

# Remplacement SSD APIC

## Table des matières

---

[Objectif](#)

[Symptômes courants](#)

[Vos disques SSD APIC sont-ils affectés ? Comment vérifier ?](#)

[Liste de contrôle avant le remplacement du SSD](#)

[Procédure de remplacement SSD](#)

[Étape 1](#)

[Étape 2](#)

[Étape 3](#)

[Pour CIMC version 3.0\(3\) ou ultérieure](#)

[Pour la version CIMC antérieure à 3.0\(3\)](#)

[Étape 4](#)

[Étape 5](#)

[Notes de champs / Références de bogues](#)

---

## Objectif

L'endurance des disques SSD APIC (Application Policy Infrastructure Controller) s'épuise au cours d'une utilisation intensive pour un type spécifique de disques SSD. Cela entraîne des écritures SSD lentes et le SSD peut devenir en lecture seule. Lorsque le disque SSD est endommagé, il peut provoquer des pics de CPU dans les services APIC.

Avis sur le terrain : [FN - 64329](#) recommande que tous les disques SSD APIC portant l'ID de produit APIC-SD120G0KS2-EV et/ou APIC-SD120GBKS4-EV soient remplacés, quel que soit le pourcentage utilisé, par un nouveau disque SSD d'entreprise - référence UCS-SD200G12S3-EP.

Ce document décrit la procédure d'identification de l'ID de produit SSD APIC et de remplacement du SSD sur les APIC affectés par la notification de champ .

Il complétera les documents de remplacement de SSD répertoriés ci-dessous

[SSD Cisco APIC de remplacement, versions 3.x et antérieures](#)

[SSD Cisco APIC version de remplacement 4.x et ultérieure](#)

## Symptômes courants

Dans les versions de l'ACI à partir de la version 2.3, une erreur est également générée dans l'APIC pour vous informer lorsque vous approchez d'un problème d'endurance SSD.

F2730 : fltEqptStorageWearout-Avertissement

F2731 : fltEqptStorageWearout-Major

## F2732 : fltEqptStorageWearout-Critical

Exemple :

Fault F2730 : "L'unité de stockage /dev/sdb sur le noeud x monté sur /dev/sdb a une durée de vie de x % restant [Cette défaillance fournira le numéro de série du disque SSD ]".

**Fault Properties**

General Troubleshooting History

Fault Code: F2730  
Severity: warning  
Last Transition: 2019-09-25T13:11:17.276-04:00  
Lifecycle: Raised  
Affected Object: topology/pod-1/node-1/sys/ch/p-[/dev/sdb]-f-[/dev/sdb]  
Description: Storage unit /dev/sdb on Node 1 mounted at /dev/sdb has 6% life remaining  
Type: Operational  
Cause: equipment-wearout  
Change Set: available:unspecified, blocks:unspecified, capUtilized:0, device:Solid State Device, fileSystem:/dev/sdb, firmwareVersion:G201CS01, mediaWearout:6, model:INTEL SSDSC28B100001, mount:/dev/sdb, name:/dev/sdb, operSt:ok, serial:BTWA7084006E020CCC, used:unspecified  
Created: 2019-09-25T13:08:52.074-04:00  
Code: F2730  
Number of Occurrences: 1  
Original Severity: warning  
Previous Severity: warning  
Highest Severity: warning

Erreur F2730

Ce problème d'endurance SSD spécifique existe dans deux types de SSD qui ont l'ID de produit APIC-SD120G0KS2-EV et/ou APIC-SD120GBKS4-EV.

Cisco recommande de remplacer ces disques SSD, quel que soit le pourcentage utilisé, par un nouveau disque SSD de niveau entreprise.

## Vos disques SSD APIC sont-ils affectés ? Comment vérifier ?

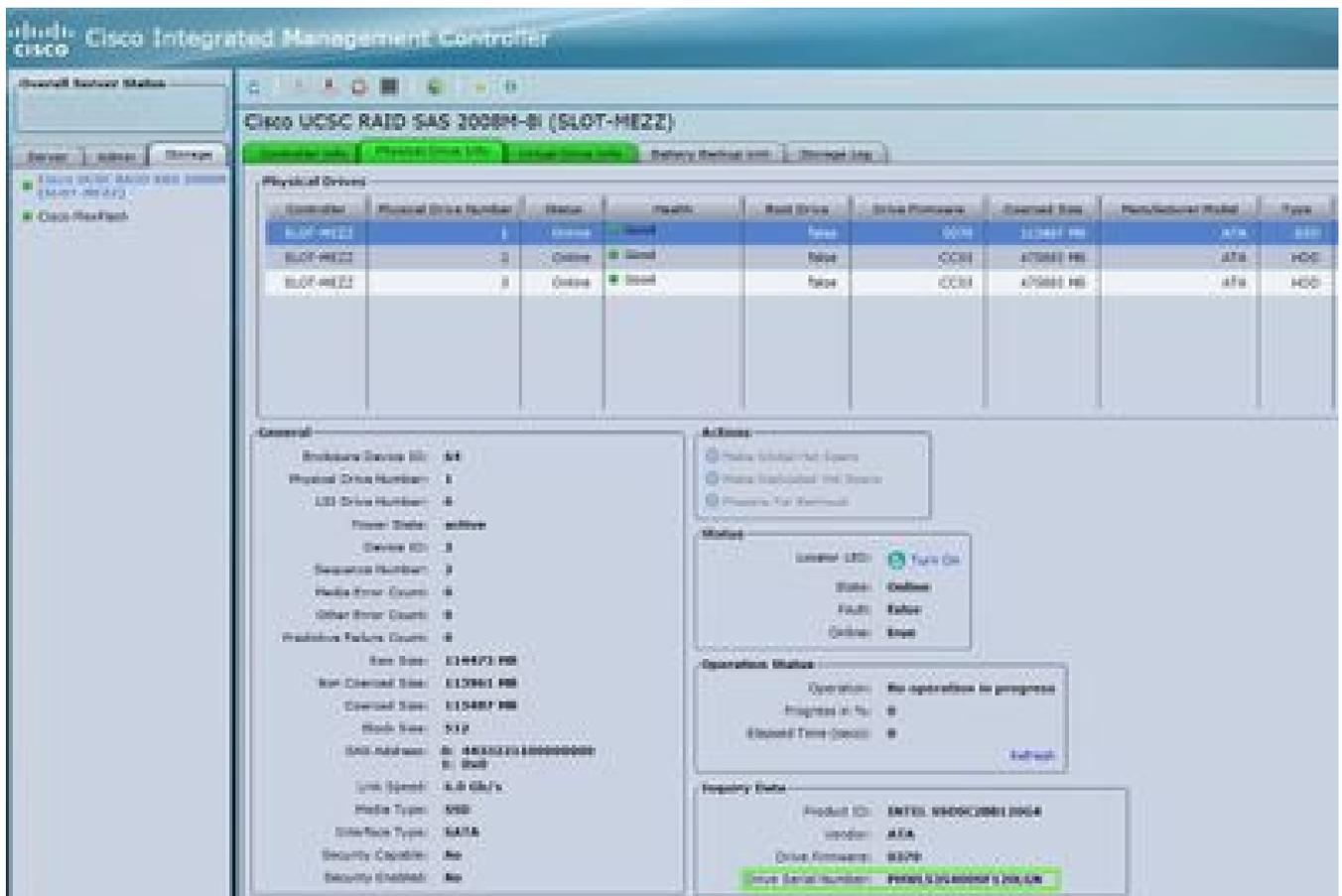
Pour savoir si l'ID de produit SSD APIC est affecté par la notification de champ, obtenez le numéro de série SSD à partir de l'interface utilisateur graphique CIMC.

Pour CIMC 3.0(3) ou version ultérieure

Connectez-vous à la GUI de Cisco IMC.

