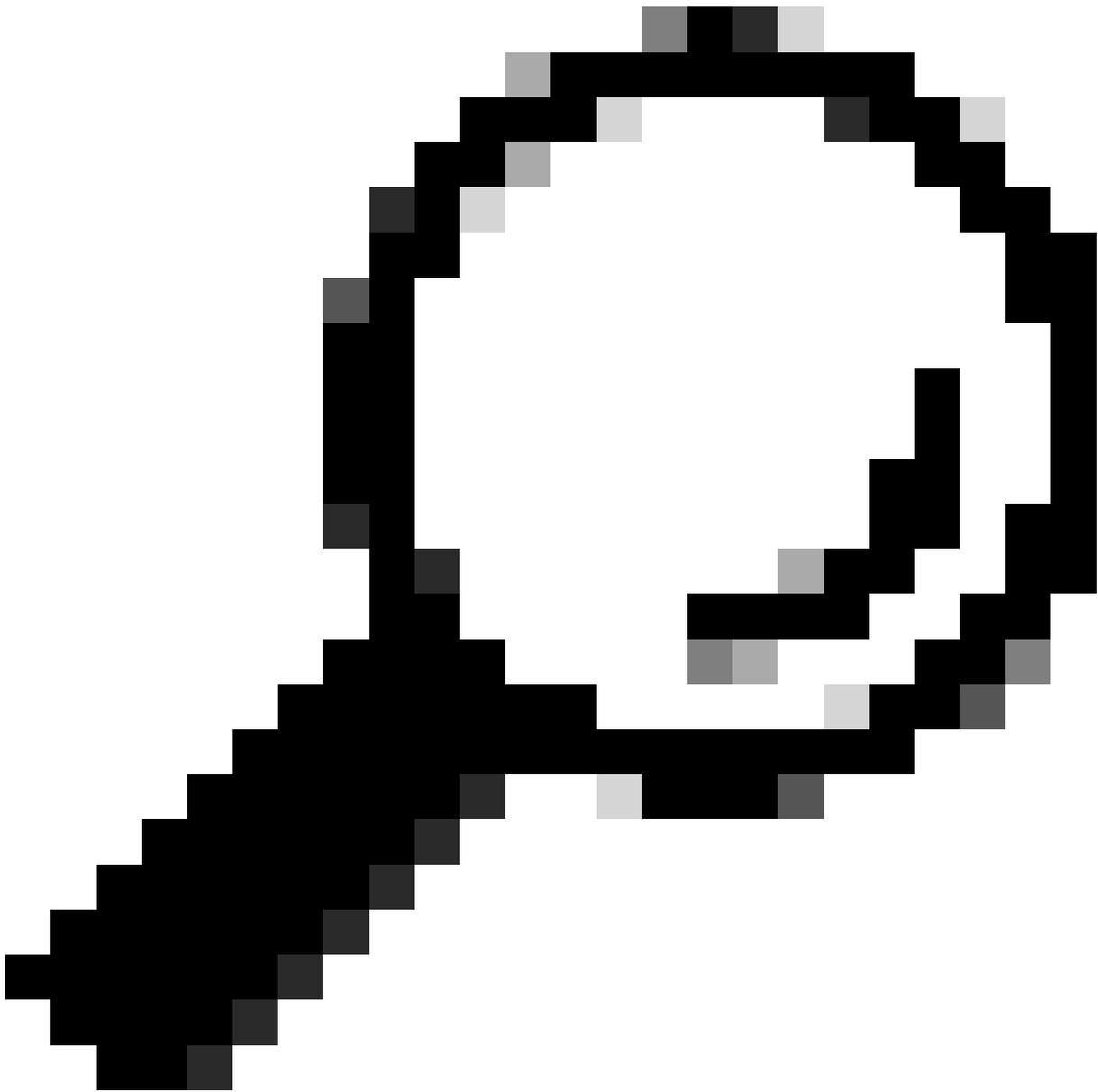
	Image Name	Image Size	MD5 Checksum	Last Modified Time
<input type="radio"/>	Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso	2706950144	5ae164ad295de325dbb47a3fbb6c90e7	Wed, 11 Jun 2025 20:31:15 GMT
<input type="radio"/>	Cisco_NFVIS_Upgrade-4.7....	438254629	b53446f1b453e1282aa2e6396d06d63e	Fri, 21 Oct 2022 14:04:00 GMT

