Configurer UCS-M2-HWRAID sur les serveurs lames UCS

Contenu

[Introduction](#)
[Conditions préalables](#)
[Conditions requises](#)
[Components Used](#)
[Informations générales](#)
[Configuration](#)
[Vérifier l'état actuel](#)
[Configuration de la configuration du stockage](#)
[Vérification](#)
[Dépannage](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer Unified Computing System (UCS)-M2-HWRAID afin qu'un système d'exploitation puisse utiliser les disques pour le stockage ou comme disques amorçables.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Serveur UCS M5
- UCSM 3.2.2b ou supérieur
- Système d'exploitation compatible en mode UEFI (les minimums suivants) CentOS 7.6ESXi 6,5U2RHEL 7.6WinServer 2016 WinServer 2019Plus: Compatibilité matérielle et logicielle UCS **Adaptateurs > RAID > Cisco Boot Optimized M.2 HW Raid Controller (Cisco)**

Components Used

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

- UCS-M2-HWRAID
- 2 disques m.2 du même modèle et de la même capacité

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

L'UCS-M2-HWRAID contient deux manettes m.2 ; un de chaque côté du support. Les systèmes UCS-M2-HWRAID et UCS-MSTOR-M2 sont similaires, mais dans cet exemple de configuration, le RAID matériel nécessite un contrôleur UCS-M2-HWRAID.

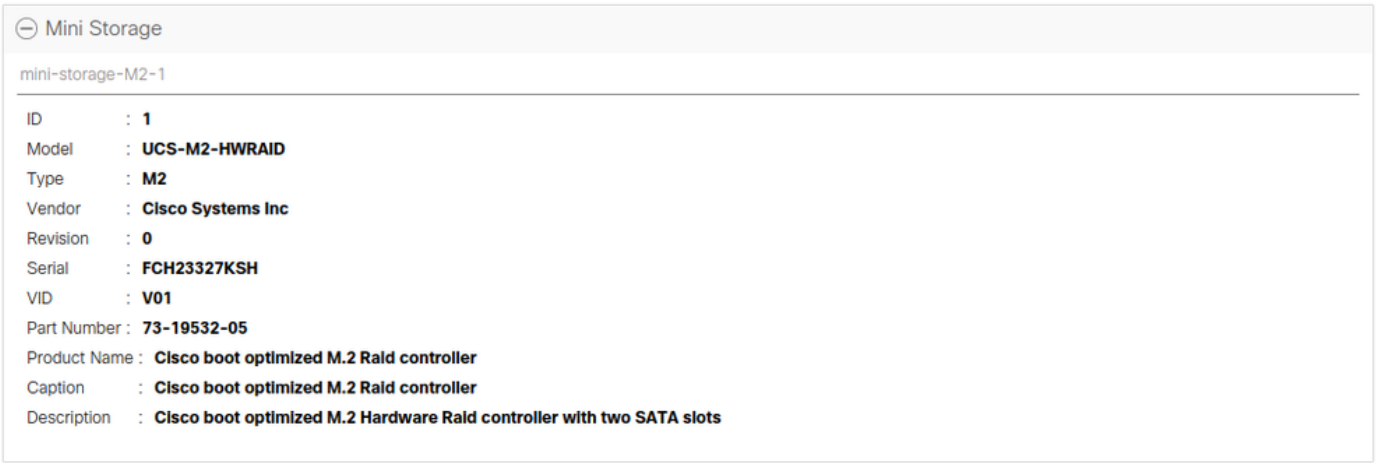
Configuration

Vérifier l'état actuel

1. Vérifiez que les pièces nécessaires figurent dans l'inventaire du serveur.

Dans UCSM, accédez à **Équipement > Châssis x > Serveurs > Serveur x**.

Sélectionnez l'onglet **Inventaire** en haut, **Carte mère**. Sélectionnez **Mini Stockage**. Assurez-vous que votre modèle s'affiche sous la forme **UCS-M2-HWRAID** comme indiqué dans cette image.

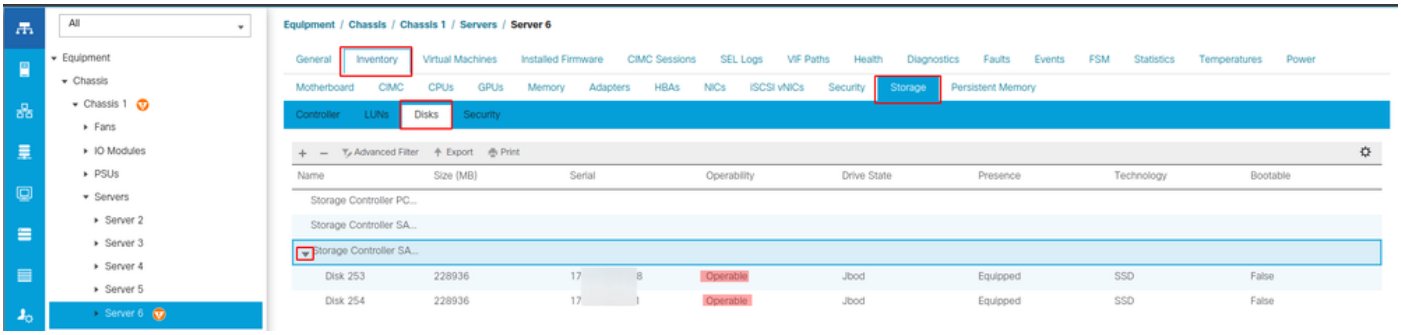


2. Vérifiez que deux lecteurs m.2 sont installés et détectés.

Accédez à **Stock > Stockage > Disques**.

Dans la liste déroulante, sélectionnez **Storage Controller Sata 1**.

Vérifiez que deux disques m.2 (253 et 254) sont présentés et qu'ils sont en état de fonctionnement. Sur M6, les deux disques m.2 seront 245 et 246. L'état du lecteur peut différer.

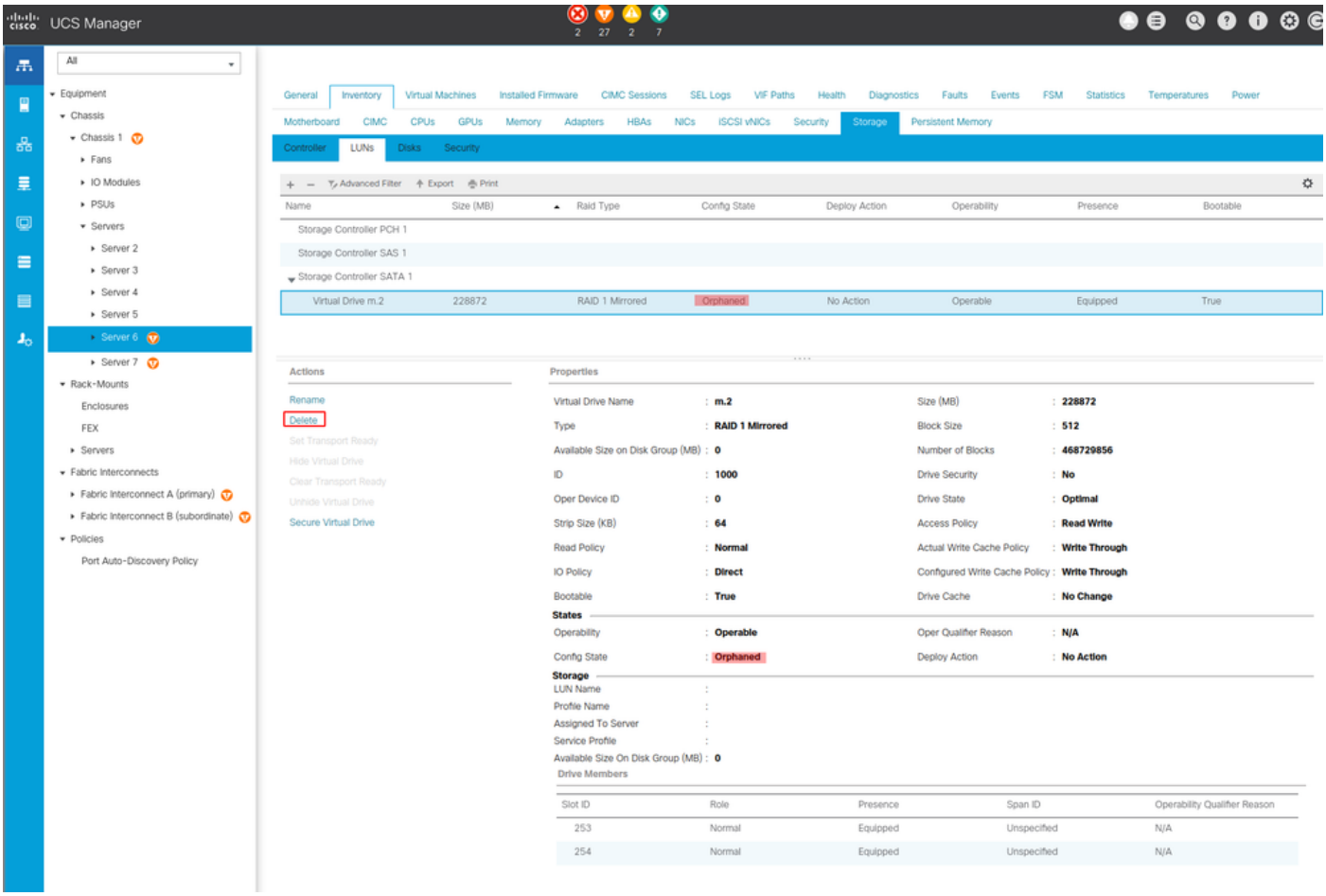


3. Recherchez les LUN orphelins.

Accédez à **Inventaire> Stockage> LUN**.

