

Dépannage vSphere

Mise à jour 1
VMware vSphere 5.5
VMware ESXi 5.5
vCenter Server 5.5

Ce document prend en charge la version de chacun des produits répertoriés, ainsi que toutes les versions publiées par la suite jusqu'au remplacement dudit document par une nouvelle édition. Pour rechercher des éditions plus récentes de ce document, rendez-vous sur :
<http://www.vmware.com/fr/support/pubs>.

FR-001419-01

vmware[®]

Vous trouverez la documentation technique la plus récente sur le site Web de VMware à l'adresse :

<http://www.vmware.com/fr/support/>

Le site Web de VMware propose également les dernières mises à jour des produits.

N'hésitez pas à nous transmettre tous vos commentaires concernant cette documentation à l'adresse suivante :

docfeedback@vmware.com

Copyright © 2010–2017 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Copyright et informations sur les marques.](#)

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware, Inc.
100-101 Quartier Boieldieu
92042 Paris La Défense
France
www.vmware.com/fr

Table des matières

A propos du Dépannage vSphere	5
Informations mises à jour	7
1 Dépannage de machines virtuelles	9
Dépannage de machines virtuelles tolérantes aux pannes	9
Dépanner les périphériques de relais USB	13
Récupérer des machines virtuelles orphelines	15
Impossible de consolider des snapshots pour des disques de grande capacité	15
Échec de l'activation d'une machine virtuelle après un clonage ou un déploiement effectué à partir d'un modèle dans Client Web vSphere	16
2 Dépannage des hôtes	19
Dépannage des états de l'hôte vSphere HA	19
Dépannage de la fonction Auto Deploy	23
Erreur de manipulation du jeton d'authentification	29
Une erreur de l'ensemble de règles Active Directory provoque une défaillance de conformité du profil d'hôte dans Client Web vSphere	30
Impossible d'accéder au domaine lorsque les ressources Likewise sont faibles	31
Impossible de télécharger des VIB lorsque vous utilisez le proxy vCenter Server inverse	31
3 Dépannage de vCenter Server et Client Web vSphere	33
Dépannage de vCenter Server	33
Dépannage de Client Web vSphere	36
Dépannage de Linked Mode	38
Dépannage des certificats d'hôte ESXi et vCenter Server	41
Dépannage des plug-ins vCenter Server	42
4 Résolution des problèmes de disponibilité	43
Dépannage du contrôle d'admission vSphere HA	43
Dépannage des banques de données de signaux de pulsation	45
Dépannage des problèmes de protection de basculement vSphere HA	47
Dépannage de vSphere Fault Tolerance dans des partitions réseau	49
5 Dépannage de gestion des ressources	51
Informations de dépannage de DRS	51
Dépannage du DRS de stockage	60
Dépannage du contrôle d'E/S de stockage	67
6 Dépannage du stockage	69
Résolution des problèmes d'affichage de stockage SAN	70

Résolution des problèmes de performance de SAN	72
Les machines virtuelles dotées de RDM doivent ignorer la mise en cache SCSI INQUIRY	75
L'adaptateur iSCSI logiciel est désactivé lorsqu'il n'est pas nécessaire	76
Echec dans le montage des banques de données NFS	76
Les fichiers journaux VMkernel contiennent des codes de détection SCSI	77
Dépannage des adaptateurs de stockage	78
Vérification de la cohérence des métadonnées avec VOMA	79
Dépannage des disques SSD (Solid-State Drives)	80
Dépannage de Virtual SAN	84

7 Résolution des problèmes de mise en réseau 87

Adresses MAC dupliquées de machines virtuelles appartenant à un même réseau	88
Échec de la conversion vers la prise en charge étendue du protocole LACP	90
Impossible de supprimer un hôte d'un vSphere Distributed Switch	91
Les hôtes d'un vSphere Distributed Switch 5.1 (et versions ultérieures) perdent la connectivité à vCenter Server	92
Les hôtes de vSphere Distributed Switch 5.0 et versions antérieures perdent leur connectivité à vCenter Server	94
Alarme indiquant une perte de redondance du réseau sur un hôte	95
Les machines virtuelles perdent leur connectivité après la modification de l'ordre de basculement des liaisons montantes d'un groupe de ports distribués	96
Une machine virtuelle exécutant un client VPN provoque un déni de service pour les machines virtuelles sur l'hôte ou sur un cluster vSphere HA	97
Faible débit pour les charges de travail UDP sur des machines virtuelles Windows	99
Des machines virtuelles situées dans un même groupe de ports distribués, mais sur des hôtes différents, ne peuvent pas communiquer entre elles	101
Une machine virtuelle qui utilise une fonction virtuelle SR-IOV est mise hors tension, car l'hôte n'a plus de vecteurs d'interruption	101
Les tentatives de mise sous tension d'un vApp migré échouent, car le profil de protocole associé est manquant	102
Restauration d'une opération de configuration de mise en réseau et déconnexion d'un hôte de vCenter Server	103

8 Dépannage de l'attribution de licence 105

Résolution des problèmes de licence d'hôte	105
Résolution des problèmes de rapport de licence	107
Impossible d'activer une machine virtuelle	110
Impossible d'affecter une clé de licence à vCenter Server	110
Impossible de configurer ou d'utiliser une fonction	111

Index 113

A propos du Dépannage vSphere

Dépannage vSphere décrit les problèmes et les procédures de dépannage des implémentations de vCenter Server et de ses composants.

Public cible

Ces informations concernent toutes les personnes qui souhaitent dépanner les machines virtuelles, les hôtes ESXi, les clusters, ainsi que les solutions de stockage en lien. Les informations fournies dans ce livre sont destinées aux administrateurs du système Windows ou Linux expérimentés qui connaissent le fonctionnement de la technologie des machines virtuelles et des centres de données.

Informations mises à jour

Cette documentation relative à la *Dépannage vSphere* est mise à jour avec chaque nouvelle version du produit ou lorsque cela s'avère nécessaire.

Ce tableau affiche l'historique des mises à jour du *Dépannage vSphere*.

Révision	Description
FR-001419-01	Ajout d'une nouvelle rubrique sur le dépannage des téléchargements VIB lors de l'utilisation d'un port de proxy inverse vCenter Server personnalisé. Reportez-vous à « Impossible de télécharger des VIB lorsque vous utilisez le proxy vCenter Server inverse », page 31.
FR-001419-00	Version initiale.

Dépannage de machines virtuelles

Les rubriques de dépannage de machines virtuelles proposent des solutions aux problèmes potentiels qui peuvent apparaître lors de l'utilisation de vos machines virtuelles.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- « [Dépannage de machines virtuelles tolérantes aux pannes](#) », page 9
- « [Dépanner les périphériques de relais USB](#) », page 13
- « [Récupérer des machines virtuelles orphelines](#) », page 15
- « [Impossible de consolider des snapshots pour des disques de grande capacité](#) », page 15
- « [Échec de l'activation d'une machine virtuelle après un clonage ou un déploiement effectué à partir d'un modèle dans Client Web vSphere](#) », page 16

Dépannage de machines virtuelles tolérantes aux pannes

Il est nécessaire de connaître quelques rubriques de dépannage pour conserver un haut niveau de performance et de stabilité pour les machines virtuelles tolérantes aux pannes et pour réduire les taux de basculement.

Les rubriques de dépannage traitées concernent des problèmes que vous pourriez rencontrer lors de l'utilisation de la fonction vSphere Fault Tolerance sur vos machines virtuelles. Les rubriques expliquent également comment résoudre les problèmes.

Vous pouvez également consulter l'article dans la base de connaissances VMware accessible à l'adresse <http://kb.vmware.com/kb/1033634> pour vous aider à dépanner la fonction de Fault Tolerance. Cet article contient la liste des messages d'erreur pouvant être rencontrés lorsque vous essayez d'utiliser la fonction et, si applicable, conseille comment résoudre chaque erreur.

Virtualisation matérielle non activée

Vous devez activer la Virtualisation matérielle (HV) avant d'utiliser vSphere Fault Tolerance.

Problème

Lorsque vous essayez de mettre sous tension une machine virtuelle dont Fault Tolerance est activée, un message d'erreur risque d'apparaître si vous n'avez pas activé HV.

Cause

Cette erreur est souvent dû à la non disponibilité de HV sur le serveur ESXi sur lequel vous essayez de mettre sous tension la machine virtuelle. Il est possible que la virtualisation matérielle ne soit pas non plus disponible parce qu'elle n'est pas prise en charge par les composants matériels du serveur ESXi ou qu'elle n'a pas été activée dans le BIOS.

Solution

Si les composants matériels du serveur ESXi prennent en charge la virtualisation matérielle, mais que celle-ci n'est pas activée, activez-la dans le BIOS du serveur. Le processus d'activation de la virtualisation matérielle varie en fonction du BIOS. Reportez-vous à la documentation du BIOS de vos hôtes pour plus d'informations sur la configuration de la virtualisation matérielle.

Si les composants matériels du serveur ESXi ne prennent pas en charge la virtualisation matérielle, basculez sur des composants matériels utilisant des processeurs qui prennent en charge Fault Tolerance.

Hôtes compatibles non disponibles pour les machines virtuelles secondaires

Si vous mettez sous tension une machine virtuelle avec Fault Tolerance activée et qu'aucun hôte compatible n'est disponible pour sa machine virtuelle secondaire, un message d'erreur s'affichera peut-être.

Problème

Le message d'erreur suivant peut s'afficher :

La machine virtuelle secondaire ne peut être allumée car il n'existe pas d'hôte compatible.

Cause

Ce problème peut s'expliquer de différentes manières. Parmi les causes possibles, on peut citer le fait qu'il n'y a pas d'autres hôtes dans le cluster, qu'il n'y a pas d'autres hôtes dont la virtualisation matérielle est activée, que les banques de données sont inaccessibles, qu'il n'y a pas de capacité disponible ou que les hôtes sont en mode maintenance.

Solution

S'il n'y a pas suffisamment d'hôtes, ajoutez-en davantage dans le cluster. S'il y a des hôtes dans le cluster, vérifiez qu'ils prennent en charge la virtualisation matérielle et que celle-ci est activée. Le processus d'activation de la virtualisation matérielle varie en fonction du BIOS. Reportez-vous à la documentation du BIOS de vos hôtes pour plus d'informations sur la configuration de la virtualisation matérielle. Vérifiez que les hôtes disposent de capacité suffisante et qu'ils ne sont pas en mode de maintenance.

Une machine virtuelle secondaire sur un hôte surchargé dégrade les performances de la machine virtuelle principale

Lorsqu'une machine virtuelle principale semble ralentie, alors que la charge de travail de son hôte est légère et qu'elle conserve du temps de CPU inactif, vérifiez que l'hôte sur lequel la machine virtuelle secondaire est exécutée n'est pas surchargé.

Problème

Lorsqu'une machine virtuelle secondaire réside sur un hôte fortement chargé, ceci peut affecter la performance de la machine virtuelle principale.

Une manifestation de ce problème peut être le voyant jaune ou rouge pour l'intervalle vLockstep sur le panneau de Fault Tolerance de la machine virtuelle principale. Cela signifie que la machine virtuelle secondaire a quelques secondes de retard par rapport à la machine virtuelle principale. Dans ce cas, Fault Tolerance ralentit la machine virtuelle principale. Si l'intervalle vLockstep reste jaune ou rouge de manière prolongée, cela indique que la machine virtuelle secondaire ne bénéficie pas de suffisamment de ressources CPU pour suivre la machine virtuelle principale.

Cause

Une machine virtuelle secondaire exécutée sur un hôte dont les ressources de CPU sont surchargées ne bénéficiera pas nécessairement de la même quantité de ressources CPU que la machine virtuelle principale. Si c'est le cas, la machine virtuelle principale doit ralentir pour que la machine virtuelle secondaire parvienne à la suivre. Elle réduit alors sa vitesse d'exécution pour atteindre la vitesse inférieure de la machine virtuelle secondaire.

Solution

Pour résoudre ce problème, définissez une réservation de CPU explicite pour la machine virtuelle principale en réglant une valeur en MHz suffisante pour l'exécution de la charge de travail au niveau de performances requis. Cette réservation est appliquée à la fois aux machines virtuelles principale et secondaire, ce qui garantit qu'elles pourront toutes deux fonctionner à la vitesse spécifiée. Pour vous aider à définir cette réservation, consultez les courbes de performances de la machine virtuelle (avant l'activation de Fault Tolerance) pour vérifier la quantité de ressources CPU utilisée dans des conditions normales.

Les machines virtuelles ayant une grosse mémoire peuvent empêcher l'utilisation de Fault Tolerance

Il est uniquement possible d'activer Fault Tolerance sur les machines virtuelles dont la mémoire ne dépasse pas 64 Go.

Problème

L'activation de Fault Tolerance sur une machine virtuelle possédant plus de 64 Go peut échouer. La migration d'une machine virtuelle tolérante aux pannes, en cours d'exécution et utilisant vMotion, risque aussi d'échouer si sa mémoire dépasse 15 Go ou si celle-ci change à une vitesse supérieure à la capacité de copie de vMotion sur le réseau.

Cause

Cela se produit si, à cause de la capacité de mémoire de la machine virtuelle, il n'y a plus suffisamment de bande passante pour achever l'opération de basculement vMotion pendant le délai d'expiration par défaut (8 secondes).

Solution

Pour résoudre ce problème, avant d'activer Fault Tolerance, mettez la machine virtuelle hors tension et augmentez son délai d'expiration en ajoutant la ligne suivante dans le fichier vmx de la machine virtuelle :

```
ft.maxSwitchoverSeconds = "30"
```

où 30 est le délai d'expiration en nombre de secondes. Activez Fault Tolerance et rallumez la machine virtuelle. Cette solution devrait être efficace lorsque le réseau présente une forte activité.

REMARQUE Si vous augmentez le délai d'expiration à 30 secondes, la machine virtuelle tolérante aux pannes risque de ne plus répondre pendant une durée plus longue (jusqu'à 30 secondes) lors de l'activation de la tolérance aux pannes ou lorsqu'une nouvelle machine virtuelle secondaire est créée suite à un basculement.

