

Intégrer et dépanner Virtual Machine Manager

Contenu

[Introduction](#)

[Aperçu](#)

[Configuration de l'intégration VMM](#)

[Procédure de haut niveau](#)

[Tâches spécifiques VMM](#)

[Vérification de l'intégration VMM](#)

[Dépannage](#)

[Vérification](#)

[Liste de vérification du workflow et du dépannage](#)

Introduction

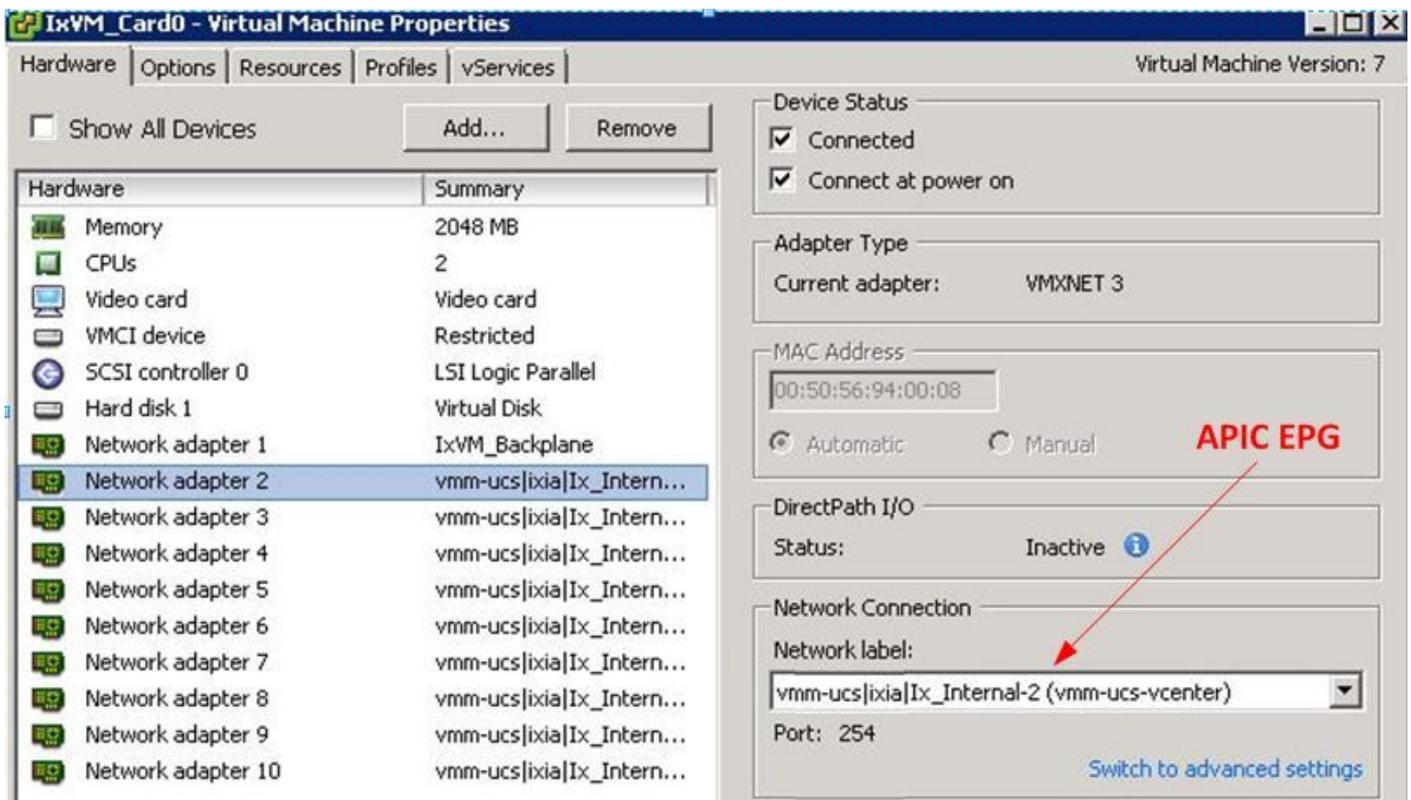
Ce document fournit une liste de contrôle de haut niveau pour configurer l'intégration de Virtual Machine Manager (VMM), puis est suivi de quelques erreurs/erreurs courantes et erreurs à rechercher. Il couvre également les commandes supplémentaires utilisées pour résoudre les problèmes courants liés au domaine VMM.