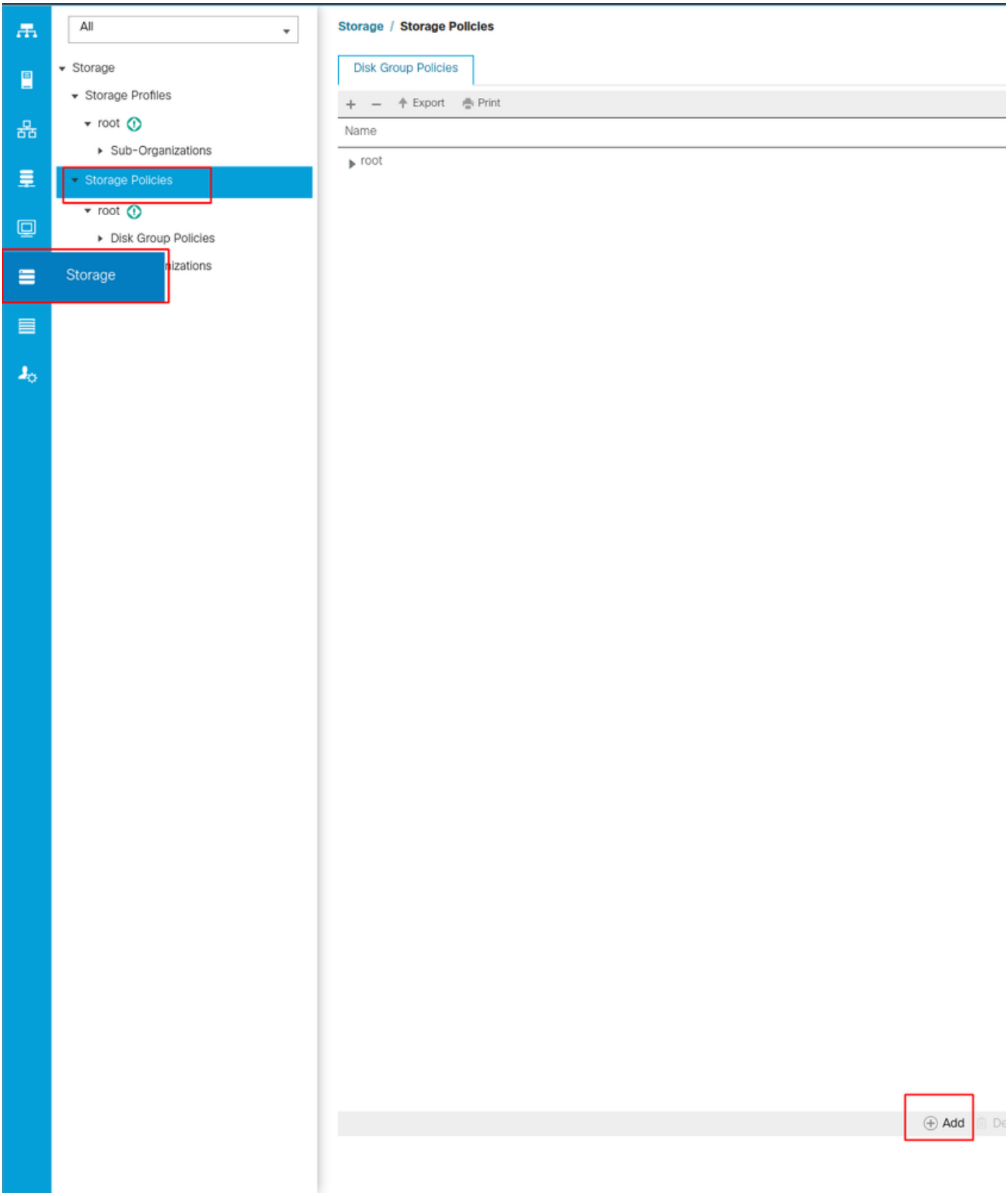
Vérifiez s'il existe une flèche de liste déroulante pour **le contrôleur de stockage SATA 1**. Sinon, il n'y a pas de LUN orphelin.

Si vous voyez un LUN orphelin, passez à la section Dépannage en bas avant de commencer la configuration.



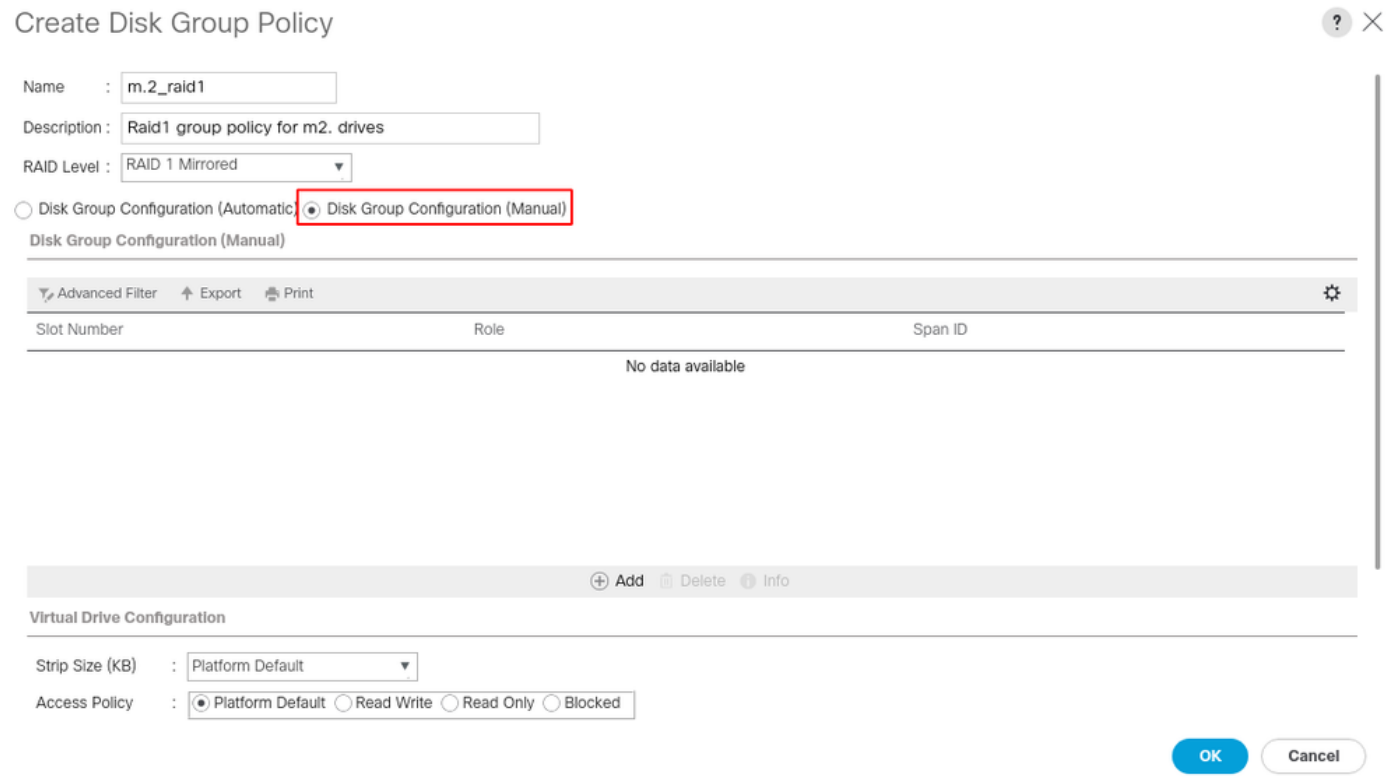
Configuration de la configuration du stockage

1. Tout d'abord, vous devez définir une politique de stockage. Naviguez **Storage > Storage Policies > Add** comme indiqué dans l'image.



Dans la fenêtre **Créer une stratégie de groupe de disques** :

- Entrez un nom
- Description (facultatif)
- Niveau RAID RAID1 Mirrored est utilisé dans ce guide et constitue l'option la plus sûre.
- Sélectionnez la case d'option **Configuration du groupe de disques** Manual.

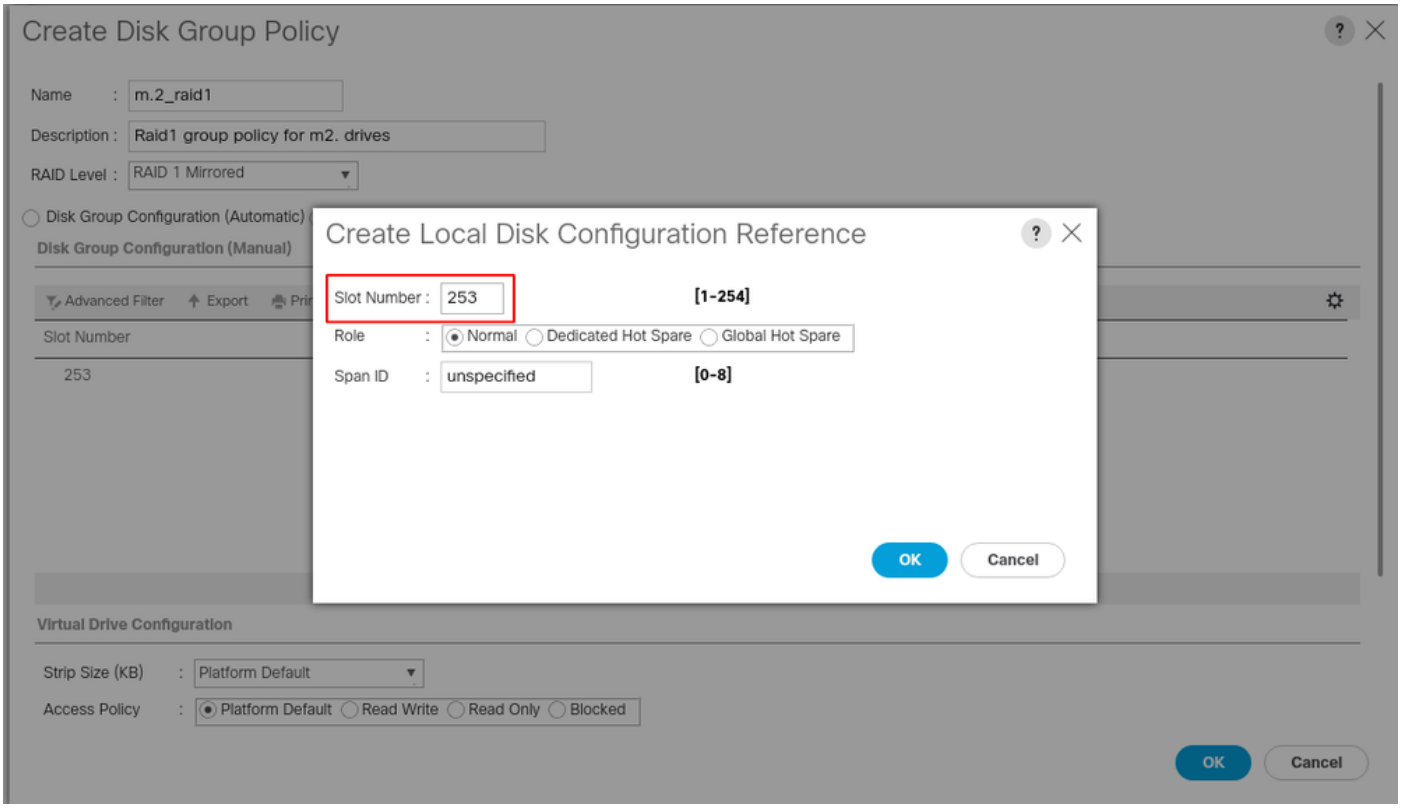


Cliquez sur le **bouton Ajouter** dans la zone **Configuration du groupe de disques** (manuel).