- Étendez le menu CIMC avec le bouton de navigation (coin supérieur gauche), Stockage, Contrôleur RAID modulaire SAS 12G Cisco
- Cliquez sur Infos sur le lecteur physique
- Sur le côté gauche, Disques physiques, sélectionnez PD-1 (il doit s'agir du SSD)
- Général, le type de support doit être SSD
- Demande de données, numéro de série du lecteur et copie du numéro de série





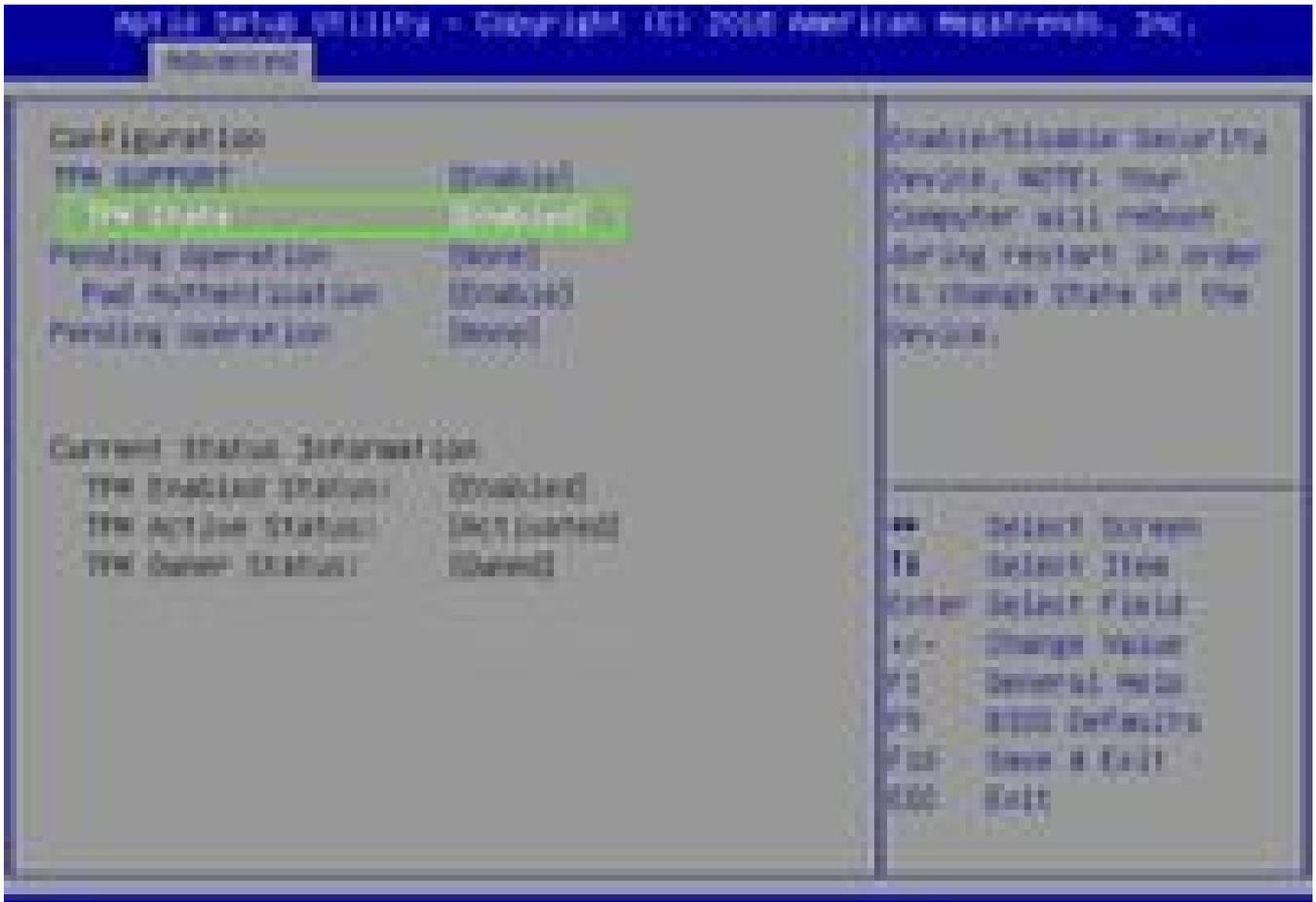
Cisco IMC 2.0(9c)

2 - Si le numéro de série du SSD APIC correspond à l'ID de produit concerné APIC-SD120G0KS2-EV et/ou APIC-SD120GBKS4-EV, créez un dossier TAC avec le numéro de série du SSD APIC et CDETS [CSCvc84794](https://www.cisco.com/c/enr/contacts/cscvc84794.html)

## Liste de contrôle avant le remplacement du SSD

1. Si votre version de Cisco IMC est antérieure à la version 2.0(9c), vous devez mettre à niveau le logiciel Cisco IMC avant de remplacer le disque SSD. Reportez-vous aux [notes de version](#) Cisco IMC de la version Cisco IMC cible pour déterminer le chemin de mise à niveau recommandé de votre version actuelle vers la version cible. Chaque version de l'ACI comporte une version recommandée de Cisco IMC dans les [notes de version de l'ACI](#). Suivez les instructions de la version actuelle du Guide de l'utilisateur de l'utilitaire de mise à niveau de l'hôte Cisco (HUU) sur ce [lien](#) pour effectuer la mise à niveau.

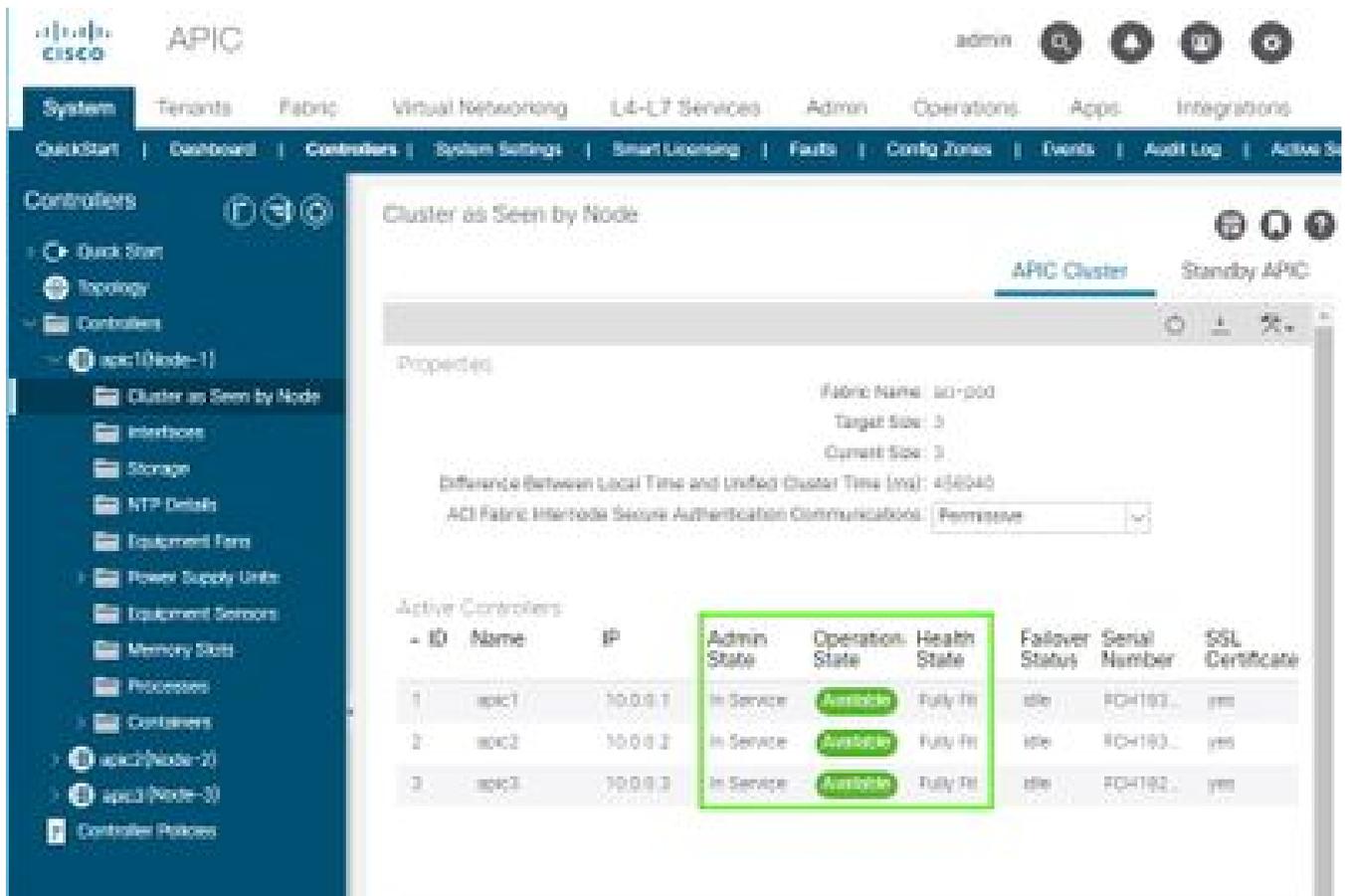
2. Dans le BIOS Cisco IMC, vérifiez que l'état du module de plateforme sécurisée (TPM) est défini sur « Activé ». À l'aide de la console KVM pour accéder aux paramètres du BIOS, vous pouvez afficher et configurer l'état du module de plateforme sécurisée sous Advanced > Trusted Computing > TPM State.