Aperçu

L'intégration VMM permet de lier un VMM (vCenter, SCVMM, etc.) à l'infrastructure axée sur les applications (ACI) afin que les politiques puissent être mises à disposition pour les machines virtuelles de la même manière que pour les machines sans système d'exploitation. L'ACI prend en charge plusieurs domaines VMM à configurer, qui peuvent être un mélange de gestionnaires d'hyperviseurs. Lors de la première livraison client, seul vCenter sera pris en charge, mais vous devez attendre que HyperV et d'autres hyperviseurs soient ajoutés peu de temps après.

Les groupes de terminaux (EPG) sont utilisés de la même manière avec les machines virtuelles qu'avec les serveurs sans système d'exploitation. La seule différence est qu'avec les terminaux sans système d'exploitation, vous liez automatiquement un EPG à une interface/feuille, alors qu'avec les machines virtuelles, vous liez le domaine VMM au EPG. Cela permet au contrôleur APIC (Application Policy Infrastructure Controller) de créer un commutateur virtuel distribué (DVS) dans vCenter auquel des hôtes peuvent être ajoutés. Une fois que les hôtes Hypervisor (ESX) sont ajoutés au DVS, le groupe de ports devient disponible pour les machines virtuelles en tant que liaison réseau (également appelée groupe de ports).

Dans cette figure, l'EPG ACI apparaît dans vCenter en tant que groupe de ports réseau de machine virtuelle.



Configuration de l'intégration VMM

Plusieurs étapes sont requises lors de la configuration de l'intégration VMM. Une étape manquée entraîne la non-application de la configuration à vCenter ou aux machines virtuelles pour la transmission du trafic via le fabric. Les étapes de haut niveau sont répertoriées avec une explication de ce que chaque étape active. Pour plus de détails et de procédures, reportez-vous aux guides de configuration et/ou à la formation NPI.

Procédure de haut niveau

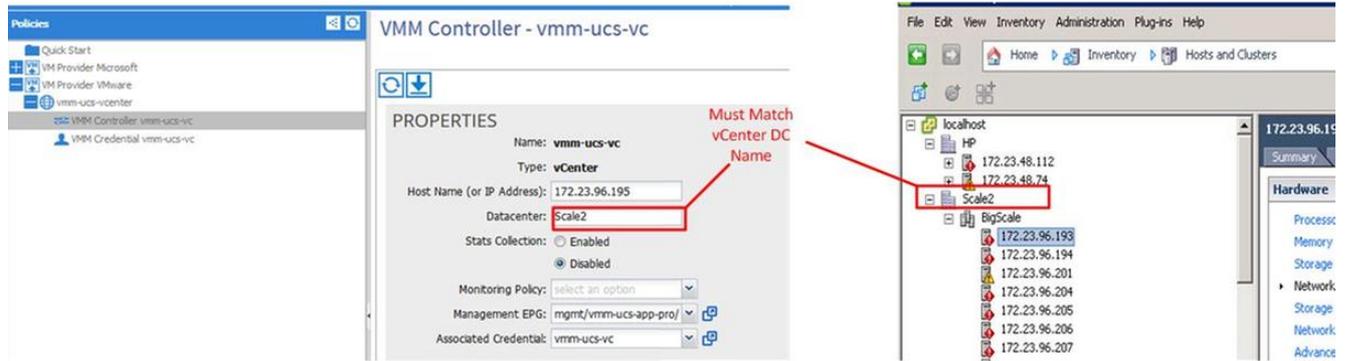
Les tâches requises sont les suivantes :

- Créer le locataire
- Créer le domaine de pont (BD)
- Attribuer les sous-réseaux IP appropriés au BD
- Créer un profil d'entité associable (AEP)
- Créer le profil du commutateur
- Créer un groupe de stratégies d'interface
- Créer un profil d'interface