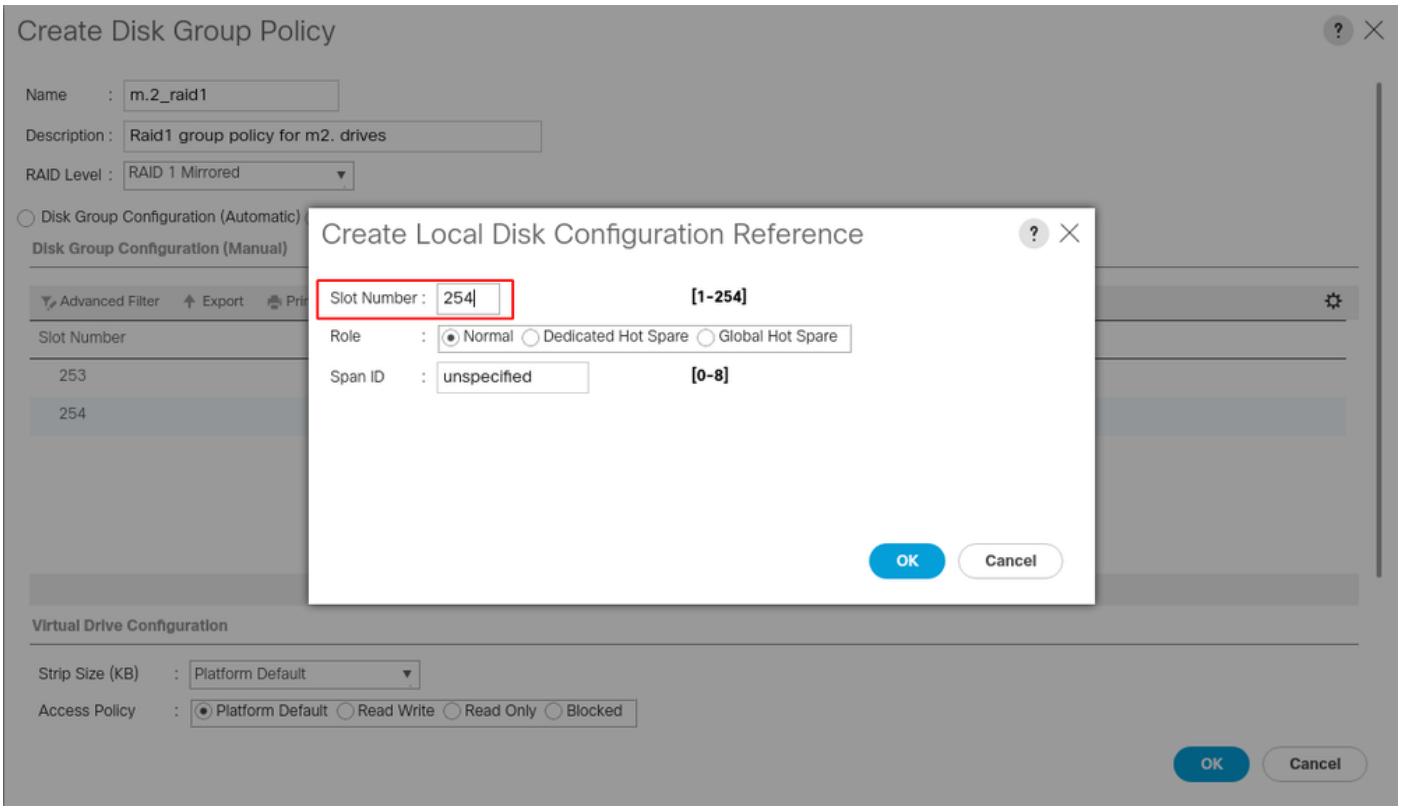
Cette opération ouvre une nouvelle fenêtre **Créer une référence de configuration de disque local**.

- Le numéro de logement peut être défini sur 253 (ID du premier m.2). Cette valeur peut être vérifiée dans les conditions préalables)
- Le rôle doit être **Normal**
- Laissez l'ID Span comme **non spécifié**

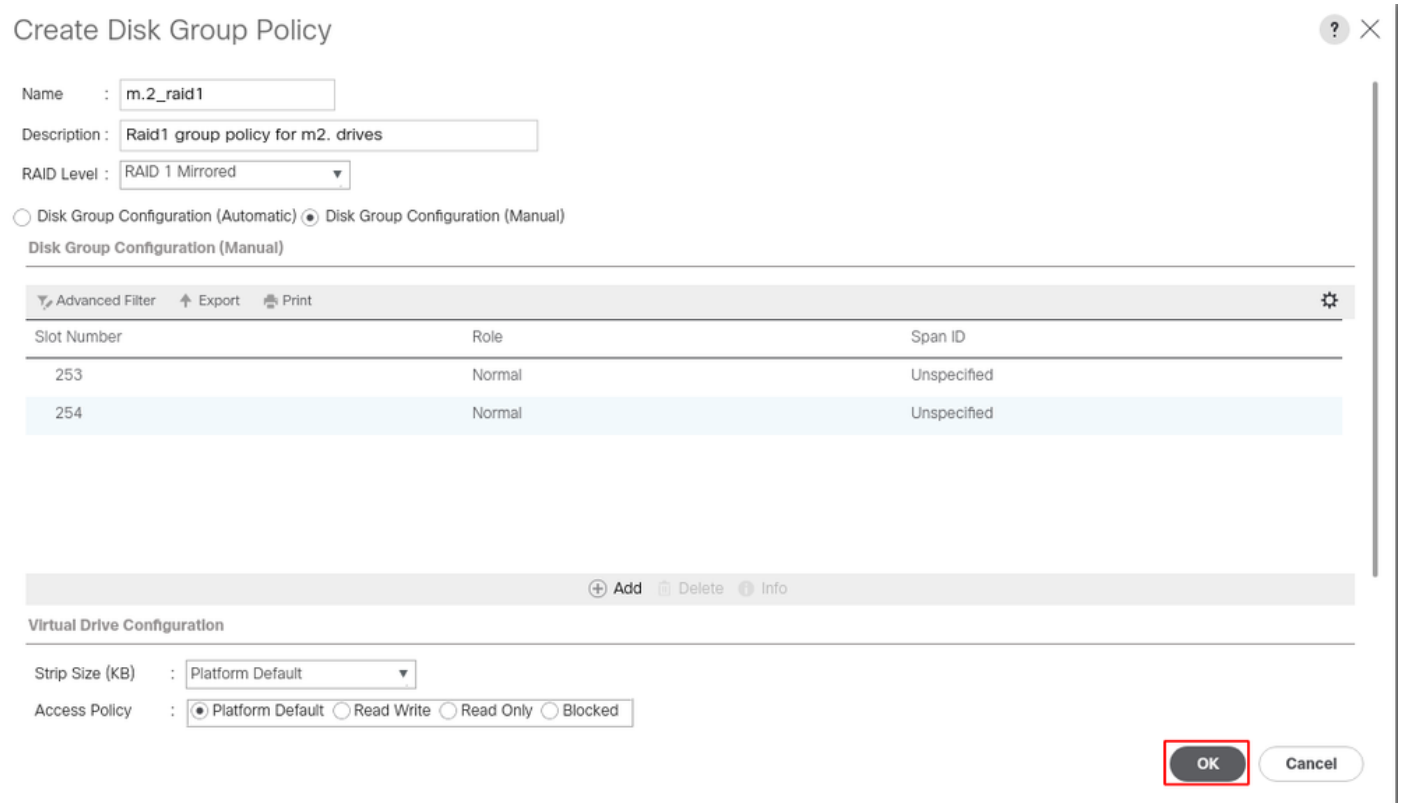
Cliquez sur **OK** comme indiqué dans cette image.



Répétez la dernière étape pour l'autre disque, mais utilisez le numéro de logement **254** comme illustré dans cette image.

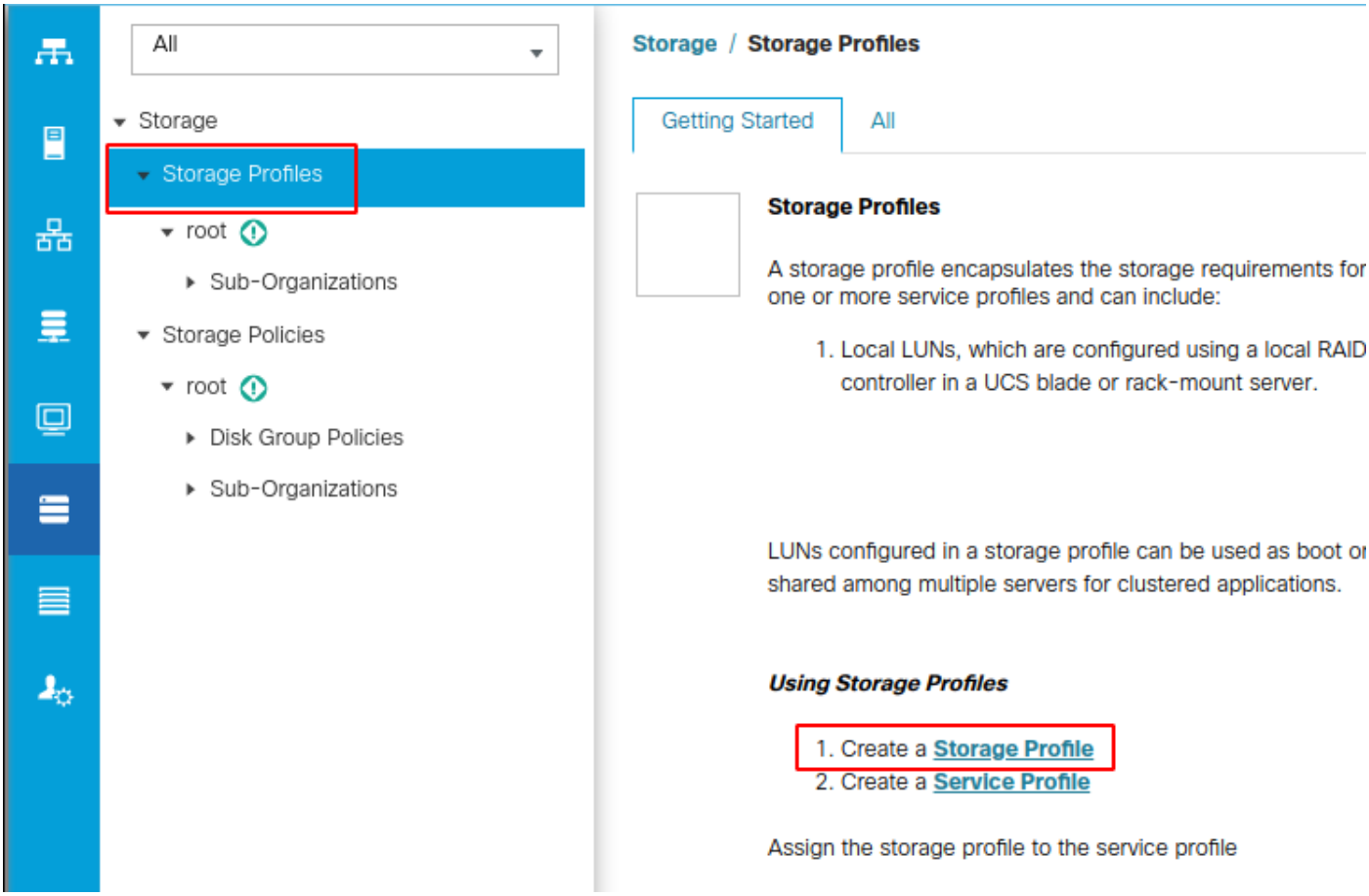


Votre stratégie de disque doit maintenant ressembler à ceci :