L'utilisation du CPU par la machine virtuelle secondaire semble excessive

Dans certains cas, vous constatez que l'utilisation du CPU pour une machine virtuelle secondaire est supérieure à celle de la machine virtuelle principale qui y est associée.

Problème

Lorsque la machine virtuelle principale est inactive, la différence relative entre les machines virtuelles principale et secondaire peut paraître importante.

Cause

Le fait de relire des événements (comme des interruptions du temporisateur) sur la machine virtuelle secondaire peut être légèrement plus coûteux en charge de calcul que leur enregistrement sur la machine virtuelle principale. Cette charge additionnelle est minime.

Solution

Aucune requise. L'examen de l'utilisation effective du CPU révèle que très peu de ressources CPU sont utilisées par la machine virtuelle principale ou secondaire.

La machine virtuelle principale rencontre une erreur de dépassement d'espace

Si le système de stockage que vous utilisez dispose de provisionnement dynamique intégré, une machine virtuelle principale peut se bloquer lorsqu'elle rencontre une erreur de dépassement d'espace.

Problème

En cas d'utilisation avec un système légèrement provisionné, une machine virtuelle principale peut se bloquer. La machine virtuelle secondaire remplace la machine virtuelle principale mais le message d'erreur suivant s'affiche : « Il n'y a plus d'espace pour le disque virtuel <disk_name> ».

Cause

Si le provisionnement dynamique est intégré au sein du système de stockage, il n'est pas possible pour les hôtes ESX/ESXi de savoir si suffisamment d'espace disque a été alloué à une paire de machines virtuelles tolérantes aux pannes. Si la machine virtuelle principale requiert plus d'espace disque mais qu'il n'y a plus d'espace restant au niveau du stockage, la machine virtuelle principale se bloque.

Solution

Le message d'erreur vous donne le choix de continuer la session en cliquant sur « Réessayer » ou de mettre fin à la session en cliquant sur « Annuler ». Vérifiez s'il y a suffisamment d'espace disque pour la paire de machines virtuelles tolérantes aux pannes et cliquez sur « Réessayer ».

Basculer d'une machine virtuelle tolérante aux pannes

Une machine virtuelle principale ou secondaire peut basculer même si ses hôtes ESXi ne sont pas défectueux. Dans ce cas, l'exécution de la machine virtuelle n'est pas interrompue mais la redondance est temporairement perdue. Pour éviter ce type de basculement, soyez conscient de quelques-unes des situations pouvant survenir et prenez des mesures pour les éviter.

Panne matérielle partielle liée au stockage

Ce problème peut survenir lorsque l'accès au stockage est lent ou interrompu sur l'un des hôtes. Lorsque cela se produit, de nombreuses erreurs de stockage sont présentes dans le journal VMkernel. Pour résoudre ce problème, vous devez traiter les problèmes liés à votre stockage.

Panne matérielle partielle liée au réseau

Si la carte réseau de journalisation ne fonctionne pas ou si les connexions à d'autres hôtes via cette carte réseau sont défectueuses, cela risque de déclencher le basculement d'une machine virtuelle tolérante aux pannes de façon à rétablir la redondance. Pour éviter ce problème, dédiez un adaptateur réseau séparée au trafic de journalisation vMotion et FT et exécutez uniquement les migrations vMotion quand les machines virtuelles sont moins actives.

Bande passante insuffisante sur le réseau de la carte de journalisation

Cela peut se produire lorsque trop de machines virtuelles tolérantes aux pannes se trouvent sur un hôte. Pour résoudre ce problème, répartissez davantage les paires de machines virtuelles tolérantes aux pannes entre les hôtes.

Défaillances de vMotion en raison du niveau d'activité des machines virtuelles

En cas d'échec de la migration vMotion d'une machine virtuelle tolérante aux pannes, celle-ci peut avoir besoin d'être basculée. Cela se produit généralement lorsque la machine virtuelle est trop active pour que la migration soit achevée avec seulement des perturbations minimales de l'activité. Pour éviter ce problème, effectuez uniquement les migrations vMotion quand les machines virtuelles sont moins actives.

Une activité excessive sur le volume VMFS peut entraîner le basculement des machines virtuelles

Lorsqu'un certain nombre d'opérations de verrouillage du système de fichiers, de mises hors et sous tension des machines virtuelle ou de migrations vMotion se produisent sur un seul volume VMFS, cela risque de déclencher le basculement des machines virtuelles tolérantes aux pannes. La réception de nombreux avertissements relatifs à des réservations SCSI dans le journal VMkernel peut être un symptôme. Pour résoudre ce problème, réduisez le nombre d'opérations dans le système de fichiers ou vérifiez que la machine virtuelle tolérante aux pannes se trouve sur un volume VMFS qui ne contient pas un grand nombre de machines virtuelles régulièrement mises sous tension, mises hors tension ou migrées à l'aide de vMotion.

Le manque d'espace dans le système de fichiers empêche le démarrage d'une machine virtuelle secondaire

Vérifiez que les systèmes de fichiers `/(root)` ou `/vmfs/datasource` ont de l'espace disponible. Ces systèmes de fichiers peuvent être pleins pour de nombreuses raisons et un manque d'espace peut empêcher le démarrage d'une nouvelle machine virtuelle secondaire.

Dépanner les périphériques de relais USB

Les informations sur le comportement de fonction peuvent vous aider à dépanner ou éviter des problèmes potentiels quand des périphériques USB sont connectés à une machine virtuelle.

Message d'erreur quand vous essayez de migrer la machine virtuelle avec des périphériques USB attachés

La migration à l'aide de vMotion ne peut pas continuer et elle émet un message d'erreur confus quand vous connectez plusieurs périphériques de relais USB d'un hôte ESXi vers une machine virtuelle et qu'un ou plusieurs périphériques ne sont pas activés pour vMotion.

Problème

L'assistant Migrer la machine virtuelle exécute un contrôle de compatibilité avant que l'opération de migration ne commence. Si des périphériques USB non pris en charge sont détectés, le contrôle de compatibilité échoue et un message d'erreur similaire au suivant apparaît : Périphérique 'USB 1' connecté actuellement utilise 'path:1/7/1' de sauvegarde, qui n'est pas accessible.

Cause

Pour réussir les tests de compatibilité vMotion, vous devez activer vMotion sur tous les périphériques USB connectés à la machine virtuelle depuis un hôte. Si un ou plusieurs périphériques ne sont pas activés pour la vMotion, la migration échouera.

Solution

- 1 Assurez-vous que les périphériques ne sont pas en cours de transfert de données avant de les supprimer.
- 2 Ré-ajoutez et activez la vMotion pour chaque périphérique USB affecté.

Le périphérique de relais USB ne répond pas

Les périphériques USB peuvent ne plus répondre pour plusieurs raisons, dont l'interruption non sécurisée d'un transfert de données ou si un pilote de système d'exploitation client envoie une commande non prise en charge au périphérique.

Problème

Le périphérique USB ne répond pas.

Cause

Un transfert de données a été interrompu ou des périphériques non pris en charge sont utilisés. Par exemple, si un pilote invité envoie une commande SCSI REPORT LUNS à certains lecteurs flash USB non pris en charge, le périphérique cesse de répondre à toutes les commandes.

Solution

- ◆ Détachez physiquement le périphérique USB de l'hôte ESXi et rattachiez-le.
Si l'hôte est physiquement inaccessible, vous pouvez arrêter l'hôte (pas redémarrer) et le laisser hors tension pendant au moins 30 secondes pour vous assurer que le bus USB de l'hôte est entièrement mis hors tension.
Lorsque vous mettez l'hôte sous tension, le périphérique USB est restauré à partir de son état sans réponse.

Impossible de copier les données d'un hôte ESXi vers un périphérique USB connecté à l'hôte

Vous pouvez connecter un périphérique USB à un hôte ESXi et copier les données de l'hôte vers le périphérique. Par exemple, vous pouvez rassembler le bundle vm-support après que l'hôte a perdu la connectivité réseau. Pour ce faire, vous devez interrompre l'arbitre USB.

Problème

Si l'arbitre USB est utilisé pour le relais USB entre un hôte ESXi et une machine virtuelle, le périphérique USB apparaît sous `lsusb` mais n'est pas correctement monté.

Cause

Ce problème se produit car le périphérique USB non amorçable est relayé à la machine virtuelle par défaut. Il n'apparaît pas sur le système de fichiers de l'hôte, même si `lsusb` peut voir le périphérique.

Solution

- 1 Interrompez le service `usbarbitrator` : `/etc/init.d/usbarbitrator stop`
- 2 Déconnectez et reconnectez physiquement le périphérique USB.
Par défaut, l'emplacement du périphérique est `/vmfs/devices/disks/mpx.vmhbaXX:C0:T0:L0`.
- 3 Une fois que vous avez reconnecté le périphérique, redémarrez le service `usbarbitrator` : `/etc/init.d/usbarbitrator start`
- 4 Redémarrez `hostd` et toute machine virtuelle en cours d'exécution pour rétablir l'accès aux périphériques de relais dans la machine virtuelle.

Suivant

Reconnectez les périphériques USB à la machine virtuelle.

Récupérer des machines virtuelles orphelines

Les machines virtuelles apparaissent avec le terme (orphaned) ajouté à leur nom.

Problème

Les machines virtuelles résidant sur un hôte ESXi géré par vCenter Server peuvent devenir orphelines dans certains cas rares. Ces machines virtuelles existent dans la base de données vCenter Server mais l'hôte ESXi ne les reconnaît plus.

Cause

Des machines virtuelles peuvent devenir orphelines en cas d'échec du basculement d'un hôte ou lorsque l'enregistrement de la machine virtuelle est directement annulé sur l'hôte. Si cette situation se produit, déplacez la machine virtuelle orpheline vers un autre hôte du centre de données sur lequel les fichiers de la machine virtuelle sont stockés.

Solution

- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine virtuelle et sélectionnez **Migrer**.

La liste des hôtes disponibles s'affiche.

- 2 Cliquez sur **Changer d'hôte**, puis sur **Suivant**.

- 3 Sélectionnez l'hôte sur lequel mettre la machine virtuelle.

Si aucun hôte n'est disponible, ajoutez un hôte qui peut accéder à la banque de données sur laquelle les fichiers de la machine virtuelle sont stockés.

- 4 Cliquez sur **Finish** pour enregistrer vos modifications.

La machine virtuelle est connectée au nouvel hôte et apparaît dans l'inventaire.

Impossible de consolider des snapshots pour des disques de grande capacité

Si vous prenez au moins un snapshot d'une machine virtuelle disposant de disques d'une capacité supérieure à 2 To, et que vous supprimez un ou plusieurs des snapshots, les fichiers de snapshots risquent de ne pas se consolider.

Problème

L'un des fichiers de snapshots, un journal de rétablissement ou un disque enfant, risquent de ne pas être consolidés. Un fichier non consolidé peut causer une utilisation inefficace du stockage, et le disque enfant non consolidé peut grandir dans le temps en raison des E/S du système d'exploitation invité.

Solution

- Supprimez les snapshots pendant que la machine virtuelle est hors tension.

Prévoyez une mise hors service routinière de la machine virtuelle pour supprimer les fichiers non consolidés afin d'éviter ce problème.

- Vous pouvez également mettre hors tension la machine virtuelle et consolider de force les disques non consolidés à l'aide de vSphere Web Client. Reportez-vous à la documentation *Administration de machine virtuelle*.

Échec de l'activation d'une machine virtuelle après un clonage ou un déploiement effectué à partir d'un modèle dans Client Web vSphere

Les machines virtuelles ne sont pas activées après la fin du clonage ou du déploiement effectué à partir du workflow d'un modèle dans Client Web vSphere.

Problème

Lorsque vous clonez une machine virtuelle ou déployez une machine virtuelle à partir d'un modèle, vous pouvez cocher la case **Mettre sous tension cette machine virtuelle après création** sur la page Prêt à terminer. Toutefois, la machine virtuelle peut ne pas se mettre automatiquement sous tension après sa création.

Cause

La taille du fichier d'échange n'est pas réservée lors de la création des disques de la machine virtuelle.

Solution

- Réduisez la taille du fichier d'échange qui est requise pour la machine virtuelle. Pour ce faire, augmentez la réservation de mémoire de la machine virtuelle.
 - a Cliquez avec le bouton droit sur la machine virtuelle et sélectionnez **Modifier les paramètres**.
 - b Sélectionnez **Matériel virtuel**, puis cliquez sur **Mémoire**.
 - c Utilisez le menu déroulant **Réservation** pour augmenter la quantité de mémoire allouée à la machine virtuelle.
 - d Cliquez sur **OK**.
- Vous pouvez également augmenter la quantité d'espace disponible du fichier d'échange en déplaçant d'autres disques de machine virtuelle en dehors de la banque de données qui est utilisée pour le fichier d'échange.
 - a Accédez à la banque de données dans le navigateur d'objets de Client Web vSphere.
 - b Sélectionnez l'onglet **Objets associés**, puis cliquez sur l'onglet **Machines virtuelles**.
 - c Pour chaque machine virtuelle à déplacer, effectuez un clic droit sur la machine virtuelle et sélectionnez l'option **Déplacer**.
 - d Sélectionnez **Changer la banque de données**.
 - e Continuez en utilisant l'assistant Migrer la machine virtuelle.
- Vous pouvez également augmenter la quantité d'espace disponible du fichier d'échange en modifiant l'emplacement du fichier d'échange vers une banque de données ayant suffisamment d'espace.
 - a Accédez à l'hôte dans le navigateur d'objets de Client Web vSphere.
 - b Sélectionnez l'onglet **Gérer** et cliquez sur **Paramètres**.
 - c Dans **Machines Virtuelles**, sélectionnez **Emplacement du fichier d'échange de VM**.
 - d Cliquez sur **Edit**.

REMARQUE Si l'hôte fait partie d'un cluster qui établit que les fichiers d'échange de la machine virtuelle sont stockés dans le même répertoire que celui de la machine virtuelle, vous ne pouvez pas cliquer sur **Modifier**. Vous devez utiliser la boîte de dialogue Paramètres du cluster pour modifier la règle d'emplacement du fichier d'échange pour le cluster.

- e Cliquez sur **Banques de données sélectionnées** et sélectionnez une banque de données dans la liste.
- f Cliquez sur **OK**.