Image 8 - Onglet Host Image Mapping après le téléchargement de l'image

L'image est mappée et montée sur le lecteur virtuel d'un contrôleur USB. Le lecteur virtuel peut être l'un des suivants :

- HDD : disque dur
- FDD : lecteur de disquettes
- CD/DVD — Lecteur de CD-ROM ou de DVD amorçable

Étape 7. Définition de l'ordre de démarrage pour faire du lecteur virtuel sur lequel l'image est montée le premier périphérique de démarrage



Conseil : Pour déterminer dans quel lecteur virtuel l'image est montée, reportez-vous à la zone État de la mise à jour de l'image hôte de la page Mappage de l'image hôte.

BIOS Properties

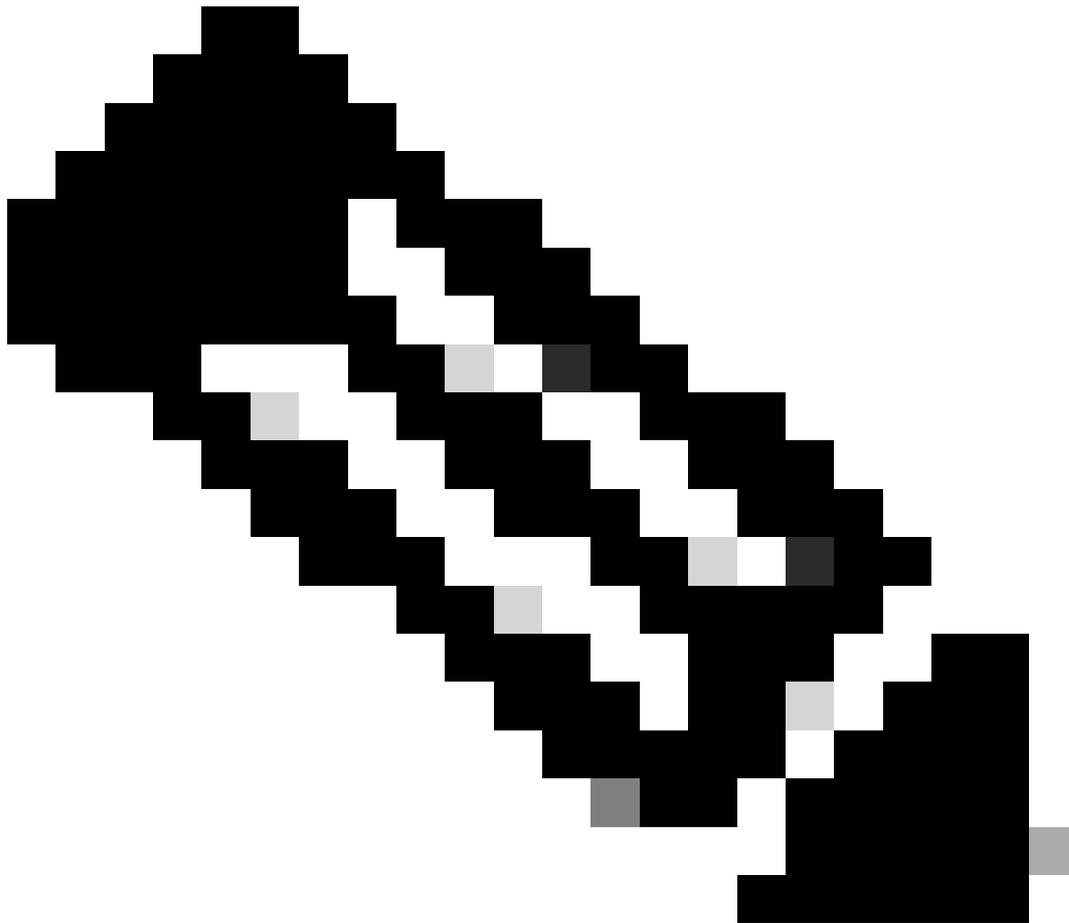
Running Version ENCS54_4.00 (Build Date: 04/04/2024)
UEFI Secure Boot