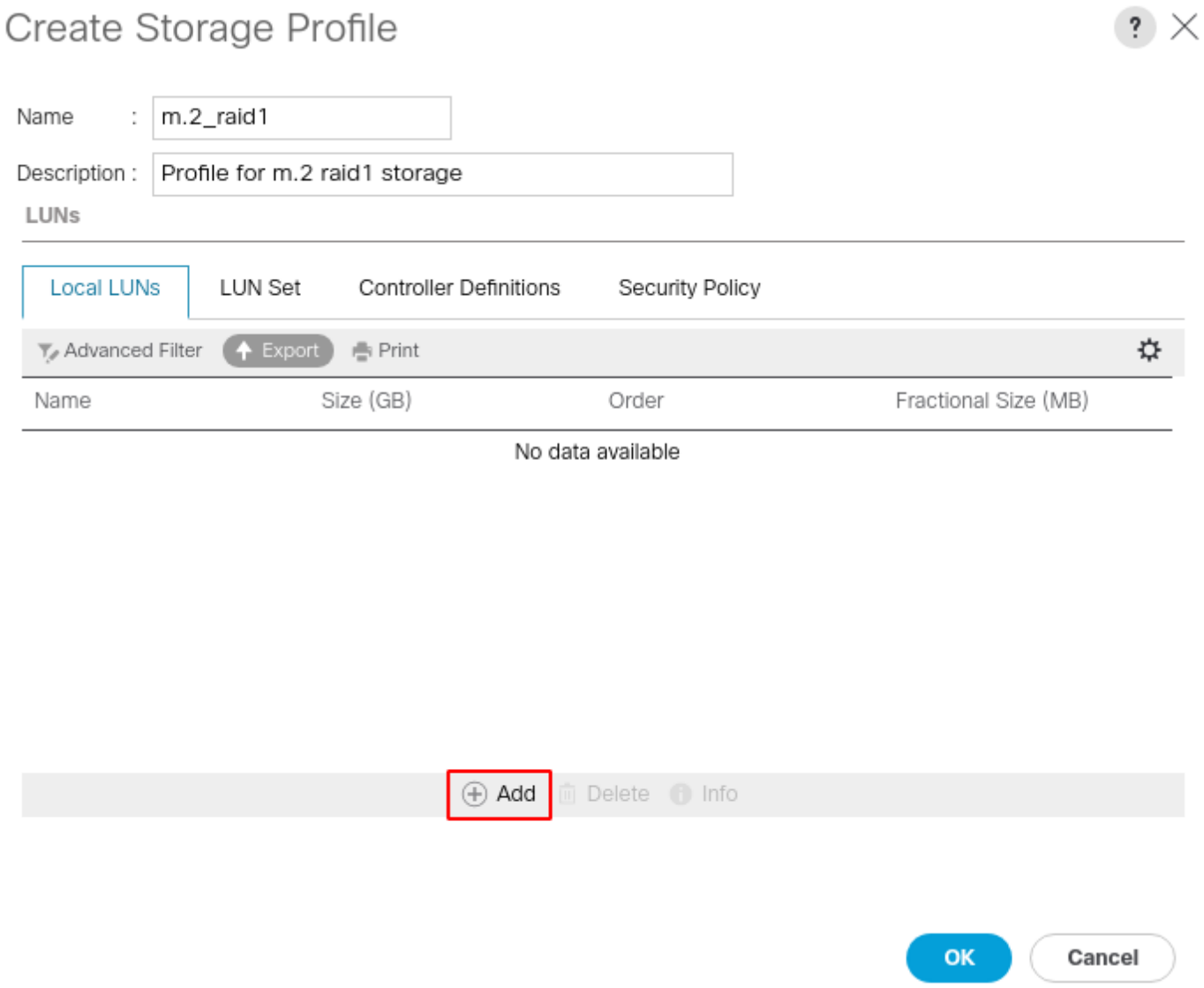
2. Créez un profil de stockage.

Accédez à **Stockage > Profils de stockage > Créer un profil de stockage** comme indiqué dans cette image.



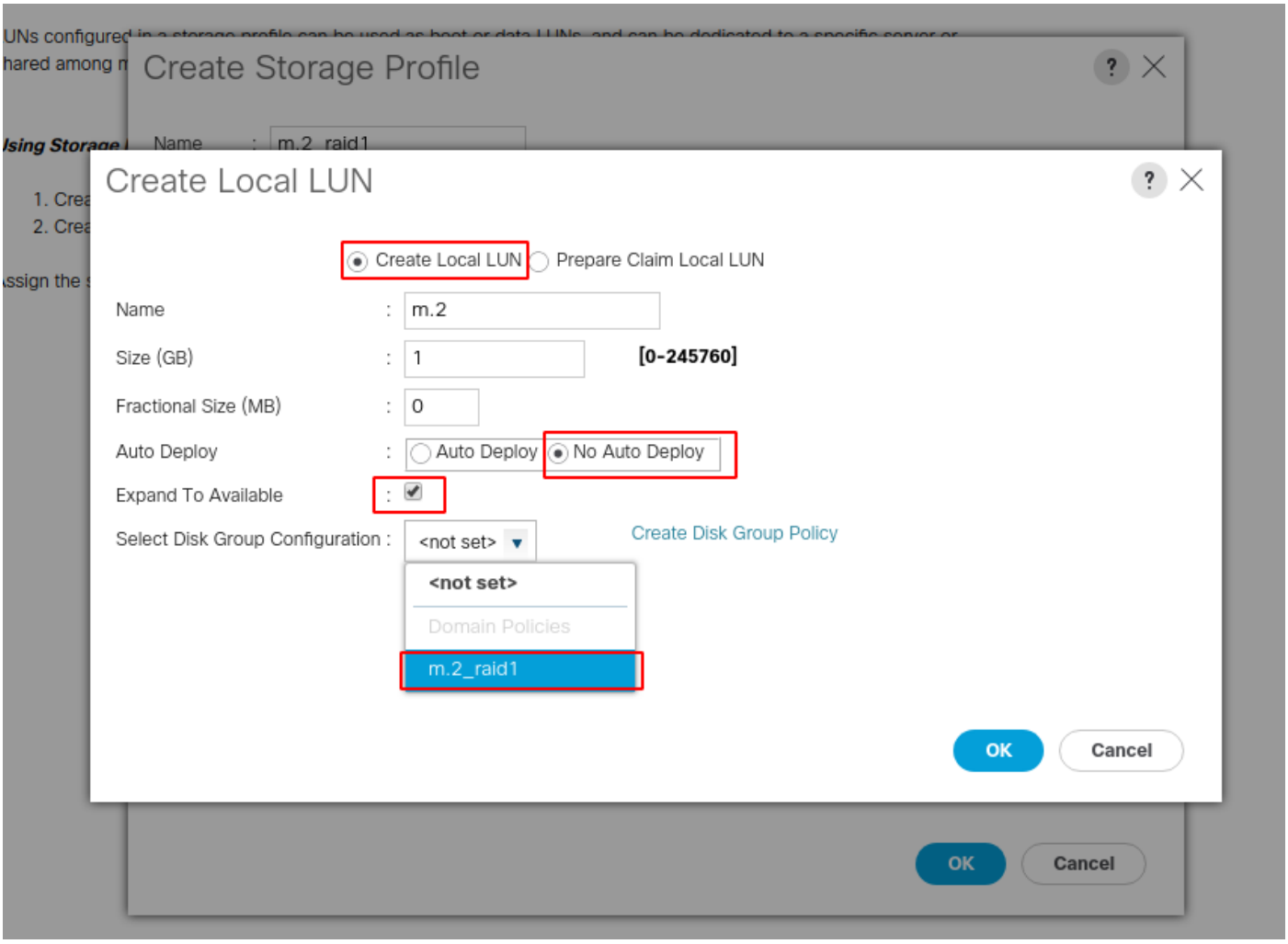
Une fenêtre **Créer un profil de stockage** s'ouvre et demande :

- Name : Entrez un nom logique
- Description (facultatif)
- Cliquez sur le bouton **Ajouter** comme indiqué dans cette image.

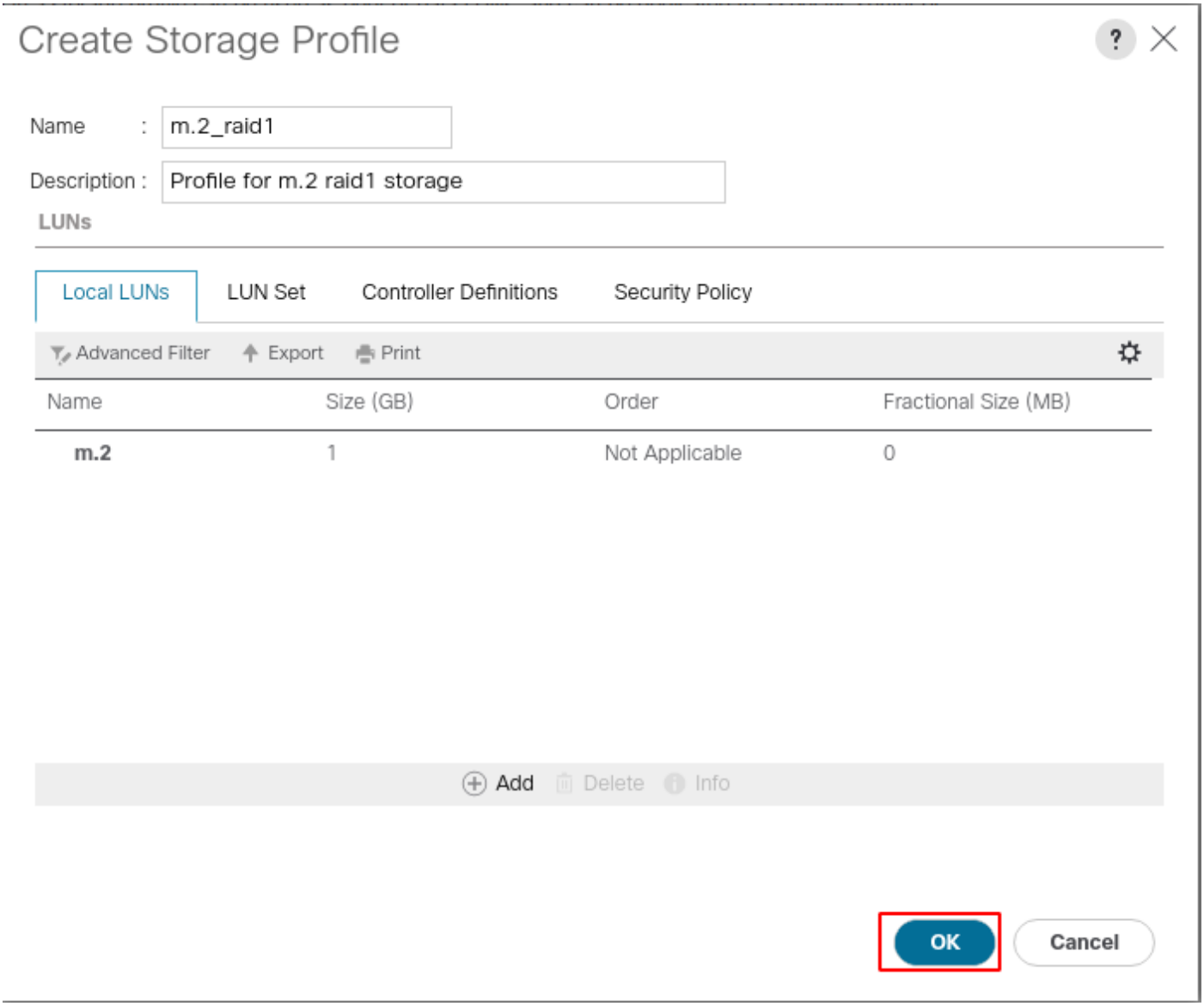


Dans la fenêtre **Créer une LUN locale** :

- Sélectionnez la case d'option **Créer une LUN locale**
- Donnez un nom au LUN (j'ai utilisé m.2)
- Définir la taille sur 1
- Définir la taille fractionnelle 0
- Sélectionnez si vous souhaitez que le LUN soit automatiquement déployé (si vous sélectionnez non, vous devez activer manuellement le LUN sur chaque profil de service).
- Cochez la case **Développer à disponible**
- Sélectionnez la configuration du groupe de disques précédemment créée
- Cliquez sur **OK** comme indiqué dans cette image.