BIOS APIC via Cisco IMC KVM

Remarque : l'APIC ne démarrera pas si l'état du module de plateforme sécurisée est « Désactivé ».

3. Procurez-vous une image .iso ACI APIC sur le site de [téléchargement de logiciels Cisco](#).
4. Cette procédure ne doit être effectuée que lorsqu'il y a au moins un APIC avec un SSD sain dans la grappe, qui est entièrement adapté. Si tous les contrôleurs APIC du cluster ont des disques SSD défectueux, ouvrez un dossier auprès du Centre d'assistance technique Cisco (TAC). L'instantané ci-dessous provient d'un cluster dans lequel tous les APIC sont en parfait état.



Interface graphique utilisateur APIC 4.1(2g)

5. Après le remplacement du SSD du module APIC, le module APIC devra être configuré à nouveau et les informations suivantes seront nécessaires [Ces informations seront utilisées dans l'« Étape 4-d de la procédure de remplacement du SSD »] :

- Nom du fabric
- Nombre de contrôleurs
- ID contrôleur
- Pool d'adresses IP pour les adresses de point d'extrémité du tunnel (TEP)
- Pool d'adresses IP pour adresse de multidiffusion de domaine de pont (GIPO)
- Vitesse/mode duplex de l'interface de gestion
- ID de VLAN pour le réseau d'infrastructure
- Adresses IPv4/IPv6 pour la gestion hors bande
- Adresses IPv4/IPv6 de la passerelle par défaut
- Contrôle de mot de passe fort

Utilisez la note technique du jour : [Comment trouver les valeurs de configuration utilisées lors de la configuration du contrôleur APIC1 ?](#)

## Procédure de remplacement SSD

### Étape 1

À partir d'un autre APIC du cluster, mettez hors service l'APIC dont le SSD doit être remplacé.

a - Dans la barre de menus, sélectionnez Système > Contrôleurs.

b - Dans le volet de navigation, développez Contrôleurs > apic\_controller\_name > Cluster as Seen by Node. Pour le nom du contrôleur APIC, spécifiez un contrôleur APIC qui n'est pas mis hors service.

c - Dans le volet de travail, vérifiez que l'état de santé dans le tableau récapitulatif des contrôleurs actifs indique que le cluster est en parfait état avant de continuer.

d - Dans le même volet de travail, sélectionnez le contrôleur à mettre hors service et cliquez sur Actions > Désactiver.

e - Cliquez sur Oui. Le contrôleur mis hors service affiche Non enregistré dans la colonne État opérationnel. Le contrôleur est alors mis hors service et n'est plus visible dans le volet de travail.

The screenshot shows the APIC 4.1(2g) user interface. The top navigation bar includes 'System', 'Tenants', 'Fabric', 'Virtual Networking', 'L4-L7 Services', 'Admin', 'Operations', 'Apps', and 'Integrations'. The left sidebar shows 'Controllers' with a sub-menu for 'apic1(Node-1)' containing 'Cluster as Seen by Node'. The main content area is titled 'Cluster as Seen by Node' and has tabs for 'APIC Cluster' and 'Standby APIC'. The 'APIC Cluster' tab is active, showing properties for the cluster. Below the properties, there is a table of Active Controllers. The table has columns for ID, Name, IP, Admin State, Operation State, Health State, Failover Status, Serial Number, and SSL Certificate. The first three controllers are listed, all with 'In Service' Admin State, 'Available' Operation State, and 'Fully Fit' Health State. A context menu is open over the first controller, showing options like 'Decommission', 'Replace', 'Reset', 'Save as...', 'Pool...', 'Share', and 'Open in Object Store Browser'. The 'Decommission' option is highlighted in blue.

ID	Name	IP	Admin State	Operation State	Health State	Failover Status	Serial Number	SSL Certificate
1	apic1	10.0.0.1	In Service	Available	Fully Fit	idle	FG4183...	yes
2	apic2	10.0.0.2	In Service	Available	Fully Fit	idle	FG4183...	yes
3	apic3	10.0.0.3	In Service	Available	Fully Fit	idle	FG4183...	yes

Interface graphique utilisateur APIC 4.1(2g)

## Étape 2

Supprimez physiquement l'ancien SSD, le cas échéant, et ajoutez le nouveau SSD.

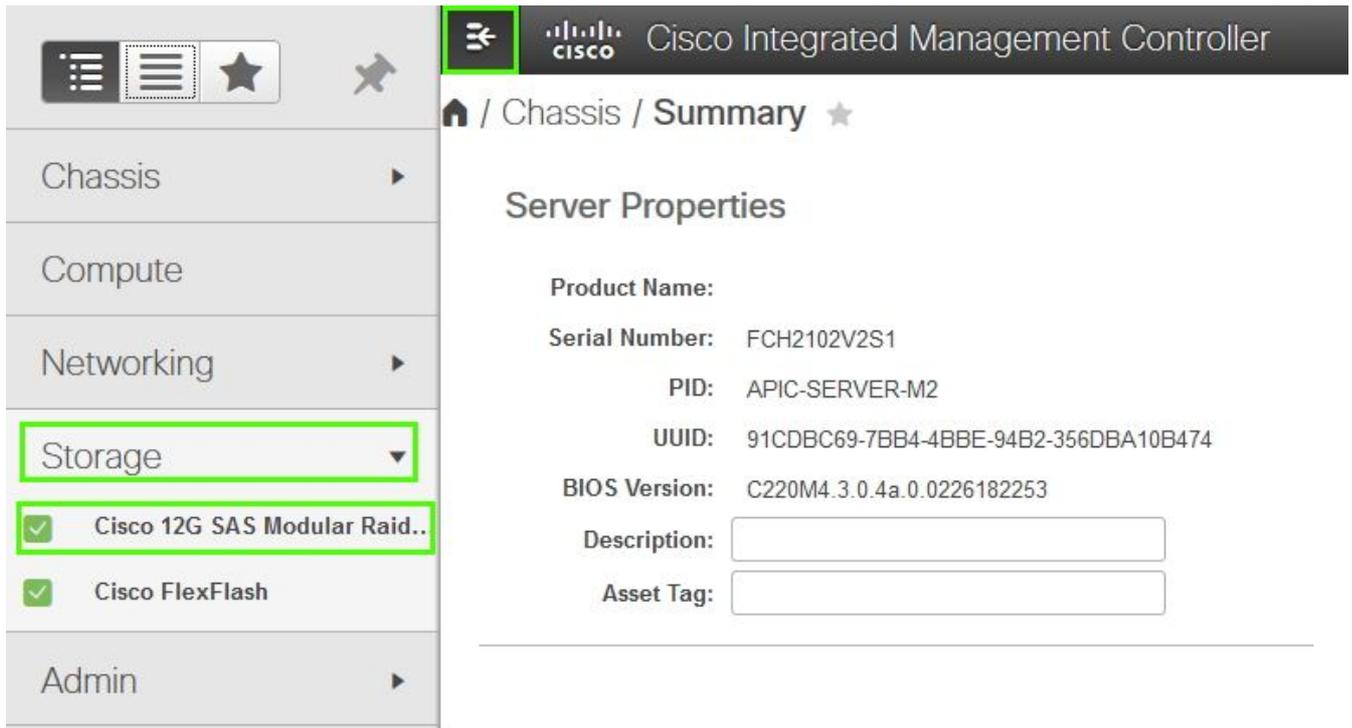
## Étape 3

Dans Cisco IMC, créez un volume RAID à l'aide du disque SSD nouvellement installé.