Save Changes

<p>Configured Boot Devices</p> <ul style="list-style-type: none">CDROM<ul style="list-style-type: none">Virtual-CDCIMC-VDVDHDD<ul style="list-style-type: none">SSDHDDslot0Virtual-HiFDCIMC-VHDDHDDslot1FDD<ul style="list-style-type: none">IntFlashVirtual-FloppyEFI	<p>Actual Boot Devices</p> <ul style="list-style-type: none">CD/DVD<ul style="list-style-type: none">Cisco vKVM-Mapped vDVD1.22Cisco CIMC-Mapped vDVD1.22HDD<ul style="list-style-type: none">HDD Slot 0HDD Slot 1SSDCisco vKVM-Mapped vHDD1.22Cisco CIMC-Mapped vHDD1.22FDD<ul style="list-style-type: none">Internal FlashCisco vKVM-Mapped vFDD1.22Internal EFI ShellUEFI Image Map
---	--

Configure Boot Order

Image 9 - Onglet Configuration de l'ordre de démarrage (/compute/bios)



Remarque : Dans cet exemple, l'image mappée se trouve sur le support virtuel CIMC CDROM. KVM CDROM Virtual media est en première position, mais comme il n'y a rien dans cet espace, CIMC charge le média suivant disponible.

Étape 8. Assurez-vous que l'ordre de démarrage correct est configuré. Les périphériques virtuels mappés vKVM et CIMC sont en haut et le support de démarrage est au 3e rang : SSD ou logement de disque dur X (si aucun SSD n'est présent).