Dépannage des hôtes

Les rubriques de dépannage des hôtes proposent des solutions aux problèmes potentiels qui peuvent apparaître lors de l'utilisation de vos hôtes vCenter Servers et ESXi.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Dépannage des états de l'hôte vSphere HA », page 19](#)
- [« Dépannage de la fonction Auto Deploy », page 23](#)
- [« Erreur de manipulation du jeton d'authentification », page 29](#)
- [« Une erreur de l'ensemble de règles Active Directory provoque une défaillance de conformité du profil d'hôte dans Client Web vSphere », page 30](#)
- [« Impossible d'accéder au domaine lorsque les ressources Likewise sont faibles », page 31](#)
- [« Impossible de télécharger des VIB lorsque vous utilisez le proxy vCenter Server inverse », page 31](#)

Dépannage des états de l'hôte vSphere HA

vCenter Server signale que les états de l'hôte vSphere HA indiquent une condition d'erreur au niveau de l'hôte. De telles erreurs peuvent empêcher vSphere HA de protéger totalement les machines virtuelles sur l'hôte et peuvent gêner la capacité de redémarrage des machines virtuelles de vSphere HA suite à une défaillance. Des erreurs peuvent se produire lorsque vSphere HA est configuré ou déconfiguré sur un hôte ou, plus rarement, pendant une opération normale. Quand cela se produit, vous devez définir comment résoudre l'erreur, afin que vSphere HA soit totalement opérationnel.

L'agent vSphere HA est à l'état Inaccessible

L'agent vSphere HA se trouvant sur un hôte est à l'état Agent inaccessible pendant une minute ou plus. Une intervention utilisateur peut être requise afin de résoudre cette situation.

Problème

vSphere HA signale qu'un agent est à l'état Agent inaccessible lorsque l'agent de l'hôte ne peut être contacté par l'hôte principal ou par vCenter Server. Par conséquent, vSphere HA ne peut pas surveiller les machines virtuelles se trouvant sur l'hôte et est dans l'impossibilité de les redémarrer suite à une défaillance.

Cause

Un agent vSphere HA peut être à l'état Agent inaccessible pour plusieurs raisons. Cette condition signifie le plus souvent qu'un problème de mise en réseau empêche vCenter Server de contacter l'hôte principal et l'agent se trouvant sur l'hôte, ou que tous les hôtes du cluster ont échoué. Cette condition peut également indiquer la situation peu probable où vSphere HA a été désactivé puis réactivé sur le cluster alors que vCenter Server ne pouvait pas communiquer avec l'agent vSphere HA sur l'hôte ou que l'agent sur l'hôte a échoué, et que le processus de surveillance n'était pas en mesure de le redémarrer.

Solution

Déterminez si vCenter Server signale que l'hôte ne répond pas. Si tel est le cas, il existe un problème de mise en réseau ou un échec global du cluster. Une fois que chaque condition est résolue, vSphere HA doit fonctionner à nouveau correctement. Sinon, reconfigurez vSphere HA sur l'hôte. De même, si vCenter Server signale que les hôtes répondent mais que l'état d'un hôte est Agent inaccessible, reconfigurez vSphere HA sur cet hôte.

L'agent vSphere HA est à l'état Non initialisé

L'agent vSphere HA se trouvant sur un hôte est à l'état Non initialisé pendant une minute ou plus. Une intervention utilisateur peut être requise afin de résoudre cette situation.

Problème

vSphere HA signale qu'un agent est à l'état Non initialisé quand l'agent de l'hôte ne peut pas entrer dans l'état d'exécution et qu'il devient l'hôte principal ou quand il ne peut pas se connecter à l'hôte principal. Par conséquent, vSphere HA ne peut pas surveiller les machines virtuelles se trouvant sur l'hôte et est dans l'impossibilité de les redémarrer suite à une défaillance.

Cause

Un agent vSphere HA peut être à l'état Non initialisé pour une ou plusieurs raisons. Cette condition indique souvent que l'hôte n'a pas accès aux banques de données. Moins fréquemment, cette condition indique que l'hôte n'a pas accès à la banque de données locale sur laquelle vSphere HA met en cache les informations sur les états, que l'agent se trouvant sur l'hôte est inaccessible, ou que l'agent vSphere HA ne peut pas ouvrir les ports du pare-feu requis.

Solution

Recherchez la liste des événements de l'hôte dans le cas des occurrences récentes de l'événement L'agent vSphere HA de l'hôte comporte une erreur. Cet événement indique la raison pour laquelle l'hôte est à l'état non initialisé. Si la condition existe suite à un problème de banque de données, une résolution quelconque peut empêcher l'hôte d'accéder aux banques de données concernées. Une fois que le problème a été résolu, si l'agent ne retourne pas dans un état opérationnel, reconfigurez vSphere HA au niveau de l'hôte.

REMARQUE Si la condition existe suite à un problème de pare-feu, vérifiez qu'il existe un autre service sur l'hôte qui utilise le port 8192. Si tel est le cas, arrêtez ce service et reconfigurez vSphere HA.

L'agent vSphere HA est à l'état Erreur d'initialisation

L'agent vSphere HA se trouvant sur un hôte est à l'état Erreur d'initialisation pendant une minute ou plus. Une intervention utilisateur est requise pour résoudre cette situation.

Problème

vSphere HA signale qu'un agent est à l'état Erreur d'initialisation depuis que la dernière tentative de configuration de vSphere HA pour l'hôte a échoué. vSphere HA ne surveille pas les machines virtuelles se trouvant sur un tel hôte et est dans l'impossibilité de les redémarrer suite à une défaillance.

Cause

Cette condition indique la plupart du temps que vCenter Server ne pouvait pas se connecter à l'hôte alors qu'un agent vSphere HA avait été installé ou configuré sur l'hôte. Cette condition peut également indiquer que l'installation et la configuration sont terminées, mais que l'agent n'est pas devenu un hôte principal ou un hôte dépendant pendant une période d'attente. D'une manière moins fréquente, la condition indique que

L'espace disque de la banque de données de l'hôte est insuffisant pour installer l'agent, ou qu'il n'y a pas suffisamment de ressources de mémoire non réservées sur l'hôte pour l'ensemble des ressources de l'agent. Enfin, dans le cas des hôtes ESXi 5.0, la configuration échoue si la précédente installation d'un autre composant a nécessité un redémarrage de l'hôte, mais que ce redémarrage n'a pas encore eu lieu.

Solution

Lorsqu'une tâche de Configuration de HA échoue, la raison de l'échec est rapportée.

Raison de l'échec	Action
Erreurs de communication de l'hôte	Corrigez toute erreur de communication avec l'hôte et réessayez l'opération de configuration.
Erreurs de dépassement du délai d'attente	Parmi les causes éventuelles de l'échec peuvent se rencontrer les cas suivants : l'hôte s'est bloqué pendant la tâche de configuration, l'agent n'a pas réussi à démarrer après son installation ou l'agent n'a pas été capable de s'initialiser lui-même après le démarrage. Vérifiez si vCenter Server est capable de communiquer avec l'hôte. Si tel est le cas, voir « L'agent vSphere HA est à l'état Inaccessible », page 19 ou « L'agent vSphere HA est à l'état Non initialisé », page 20 pour d'éventuelles solutions.
Manque d'espace de fichier	Libérez environ 75 Mo d'espace disque. Si l'échec provient d'une mémoire non réservée insuffisante, libérez la mémoire sur l'hôte en déplaçant des machines virtuelles vers un autre hôte ou en réduisant leurs réservations. Dans les deux cas, relancez la tâche de configuration de vSphere HA après avoir corrigé le problème.
Redémarrage en attente	Si l'installation d'un hôte d'une version 5.0 ou supérieure échoue suite à un redémarrage mis en attente, redémarrez l'hôte et relancez la tâche de configuration de vSphere HA.

L'agent vSphere HA est à l'état Erreur de non initialisation

L'agent vSphere HA se trouvant sur un hôte est à l'état Erreur de non initialisation. Une intervention utilisateur est requise afin de résoudre cette situation.

Problème

vSphere HA signale qu'un agent est à l'état Erreur de non initialisation lorsque vCenter Server est dans l'impossibilité de supprimer la configuration de l'agent sur l'hôte pendant la tâche Unconfigure HA. Un agent laissé dans cet état peut interférer avec le fonctionnement du cluster. Par exemple, l'agent se trouvant sur l'hôte peut se définir lui-même comme étant l'hôte principal et verrouiller une banque de données. Le verrouillage d'une banque de données empêche l'hôte principal valide du cluster de gérer les machines virtuelles avec les fichiers de configuration se trouvant sur cette banque de données.

Cause

Cette condition indique en général que l'hôte vCenter Server a perdu la connexion avec l'hôte pendant que la configuration de l'agent était en train d'être supprimée.

Solution

Ajoutez à nouveau l'hôte à vCenter Server (version 5.0 ou ultérieure). L'hôte peut être ajouté en tant qu'hôte autonome ou ajouté à n'importe quel cluster.

L'agent vSphere HA est à l'état Hôte en échec

L'agent vSphere HA se trouvant sur un hôte est à l'état Hôte en échec. Une intervention utilisateur est requise pour résoudre la situation.

Problème

En général, de tels rapports indiquent qu'un hôte a réellement échoué, mais les rapports de défaillance peuvent parfois être incorrects. Un hôte en échec réduit la capacité disponible dans le cluster et, en cas de rapport incorrect, empêche vSphere HA de protéger les machines virtuelles s'exécutant sur l'hôte.

Cause

Cet état d'hôte se rencontre lorsque l'hôte principal de vSphere HA auquel vCenter Server est connecté est incapable de communiquer avec l'hôte et avec les banques de données à signal de pulsation qui sont en cours d'utilisation pour l'hôte. Toute défaillance de stockage qui rend les banques de données inaccessibles aux hôtes peut provoquer cette condition si elle est accompagnée d'une défaillance réseau.

Solution

Vérifiez s'il existe une des conditions de défaillance énoncées et corrigez celles que vous rencontrez.

L'agent vSphere HA est à l'état Réseau partitionné

L'agent vSphere HA se trouvant sur un hôte est à l'état Réseau partitionné. Une intervention utilisateur peut être requise afin de résoudre cette situation.

Problème

Tandis que les machines virtuelles s'exécutant sur l'hôte continuent à être surveillées par les hôtes principaux qui sont responsables d'elles, la capacité de vSphere HA à redémarrer les machines virtuelles suite à une défaillance est affectée. Premièrement, chaque hôte principal a accès à un sous-ensemble d'hôtes, de sorte qu'une capacité de basculement moindre est disponible pour chaque hôte. Deuxièmement, vSphere HA peut être dans l'impossibilité de redémarrer une deuxième machine virtuelle suite à une défaillance (voir « [La machine virtuelle principale reste à l'état Secondaire nécessaire](#) », page 49).

Cause

Un hôte est signalé partitionné si les deux conditions suivantes se rencontrent :

- L'hôte principal vSphere HA auquel vCenter Server est connecté est dans l'impossibilité de communiquer avec l'hôte en utilisant le réseau de gestion, mais est capable de communiquer avec cet hôte par le biais des banques de données à signal de pulsation qui ont été choisies pour lui.
- L'hôte n'est pas isolé.

Une partition réseau peut se produire pour différentes raisons, notamment un mauvais balisage VLAN, une panne de commutateur ou de NIC physique, une configuration de cluster avec certains hôtes qui utilisent uniquement IPv4 et d'autres qui utilisent uniquement IPv6, ou des réseaux de gestion pour certains hôtes ayant été déplacés vers un autre commutateur virtuel sans mettre au préalable l'hôte en mode maintenance.

Solution

Corrigez le problème de mise en réseau qui empêche les hôtes de communiquer par le biais des réseaux de gestion.

L'agent vSphere HA est à l'état Réseau isolé

L'agent vSphere HA se trouvant sur un hôte est à l'état Réseau isolé. Une intervention utilisateur est requise afin de résoudre cette situation.

Problème

Quand un hôte est à l'état Réseau isolé, vSphere HA applique la réponse d'isolation de l'hôte par l'arrêt ou la mise hors tension des machines virtuelles s'exécutant sur l'hôte. vSphere HA continue de surveiller les machines virtuelles qui sont laissées sous tension. Tandis qu'un hôte est dans cet état, la capacité de vSphere HA à redémarrer les machines virtuelles après une défaillance est affectée. vSphere HA met hors tension ou arrête uniquement une machine virtuelle si l'agent se trouvant sur l'hôte détermine qu'un hôte principal est responsable de la machine virtuelle.

Cause

Un hôte est réseau isolé si les deux conditions suivantes se rencontrent :

- Des adresses d'isolation ont été configurées et l'hôte est dans l'impossibilité de leur envoyer un ping.
- L'agent vSphere HA se trouvant sur l'hôte est dans l'impossibilité d'accéder à l'un des agents s'exécutant sur les autres hôtes du cluster.

REMARQUE Si Virtual SAN est activé sur votre cluster vSphere HA, un hôte est isolé s'il ne peut pas communiquer avec les autres agents vSphere HA dans le cluster et ne peut pas atteindre les adresses d'isolation configurées. Bien que les agents vSphere HA utilisent Virtual SAN pour la communication entre les agents, l'adresse d'isolation par défaut est toujours la passerelle de l'hôte. Ainsi, dans la configuration par défaut, les deux réseaux doivent échouer pour qu'un hôte soit déclaré isolé.

Solution

Corrigez le problème de réseau qui empêche l'hôte d'envoyer un ping à ses adresses d'isolation et de communiquer avec d'autres hôtes.

Dépannage de la fonction Auto Deploy

Les rubriques de dépannage de la fonction Auto Deploy proposent des solutions à des situations dans lesquelles le provisionnement des hôtes avec la fonction Auto Deploy ne fonctionne pas comme prévu.

Erreur de dépassement du délai d'attente TFTP de la fonction Auto Deploy lors du démarrage

Un message d'erreur de dépassement du délai d'attente TFTP s'affiche lors du démarrage d'un hôte provisionné par la fonction Auto Deploy. Le texte du message dépend du BIOS.