Pour CIMC version 3.0(3) ou ultérieure

a - Connectez-vous à Cisco IMC.

b - Étendez le menu CIMC avec le bouton de navigation (coin supérieur gauche), Stockage, Contrôleur RAID modulaire SAS 12G Cisco



Cisco IMC 3.0(4d)

c - Cliquez sur 'Clear Foreign Config' et sélectionnez ok (si vous pouvez le sélectionner)

d - Cliquez sur Create Virtual Drive from Unused Physical Drives



Cisco IMC 3.0(4d)

e - RAID Level, sélectionnez 0 dans la liste déroulante

f - Créez des groupes de lecteurs, sélectionnez le lecteur physique et déplacez-le vers les

groupes de lecteurs

g - Propriétés du lecteur virtuel, sélectionnez Créer un lecteur virtuel

The screenshot shows a dialog box titled "Create Virtual Drive from Unused Physical Drives". At the top, "RAID Level" is set to 0 and "Enable Full Disk Encryption" is unchecked. Below, there are two panes: "Physical Drives" (empty) and "Drive Groups" (containing "DG [1]"). The "Virtual Drive Properties" section includes fields for Name (RAID0\_1), Access Policy (Read Write), Read Policy (No Read Ahead), Cache Policy (Direct IO), Disk Cache Policy (Unchanged), Write Policy (Write Through), Strip Size (64k), and Size (189781 MB). At the bottom, the "Create Virtual Drive" button is highlighted.

Cisco CIMC 3.0(4d)

h - Toujours dans le stockage, contrôleur RAID modulaire SAS 12G Cisco, sélectionnez Virtual Drive info

i - Identifiez le disque virtuel avec le niveau RAID 0, sélectionnez-le, puis cliquez sur Initialize suivi de Fast Initialize dans la liste déroulante et sélectionnez Initialize VD

The screenshot shows the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) interface. The "Virtual Drive Info" page is active, showing a table of virtual drives. A modal dialog box titled "Initialize Virtual Drive" is open, asking "Are you sure you want to initialize the virtual drive - RAID0\_1?". The "Initialize Type" is set to "Fast Initialize" and the "Initialize VD" button is highlighted.

Cisco CIMC 3.0(4d)

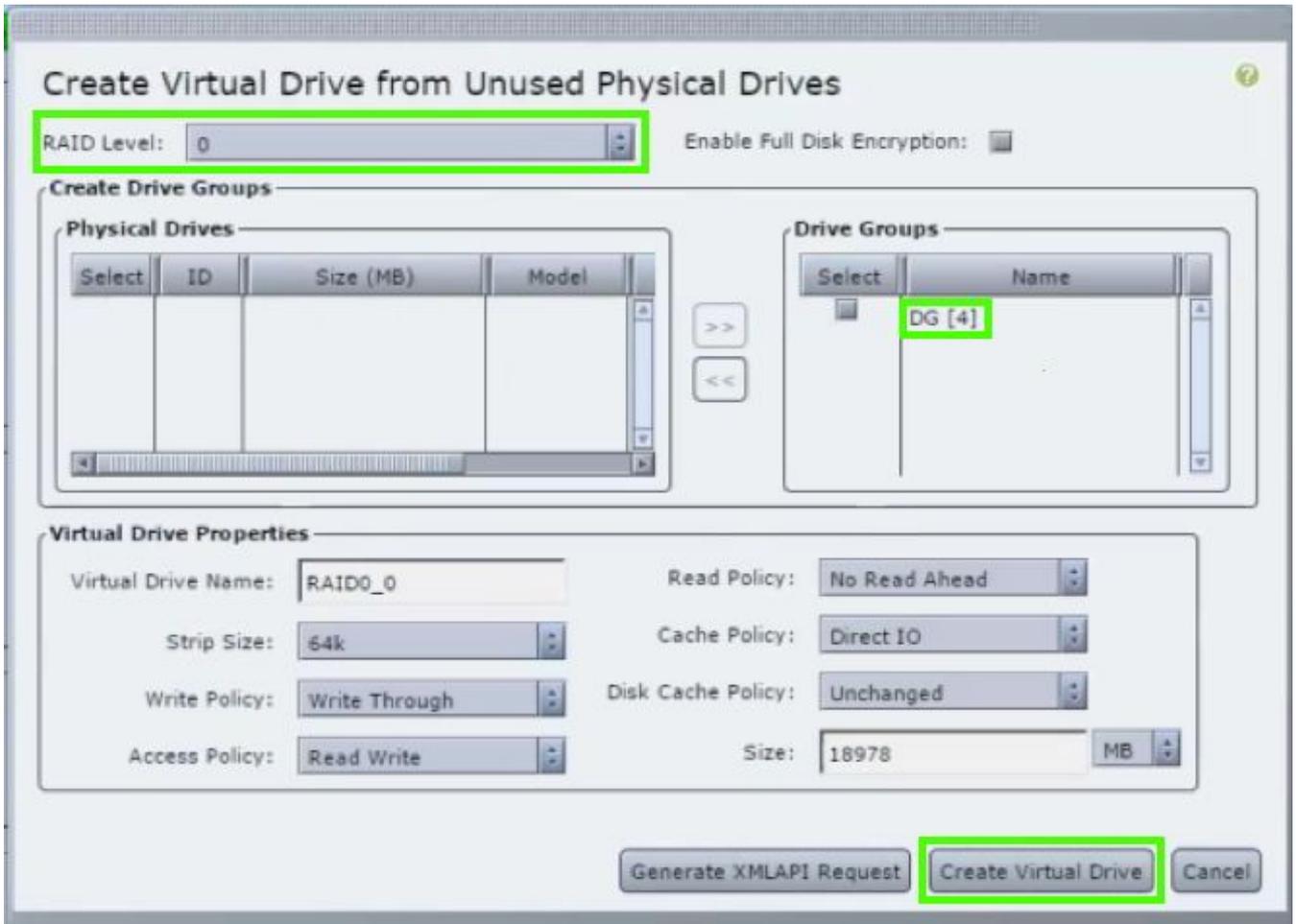
Pour la version CIMC antérieure à 3.0(3)

- a - Connectez-vous à Cisco IMC.
- b - Choisissez Storage > Physical Drive. Sélectionnez le nouveau lecteur physique ajouté.
- c - Choisissez Storage > Controller Drive Info, puis cliquez sur Clear Foreign Config (si vous pouvez le sélectionner).
- d - Cliquez sur OK.
- e - Choisissez Storage Controller Drive Info, puis cliquez sur Create Virtual Drive from Unused Physical Drives.



Cisco IMC 2.0(9c)