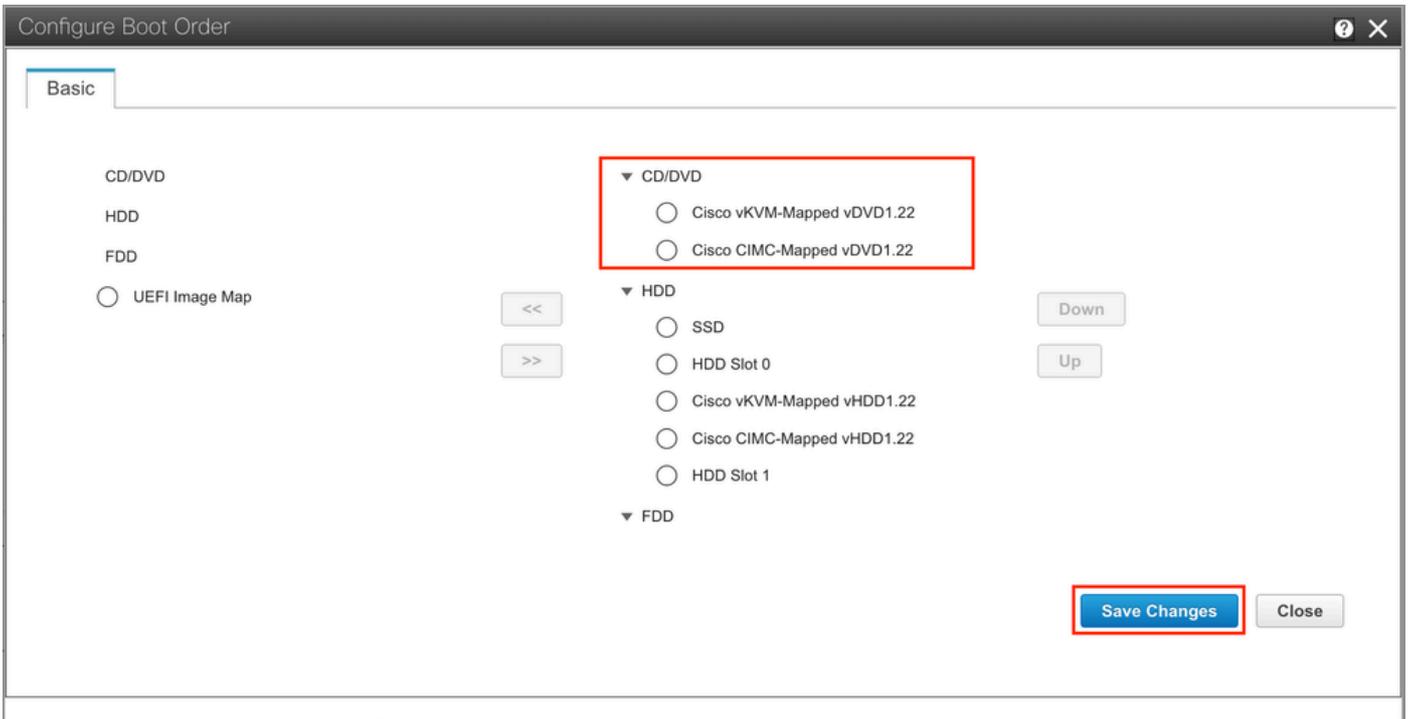


Image 10 - Boîte de dialogue contextuelle

Étape 9. Enregistrez les modifications et redémarrez le serveur.

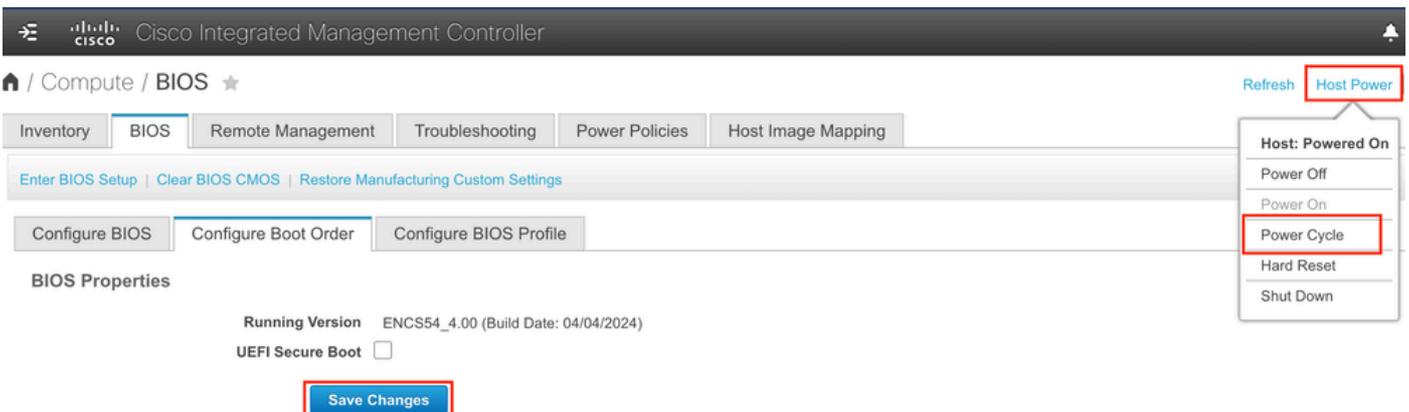


Image 11 - Onglet Ordre de démarrage

Le processus d'installation après le rechargement prend environ 30 à 60 minutes.

Étape 10. Une fois l'installation terminée, reconnectez-vous à CIMC et annulez le mappage de l'image dans l'onglet Host Image Mapping en sélectionnant l'image et en cliquant sur Unmap Image.