Problème

Un message d'erreur de dépassement du délai d'attente TFTP s'affiche lors du démarrage d'un hôte provisionné par la fonction Auto Deploy. Le texte du message dépend du BIOS.

Cause

Le serveur TFTP est arrêté ou inaccessible.

Solution

- ◆ Vérifiez si votre service TFTP fonctionne et est accessible par l'hôte que vous essayez de démarrer.

L'hôte disposant de la fonction Auto Deploy démarre avec la mauvaise configuration

Un hôte démarre avec une image ESXi différente, un profil d'hôte ou un emplacement de dossier différent de ceux définis dans les règles.

Problème

Un hôte démarre avec un profil d'image ou une configuration ESXi différents de ceux que spécifient les règles. Par exemple, vous modifiez les règles afin d'affecter un profil d'image différent, mais l'hôte continue à utiliser l'ancien profil d'image.

Cause

Une fois que l'hôte a été ajouté au système vCenter Server, la configuration de démarrage est définie par le système vCenter Server. Le système vCenter Server associe un profil d'image, un profil d'hôte ou un emplacement de dossier à l'hôte.

Solution

- ◆ Utilisez les applets de commande PowerCLI `Test-DeployRuleSetCompliance` et `Repair-DeployRuleSetCompliance` pour réévaluer les règles et associer le bon profil d'image, profil d'hôte ou emplacement de dossier à l'hôte.

L'hôte n'est pas redirigé vers le serveur disposant de la fonction Auto Deploy

Pendant le démarrage, un hôte que vous souhaitez provisionner avec la fonction Auto Deploy charge iPXE. L'hôte n'est pas redirigé vers le serveur disposant de la fonction Auto Deploy.

Problème

Pendant le démarrage, un hôte que vous souhaitez provisionner avec la fonction Auto Deploy charge iPXE. L'hôte n'est pas redirigé vers le serveur disposant de la fonction Auto Deploy.

Cause

Le fichier `tramp` qui est inclus dans le fichier TFTP ZIP a la mauvaise adresse IP du serveur disposant de la fonction Auto Deploy.

Solution

- ◆ Corrigez l'adresse IP du serveur disposant de la fonction Auto Deploy au niveau du fichier `tramp`, tel que cela est décrit dans la documentation *Installation et configuration de vSphere*.

Message d'avertissement du package lors de l'affectation d'un profil d'image à un hôte disposant de la fonction Auto Deploy

Lorsque vous exécutez l'applet de commande PowerCLI servant à affecter un profil d'image dont la fonction Auto Deploy n'est pas prête, un message d'avertissement s'affiche.

Problème

Lorsque vous écrivez ou modifiez les règles pour attribuer un profil d'image à un ou plusieurs hôtes, cela génère l'erreur suivante :

Avertissement : Image Profile <name-here> contains one or more software packages that are not stateless-ready. You may experience problems when using this profile with Auto Deploy.

Cause

Chaque VIB se trouvant dans un profil d'image dispose d'une option `sans état-prêt` qui indique si le VIB peut être utilisé avec la fonction Auto Deploy. Vous obtiendrez cette erreur si vous essayez d'écrire une règle Auto Deploy utilisant un profil d'image dans lequel un ou plusieurs VIB ont cette option réglée sur `FALSE`.

REMARQUE Vous pouvez utiliser les hôtes provisionnés avec Deploy Auto qui incluent les VIB qui ne sont pas en mode sans état sans problèmes. Toutefois, le démarrage avec un profil d'image qui comprend des VIB qui ne sont pas en mode sans état est traité comme une nouvelle installation. Chaque fois que vous démarrez l'hôte, vous perdez toutes les données de configuration qui seraient autrement disponibles après un redémarrage pour les hôtes provisionnés avec Deploy Auto.

Solution

- 1 Utilisez l'applet de commande PowerCLI Image Builder pour voir les VIB au niveau du profil d'image.
- 2 Supprimez tous les VIB qui ne sont pas dans le mode sans état-prêt.
- 3 Relancez l'applet de commande PowerCLI Auto Deploy.

L'hôte disposant de la fonction Auto Deploy et d'une clé USB intégrée n'envoie pas de vidage de mémoire au disque local

Si l'hôte disposant de la fonction Auto Deploy est doté d'une clé USB intégrée, et qu'une erreur se produit dans un vidage de mémoire, le vidage de mémoire est perdu. Configurez votre système afin d'utiliser ESXi Dump Collector pour stocker des vidages de mémoire au niveau d'un hôte mis en réseau.

Problème

Si votre hôte disposant de la fonction Auto Deploy est doté d'une clé USB intégrée, et s'il rencontre une erreur qui provoque un vidage de mémoire, ce dernier n'est pas envoyé au disque local.

Solution

- 1 Installez ESXi Dump collector sur le système de votre choix.
ESXi Dump Collector est inclus avec le programme d'installation de vCenter Server.
- 2 Utilisez ESXCLI pour configurer l'hôte afin d'utiliser ESXi Dump Collector.

```
esxcli conn_options system coredump network set IP-addr,port  
esxcli system coredump network set -e true
```
- 3 Utilisez ESXCLI pour désactiver des partitions de vidage de mémoire locales.

```
esxcli conn_options system coredump partition set -e false
```

L'hôte disposant de la fonction Auto Deploy redémarre au bout de cinq minutes

Un hôte disposant de la fonction Auto Deploy démarre et affiche l'information iPXE, mais redémarre au bout de cinq minutes.

Problème

Un hôte à provisionner avec la fonction Auto Deploy démarre à partir de iPXE et affiche les informations iPXE sur la console. Toutefois, au bout de cinq minutes, l'hôte affiche le message suivant sur la console et redémarre.

Cet hôte essaye d'effectuer un démarrage-réseau à l'aide de VMware AutoDeploy. Toutefois, il n'existe aucune image ESXi associée à cet hôte. Détails : Aucune règle contenant un profil d'image ne correspond à cet hôte. Vous pouvez créer une règle avec l'applet de commande PowerCLI New-DeployRule et l'ajouter à la règle définie avec Add-DeployRule ou Set-DeployRuleSet. La règle doit avoir un modèle qui correspond à un ou plusieurs des attributs listés ci-après.

L'hôte peut également afficher les détails suivants :

Détails : Cet hôte a été ajouté à VC, mais aucun profil d'image ne lui est associé. Vous pouvez utiliser Apply-ESXImageProfile dans le PowerCLI pour associer un profil d'image à cet hôte. Vous pouvez également réévaluer les règles de cet hôte avec les applets de commande Test-DeployRuleSetCompliance et Repair-DeployRuleSetCompliance.

La console affiche ensuite les attributs machine de l'hôte, tels que le fournisseur, le numéro de série, l'adresse IP, etc..

Cause

Aucun profil d'image n'est actuellement associé à cet hôte.

Solution

Vous pouvez temporairement associer un profil d'image à l'hôte en lançant l'applet de commande `Apply-ESXImageProfile`.

Vous pouvez affecter d'une manière permanente un profil d'image à l'hôte comme suit.

- 1 Exécutez l'applet de commande `New-DeployRule` pour créer une règle qui contienne un modèle correspondant à l'hôte avec un profil d'image.
- 2 Exécutez l'applet de commande `Add-DeployRule` pour ajouter la règle à un ensemble de règles.
- 3 Exécutez l'applet de commande `Test-DeployRuleSetCompliance` et utilisez la sortie de cet applet de commande comme entrée vers l'applet de commande `Repair-DeployRuleSetCompliance`.

L'hôte disposant de la fonction Auto Deploy ne peut contacter le serveur TFTP

L'hôte disposant de la fonction Auto Deploy ne peut contacter le serveur TFTP.

Problème

Lorsque vous essayez de démarrer un hôte disposant de la fonction Auto Deploy, l'hôte procède à un démarrage réseau et se voit attribuer une adresse DHCP par le serveur DHCP, mais l'hôte ne peut contacter le serveur TFTP.

Cause

Il est possible que l'exécution du serveur TFTP se soit interrompue ou qu'un pare-feu bloque le port TFTP.

Solution

- Si vous avez installé le serveur TFTP WinAgents, ouvrez la console de gestion du serveur TFTP WinAgents et vérifiez que le service est en cours d'exécution. Si c'est le cas, vérifiez les règles d'entrée du pare-feu Windows pour vous assurer que le port TFTP n'est pas bloqué. Désactivez temporairement le pare-feu pour voir s'il est à l'origine du problème.
- Pour tous les autres serveurs TFTP, consultez la documentation appropriée pour connaître les procédures de débogage.

L'hôte disposant de la fonction Auto Deploy ne peut récupérer l'image ESXi du serveur Auto Deploy

L'hôte disposant de la fonction Auto Deploy s'arrête au niveau de l'écran de démarrage iPXE.

Problème

Lorsque vous essayez de démarrer un hôte disposant de la fonction Auto Deploy, le processus de démarrage s'interrompt au niveau de l'écran de démarrage iPXE et le message d'état indique que l'hôte tente d'obtenir l'image ESXi depuis le serveur Auto Deploy.

Cause

Le service Auto Deploy pourrait être interrompu ou le serveur Auto Deploy pourrait être inaccessible.

Solution

- 1 Connectez-vous au système sur lequel vous avez installé le serveur Auto Deploy.

- 2 Vérifiez que le serveur Auto Deploy est en cours d'exécution.
 - a Cliquez sur **Démarrer > Configuration > Panneau de configuration > Outils d'administration**.
 - b Double-cliquez sur **Services** pour ouvrir le panneau de gestion des services.
 - c Dans le champ Services, recherchez le service VMware vSphere Auto Deploy Waiter et redémarrez-le s'il n'est pas en cours d'exécution.
- 3 Ouvrez un navigateur Web et saisissez l'URL suivante, puis vérifiez si le serveur Auto Deploy est accessible.

`https://Auto_Deploy_Server_IP_Address:Auto_Deploy_Server_Port/vmw/rdb`

REMARQUE Utilisez cette adresse uniquement pour vérifier si le serveur est accessible.

- 4 Si le serveur n'est pas accessible, il est possible que le pare-feu pose problème.
 - a Essayez de définir des règles d'entrée TCP permissives pour le port du serveur Auto Deploy. Le port est 6501 à moins que vous n'ayez précisé un port différent lors de l'installation.
 - b En dernier recours, désactivez temporairement le pare-feu puis réactivez-le après avoir vérifié s'il bloque le trafic. Ne désactivez pas le pare-feu dans des environnements de production.

Pour désactiver le pare-feu, tapez la commande **netsh firewall set opmode disable**. Pour activer le pare-feu, tapez la commande **netsh firewall set opmode enable**.

L'hôte disposant de la fonction Auto Deploy n'a pas reçu d'adresse DHCP

L'hôte disposant de la fonction Auto Deploy n'a pas pu obtenir d'adresse DHCP.

Problème

Lorsque vous essayez de démarrer un hôte disposant de la fonction Auto Deploy, l'hôte procède à un démarrage réseau mais ne reçoit pas d'adresse DHCP. Le serveur Auto Deploy ne peut provisionner l'hôte avec le profil d'image.

Cause

Il est possible que le service DHCP ou la configuration du pare-feu pose problème.

Solution

- 1 Vérifiez que le service du serveur DHCP est en cours d'exécution sur le système Windows sur lequel le serveur DHCP est configuré pour provisionner les hôtes.
 - a Cliquez sur **Démarrer > Configuration > Panneau de configuration > Outils d'administration**.
 - b Double-cliquez sur **Services** pour ouvrir le panneau de gestion des services.
 - c Dans le champ Services, recherchez le service du serveur DHCP et redémarrez le service s'il n'est pas en cours d'exécution.
- 2 Si le serveur DHCP est en cours d'exécution, revérifiez la portée et les réservations DHCP que vous avez configurées pour vos hôtes cibles.

Si la portée et les réservations DHCP sont correctement configurées, il est possible que le problème vienne du pare-feu.

- 3 Désactivez temporairement le pare-feu pour voir si cela règle le problème.
 - a Ouvrez l'invite de commande en cliquant sur **Démarrer > Programme > Accessoires > Invite de commande**.
 - b Tapez la commande suivante pour désactiver temporairement le pare-feu. Ne désactivez pas le pare-feu dans un environnement de production.
netsh firewall set opmode disable
 - c Essayez de provisionner l'hôte avec Auto Deploy.
 - d Tapez la commande suivante pour réactiver le pare-feu.
netsh firewall set opmode enable
- 4 Configurez les règles pour autoriser le trafic réseau DHCP vers les hôtes cibles.
Pour plus d'informations, consultez la documentation relative au pare-feu pour le DHCP et le système Windows sur lequel le serveur DHCP est exécuté.

L'hôte disposant de la fonction Auto Deploy ne procède pas au démarrage réseau

L'hôte disposant de la fonction Auto Deploy apparaît mais ne procède pas au démarrage réseau.

Problème

Lorsque vous essayez de démarrer un hôte disposant de la fonction Auto Deploy, l'hôte ne procède pas au processus de démarrage réseau.

Cause

Vous n'avez pas activé votre hôte pour le démarrage réseau.

Solution

- 1 Redémarrez l'hôte et suivez les instructions qui s'affichent pour accéder à la configuration du BIOS.
Si vous disposez d'un hôte EFI, vous devez faire passer le système EFI en mode de compatibilité du BIOS.
- 2 Dans la configuration du BIOS, activez le démarrage réseau dans la configuration du périphérique de démarrage.

Problèmes pouvant survenir si vous mettez à niveau vCenter Server sans mettre à niveau le serveur Auto Deploy

Lorsque vous procédez à la mise à niveau de vCenter Server, vous pouvez mettre à niveau le serveur Auto Deploy en même temps. Si vous retardez la mise à jour, cela risque d'entraîner des problèmes avec l'agent vSphere HA

Problème

Lorsque vous mettez à niveau vCenter Server, vCenter Server remplace l'agent vSphere HA (vmware-fdm) version 5.0 par l'agent vSphere HA version 5.1 sur chaque hôte ESXi. Sur les hôtes provisionnés avec Auto Deploy, le remplacement n'est pas permanent, car aucun état ne s'applique sur l'hôte. Si vCenter Server n'est pas disponible, les hôtes ESXi ne disposent pas de l'agent vSphere HA correct et ne peuvent pas rejoindre le cluster.