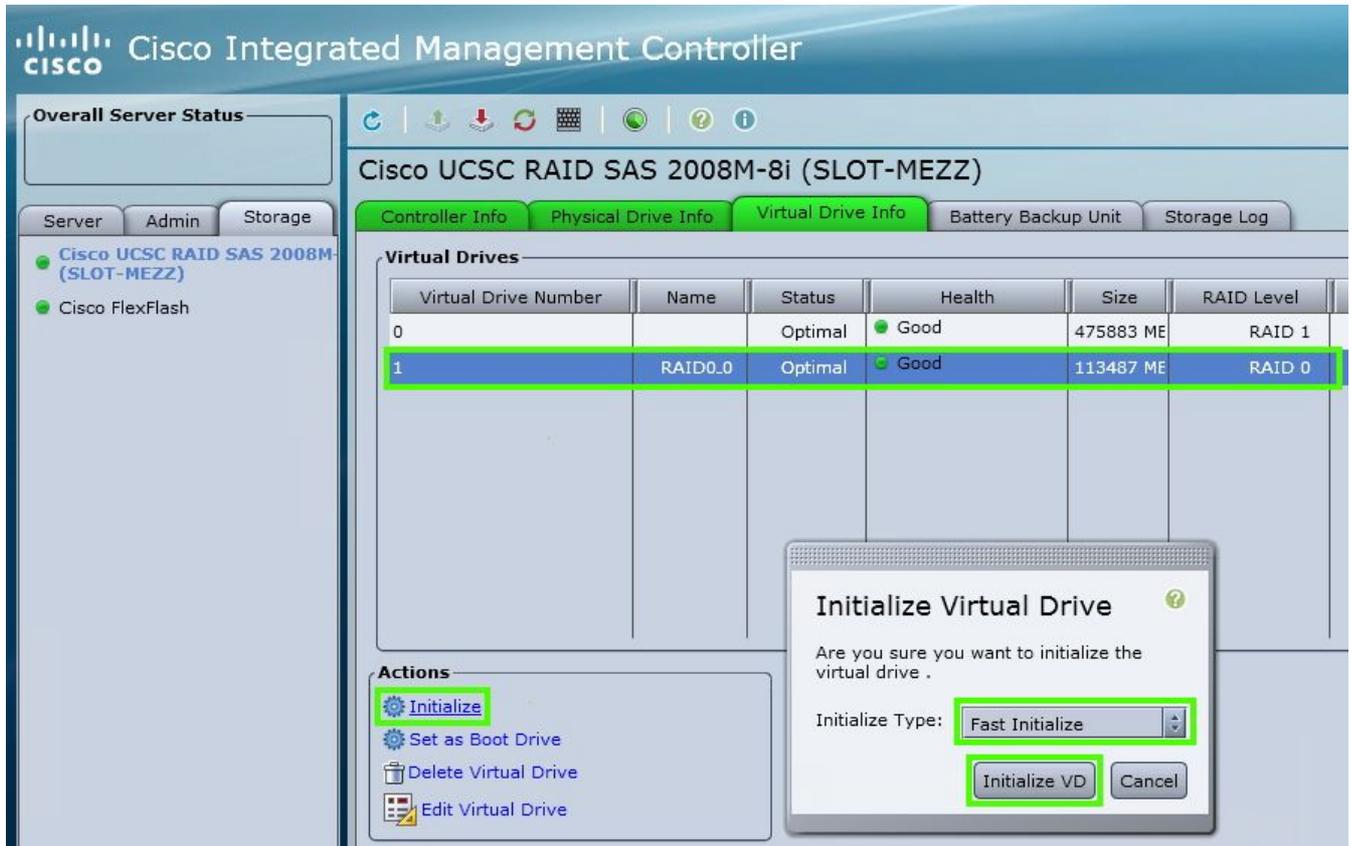
- f - Sélectionnez 0 dans la liste déroulante Niveau RAID.
- g - Cliquez sur Créer un lecteur virtuel.



Cisco IMC 2.0(9c)

h - Sélectionnez le lecteur virtuel nouvellement créé et cliquez sur Initialize (Initialiser).

i - Sélectionnez le type d'initialisation dans la liste déroulante, puis cliquez sur Fast Initialize.



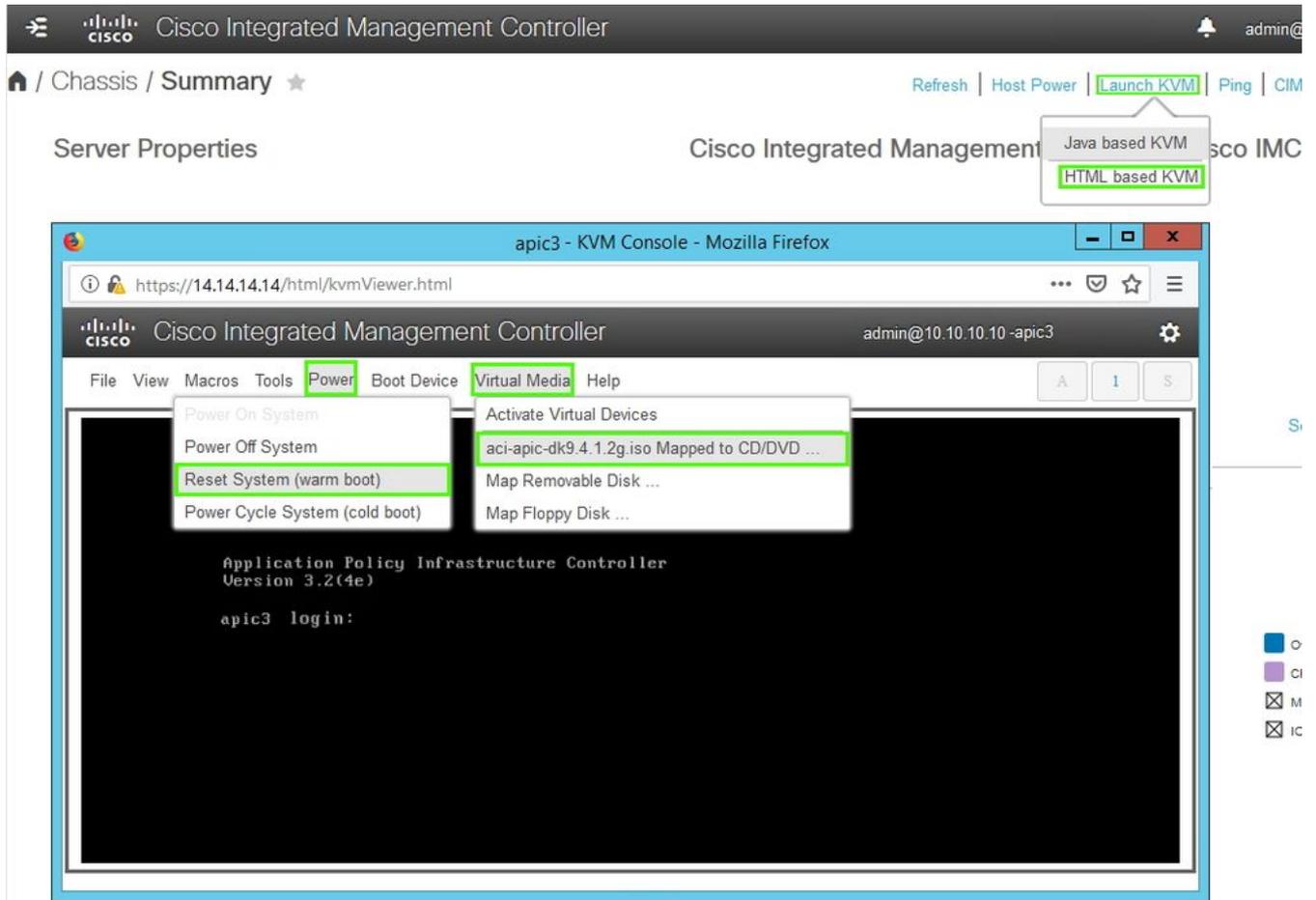
Cisco IMC 2.0(9c)

## Étape 4

Dans Cisco IMC, installez l'image APIC à l'aide de Virtual Media. Au cours de cette étape, le disque SSD est partitionné et le logiciel APIC est installé sur le disque dur.