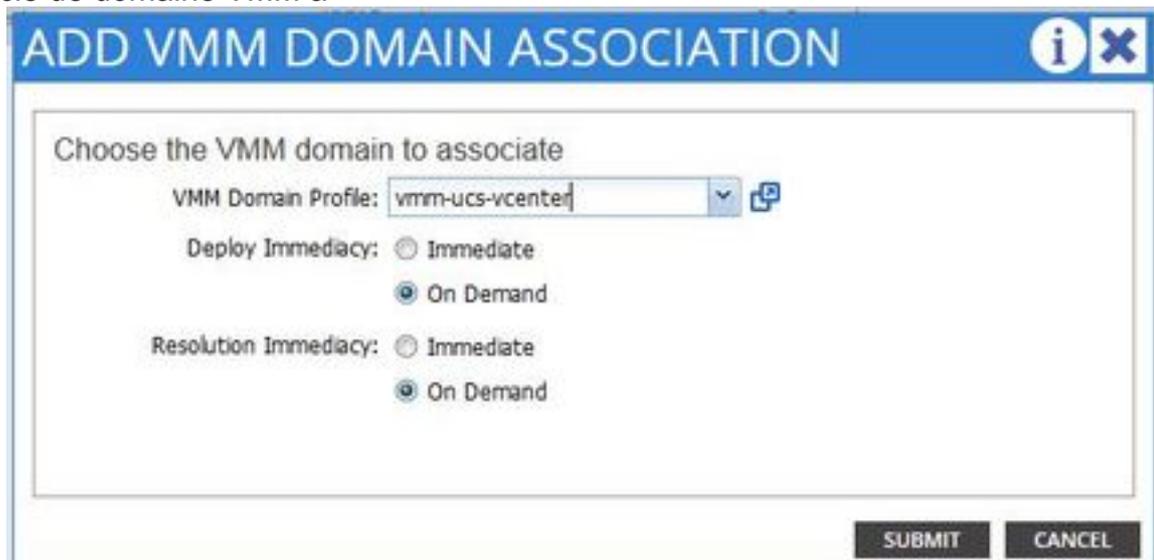
Tâches spécifiques VMM

1. Créez le domaine vCenter. **VM Networking > VM Provider VMware > Create VM Provider** Ici, vous configurez le domaine de machine virtuelle logique qui inclut les informations d'identification et de connexion vCenter, les détails de l'hôte vCenter, puis les relie ensemble. Vous pouvez également créer/affecter le pool de VLAN qui sera utilisé par ce domaine de VM. Le pool de VLAN doit inclure tous les VLAN utilisés par vos machines

virtuelles. La dernière étape consiste à attribuer ce domaine VMM au périphérique AEP précédemment créé. L'AEP aurait dû être précédemment lié au groupe de stratégies d'interface et au profil d'interface de manière respectueuse. Cela permet au domaine de la machine virtuelle d'être accessible sur des interfaces Leaf définies. En gros, vous indiquez à l'ACI où les hyperviseurs de ce domaine de machine virtuelle se connectent au fabric. Si vous ne parvenez pas à associer l'AEP, la feuille ne se programmera jamais avec les EPG correspondants. Assurez-vous que le nom du centre de données vCenter correspond exactement. Cette figure montre le nom du centre de données du contrôleur VMM dans APIC par rapport à vCenter.



2. Lier EPG au domaine VMM. **Locataires > Locataire X > Profils d'applications > Application X > EPG d'applications > EPG X > Domaines (machines virtuelles et sans système d'exploitation)** Cette tâche rend l'EPG disponible au domaine VMM, qui inclut toutes les machines virtuelles sur les hôtes DVS associés. La seule option autre que le choix du profil de domaine VMM consiste à définir l'immédiateté du déploiement et de la résolution de la stratégie. Cela indique à l'APIC de pousser immédiatement l'EPG et la configuration associée aux feuilles AEP associées, ou seulement lorsqu'une machine virtuelle est mise en ligne qui est associée à ce groupe EPG/Port (à la demande). On Demand est le choix par défaut et préféré pour l'évolutivité des ressources. Cette figure montre comment ajouter un associé de domaine VMM à