Cause

Le serveur Auto Deploy 5.0 n'effectue pas automatiquement la mise à niveau de FDM VIB vers la version 5.1 ou ultérieure. À moins que vous n'ayez créé une nouvelle image qui intègre VIB, Auto Deploy revient à la FDM VIB version 5.0 après le redémarrage.

Solution

Mise à niveau du serveur Auto Deploy.

Si vous ne pouvez pas mettre à niveau le serveur Auto Deploy, vous pouvez utiliser cmdlets Image Builder PowerCLI, incluses dans vSphere PowerCLI pour créer un profil d'image ESXi 5.0 qui inclut le nouveau vmware-fdm VIB. Vous pouvez provisionner vos hôtes avec ce profil d'image.

- 1 À l'invite de PowerCLI, ajouter le dépôt de logiciels ESXi 5.0 et ajouter le dépôt de logiciels qui contient le nouveau VIB vmware-fdm.

```
Add-EsxSoftwareDepot
C:\Path\VMware-Esxi-5.0.0-buildnumber-depot.zip
```

```
Add-EsxSoftwareDepot http://vcenter_server/vSphere-HA-depot
```

- 2 Créer une règle qui attribue le nouveau profil d'image à vos hôtes, et ajouter la règle à la base de règles.

```
New-DeployRule -Name "Rule Name"
-Item "ImageName"
-Pattern "my host pattern"
Add-DeployRule -DeployRule "Rule Name"
```

- 3 Effectuer une opération de test et de réparation de conformité pour les hôtes afin d'inclure de manière permanente l'agent vSphere HA sur les hôtes.

```
$result = Test-DeployRuleSetCompliance Host_List
Repair-DeployRuleSetCompliance -TestResult $result
```

Erreur de manipulation du jeton d'authentification

La création d'un mot de passe ne satisfaisant pas les exigences d'authentification de l'hôte provoque une erreur.

Problème

Lorsque vous créez un mot de passe sur l'hôte, le message d'erreur suivant s'affiche : A general system error occurred: mot de passe : Erreur de manipulation de jeton d'authentification.

Le message suivant est inclus : Impossible de définir le mot de passe. Il est possible que votre mot de passe ne réponde pas aux critères de complexité définis par le système.

Cause

L'hôte contrôle la conformité du mot de passe à l'aide du plug-in d'authentification par défaut, pam_passwdqc.so. Si le mot de passe n'est pas conforme, l'erreur s'affiche.

Solution

Lorsque vous créez un mot de passe, composez-le d'un mélange de caractères de quatre classes différentes : des lettres minuscules, des lettres majuscules, des chiffres et des caractères spéciaux tels qu'un caractère de soulignement ou un tiret.

Votre mot de passe doit être conforme aux conditions de longueur suivantes.

- Le mot de passe comportant des caractères d'une ou deux classes doit contenir au moins huit caractères.
- Le mot de passe comportant des caractères de trois classes doit contenir au moins sept caractères.

- Le mot de passe comportant des caractères des quatre classes doit contenir au moins six caractères.

REMARQUE Un caractère en majuscule au début d'un mot de passe ne compte pas dans le nombre de classes de caractères utilisées. Un chiffre à la fin d'un mot de passe ne compte pas dans le nombre de classes de caractères utilisées.

Vous pouvez aussi vous servir d'une phrase de passe, qui est une phrase composée d'au moins trois mots, ayant une longueur de 8 à 40 caractères chacun.

Pour plus d'informations, voir la documentation *Sécurité vSphere*.

Une erreur de l'ensemble de règles Active Directory provoque une défaillance de conformité du profil d'hôte dans Client Web vSphere

L'application d'un profil d'hôte qui spécifie un domaine Active Directory à associer provoque une défaillance de conformité.

Problème

Lorsque vous appliquez un profil d'hôte qui spécifie un domaine Active Directory à associer, mais que vous n'activez pas l'ensemble de règles **activeDirectoryAll** au niveau de la configuration du pare-feu, une défaillance de conformité se produit. Client Web vSphere affiche le message d'erreur **Échecs par rapport au profil d'hôte : L'ensemble de règles activeDirectoryAll ne correspond pas à la spécification**. La défaillance de conformité se produit également lorsque vous appliquez un profil d'hôte pour laisser un domaine Active Directory, mais que vous ne désactivez pas l'ensemble de règles **activeDirectoryAll** au niveau du profil d'hôte.

Cause

Active Directory requiert l'ensemble de règles de pare-feu intitulé **activeDirectoryAll**. Vous devez activer l'ensemble de règles au niveau de la configuration du pare-feu. Si vous omettez ce paramètre, le système ajoute les règles de pare-feu nécessaires lors de l'association de l'hôte au domaine, mais l'hôte ne sera pas conforme en raison d'une discordance des règles de pare-feu. De même, l'hôte ne sera pas conforme si vous le supprimez du domaine sans avoir désactivé l'ensemble de règles Active Directory.

Solution

- 1 Accédez au profil de l'hôte dans Client Web vSphere.
Pour trouver un profil d'hôte, cliquez sur **Règles et profils > Profils d'hôte** sur la page d'accueil de Client Web vSphere.
- 2 Cliquez-droit sur le profil d'hôte et sélectionnez **Modifier le profil d'hôte**.
- 3 Cliquez sur **Suivant**.
- 4 Sélectionnez **Sécurité et services > Configuration du pare-feu > Configuration du pare-feu > Configuration des ensembles de règles > activeDirectoryAll**.
- 5 Dans le panneau droit, sélectionnez la case à cocher **Indicateur qui signale si l'ensemble de règles doit être activé**.
Décochez la case si l'hôte quitte le domaine.
- 6 Cliquez sur **Terminer**.

Impossible d'accéder au domaine lorsque les ressources Likewise sont faibles

Vous êtes dans l'impossibilité d'ajouter un hôte à un domaine Active Directory ou de répertorier les utilisateurs du domaine lorsque vous ajoutez des autorisations utilisateur si le pic de réservation de mémoire pour les démons Likewise est dépassée.

Problème

Lorsque vous tentez d'ajouter un hôte à un domaine Active Directory, l'opération échoue. Similairement, l'opération réussit, mais vous ne pouvez pas répertorier les utilisateurs du domaine lorsque vous ajoutez des autorisations d'utilisateurs.

Cause

Lorsqu'il existe plus de trois domaines Active Directory approuvés, le pic de réservation de mémoire du plug-in Likewise dépasse la limite par défaut spécifiée dans Client Web vSphere. Il se peut que vous soyez dans l'impossibilité d'ajouter un hôte à un domaine Active Directory ou de répertorier les utilisateurs du domaine lorsque vous ajoutez des autorisations d'utilisateurs et ce, jusqu'à ce que vous augmentiez la limite de mémoire pour le plug-in Likewise dans le pool de ressources système.

Solution

- 1 Accédez à l'hôte dans le navigateur d'objets de Client Web vSphere.
- 2 Sélectionnez **Gérer > Paramètres > Allocation de ressource système**.
- 3 Cliquez sur **Avancé** pour ouvrir la liste des pools de ressource système.
- 4 Sélectionnez **host > vim > vmvisor > plugins > likewise**.
- 5 Cliquez sur **likewise**, puis cliquez sur **Modifier**.
- 6 Sélectionnez **Ressources mémoire > Limite** et augmentez la limite.
- 7 Cliquez sur **OK**.

Impossible de télécharger des VIB lorsque vous utilisez le proxy vCenter Server inverse

Vous ne parvenez pas à télécharger de VIB si vCenter Server utilise un port personnalisé comme proxy inverse.

Problème

Si vous configurez le proxy vCenter Server inverse pour utiliser un port personnalisé, les téléchargements de VIB échouent.

Cause

Si vCenter Server utilise un port personnalisé comme proxy inverse, le port personnalisé n'est pas automatiquement activé sur le pare-feu ESXi et les téléchargements de VIB échouent.

Solution

- 1 Ouvrez une connexion SSH sur l'hôte et connectez-vous en tant que racine.
- 2 (Facultatif) Répertoriez les règles de pare-feu existantes.

```
esxcli network firewall ruleset list
```

- 3 (Facultatif) Sauvegardez le fichier `/etc/vmware/firewall/service.xml`.


```
cp /etc/vmware/firewall/service.xml /etc/vmware/firewall/service.xml.bak
```
- 4 Modifiez les autorisations d'accès au fichier `service.xml` pour autoriser les écritures en exécutant la commande `chmod`.
 - Pour autoriser les écritures, exécutez `chmod 644/etc/vmware/firewall/service.xml`.
 - Pour basculer l'indicateur sticky bit, exécutez `chmod +t /etc/vmware/firewall/service.xml`.
- 5 Ouvrez le fichier `service.vmx` dans un éditeur de texte.
- 6 Ajoutez une nouvelle règle dans le fichier `service.xml` qui active le port personnalisé pour le proxy vCenter Server inverse.

```
<service id='id_value'>
  <id>vcenterrhttpproxy</id>
  <rule id='0000'>
    <direction>outbound</direction>
    <protocol>tcp</protocol>
    <port type='dst'>custom_reverse_proxy_port</port>
  </rule>
  <enabled>true</enabled>
  <required>false</required>
</service>
```

Où `id_value` doit être une valeur unique, par exemple, si le dernier service répertorié dans le fichier `service.xml` a pour ID 0040, vous devez entrer le numéro d'ID 0041.

- 7 Restaurez les autorisations d'accès du fichier `service.xml` sur le paramètre de lecture seule par défaut.


```
chmod 444 /etc/vmware/firewall/service.xml
```
- 8 Actualisez les règles de pare-feu pour que les modifications soient appliquées.


```
esxcli network firewall refresh
```
- 9 (Facultatif) Énumérez l'ensemble des règles mises à jour pour confirmer la modification.


```
esxcli network firewall ruleset list
```
- 10 (Facultatif) Si vous souhaitez que la configuration du pare-feu persiste après un redémarrage de l'hôte ESXi, copiez le fichier `service.xml` dans le stockage persistant et modifiez le fichier `local.sh`.
 - a Copiez le fichier `service.xml` modifié dans le stockage persistant, par exemple `/store/`, ou dans un volume VMFS, par exemple `/vmfs/volumes/volume/`.


```
cp /etc/vmware/firewall/service.xml location_of_xml_file
```

Vous pouvez stocker un volume VMFS dans un emplacement unique, puis le copier sur plusieurs hôtes.
 - b Ajoutez les informations du fichier `service.xml` au fichier `local.sh` sur l'hôte.


```
cp location_of_xml_file /etc/vmware/firewall
esxcli network firewall refresh
```

Où `location_of_xml_file` est l'emplacement dans lequel le fichier a été copié.

Dépannage de vCenter Server et Client Web vSphere

3

Les rubriques de dépannage de vCenter Server et Client Web vSphere fournissent des solutions aux problèmes pouvant éventuellement survenir lors de l'installation et de la configuration de vCenter Server et Client Web vSphere, y compris vCenter Single Sign-On.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Dépannage de vCenter Server », page 33](#)
- [« Dépannage de Client Web vSphere », page 36](#)
- [« Dépannage de Linked Mode », page 38](#)
- [« Dépannage des certificats d'hôte ESXi et vCenter Server », page 41](#)
- [« Dépannage des plug-ins vCenter Server », page 42](#)

Dépannage de vCenter Server

Ces rubriques de dépannage fournissent des solutions aux problèmes pouvant éventuellement survenir lorsque vous installez et utilisez vCenter Server sur le système d'exploitation Windows ou que vous déployez vCenter Server Appliance sur un système Linux.

Configuration de la journalisation de VMware Inventory Service

Avant de générer une requête de bundle de support, servant à faciliter un meilleur dépannage, vous devez reconfigurer le niveau de journalisation de VMware Inventory Service à TRACE.

Problème

Vous devrez éventuellement changer la configuration de la journalisation de vCenter Server si l'un des problèmes répertoriés se produit lors de l'utilisation de Client Web vSphere. Voici plusieurs problèmes possibles :

- Le chargement de l'arborescence d'inventaire ne fonctionne pas.
- Le client est incapable de se connecter à vCenter Server.
- Des propriétés ou des objets du client apparaissent périmés ou manquants.

Solution

- 1 Ouvrez `<Inventory Service install location>\lib\server\config\log4j.properties`.

- 2 Changez les clés `log4j.logger.com.vmware.vim` et `log4j.appender.LOGFILE.Threshold` du nouveau niveau de journalisation.

Par exemple, `log4j.logger.com.vmware.vim = TRACE` (or `log4j.appender.LOGFILE.Threshold = TRACE`) définit la journalisation de l'Inventory Service à trace.

Les niveaux de journalisation valides sont TRACE, DEBUG, INFO, WARN, ERROR, dans l'ordre croissant de verbosité.

- 3 Redémarrez le VMware Inventory Service afin de relever le nouveau niveau de journalisation.

La mise à niveau de vCenter Server échoue lorsqu'il est impossible d'arrêter le service Tomcat

Une mise à niveau de vCenter Server peut échouer lorsque le programme d'installation est incapable d'arrêter le service Tomcat.

Problème

Si le programme d'installation de vCenter Server ne peut pas arrêter le service Tomcat pendant une mise à niveau, la mise à niveau échoue et affiche un message d'erreur similaire à `Impossible de supprimer le service Tomcat VC`. Ce problème est susceptible de se produire même si vous arrêtez le service Tomcat manuellement avant la mise à niveau, si certains fichiers utilisés par le processus Tomcat sont verrouillés.

Solution

- 1 À partir du menu Windows **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres > Panneau de configuration > Outils d'administration > Services**.
- 2 Cliquez avec le bouton droit sur **VMware VirtualCenter Server** et sélectionnez **Manuel**.
- 3 Cliquez avec le bouton droit sur **VMware vCenter Management Webservices** et sélectionnez **Manuel**.
- 4 Redémarrez la machine de vCenter Server avant de procéder à la mise à niveau.

Cela permettra de déverrouiller tous les éventuels fichiers verrouillés par le processus Tomcat, et permettra au programme d'installation de vCenter Server d'arrêter le service Tomcat en vue de la mise à niveau.