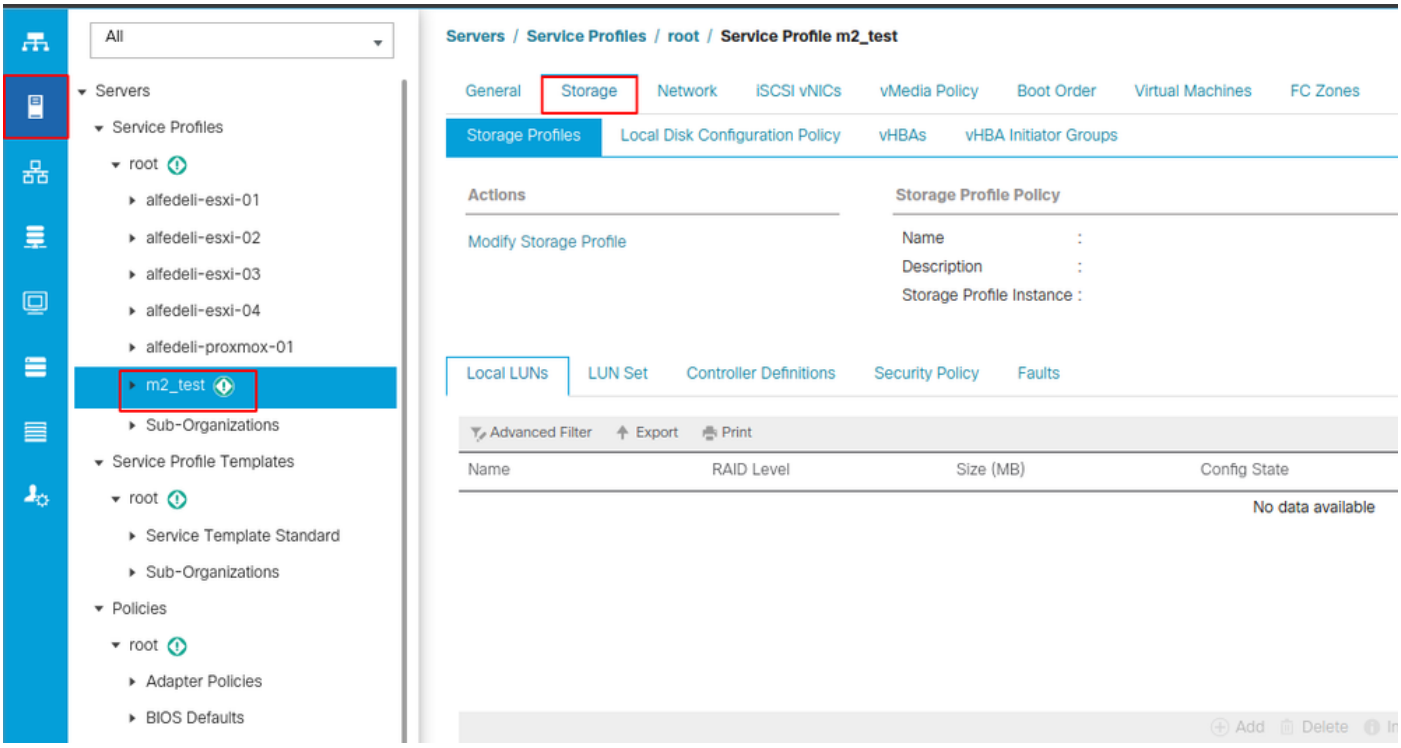
Votre profil de stockage doit maintenant ressembler à ceci :



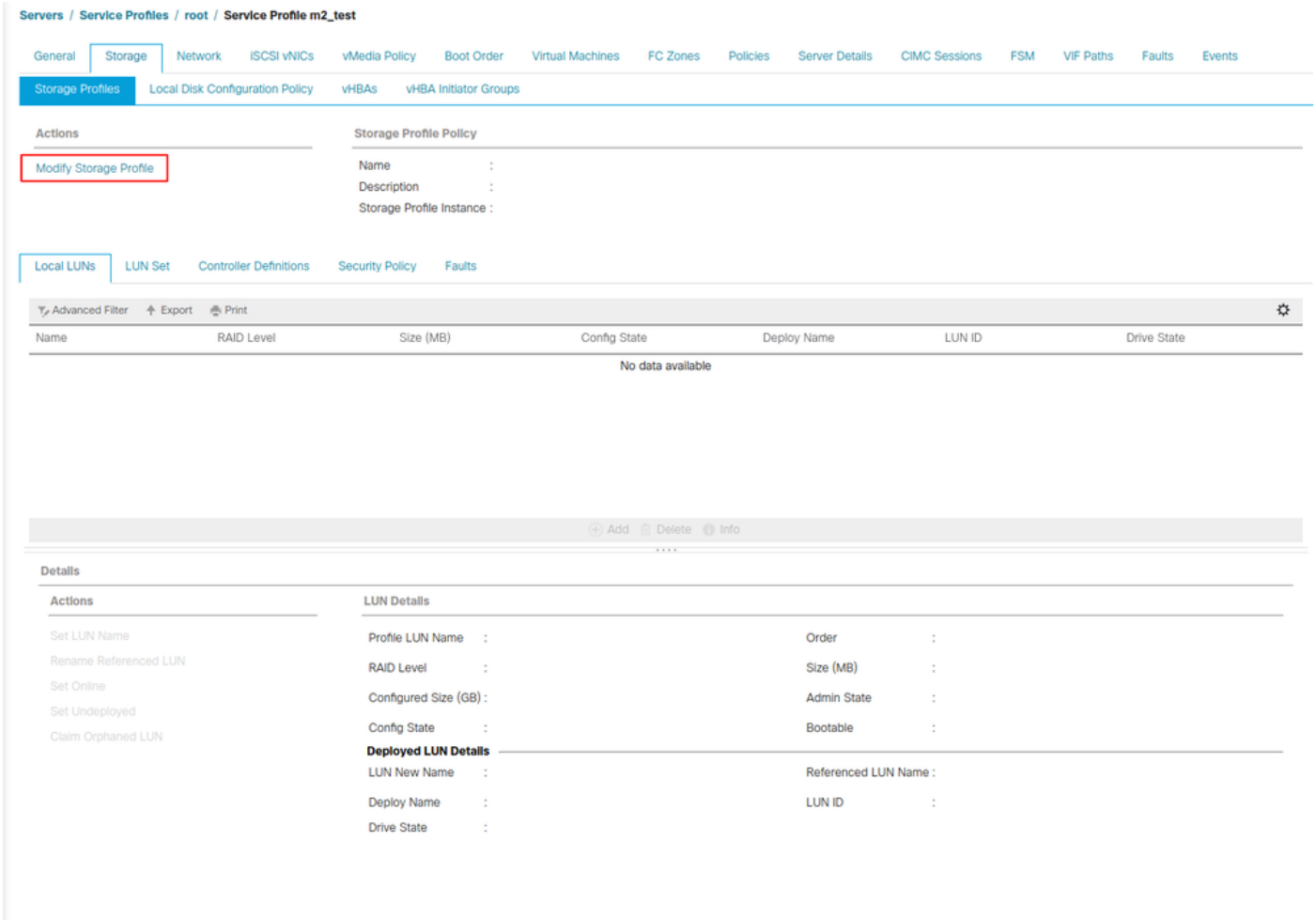
Cliquez sur **OK** et vous obtenez un message indiquant que le profil de stockage a été créé avec succès. Appuyez sur **OK** pour effacer ce message.

3. Appliquer le profil de stockage

Accédez à **Serveurs > Profils de service** et sélectionnez votre profil de service. Cliquez sur l'onglet **Stockage** en haut du profil de service comme illustré dans cette image.



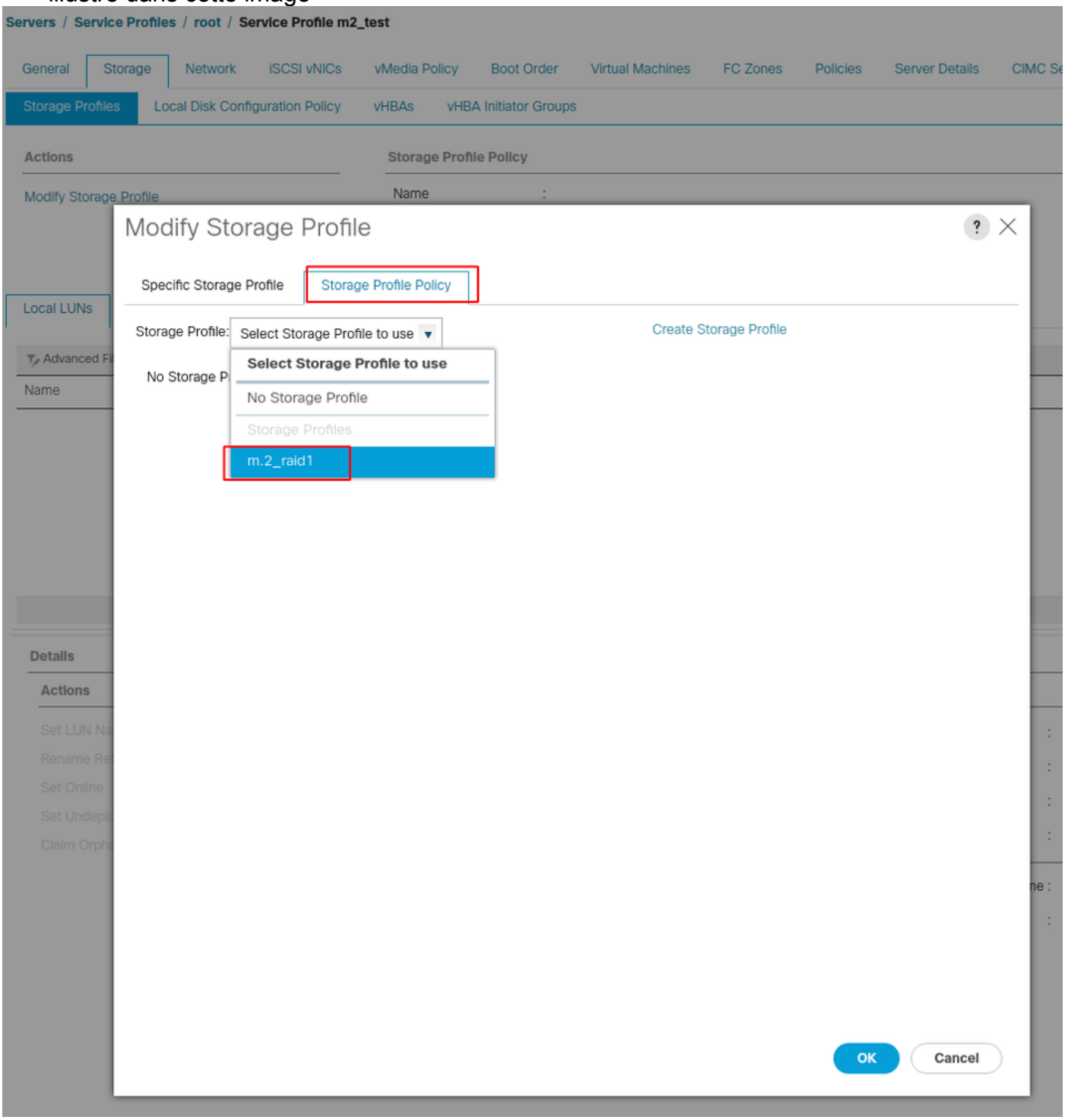
Sélectionnez le lien **Modifier le profil de stockage** comme indiqué dans cette image.