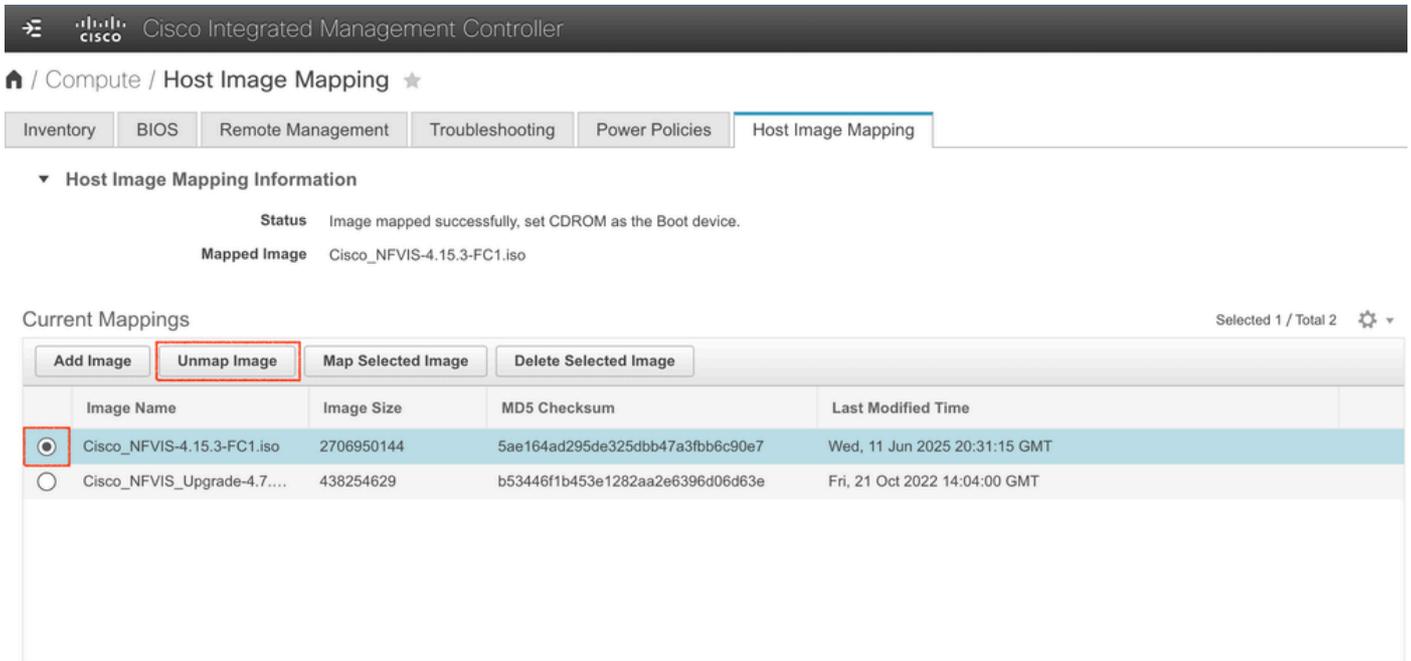


Image 12 - Démappage d'image dans l'onglet Mappage d'image hôte

Ces informations s'affichent après cette action :