Vous pouvez également redémarrer la machine de vCenter Server et relancer le processus de mise à niveau. Vous devrez alors sélectionner l'option garantissant que les données de vCenter Server ne seront pas écrasées.

Microsoft SQL Database configuré dans un mode de compatibilité non pris en charge provoque l'échec de l'installation et de la mise à niveau de vCenter Server

L'installation de vCenter Server avec une base de données SQL Microsoft échoue lorsque la base de données est définie sur le mode de compatibilité avec une version non prise en charge.

Problème

Le message d'erreur suivant apparaît : `L'utilisateur de base de données saisi ne dispose pas des autorisations nécessaires à l'installation et à la configuration de vCenter Server avec la base de données sélectionnée. Veuillez corriger la ou les erreur(s) suivante(s) : %s`

Cause

La version de la base de données doit être prise en charge pour vCenter Server. Pour SQL, même si la base de données est une version prise en charge, si elle est définie pour être exécutée en mode compatibilité avec une version non prise en charge, cette erreur se produit. Par exemple, si SQL 2008 est défini pour être exécuté en mode compatibilité SQL 2000, cette erreur se produit.

Solution

- ◆ Assurez-vous que la base de données vCenter Server est une version prise en charge et qu'elle n'est pas définie sur le mode compatibilité avec une version non prise en charge. Reportez-vous au document Matrices d'interopérabilité des produits VMware à l'adresse suivante : http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?

Erreur lors de la modification du nom d'hôte de vCenter Server Appliance

Lorsque vous modifiez le nom d'hôte de vCenter Server Appliance, une erreur Lookup Service apparaît lorsque vous redémarrez le dispositif.

Problème

Après la modification du nom d'hôte de vCenter Server Appliance, l'erreur suivante apparaît lorsque vous redémarrez le dispositif : Failed to connect to VMware Lookup Service. SSL certificate verification failed.

Cause

Vous devez mettre le certificat vCenter Server à jour avec le nouveau nom d'hôte.

Solution

- 1 Ouvrez une session sur l'interface Web de vCenter Server Appliance.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Réseau**, puis cliquez sur **Adresse**.
- 3 Modifiez le nom d'hôte, puis cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.
Vous ne pouvez pas modifier le nom d'hôte si le dispositif utilise DHCP pour obtenir une adresse.
- 4 Cliquez sur l'onglet **Admin**, puis cliquez sur **Basculer le paramétrage de certificat**.
vCenter Server génère de nouveaux certificats pour les systèmes utilisant des certificats par défaut. Pour les systèmes utilisant des certificats personnalisés, vous devez régénérer les certificats manuellement.
- 5 Cliquez sur l'onglet **Système**, puis cliquez sur **Redémarrer** pour redémarrer vCenter Server Appliance.
Vous devez redémarrer le dispositif, pas uniquement les services s'exécutant sur lui.

Suivant

Si vous utilisez des certificats personnalisés, générez manuellement les certificats tel que décrit dans la documentation *Sécurité vSphere*.

Échec du démarrage de VMware vCenter Management Webservices Service

Lorsque vous redémarrez la machine vCenter Server après avoir installé vCenter Server, le service VMware VirtualCenter Management Webservices ne démarre pas.

Problème

Le service VMware VirtualCenter Management Webservices ne démarre pas automatiquement.

Cause

Ce problème apparaît lorsque vCenter Server et la base de données sont installés sur la même machine.

Solution

- ◆ Démarrez le service manuellement.
Sélectionnez **Paramètres > Panneau de configuration > Outils d'administration > Services > VMware VirtualCenter Management Webservices** et démarrez le service. La machine peut mettre plusieurs minutes à démarrer le service.

Dépannage de Client Web vSphere

Les rubriques Client Web vSphere fournissent des solutions aux problèmes pouvant éventuellement survenir lors de l'utilisation de Client Web vSphere dans le cadre de la gestion des composants vSphere, y compris vCenter Single Sign-On et vCenter Server.

Le système vCenter Server ne s'affiche pas dans l'inventaire Client Web vSphere

Client Web vSphere n'affiche pas les systèmes vCenter Server que vous vous attendiez à voir dans l'inventaire.

Problème

Lorsque vous vous connectez à Client Web vSphere, l'inventaire apparaît vide ou le système vCenter Server que vous vous attendiez à voir ne s'affiche pas.

Cause

Dans les éditions de vSphere antérieures à vSphere 5.1, vous vous connectiez aux systèmes vCenter Server à l'aide de vSphere Client. À moins que vous ne travailliez en Linked Mode, seule une instance de vCenter Server s'affiche dans l'inventaire.

Dans vSphere 5.1 et 5.5, vous vous connectez à Client Web vSphere pour afficher et gérer plusieurs instances de vCenter Server. Chaque système vCenter Server sur lequel vous possédez une autorisation s'affiche, si le serveur est enregistré avec le même service de recherche que Client Web vSphere.

Solution

- Connectez-vous à Client Web vSphere en tant qu'utilisateur possédant des autorisations sur le système vCenter Server.

Le système vCenter Server n'apparaîtra pas dans l'inventaire si vous n'avez pas d'autorisations sur lui. Par exemple, si vous ouvrez une session en tant qu'utilisateur administrateur sur vCenter Single Sign On, il se peut que vous n'avez pas d'autorisations sur quelque système vCenter Server que ce soit.

- Vérifiez que le système vCenter Server est enregistré avec le même service de recherche que Client Web vSphere.

Client Web vSphere ne détecte que les systèmes vCenter Server enregistrés avec le même service de recherche.

Impossible de démarrer la console de machine virtuelle dans Client Web vSphere

Lorsque vous tentez d'ouvrir la console de machine virtuelle dans Client Web vSphere, celle-ci ne s'ouvre pas.

Problème

Lorsque vous tentez d'ouvrir la console de machine virtuelle dans Client Web vSphere, celle-ci ne s'ouvre pas. Le message d'erreur suivant s'affiche :

```
ERREUR HTTP 404
Problème d'accès /. Raison :
Non trouvé
```

Des erreurs semblables à celles indiquées ci-dessous s'affichent dans le fichier `virgo-server.log` :

```
[2012-10-03 18:34:19.170] [ERROR] Thread-40
System.err
                                2012-10-03
18:34:19.167:WARN:oejuc.AbstractLifecycle:FAILED org.eclipse.jetty.server.Server@315b0333:
java.net.BindException: Adresse déjà utilisée
[2012-10-03 18:34:19.170] [ERROR] Thread-40 System.err java.net.BindException: Adresse déjà
utilisée
```

Cause

Un autre programme ou un autre processus utilise le port 7331, qui est le port utilisé par défaut par la console de machine virtuelle HTML5.

Solution

- ◆ Ajoutez la ligne `html.console.port=port` au fichier `webclient.properties`, où *port* désigne le nouveau numéro de port.

Le fichier `webclient.properties` se trouve à l'un des emplacements suivants, suivant le système d'exploitation exécuté par la machine sur laquelle Client Web vSphere est installé :

Windows 2008	C:\ProgramData\VMware\vsphere Web Client\
vCenter Server Appliance	/var/lib/vmware/vsphere-client/

Impossible d'afficher l'onglet Définitions des alarmes d'un centre de données

Il peut arriver que les définitions des alarmes d'un centre de données ne soient pas accessibles dans Client Web vSphere.

Problème

Lorsque vous cliquez sur l'onglet **Définitions des alarmes** d'un centre de données, l'onglet est recouvert d'une couche sombre translucide et aucun message d'erreur ne s'affiche.

Cause

L'impossibilité d'afficher les définitions des alarmes peut être liée à une insuffisance de mémoire. Les problèmes survenant du côté vCenter Server génèrent en principe un message d'erreur. En revanche, l'insuffisance de mémoire disponible pour Adobe Flash Player sur la machine cliente empêche l'affichage de la boîte de dialogue de notification de l'erreur.

Solution

- ◆ Vérifiez que vos instances de vCenter Server et de Client Web vSphere s'exécutent sur un système possédant suffisamment de ressources.

Pour plus d'informations sur la configuration matérielle requise, consultez *Installation et configuration de vSphere*.

La connexion à Client Web vSphere a échoué en raison d'une erreur de session dupliquée

Lorsque vous essayez de vous connecter à vCenter Server à l'aide de Client Web vSphere, la connexion échoue en raison d'une erreur de session dupliquée.

Problème

Lorsque vous tentez de vous connecter à l'aide de Client Web vSphere, un message d'erreur semblable au suivant s'affiche :

```
4/19/2012 15:48:45.416 [ERROR] ErrorNotificationManager:
faultCode:Server.Processing.DuplicateSessionDetected faultString:'Detected duplicate HTTP-based
FlexSessions, generally due to the remote host disabling session cookies. Session cookies must
be enabled to manage the client connection correctly.' faultDetail:'null'
```

Cause

Cette erreur se produit si le service Client Web vSphere est redémarré ou mis à niveau lorsque l'interface utilisateur de Client Web vSphere est ouverte dans un navigateur Web.

Solution

- 1 Fermez complètement le navigateur Web.
- 2 Relancez le navigateur Web.
- 3 Accédez à l'URL de Client Web vSphere et connectez-vous.

Dépannage de Linked Mode

Si vous rencontrez des difficultés avec votre groupe Linked Mode, considérez les points suivants.

Lorsque vous avez plusieurs instances vCenter Server, chaque instance doit avoir une relation qui fonctionne avec le contrôleur de domaine et aucun conflit avec une des autres machines de ce domaine. Des conflits peuvent survenir, par exemple, lorsque vous clonez une instance de vCenter Server en cours d'exécution dans une machine virtuelle, et que vous ne vous servez pas de sysprep ou d'un utilitaire similaire pour garantir que l'instance vCenter Server clonée possède un identificateur globalement unique (GUID).

Si le contrôleur de domaine est injoignable, vCenter Server peut être incapable de démarrer. Vous pouvez vous retrouver dans l'impossibilité de modifier la configuration Linked Mode du système vCenter Server affecté. Si cela se produit, résolvez le problème avec le contrôleur de domaine et redémarrez vCenter Server. Si la résolution du problème est impossible avec le contrôleur de domaine, vous pouvez redémarrer vCenter Server en retirant le système vCenter Server du domaine, et en isolant le système de son groupe Linked Mode actuel.

Le nom DNS de la machine doit correspondre au nom actuel de la machine. Les symptômes de noms de machines ne correspondant pas au nom DNS se révèlent par des problèmes de réplication de données, des erreurs de tickets en essayant de faire une recherche, et des résultats de recherche à partir d'instances distantes manquants.

REMARQUE Assurez-vous que vos pare-feu Windows et ceux basés sur réseau sont configurés pour autoriser Linked Mode.

Rejoindre un groupe Linked Mode

Il y a un ordre d'opérations précis pour rejoindre un groupe Linked Mode.

Procédure

- 1 Vérifiez si le nom du domaine vCenter Server correspond au nom de la machine. Si les noms ne correspondent pas, modifiez l'un d'eux ou les deux pour qu'ils coïncident.
- 2 Mettez l'URL à niveau pour que ces noms soient compatibles avec le nouveau nom de domaine et le nouveau nom de la machine.

Si vous ne mettez pas à niveau les URL, les instances distantes de vCenter Server ne peuvent pas atteindre le système vCenter Server, car les entrées d'URL par défaut de vCenter Server ne sont plus exactes.

- 3 Joignez le système vCenter Server à un groupe Linked Mode.

Si une instance de vCenter Server ne peut plus être joignable par les instances distantes de vCenter Server, on peut constater les symptômes suivants :

- Les clients se connectant aux autres systèmes vCenter Server du groupe ne peuvent afficher les informations appartenant au système vCenter Server sur lequel vous avez modifié le nom de domaine parce que les utilisateurs ne peuvent pas se connecter au système.
- Tous les utilisateurs actuellement connectés au système vCenter Server risquent d'être déconnectés.
- Les requêtes de recherche ne retournent aucun résultat du système vCenter Server.

Pour résoudre ces problèmes, assurez-vous que la clé `Virtualcenter.VimApiUrl` pointe vers l'emplacement où les clients peuvent accéder au système vCenter Server, et que les clés de `Virtualcenter.VimWebServicesUrl` pointent vers l'emplacement où les services Web vCenter Server sont installés. Pour la clé `Virtualcenter.InstanceName`, modifiez la valeur de sorte que le nom modifié apparaisse dans la vue d'inventaire de vCenter Server.

Suivant

Si vous ne pouvez pas rejoindre une instance de vCenter Server, vous pouvez résoudre le problème avec les actions suivantes :

- Assurez-vous que la machine est groupée dans la bonne unité organisationnelle du contrôleur de domaine correspondant.
- Lorsque vous installez vCenter Server, assurez-vous que le compte utilisateur connecté possède les privilèges d'administrateur sur la machine.
- Pour résoudre les problèmes de confiance entre une machine et le contrôleur de domaine, retirez la machine du domaine puis rajoutez-la à nouveau au domaine.
- Assurez-vous que le cache de stratégies Windows est à jour, exécutez la commande `gpupdate /force` à partir de la ligne de commande Windows. Cette commande effectue une mise à niveau des stratégies de groupes.

Si l'hôte local ne peut pas atteindre l'hôte distant pendant l'opération pour le rejoindre, vérifiez ce qui suit :

- L'adresse IP du système vCenter Server distant ou le nom de domaine complet est correct.
- Le port LDAP du système vCenter Server distant est correct.
- Le service `VMwareVCMSDS` est en cours d'exécution.

Configurer un pare-feu Windows pour autoriser un accès programme spécifié

vCenter Server utilise Microsoft ADAM/AD LDS pour activer Linked Mode, qui se sert du mappeur de port Windows RPC pour ouvrir les ports de réplication RPC. Lorsque vous installez vCenter Server en Linked Mode, vous devez modifier la configuration du pare-feu sur la machine locale .

Une configuration incorrecte des pare-feu peut entraîner une incohérence des licences et des rôles entre les instances.

Prérequis

- La version de Windows doit être antérieure à Windows Server 2008. Pour Windows Server 2008, Windows configure automatiquement le pare-feu pour permettre l'accès.
- Aucun pare-feu basé sur réseau ne peut exister entre les instances Linked Mode de vCenter Server. Pour les environnements avec des pare-feux basés sur réseau, voir « [Configurer l'accès via pare-feu en ouvrant les ports sélectionnés](#) », page 40.