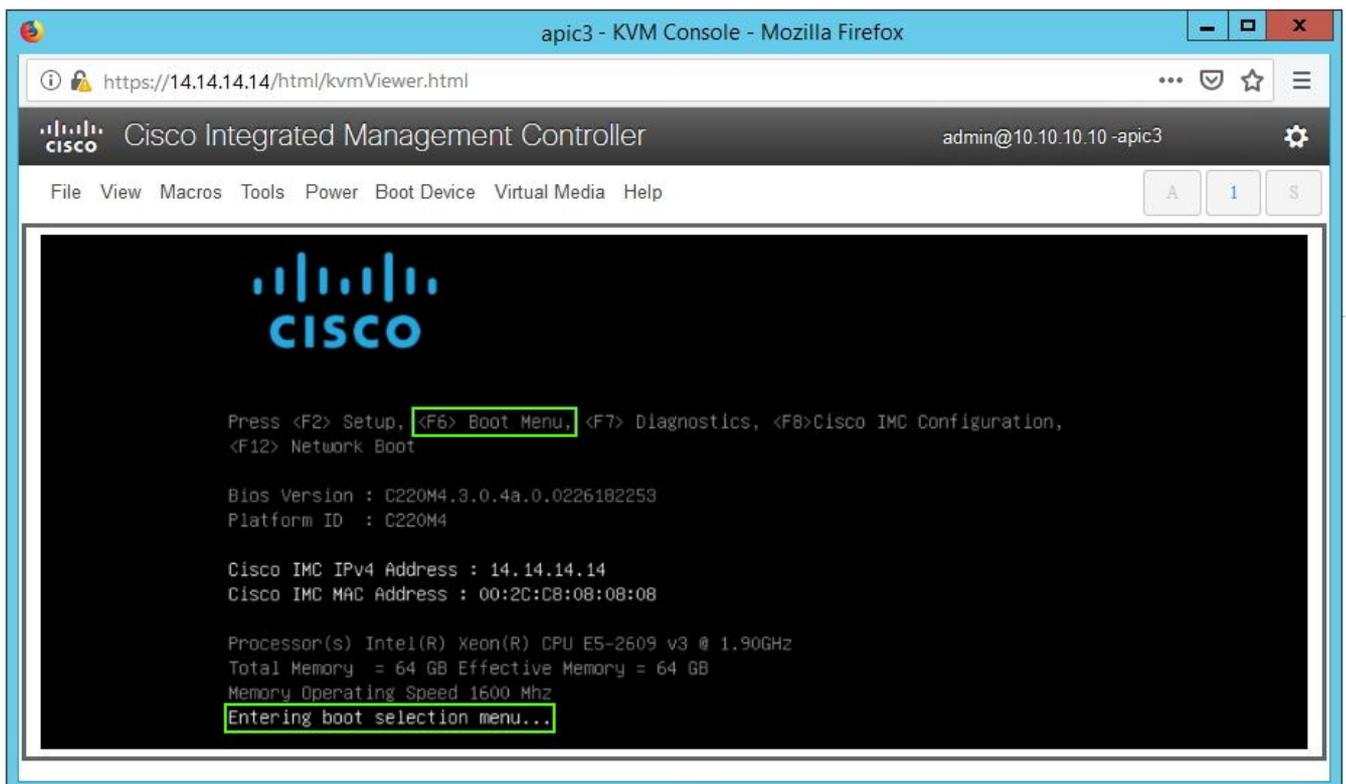
REMARQUE : Pour obtenir une nouvelle installation de Cisco APIC version 4.x ou ultérieure, reportez-vous au Guide d'installation, de mise à niveau et de mise à niveau vers une version antérieure de Cisco APIC.

- Montez l'image .iso APIC à l'aide de la fonctionnalité Cisco IMC vMedia.
- Démarrez ou mettez le contrôleur APIC hors tension puis sous tension.

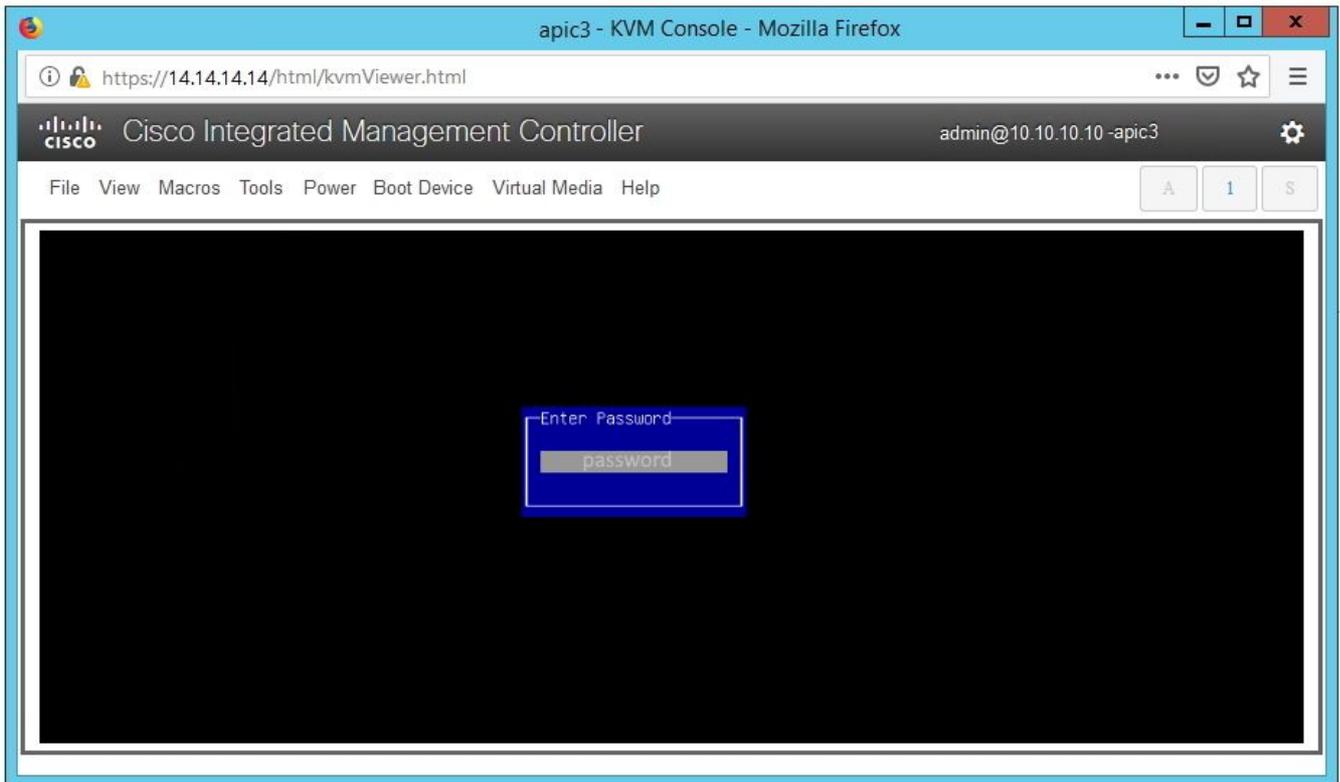


Cisco IMC 3.0(4d)

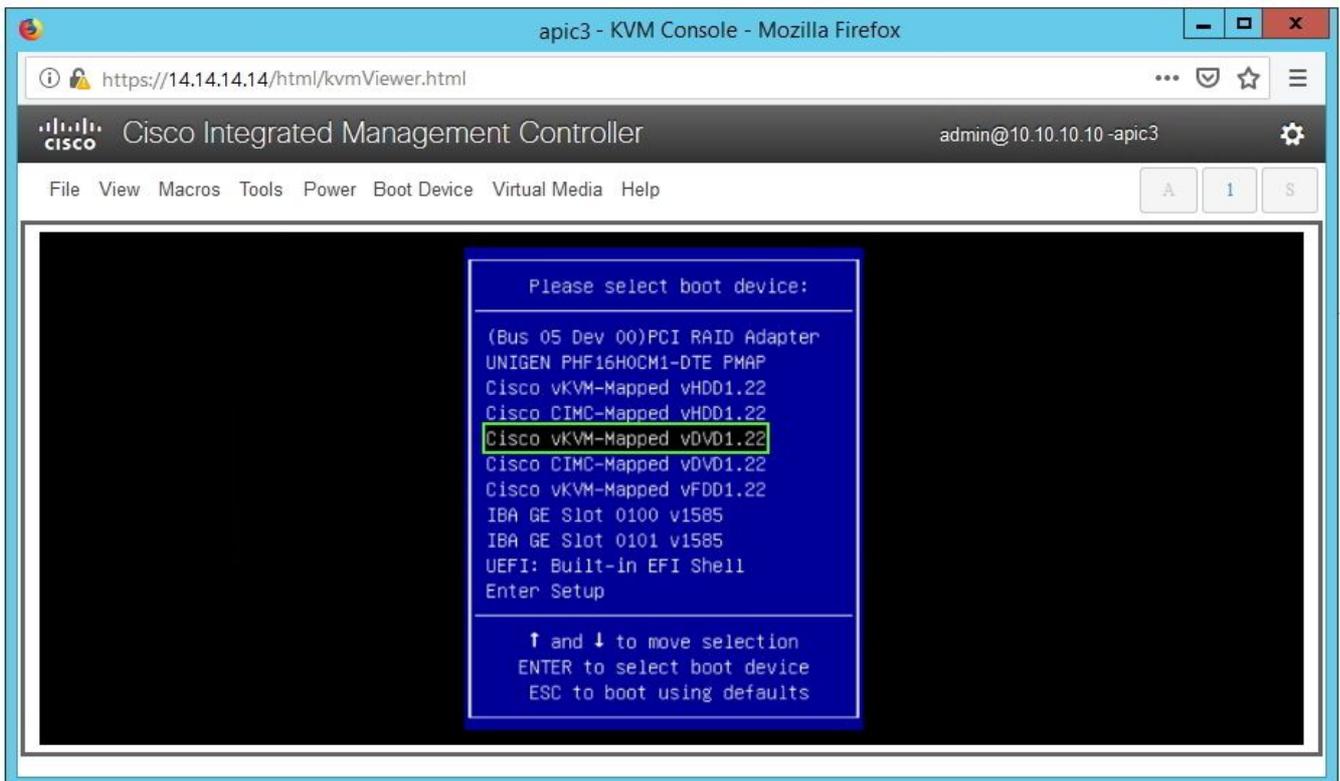
c - Au cours du processus de démarrage, appuyez sur F6 pour sélectionner le vDVD mappé sur Cisco vKVM comme périphérique de démarrage unique. Vous devrez peut-être entrer le mot de passe du BIOS. Le mot de passe par défaut est « password ».