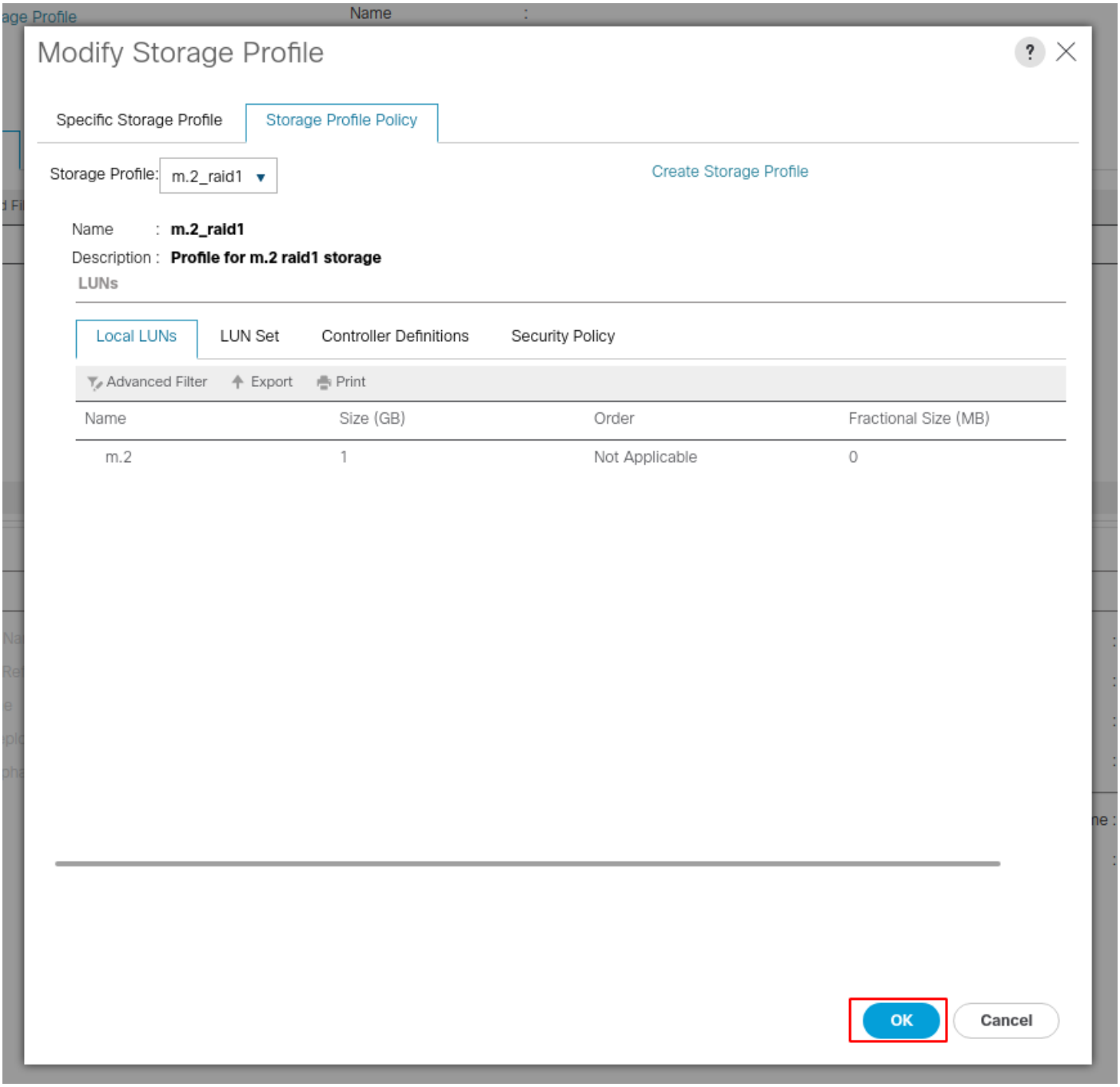
Dans la fenêtre **Modifier le profil de stockage** :

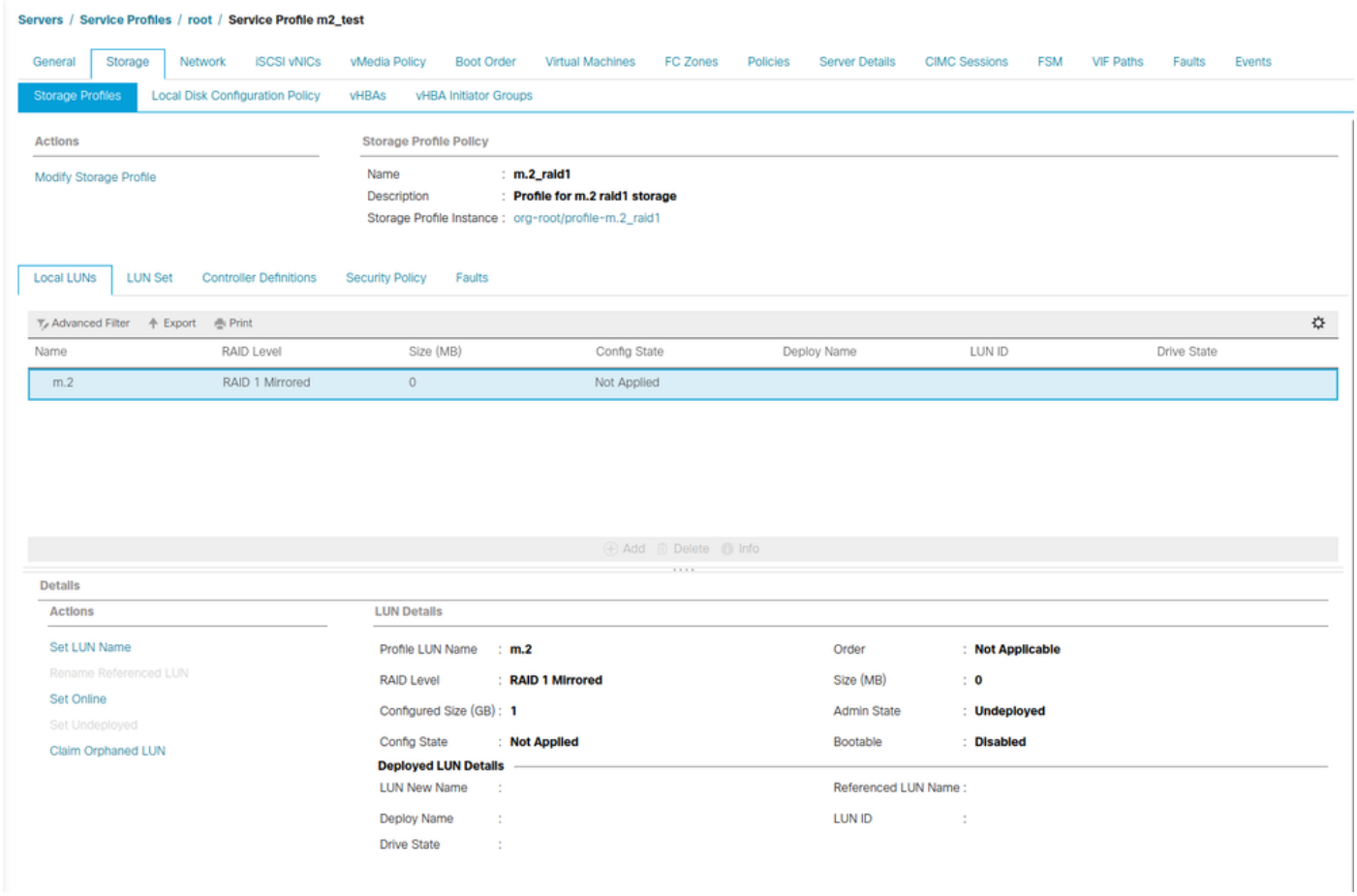
- Sélectionnez l'onglet **Stratégie de profil de stockage**
- Dans la liste déroulante **Profil de stockage**, sélectionnez le profil précédemment créé comme

illustré dans cette image



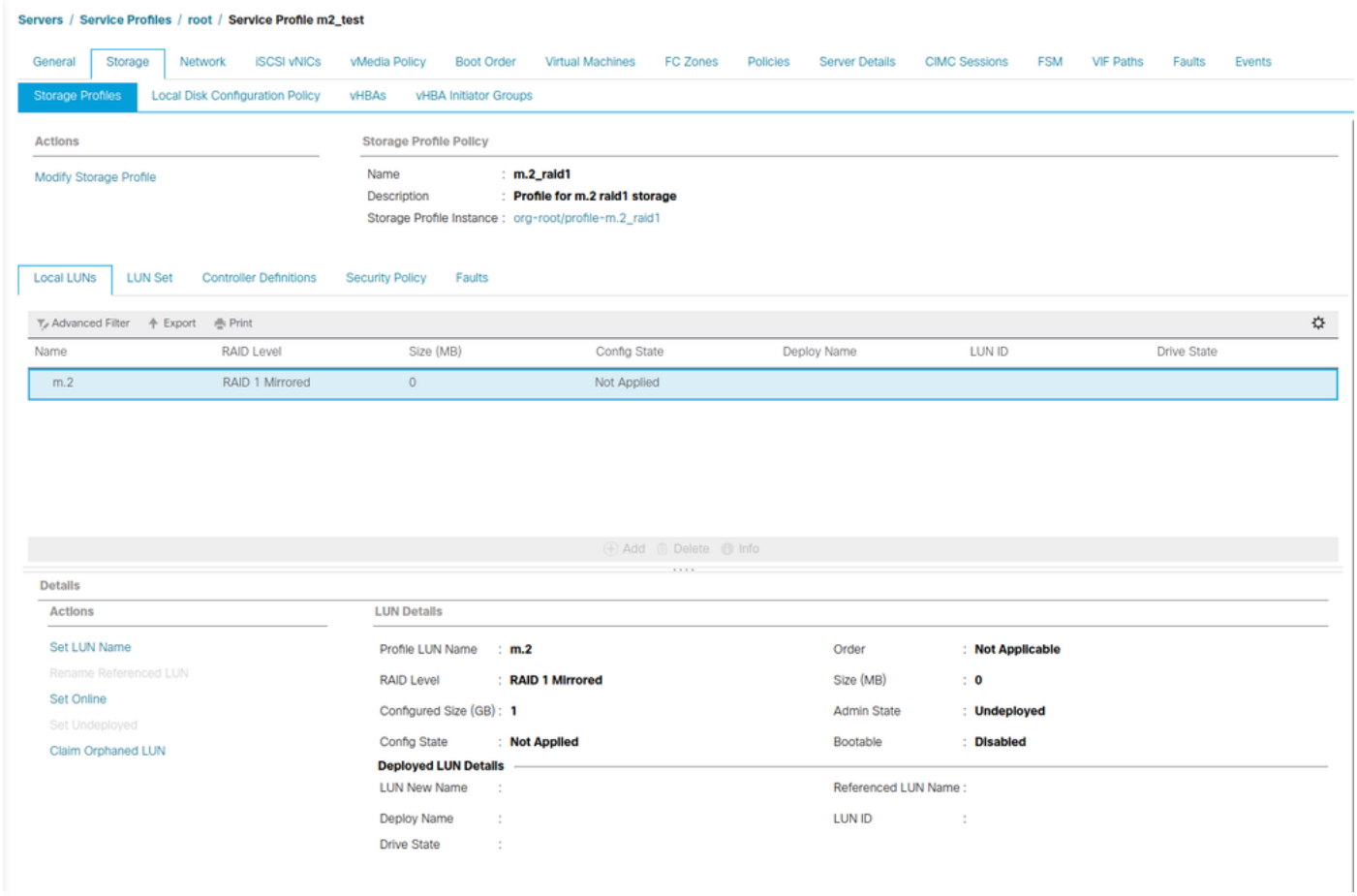
Votre fenêtre doit maintenant ressembler à ceci :