Procédure

- 1 Sélectionnez **Démarrer > Exécuter**.
- 2 Saisissez **firewall.cpl** et cliquez sur **OK**.
- 3 Assurez-vous que le pare-feu est paramétré pour autoriser les exceptions.
- 4 Cliquez sur l'onglet **Exceptions**.
- 5 Cliquez sur **Ajouter un programme**.
- 6 Ajoutez une exception pour **C:\Windows\ADAM\dsamain.exe** et cliquez sur **OK**.
- 7 Cliquez sur **OK**.

Configurer l'accès via pare-feu en ouvrant les ports sélectionnés

vCenter Server utilise Microsoft ADAM/AD LDS pour activer Linked Mode, qui se sert du mappeur de port Windows RPC pour ouvrir les ports de réplication RPC. Lorsque vous installez vCenter Server en Linked Mode, la configuration de tous les pare-feu basés sur réseau doit être modifiée.

Une configuration incorrecte des pare-feu peut entraîner une incohérence des licences et des rôles entre les instances.

Procédure

- ◆ Configurez les ports Windows RPC pour qu'ils autorisent génériquement les ports sélectifs pour les communications RPC machine à machine.

Choisissez l'une des méthodes suivantes.

- Modifiez les paramètres du registre. Reportez-vous à la section <http://support.microsoft.com/kb/154596/en-us>.
- Utilisez l'outil **RPCCFG.exe** de Microsoft. Reportez-vous à la section <http://support.microsoft.com/kb/908472/en-us>.

Dépannage des certificats d'hôte ESXi et vCenter Server

Des certificats sont automatiquement générés lorsque vous installez vCenter Server. Ces certificats définis par défaut ne sont pas signés par une autorité de certification (CA) privée et peuvent ne pas offrir une sécurité importante. Vous pouvez remplacer les certificats vCenter Server définis par défaut par des certificats signés par une autorité de certification CA privée. Lorsque vous remplacez des certificats vCenter Server et ESXi, des erreurs peuvent survenir.

vCenter Server ne peut pas se connecter à la base de données

Après avoir remplacé les certificats vCenter Server définis par défaut, vous pouvez être dans l'impossibilité de vous connecter à la base de données vCenter Server.

Problème

vCenter Server ne peut pas se connecter à la base de données vCenter Server après le remplacement des certificats vCenter Server par défaut et les services Web de gestion ne démarrent pas.

Cause

Le mot de passe de la base de données doit être mis à jour sous sa forme chiffrée.

Solution

Mettez à jour le mot de passe de la base de données en exécutant la commande suivante : `vpxd -P pwd`.

vCenter Server ne peut pas se connecter aux hôtes gérés

Après avoir remplacé les certificats vCenter Server définis par défaut et redémarré le système, vCenter Server peut être dans l'impossibilité de se connecter aux hôtes gérés.

Problème

vCenter Server n'a pu se connecter aux hôtes gérés après le remplacement des certificats du serveur et le redémarrage du système.

Solution

Connectez-vous à l'hôte en tant qu'utilisateur racine et reconnectez l'hôte à vCenter Server.

Aucun nouveau certificat vCenter Server n'apparaît pour être chargé

Après avoir remplacé les certificats vCenter Server définis par défaut, les nouveaux certificats sont dans l'impossibilité d'apparaître pour être chargés.

Problème

Lorsque vous installez de nouveaux certificats vCenter Server, vous pouvez ne pas voir les nouveaux certificats.

Cause

Les connexions ouvertes existantes à vCenter Server ne sont pas forcément fermées et peuvent encore utiliser l'ancien certificat.

Solution

Pour forcer toutes les connexions à utiliser le nouveau certificat, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Redémarrez la pile réseau ou les interfaces réseau sur le serveur.
- Redémarrez le service vCenter Server.

Impossible de configurer vSphere HA lors de l'utilisation des certificats SSL personnalisés

Après avoir installé les certificats SSL personnalisés, les tentatives d'activation de vSphere High Availability (HA) échouent.

Problème

Lorsque vous tentez d'activer vSphere HA sur un hôte avec les certificats SSL personnalisés installés, le message d'erreur suivant s'affiche : vSphere HA ne peut pas être configuré sur cet hôte, car son empreinte SSL n'a pas été vérifiée.

Cause

Lorsque vous ajoutez un hôte à vCenter Server, et que vCenter Server approuve déjà le certificat SSL de l'hôte, VPX_HOST.EXPECTED_SSL_THUMBPRINT n'est pas renseigné dans la base de données vCenter Server. vSphere HA obtient l'empreinte SSL de l'hôte à partir de ce champ dans la base de données. Sans l'empreinte, vous ne pouvez pas activer vSphere HA.

Solution

- 1 Dans Client Web vSphere, déconnectez l'hôte dont les certificats SSL personnalisés sont installés.
- 2 Reconnectez l'hôte à vCenter Server.
- 3 Acceptez le certificat SSL de l'hôte.
- 4 Activez vSphere HA sur l'hôte.

Dépannage des plug-ins vCenter Server

Dans le cas où les plug-ins vCenter Server ne fonctionnent pas, vous disposez de plusieurs options pour corriger le problème.

Les plug-ins vCenter Server exécutés sur le serveur Tomcat comprennent des fichiers extension.xml, qui contiennent l'URL permettant d'accéder à l'application Web correspondante. Ces fichiers sont situés dans C:\Program Files\VMware\Infrastructure\VirtualCenter Server\extensions. Les installateurs d'extension remplissent ces fichiers XML à l'aide du nom DNS de l'ordinateur.

Exemple avec le fichier de statistiques extension.xml : `<url>https://SPULOV-XP-VM12.vmware.com:8443/statsreport/vicr.do</url>`.

vCenter Server, les serveurs de plug-in et les clients qui les utilisent doivent se trouver sur des systèmes sous le même domaine. S'ils ne le sont pas ou si le nom DNS du serveur de plug-ins est modifié, les clients des plug-ins ne pourront pas accéder à l'URL et les plug-ins ne fonctionneront pas.

Vous pouvez modifier manuellement les fichiers de XML en remplaçant le nom DNS par une adresse IP. Réenregistrez le plug-in après avoir édité son fichier extension.xml.

Résolution des problèmes de disponibilité

4

Les rubriques de résolution des problèmes de disponibilité proposent des solutions aux problèmes potentiels qui peuvent apparaître lors de l'utilisation de vos hôtes et banques de données dans les clusters vSphere HA.

Vous pouvez avoir un message d'erreur lorsque vous essayez d'utiliser vSphere HA ou vSphere FT. Pour plus d'informations sur ces messages d'erreur, voir l'article dans la base de connaissances VMware accessible à l'adresse <http://kb.vmware.com/kb/1033634>.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- « [Dépannage du contrôle d'admission vSphere HA](#) », page 43
- « [Dépannage des banques de données de signaux de pulsation](#) », page 45
- « [Dépannage des problèmes de protection de basculement vSphere HA](#) », page 47
- « [Dépannage de vSphere Fault Tolerance dans des partitions réseau](#) », page 49

Dépannage du contrôle d'admission vSphere HA

vCenter Server utilise le contrôle d'admission pour garantir que suffisamment de ressources d'un cluster vSphere HA sont réservées pour la récupération de la machine virtuelle dans le cas d'une défaillance d'hôte. Si le contrôle d'admission vSphere HA ne fonctionne pas correctement, il n'existe aucune garantie pour que toutes les machines virtuelles du cluster puissent être redémarrées après une défaillance d'hôte.

Cluster rouge dû à des ressources de basculement insuffisantes

Lorsque vous utilisez les règles de contrôle d'admission Défaillances d'hôte tolérées par le cluster, les clusters vSphere HA peuvent devenir non valides (rouges) en raison de ressources de basculement insuffisantes.

Problème

Si vous sélectionnez les règles de contrôle d'admission Défaillances d'hôte tolérées par le cluster et que certains problèmes surgissent, le cluster devient rouge.

Cause

Ce problème peut survenir lorsque des hôtes du cluster sont déconnectés, en mode maintenance, ne répondent pas ou ont une erreur vSphere HA. Les hôtes déconnectés et en mode maintenance sont en général le résultat d'une action utilisateur. Les hôtes ne répondant pas ou ayant une erreur de possession sont en général le résultat d'un problème plus grave, par exemple, des hôtes ou des agents ayant échoué ou suite à l'existence d'un problème de mise en réseau.

Ce problème peut également provenir d'une autre cause éventuelle si votre cluster contient une machine virtuelle ayant beaucoup plus de réservations de CPU ou de mémoire que les autres. Les règles de contrôle d'admission Défaillances d'hôte tolérées par le cluster sont basées sur le calcul de la taille du slot à partir de deux composants, les réservations de mémoire et de CPU d'une machine virtuelle. Si le calcul de cette taille de slot est faussé par des machines virtuelles déviantes, les règles de contrôle d'admission peuvent devenir trop restrictives et avoir comme résultat un cluster rouge.

Solution

Vérifiez que tous les hôtes du cluster sont sains, c'est à dire, connectés, pas en mode maintenance et libres d'erreurs vSphere HA. Le contrôle d'admission vSphere HA prend en considération des ressources uniquement à partir d'hôtes sains.

Mise sous tension impossible de la machine virtuelle due à des ressources de basculement insuffisantes

Vous pouvez avoir une panne de type `ressources de basculement insuffisantes` lors d'une tentative de mise sous tension d'une machine virtuelle dans un cluster vSphere HA.

Problème

Si vous sélectionnez les Règles de contrôle d'admission Défaillances d'hôte tolérées par le cluster et que certains problèmes apparaissent, vous pouvez être empêché de mettre sous tension une machine virtuelle en raison de ressources insuffisantes.

Cause

Ce problème peut avoir plusieurs causes.

- Des hôtes du cluster sont déconnectés, en mode maintenance, ne répondent pas ou ont une erreur vSphere HA.

Les hôtes déconnectés et en mode maintenance sont en général le résultat d'une action utilisateur. Les hôtes ne répondant pas ou ayant une erreur de possession sont en général le résultat d'un problème plus grave, par exemple, des hôtes ou des agents qui ont échoué ou suite à l'existence d'un problème de mise en réseau.

- Le cluster contient des machines virtuelles qui ont beaucoup plus de réservations CPU ou de mémoire que les autres.

Les règles de contrôle d'admission Défaillances d'hôte tolérées par le cluster sont basées sur le calcul de la taille d'emplacement à partir de deux composants, les réservations de mémoire et de CPU d'une machine virtuelle. Si le calcul de cette taille d'emplacement est faussé par des machines virtuelles déviantes, les règles de contrôle d'admission peuvent devenir trop restrictives et avoir comme résultat une incapacité à mettre sous tension des machines virtuelles.

- aucun emplacement libre dans le cluster.

Des problèmes se produisent s'il n'y a aucun emplacement libre dans le cluster ou si la mise sous tension d'une machine virtuelle provoque une augmentation de la taille d'emplacement en raison d'une réservation plus importante que celle des machines virtuelles existantes. Dans les deux cas, vous devez utiliser les fonctions avancées de vSphere HA pour réduire la taille d'emplacement, utiliser d'autres règles de contrôle d'admission ou modifier les règles afin de tolérer des défaillances d'hôte moindres.

Solution

Affichez le volet **Infos d'exécution avancées** qui apparaît dans la section vSphere HA de l'onglet **Surveiller** du cluster dans Client Web vSphere. Ce volet d'informations affiche la taille d'emplacement et le nombre d'emplacements disponibles dans le cluster. Si la taille d'emplacement apparaît trop grande, cliquez sur l'onglet **Allocation des ressources** du cluster et triez les machines virtuelles par réservation afin de déterminer laquelle a le plus de réservations de mémoire et de CPU. S'il existe des machines virtuelles déviantes ayant beaucoup plus de réservations que les autres, choisissez d'utiliser d'autres règles de contrôle

d'admission vSphere HA (comme par exemple les règles de contrôle d'admission Pourcentage de ressources de cluster réservées) ou utilisez les options avancées de vSphere HA pour définir une limite absolue au niveau de la taille d'emplacement. Ces deux options, néanmoins, augmentent le risque de fragmentation des ressources.

Moins d'emplacements disponibles affichés que prévus

La zone Informations d'exécution avancées peut afficher un nombre d'emplacements disponibles dans le cluster plus petit que prévu.

Problème

Lorsque vous sélectionnez la règle de contrôle d'admission des pannes d'hôtes tolérées par le cluster, consultez le volet **Infos d'exécution avancées** qui apparaît dans la section vSphere HA de l'onglet **Surveiller** du cluster, dans Client Web vSphere. Ce volet affiche des informations sur le cluster, notamment le nombre d'emplacements disponibles pour mettre d'autres machines virtuelles sous tension dans le cluster. Ce nombre peut être plus petit que celui prévu sous certaines conditions.

Cause

La taille d'emplacement est calculée en utilisant les plus grosses réservations et le dépassement de mémoire de n'importe quelle machine virtuelle mise sous tension dans le cluster. Toutefois, le contrôle d'admission de vSphere HA prend en considération uniquement les ressources qui sont disponibles sur un hôte pour des machines virtuelles. Cette quantité est inférieure à la quantité totale de ressources physiques disponibles sur l'hôte, puisqu'il existe certains dépassements de mémoire.

Solution

Réduisez si possible les réservations de la machine virtuelle, utilisez les options avancées de vSphere HA afin de réduire la taille d'emplacement ou utilisez d'autres règles de contrôle d'admission.