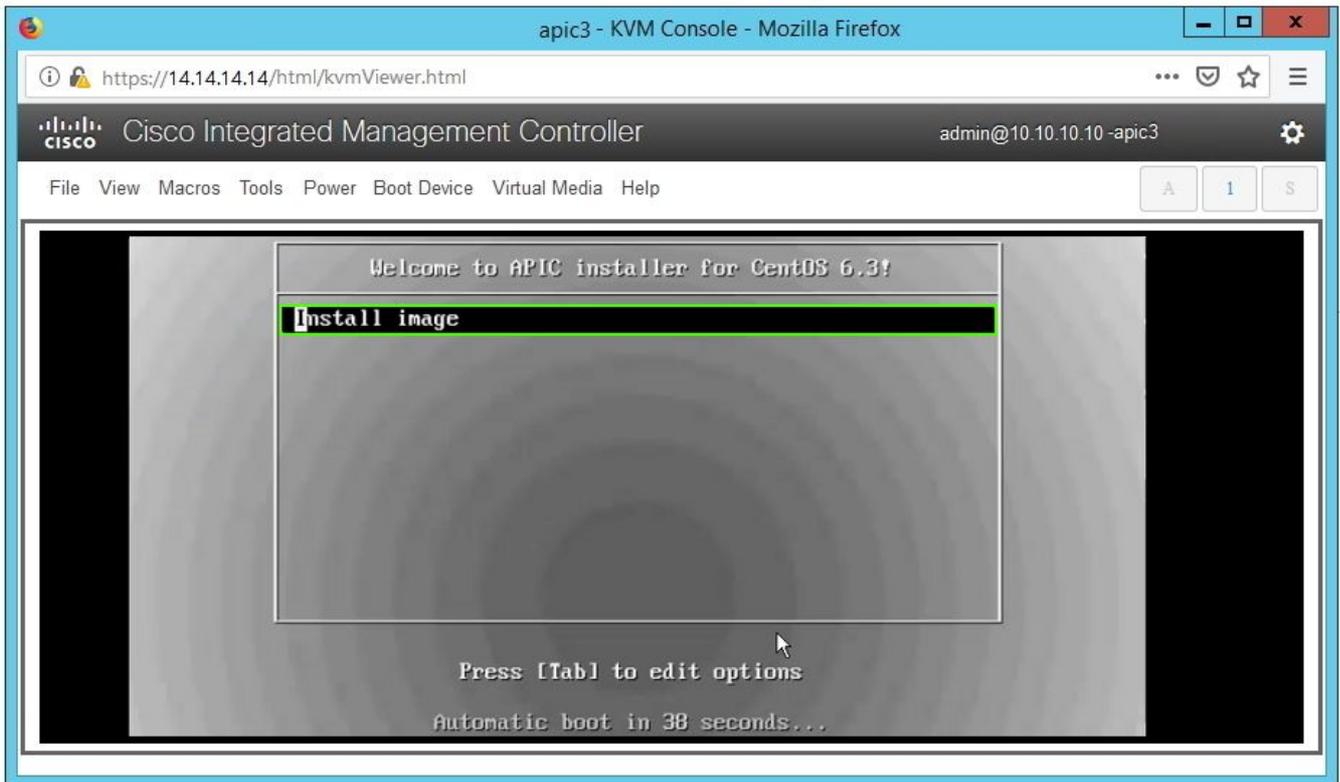
Cisco IMC 3.0(4d)



Cisco IMC 3.0(4d)

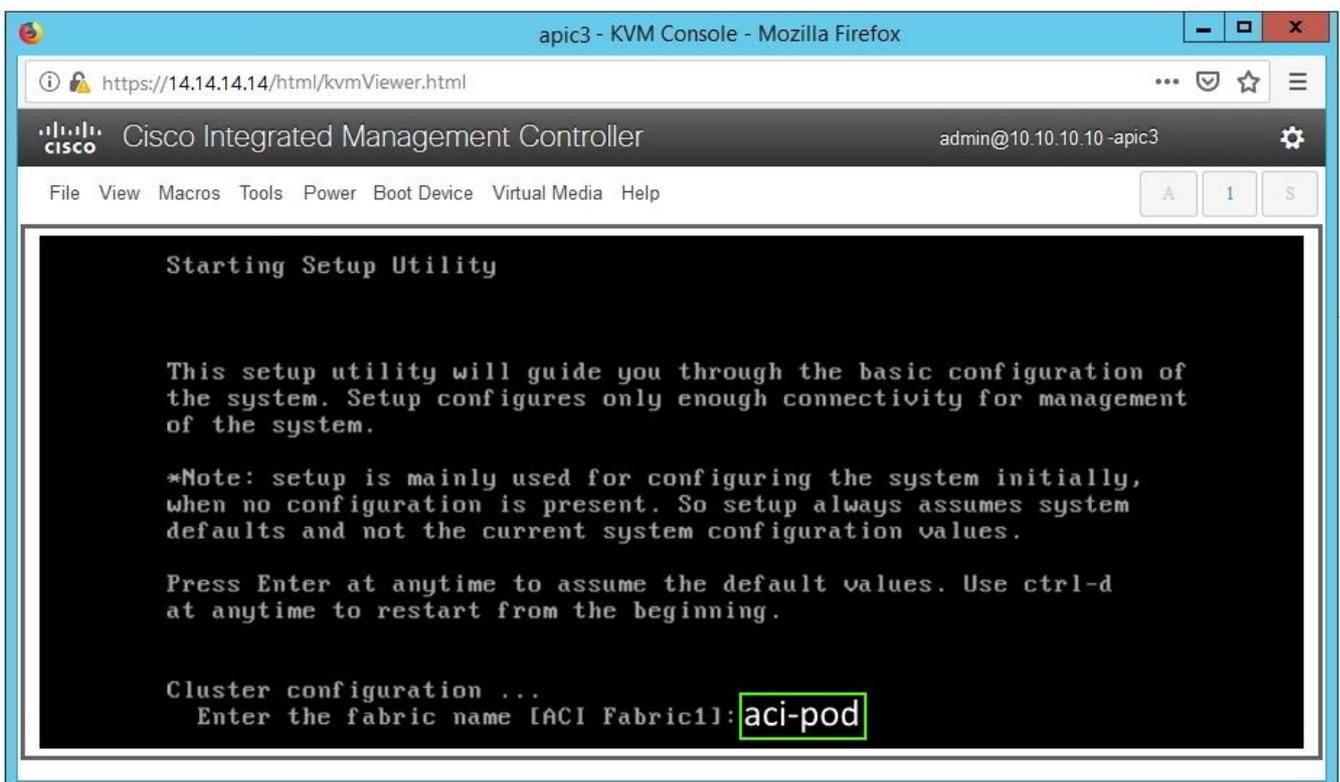


Cisco IMC 3.0(4d)