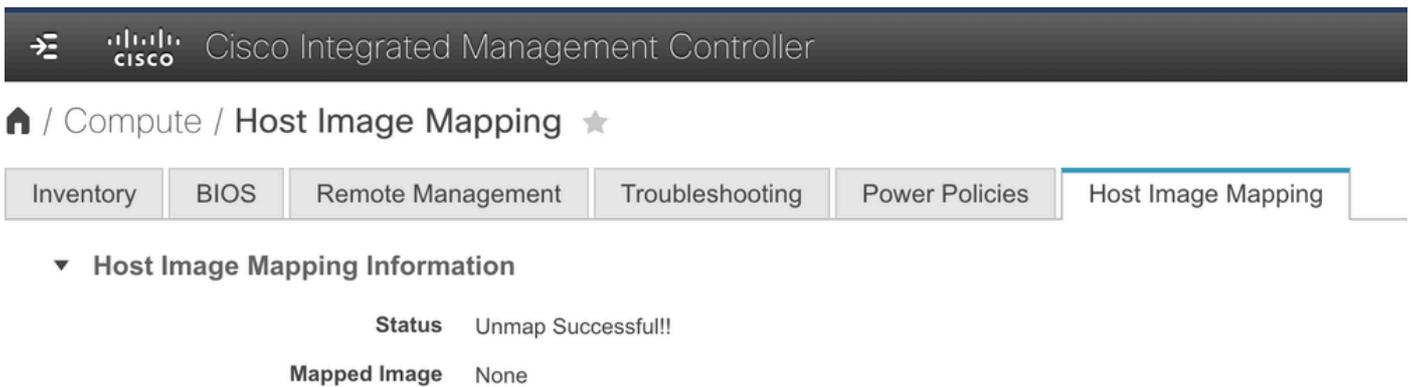
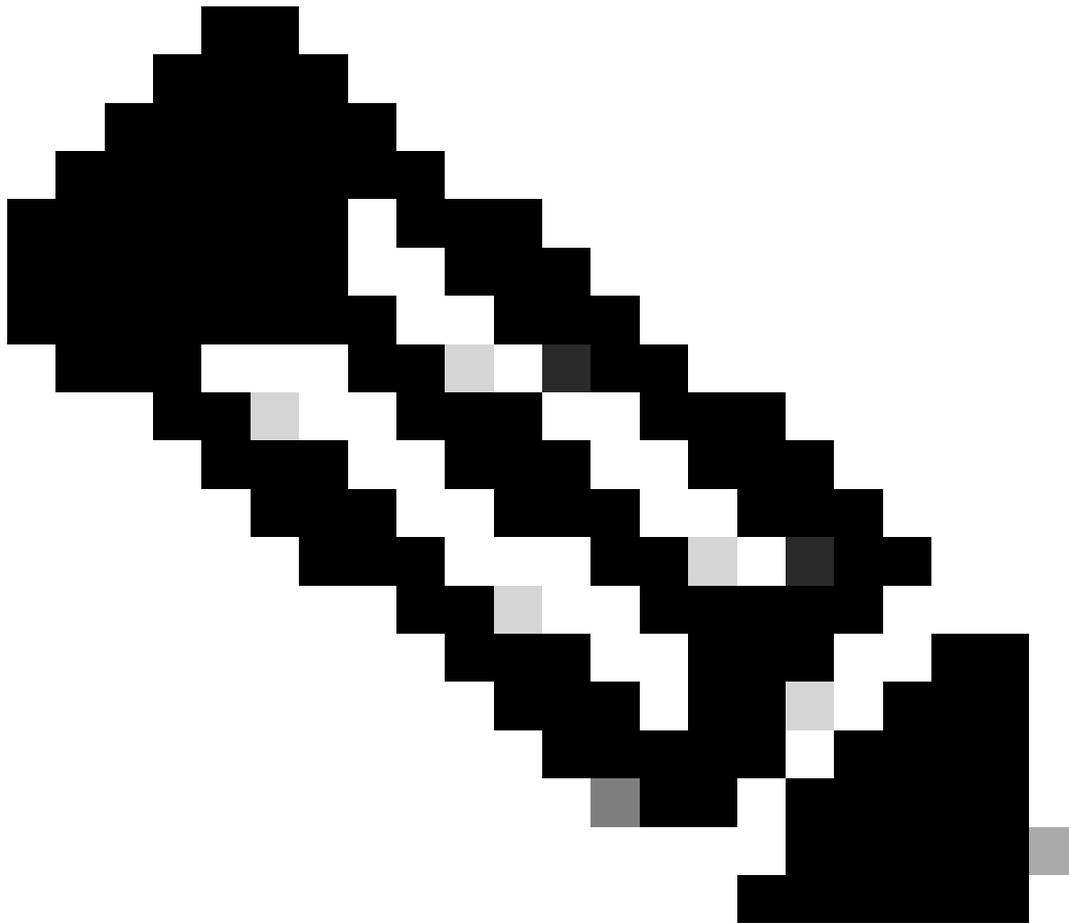


Image 13 - Onglet Host Image Mapping après l'annulation du mappage

Vérification

Une fois l'installation terminée, vous pouvez accéder à l'interface de ligne de commande NFVIS via le port de console du processeur (ou via la méthode Serial-over-LAN à partir de l'interface de ligne de commande CIMC) en utilisant les informations d'identification par défaut :



Remarque : Les informations d'identification par défaut pour NFVIS sont admin comme nom d'utilisateur par défaut et Admin123# comme mot de passe par défaut.

Dépannage

- Si le message d'erreur « Mauvaise requête » s'affiche après avoir cliqué sur le bouton Download, il est recommandé de vérifier que le serveur distant a son socket disponible pour le protocole correspondant.
- Si le message « Erreur de téléchargement : 512 Veuillez réessayer. » Une erreur s'affiche pendant le processus de téléchargement, ce qui signifie que les communications entre CIMC et l'hôte distant ne fonctionnent pas correctement. Vérifiez l'accessibilité sur le socket en cours d'utilisation ou essayez d'utiliser un autre type de serveur pouvant servir l'image.

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.