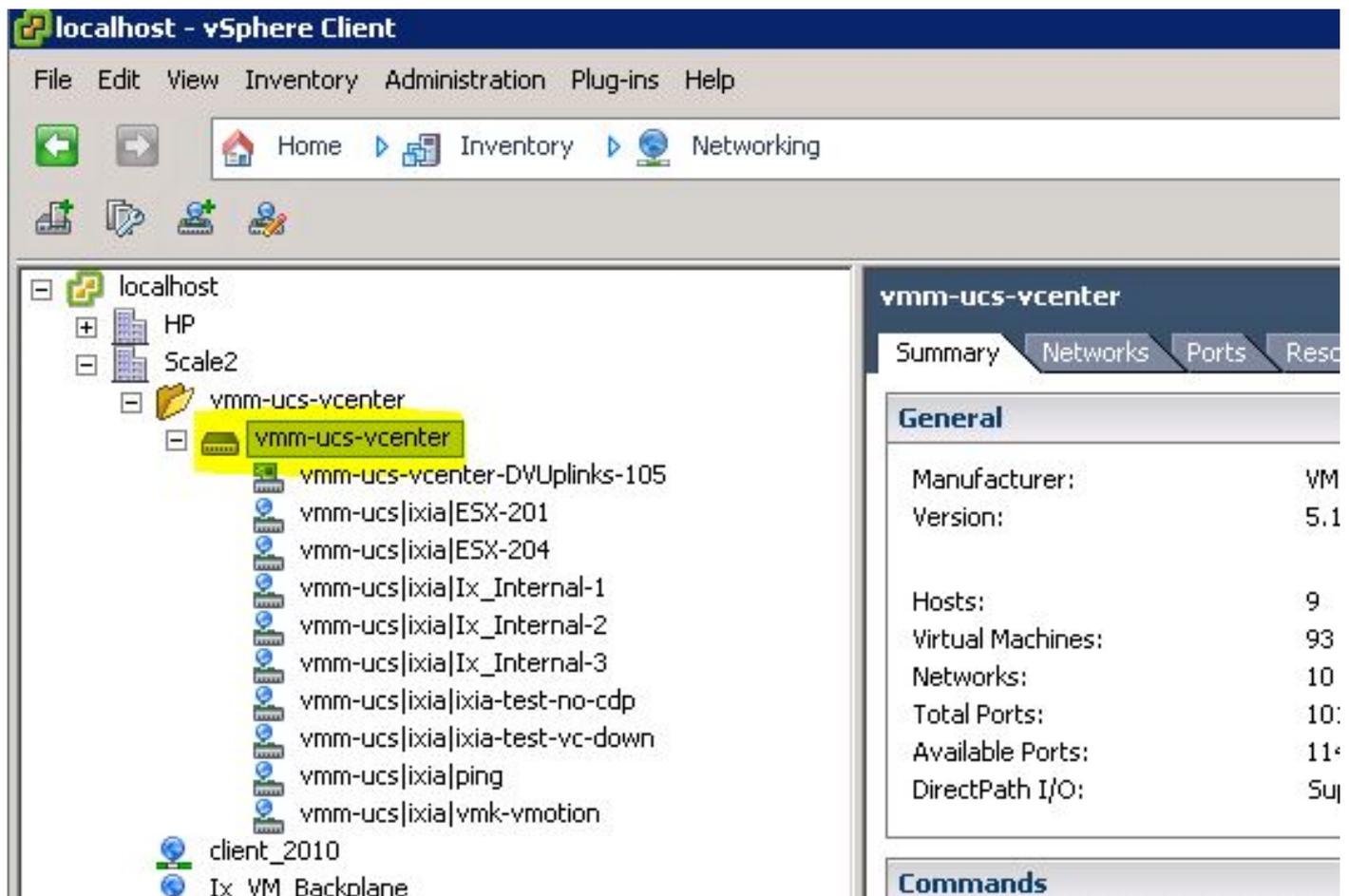


EPG. Si toutes les tâches requises ont été effectuées, la configuration est terminée.

Vérification de l'intégration VMM

DVS est créé sur vCenter. Dès que le domaine VMM est créé, le DVS doit être créé dans vCenter. Afin de vérifier qu'il a été créé, à partir du client VI, accédez à **Accueil > Inventaire > Mise en**

réseau. Le DVS doit être présent avec le nom donné au fournisseur VMM.



Dépannage

Si vous ne voyez pas le DVS créé sur vCenter, vérifiez les erreurs dans la section VM Networking > VMM Domain. Le coupable probable est la simple connectivité de couche 2. Assurez-vous que l'EPG de gestion associé à l'hôte vCenter utilise le BD correct. Généralement, il s'agit du BD intrabande.

EPG programmés sur la feuille - Tant que le DVS est créé et que vous avez affecté des machines virtuelles au groupe EPG/Port approprié et mis sous tension les machines virtuelles, vous devriez voir les deux types de machines virtuelles programmés sur les commutateurs Leaf connectés à l'hyperviseur.