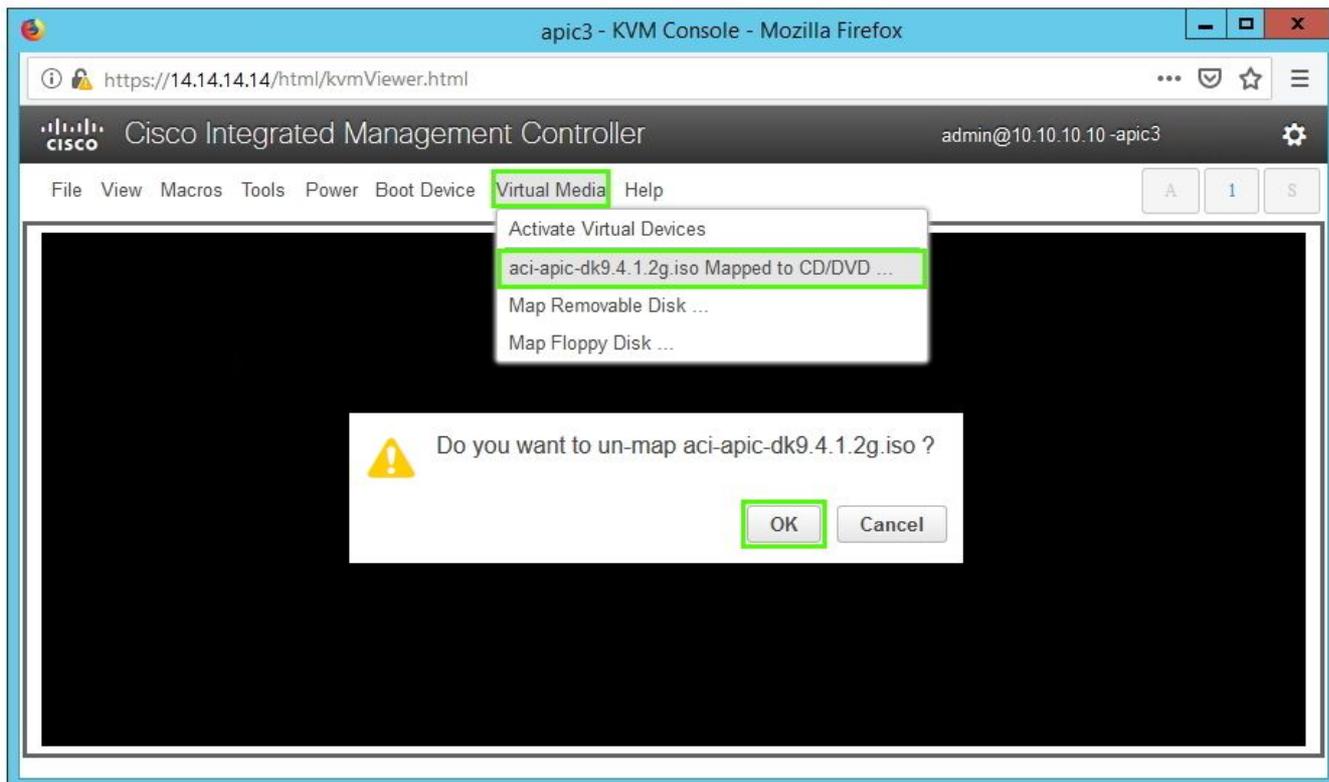
Cisco IMC 3.0(4d)

d - Au cours de la connexion initiale, un script de configuration s'exécute. Suivez les instructions à l'écran pour configurer les paramètres initiaux du logiciel APIC. Utilisez les informations collectées dans la liste de contrôle avant de commencer ou utilisez la note technique du jour : [Comment trouver les valeurs de configuration utilisées lors de la configuration d'APIC1 ?](#)



Cisco IMC 3.0(4d)

e - Une fois l'installation terminée, annulez le mappage du montage Virtual Media.



Cisco IMC 3.0(4d)

## Étape 5

À partir d'un APIC dans le cluster, commandez l'APIC déclassé.

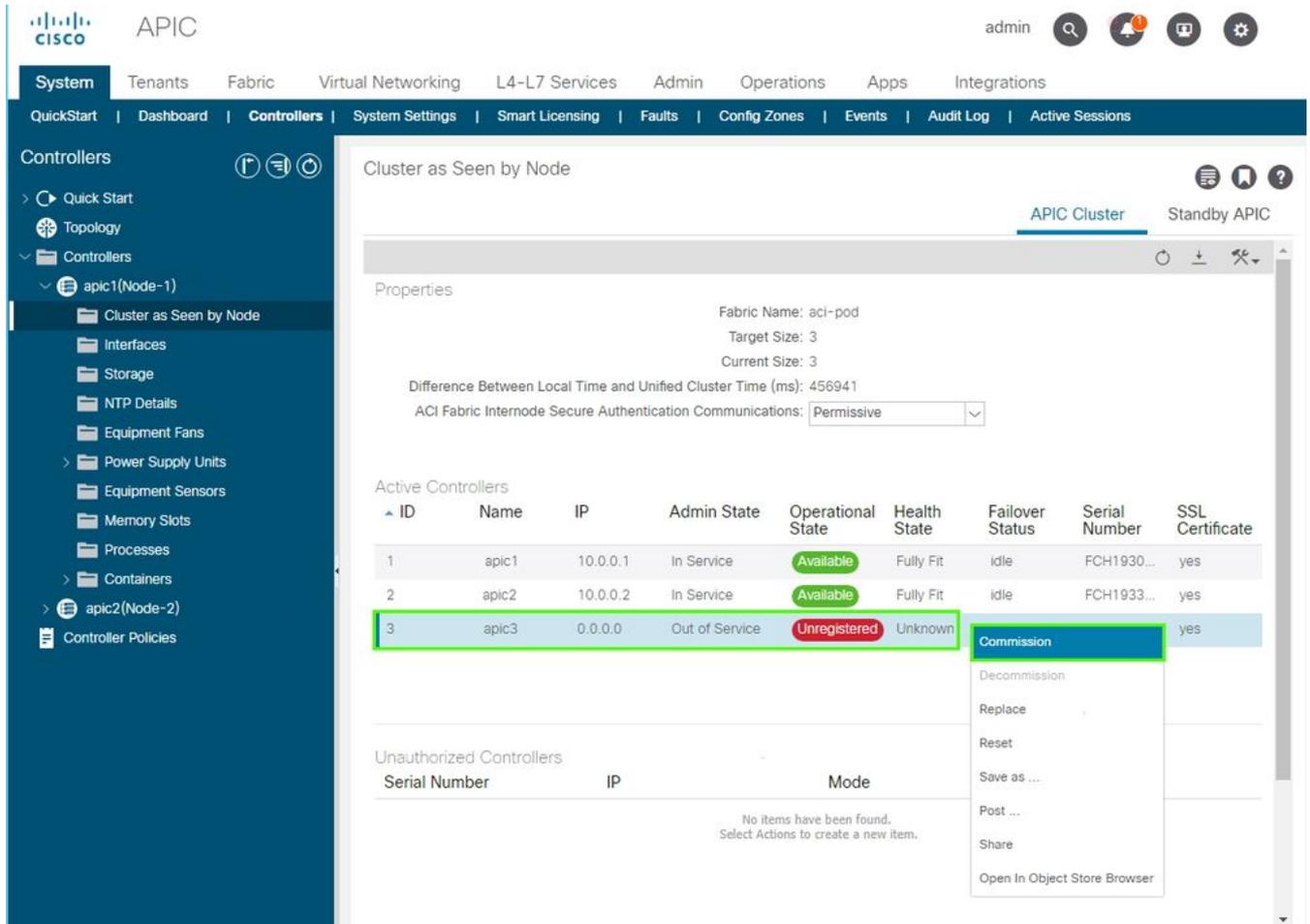
a - Sélectionnez tout autre contrôleur APIC faisant partie du cluster. Dans la barre de menus, sélectionnez **Système > Contrôleurs**.

b - Dans le volet de navigation, développez **Contrôleurs > apic\_controller\_name > Cluster as Seen by Node**. Pour `apic_controller_name`, spécifiez tout contrôleur actif faisant partie du cluster.

c - Dans le volet Travail, cliquez sur le contrôleur mis hors service qui affiche **Non enregistré** dans la colonne **État opérationnel**.

d - Dans le volet Travail, cliquez sur **Actions > Commission**.

e - Dans la boîte de dialogue Confirmation, cliquez sur **Oui**.



Interface graphique utilisateur APIC 4.1(2g)

Le contrôleur commandé affiche l'état d'intégrité Entièrement ajusté et l'état opérationnel Disponible. Le contrôleur doit maintenant être visible dans le volet de travail.

## Notes de champs / Références de bogues

[Avis sur le terrain : FN - 64329 - Dégradation SSD APIC après utilisation élevée du disque SSD - Mise à niveau matérielle disponible](#)

[Dégradation du disque SSD APIC suite à une utilisation élevée du disque SSD | Erreur F2730](#)

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.