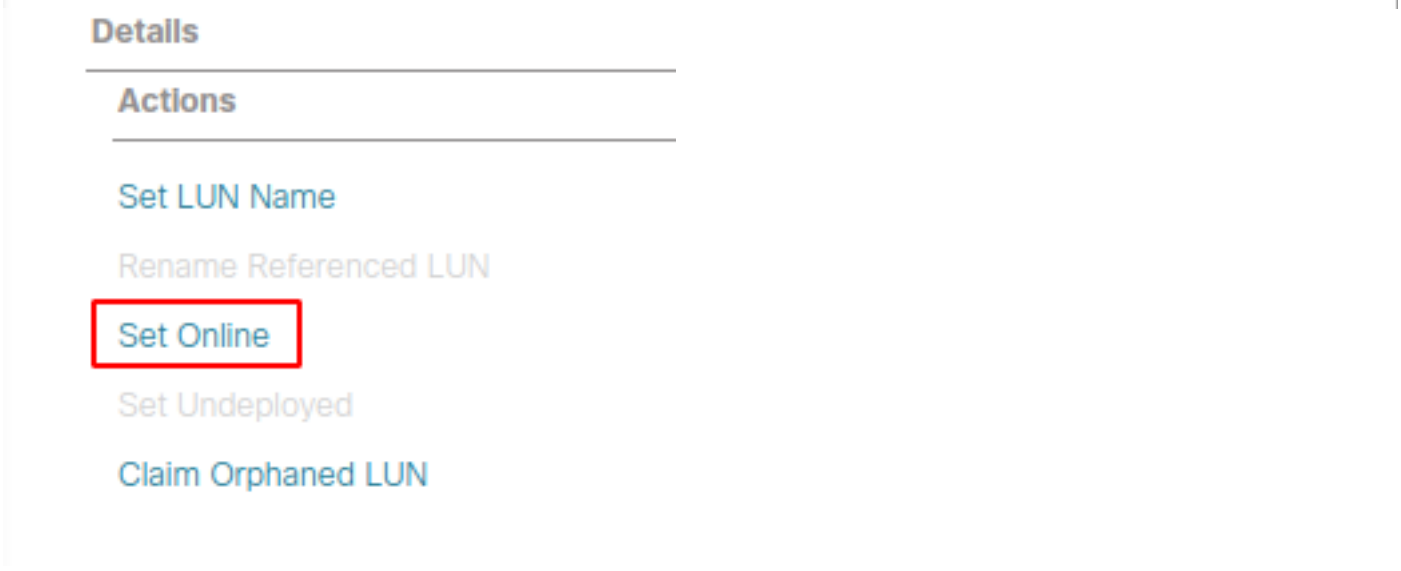

Modify Storage Profile
Specific Storage Profile
Storage Profile Policy
Storage Profile: m.2_raid1
Create Storage Profile
Name : m.2_raid1
Description : Profile for m.2 raid1 storage
LUNs
Local LUNs
LUN Set
Controller Definitions
Security Policy
Advanced Filter
Export
Print
Name
Size (GB)
Order
Fractional Size (MB)
m.2
1
Not Applicable
0
OK
Cancel



Sélectionnez **OK** dans la fenêtre et la fenêtre de réussite.

Si le déploiement automatique est activé ou désactivé, assurez-vous que le LUN local est défini sur en ligne. Afin de mettre le LUN en ligne, cliquez sur le bouton **Définir en ligne** comme indiqué dans cette image.



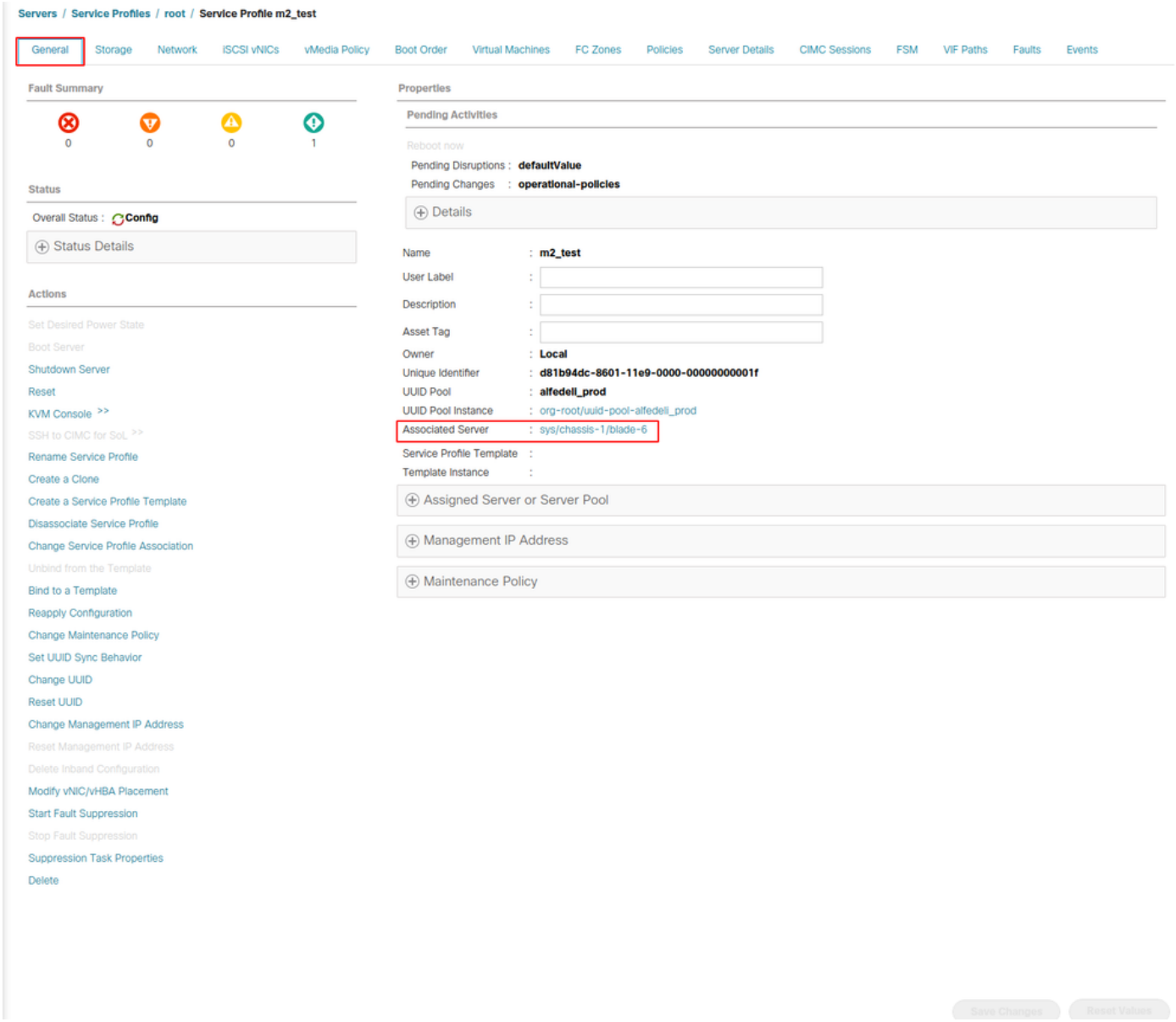


Le LUN peut prendre une minute pour s'initialiser et se connecter.

Une fois que le LUN est en ligne, il affiche un état **de configuration appliquée** et l'état **Optimal Drive**.

4. Vérifiez Le LUN.

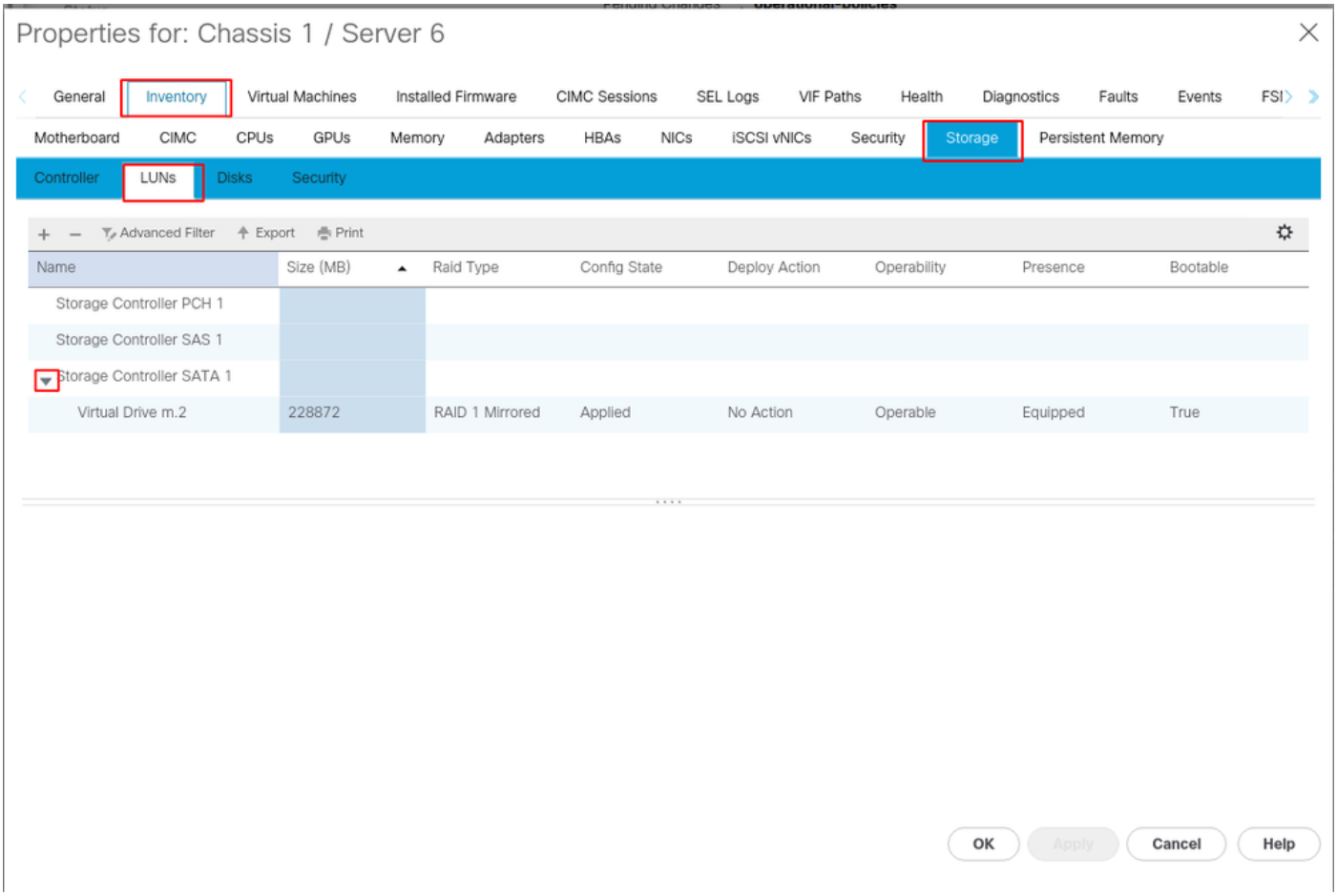
Sous l'onglet **Général** du profil de service, cliquez sur le lien du **serveur associé** comme indiqué dans cette image.