Vérification

Connectez-vous à la feuille via SSH. Vous pouvez le faire directement ou à partir de l'APIC. La connexion à partir de l'APIC vous permet de référencer le nom DNS plutôt que de déterminer l'adresse IP Leaf et d'utiliser 'tab' pour remplir automatiquement le nom Leaf.

```
admin@apic2:~> ssh admin@leaf101  
Password:
```

```
leaf101# show vlan extended
```

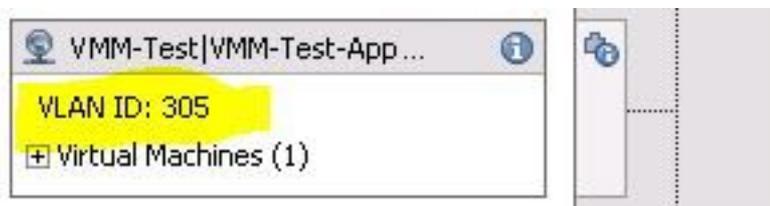
VLAN	Name	Status	Ports
------	------	--------	-------

```
13  --                active    Eth1/1, Eth1/3
21  VMM-Test:VMM-Test-BD  active    Eth1/25
22  VMM-Test:VMM-Test-App:Test_DB  active    Eth1/25
```

```
VLAN Type  Vlan-mode  Encap
-----
13  enet  CE          vxlan-16777209, vlan-4093
21  enet  CE          vxlan-16646014
22  enet  CE          vlan-305
```

leaf101#

À partir de là, vous pouvez voir que le BD est correctement programmé sur la feuille avec le VLAN 21 interne. Pour le transport intra-fabric sur ce BD, le système utilise VXLAN 16646014. Le VLAN d'encapsulation (wire-vlan) est 305. Il s'agit du VLAN que l'hôte verra sur le groupe de ports DVS. Il s'agit d'un des VLAN extraits du pool de VLAN connecté.



Vérifiez la configuration attendue dans Visore. Dans cet exemple, le nom EPG est 'Test_DB'.

APIC Object Store Browser

Filter

Class or DN:

Property: Op: Val1: Val2:

Display URI of last query

/api/node/mo/uni/tn-VMM-Test/ap-VMM-Test-App/epg-Test_DB.xml?query-target=children

Display last response

Total objects shown: 5

fvRsBd ?	
childAction	
dn	uni/tn-VMM-Test/ap-VMM-Test-App/epg-Test_DB/rsbd
forceResolve	yes
lcOwn	local
modTs	2014-07-11T11:42:18.939+00:00
monPolDn	uni/tn-common/monepg-default
rType	mo
state	formed
stateQual	none
status	
tCl	fvBD
tContextDn	

tDn	uni/tn-VMM-Test/BD-VMM-Test-BD < > ! H
tRn	BD-VMM-Test-BD
tType	name
tnFvBDName	VMM-Test-BD
uid	0
<u>fvRsCustQosPol</u> ?	
childAction	
dn	uni/tn-VMM-Test/ap-VMM-Test-App/epg-Test_DB/rscustQosPol < > ! H
forceResolve	yes
lcOwn	local
modTs	2014-07-11T11:42:18.939+00:00
monPolDn	uni/tn-common/monepg-default < > ! H
rType	mo
state	formed
stateQual	default-target
status	
tCl	qosCustomPol
tContextDn	
tDn	uni/tn-common/qoscustom-default < > ! H
tRn	qoscustom-default
tType	name
tnQosCustomPolName	
<u>fvRsPathAtt</u> ?	
childAction	
dn	uni/tn-VMM-Test/ap-VMM-Test-App/epg-Test_DB/rspathAtt-[topology/pod-1/paths-101/pathep-[eth1/25]] < > ! H
encap	vlan-305
forceResolve	no
instrImedcy	lazy
lcC	
lcOwn	local
modTs	2014-07-11T13:56:18.122+00:00
mode	regular
rType	mo
state	unformed
stateQual	none
status	
tCl	fabricPathEp
tDn	topology/pod-1/paths-101/pathep-[eth1/25] < > ! H
tType	mo
uid	15374

Liste de vérification du workflow et du dépannage

Cette figure peut être utilisée pour une représentation graphique ainsi qu'une liste de contrôle pour l'intégration VMM.