Accédez à **Inventory> Storage> LUN**.

Sélectionnez la flèche de la liste déroulante à gauche du **contrôleur de stockage SATA 1**. Vous devez voir **Virtual Drive [nom du profil de votre lecteur]**

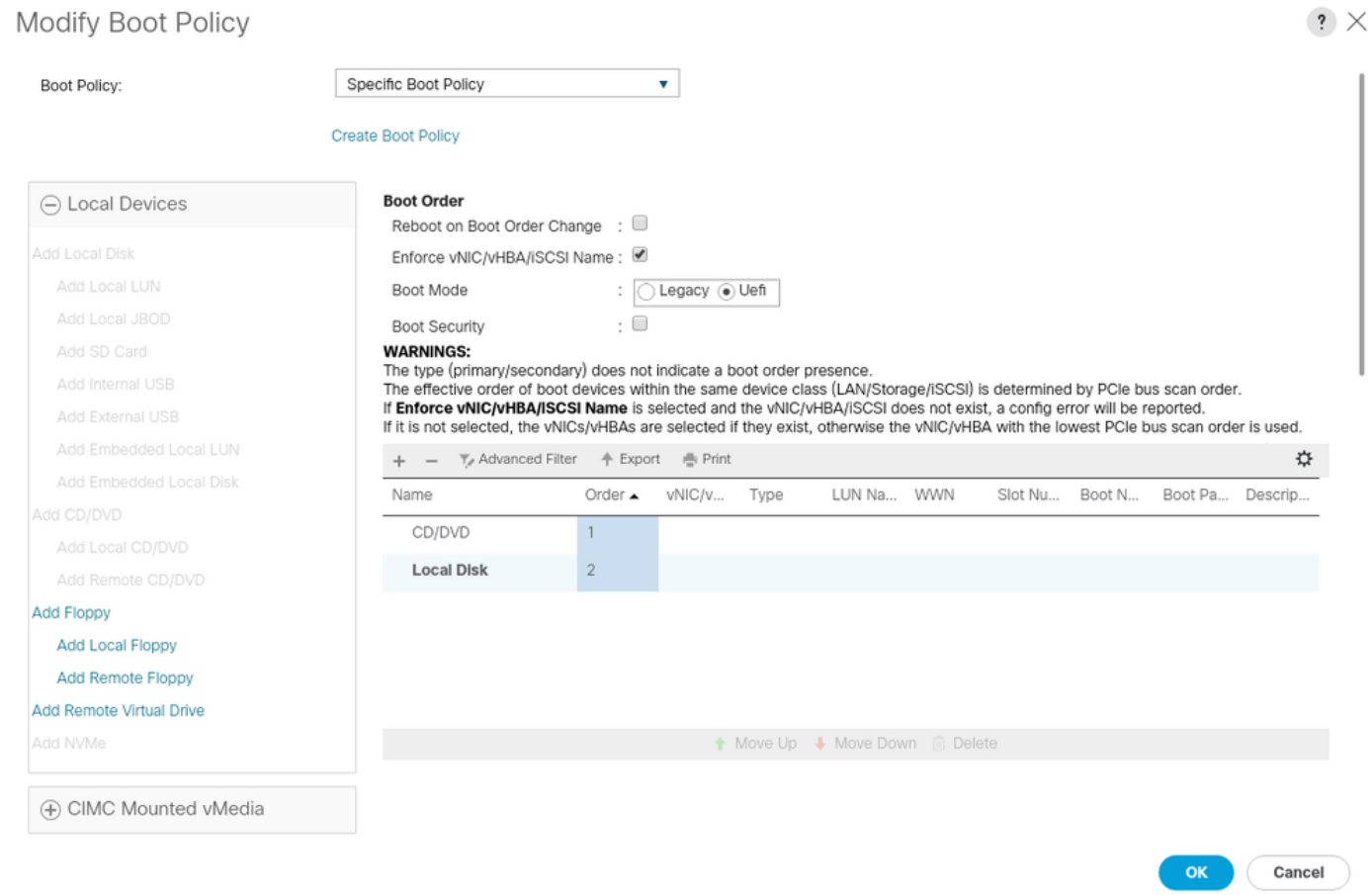
Le lecteur doit avoir configuré automatiquement sa taille et être à l'état **Opérable, Equipé et Démarrable** comme illustré dans cette image.



5. Définissez l'ordre de démarrage pour démarrer les baies m.2.

Dans le profil de service, sélectionnez l'onglet **Ordre de démarrage** comme indiqué dans cette image.

Définissez votre stratégie de démarrage pour utiliser **Uefi.** Après avoir installé le support (le cas échéant), sélectionnez l'option **Ajouter un disque local**. Voici un exemple que la stratégie de démarrage peut ne pas correspondre exactement :



Vous pouvez avoir besoin de redémarrer l'hôte pour que les configurations s'appliquent. Le champ **Bootable** passe de **Disabled à Enabled** dans le profil de stockage.

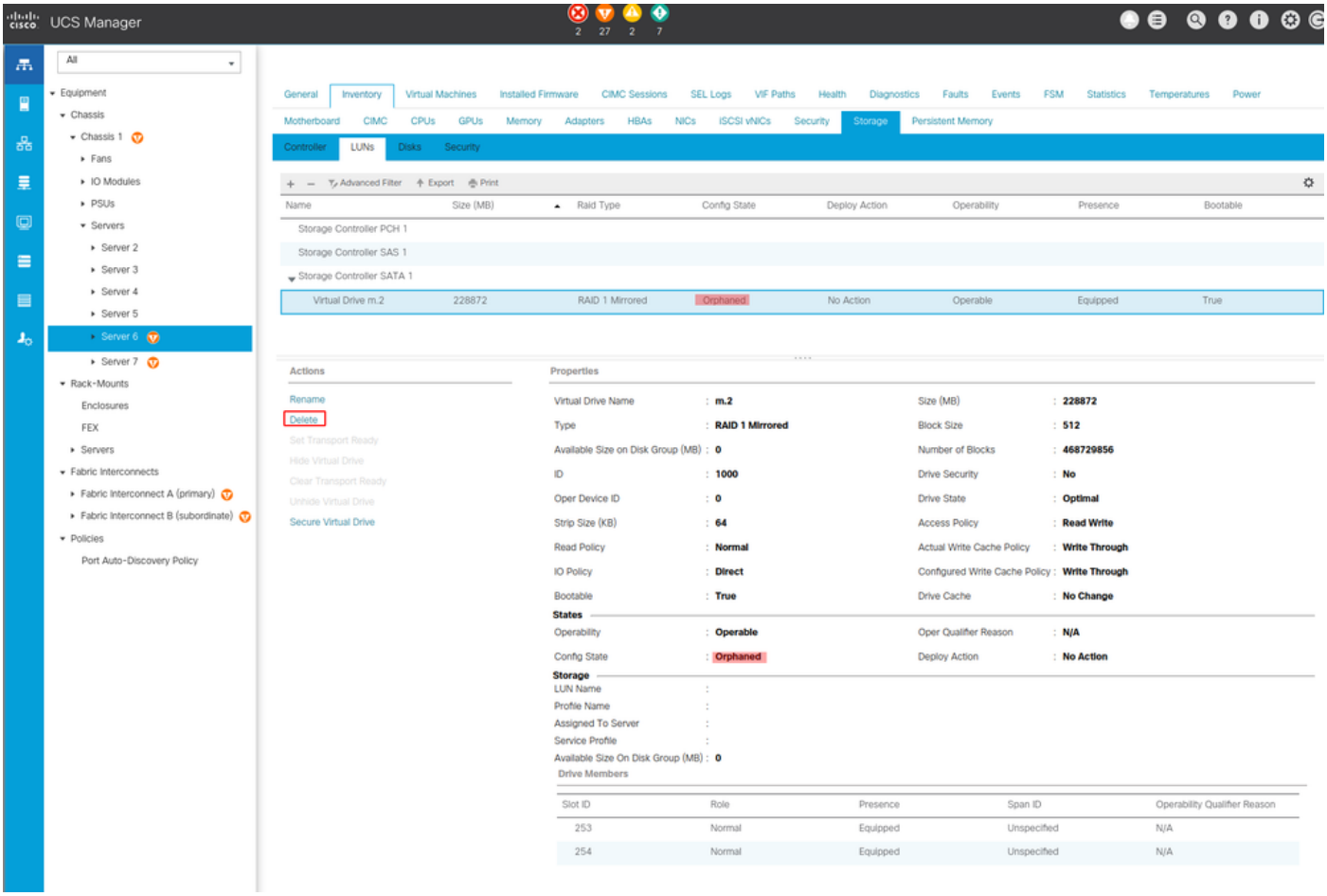
Vérification

Cochez **Inventaire > Stockage > LUN >** État de configuration appliqué

Dépannage

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Lorsqu'un LUN orphelin est trouvé, sélectionnez-le et **supprimez-**le. Cette opération supprime toutes les données qui existent sur le tableau, comme illustré dans cette image.


UCS Manager
2 27 2 7
All
Equipment
Chassis
Chassis 1
Fans
IO Modules
PSUs
Servers
Server 2
Server 3
Server 4
Server 5
Server 6
Server 7
Rack-Mounts
Enclosures
FEX
Servers
Fabric Interconnects
Fabric Interconnect A (primary)
Fabric Interconnect B (subordinate)
Policies
Port Auto-Discovery Policy
General
Inventory
Virtual Machines
Installed Firmware
CIMC Sessions
SEL Logs
VIF Paths
Health
Diagnostics
Faults
Events
FSM
Statistics
Temperatures
Power
Motherboard
CIMC
CPUs
GPUs
Memory
Adapters
HBAs
NICs
iSCSI vNICs
Security
Storage
Persistent Memory
Controller
LUNs
Disks
Security
Advanced Filter
Export
Print
Name
Size (MB)
Raid Type
Config State
Deploy Action
Operability
Presence
Bootable
Storage Controller PCH 1
Storage Controller SAS 1
Storage Controller SATA 1
Virtual Drive m.2
228872
RAID 1 Mirrored
Orphaned
No Action
Operable
Equipped
True
Actions
Rename
Delete
Set Transport Ready
Hide Virtual Drive
Clear Transport Ready
Unhide Virtual Drive
Secure Virtual Drive
Properties
Virtual Drive Name : m.2
Size (MB) : 228872
Type : RAID 1 Mirrored
Block Size : 512
Available Size on Disk Group (MB) : 0
Number of Blocks : 468729856
ID : 1000
Drive Security : No
Oper Device ID : 0
Drive State : Optimal
Strip Size (KB) : 64
Access Policy : Read Write
Read Policy : Normal
Actual Write Cache Policy : Write Through
IO Policy : Direct
Configured Write Cache Policy : Write Through
Bootable : True
Drive Cache : No Change
States
Operability : Operable
Oper Qualifier Reason : N/A
Config State : Orphaned
Deploy Action : No Action
Storage
LUN Name :
Profile Name :
Assigned To Server :
Service Profile :
Available Size On Disk Group (MB) : 0
Drive Members
Slot ID
Role
Presence
Span ID
Operability Qualifier Reason
253
Normal
Equipped
Unspecified
N/A
254
Normal
Equipped
Unspecified
N/A