Dépannage des banques de données de signaux de pulsation

Lorsque l'hôte principal d'un cluster vSphere HA ne peut plus communiquer avec un hôte secondaire sur le réseau de gestion, l'hôte principal utilise le signal de pulsation de la banque de données afin de déterminer si l'hôte secondaire peut avoir échoué ou se trouve dans une partition réseau. Si l'hôte secondaire a arrêté le signal de pulsation de la banque de données, cet hôte est considéré comme ayant échoué et ses machines virtuelles sont redémarrées ailleurs.

vCenter Server sélectionne automatiquement un ensemble préféré de banques de données pour le signal de pulsation. Cette sélection est effectuée avec l'objectif de maximiser le nombre d'hôtes ayant accès à une banque de données particulière et de minimiser la vraisemblance de sauvegarde des banques de données sélectionnées au niveau de la même baie de stockage ou du même serveur NFS. Dans la plupart des cas, cette sélection ne doit pas être changée. Pour afficher les banques de données que vSphere HA a décidé d'utiliser, dans Client Web vSphere, allez à l'onglet **Surveiller** du cluster et sélectionnez vSphere HA et signal de pulsation. Seules les banques de données montées par au moins deux hôtes sont disponibles ici.

REMARQUE Si le seul stockage partagé accessible à tous les hôtes dans le cluster est Virtual SAN, aucune banque de données de signaux de pulsation n'est disponible.

La banque de données préférée de l'utilisateur n'a pas été choisie

vCenter Server peut ne pas choisir la banque de données à laquelle vous donnez votre préférence pour le signal de pulsation du stockage vSphere HA.

Problème

Vous pouvez spécifier les banques de données préférées pour le signal de pulsation du stockage, et en fonction de cette préférence, vCenter Server détermine l'ensemble final des banques de données à utiliser. Toutefois, vCenter Server peut ne pas choisir les banques de données que vous spécifiez.

Cause

Ce problème peut se produire dans les cas suivants :

- Le nombre spécifié de banques de données est supérieur à celui demandé. vCenter Server choisit le nombre optimal de banques de données nécessaires parmi la préférence utilisateur établie et ignore le reste.
- Une banque de données spécifiée n'est pas optimale pour l'accessibilité des hôtes et la redondance des sauvegardes de stockage. D'une manière plus précise, la banque de données peut ne pas être choisie si elle n'est accessible qu'à un ensemble réduit d'hôtes dans le cluster. Une banque de données peut également ne pas être choisie si elle se trouve sur le même LUN ou le même serveur NFS que les banques de données ayant déjà été choisies par vCenter Server.
- Une banque de données spécifiée est inaccessible en raison de défaillances de stockage, par exemple, un arrêt de tous les chemins des baies de stockage ou une perte définitive des périphériques.
- Si le cluster contient une partition réseau, ou si un hôte est inaccessible ou isolé, l'hôte continue à utiliser les banques de données à signal de pulsation existantes même si les préférences utilisateur changent.

Solution

Vérifiez que tous les hôtes du cluster sont accessibles et ont l'agent vSphere HA en cours d'exécution. Assurez-vous également que les banques de données spécifiées sont pour la plupart accessibles, et si toutes ne le sont pas, que les hôtes du cluster et que ces banques de données se trouvent sur différents serveurs NFS ou LUN.

Échec du démontage ou de la suppression de la banque de données

Lors de votre tentative de démontage ou de suppression d'une banque de données, l'opération échoue.

Problème

L'opération de démontage ou de suppression d'une banque de données échoue si la banque de données a des fichiers ouverts. Pour ces opérations utilisateur, l'agent vSphere HA ferme tous les fichiers qu'il a ouverts, par exemple, les fichiers à signal de pulsation. Si l'agent est inaccessible par vCenter Server ou si l'agent ne peut pas purger les E/S en attente afin de fermer les fichiers, une défaillance de type L'agent HA de l'hôte '{hostName}' a échoué à mettre au repos l'activité des fichiers de la banque de données '{dsName}' est déclenchée.

Cause

Si la banque de données à démonter ou supprimer est utilisée pour le signal de pulsation, vCenter Server l'exclut du signal de pulsation et en choisit une nouvelle. Toutefois, l'agent ne reçoit pas les banques de données à signal de pulsation mises à jour s'il n'est pas accessible, c'est à dire, si l'hôte est isolé ou dans une partition réseau. Dans de tels cas, les fichiers à signal de pulsation ne sont pas fermés et l'opération utilisateur échoue. L'opération peut également échouer si la banque de données est inaccessible suite à des défaillances de stockage telles que l'arrêt de tous les chemins.

REMARQUE Lorsque vous supprimez une banque de données VMFS, cette dernière l'est de tous les hôtes de l'inventaire. Ainsi s'il existe des hôtes dans un cluster vSphere HA qui sont inaccessibles ou qui ne peuvent accéder à la banque de données, l'opération échoue.

Solution

Assurez-vous que la banque de données est accessible, ainsi que les hôtes concernés.

Dépannage des problèmes de protection de basculement vSphere HA

vSphere HA assure la disponibilité élevée des machines virtuelles en les plaçant avec leurs hôtes respectifs dans un cluster. Les hôtes du cluster sont surveillés et, en cas de défaillance, les machines virtuelles d'un hôte défectueux sont redémarrées sur d'autres hôtes.

État de protection de la machine virtuelle incorrect

Une machine virtuelle se trouvant dans un cluster vSphere HA est signalé par vSphere HA comme étant non protégée malgré sa mise sous tension pendant quelques minutes.

Problème

Lorsqu'une machine virtuelle est mise sous tension pendant plusieurs minutes et que son état de protection vSphere HA est toujours non protégé, vSphere HA pourrait ne pas essayer de redémarrer la machine virtuelle.

Cause

vCenter Server signale une machine virtuelle comme étant non protégée une fois que l'hôte principal vSphere HA qui est responsable de la machine virtuelle a enregistré vers le disque l'information que la machine virtuelle doit être redémarrée suite à une défaillance. Ce processus peut échouer pour différentes raisons.

- L'hôte principal vSphere HA n'a pas été choisi ou vCenter Server n'est pas capable de communiquer avec lui.

Dans ce cas, vCenter Server signale l'état de l'hôte vSphere HA des hôtes du cluster en tant qu'Agent inaccessible ou Agent non initialisé et signale un problème de configuration du cluster n'ayant pu être trouvé par un hôte principal.

- De nombreux hôtes principaux existent et celui avec lequel vCenter Server communique n'est pas responsable de la machine virtuelle.

Des problèmes se produisent lorsque vCenter Server est en contact avec un hôte principal, mais suite à la partition d'un réseau de gestion, il existe de nombreux hôtes principaux, et l'agent avec qui vCenter Server communique n'est pas responsable de la machine virtuelle. Ce cas est vraisemblable si vCenter Server signale l'état vSphere HA de certains hôtes comme ayant un réseau partitionné.

- L'agent est dans l'incapacité d'accéder à la banque de données sur laquelle est stocké le fichier de configuration de la machine virtuelle.

vCenter Server peut être en contact avec l'hôte principal vSphere HA qui détient la machine virtuelle, mais l'agent est incapable d'accéder à la banque de données sur laquelle est stocké le fichier de configuration de la machine virtuelle. Ce cas peut se produire si une condition d'arrêt de tous les chemins affecte tous les hôtes du cluster.

Solution

- 1 Évaluez si vCenter Server est en contact avec un hôte principal vSphere HA, et si ce n'est pas le cas, corrigez ce problème.
- 2 Si vCenter Server est en contact avec un hôte principal, évaluez s'il existe une partition réseau, et si tel est le cas, corrigez ce problème.
- 3 Si le problème persiste, évaluez si d'autres machines virtuelles utilisant la même banque de données pour leurs fichiers de configuration sont également non protégées.
- 4 Si ces machines virtuelles ne sont pas protégées, vérifiez que l'hôte principal vSphere HA puisse accéder à la banque de données.
- 5 Si aucune des précédentes étapes n'a résolu le problème, restaurez la protection en reconfigurant vSphere HA au niveau de l'hôte sur lequel la machine virtuelle s'exécute.

Échec de redémarrage de la machine virtuelle

Suite à une défaillance de la machine virtuelle ou d'un hôte, une machine virtuelle ne peut être redémarrée.

Problème

Lorsqu'un hôte échoue ou qu'une machine virtuelle échoue alors que son hôte continue à s'exécuter, la machine virtuelle peut ne pas redémarrer ou redémarre seulement après un long moment.

Cause

vSphere HA peut ne pas redémarrer une machine virtuelle suite à une défaillance ou peut retarder son redémarrage pour plusieurs raisons.

- La machine virtuelle n'est pas protégée par vSphere HA au moment de la survenance de la défaillance.
- La capacité disponible est insuffisante sur des hôtes avec lesquels la machine virtuelle est compatible.
- vSphere HA a essayé de redémarrer la machine virtuelle mais cette dernière a rencontré une erreur fatale à chacune de ses tentatives.
- Le stockage partagé de votre cluster est Virtual SAN et l'un des fichiers de la machine virtuelle est devenu inaccessible car le nombre d'échecs d'hôte est supérieur au nombre spécifié.
- Le redémarrage a en fait réussi.

Solution

Pour éviter les défaillances de redémarrage de machine virtuelle, vérifiez que ces machines virtuelles sont protégées par vSphere HA après leur mise sous tension. Assurez-vous également que vos paramètres de contrôle d'admission correspondent à vos attentes de redémarrage en cas de défaillance. Maximiser la compatibilité entre les machines virtuelles et les hôtes du cluster peut également réduire la vraisemblance des défaillances de redémarrage.

La configuration de vSphere HA sur les hôtes arrive à expiration

La configuration d'un cluster vSphere HA peut arriver à expiration sur certains des hôtes qui lui ont été ajoutés.

Problème

Lorsque vous activez vSphere HA sur un cluster existant pourvu d'un grand nombre d'hôtes et de machines virtuelles, la configuration de vSphere HA sur certains hôtes peut échouer.

Cause

Cet échec est le résultat d'une expiration survenant avant que l'installation de vSphere HA sur l' (les) hôte(s) soit terminée.

Solution

Définissez l'option avancée vCenter Server `config.vpxd.das.electionWaitTimeSec` sur la valeur=240. Une fois cette modification effectuée, les expirations cessent.

Dépannage de vSphere Fault Tolerance dans des partitions réseau

Lorsqu'un cluster vSphere HA rencontre une défaillance du réseau que vSphere utilise pour des communications inter-agents (le réseau de gestion), un sous-ensemble d'hôtes du cluster peut être dans l'impossibilité de communiquer avec d'autres hôtes du cluster. Dans ce cas, tous les hôtes qui peuvent communiquer entre eux sont considérés comme étant dans une partition réseau.

Une partition de cluster gêne des fonctions de gestion des clusters comme vMotion et peuvent affecter la capacité de vSphere HA à surveiller et redémarrer les machines virtuelles suite à une défaillance. Cette condition doit être corrigée le plus rapidement possible.

Les partitions réseau dégradent également la fonctionnalité de vSphere Fault Tolerance. Par exemple, dans un cluster partitionné, une machine virtuelle principale (ou sa machine virtuelle secondaire) peut s'arrêter dans une partition gérée par un hôte principal qui n'est pas responsable de la machine virtuelle. Lorsqu'une machine virtuelle secondaire doit être redémarrée, vSphere HA le fait seulement si la machine virtuelle principale se trouve dans une partition gérée par l'hôte principal qui en est responsable. Finalement, vous devez corriger la partition réseau, mais tant que cela est possible, vous devez dépanner et corriger tous les problèmes qui apparaissent avec vos machines tolérantes aux pannes afin de garantir qu'elles sont correctement protégées.

La machine virtuelle principale reste à l'état Secondaire nécessaire

Une machine virtuelle principale tolérante aux pannes peut rester à l'état secondaire nécessaire même si suffisamment de ressources sont disponibles pour démarrer la machine virtuelle secondaire.

Problème

vSphere HA peut ne pas redémarrer la machine virtuelle secondaire d'une paire de machines virtuelles vSphere Fault Tolerance (FT) même si suffisamment de ressources sont disponibles.

Cause

Pour redémarrer une machine virtuelle secondaire, vSphere HA a besoin que la machine virtuelle principale s'exécute sur un hôte qui est dans la même partition que celle contenant l'hôte principal vSphere HA responsable de la paire FT. Par ailleurs, l'agent vSphere HA se trouvant sur l'hôte de la machine virtuelle principale doit fonctionner correctement. Si ces conditions sont remplies, FT a également besoin qu'il y ait au moins un autre hôte dans la même partition qui soit compatible avec la paire FT et qui dispose d'un agent vSphere HA en fonctionnement.

Solution

Pour réparer cette condition, vérifiez les états de l'hôte vSphere HA rapportés par vCenter Server. Si les hôtes sont identifiés comme étant partitionnés, isolés ou injoignables, corrigez le problème avant de poursuivre. Dans certains cas, vous pouvez résoudre un problème de redémarrage en reconfigurant vSphere HA sur l'hôte que vCenter Server rapporte en tant qu'hôte principal. Toutefois, dans la plupart des cas, cette étape est insuffisante et vous devez corriger tous les problèmes d'état de l'hôte.

Après avoir adressé tous les problèmes d'état de l'hôte, vérifiez si d'autres hôtes du cluster que celui de la machine virtuelle principale sont incompatibles avec la paire de machine virtuelle FT. Vous pouvez évaluer la compatibilité en essayant de migrer la machine virtuelle principale vers d'autres hôtes. Traitez toutes les incompatibilités qui sont découvertes.

Problèmes de comportement de changement de rôle

vCenter Server peut rapporter que la machine virtuelle principale d'une paire de machines virtuelles vSphere Fault Tolerance est mise hors tension, alors que la machine virtuelle secondaire est mise sous tension.

Problème

Suite à la survenance d'un basculement, vCenter Server peut d'une manière incorrecte rapporter que la machine virtuelle principale est mise hors tension, et que la machine virtuelle secondaire est mise sous tension et enregistrée au niveau de son hôte d'origine.

Cause

Cette erreur se produit lorsque vCenter Server est dans l'impossibilité de communiquer avec les hôtes sur lesquels les machines virtuelles principales et secondaires s'exécutent. vCenter Server rapporte que ces hôtes ne répondent pas et le problème persiste jusqu'à ce que vCenter Server soit capable de communiquer avec les hôtes.

Solution

Pour résoudre ce problème, corrigez le problème de mise en réseau qui empêche vCenter Server de communiquer avec les hôtes dans le cluster.

Dépannage de gestion des ressources

5

Les rubriques de dépannage de gestion des ressources proposent des solutions aux problèmes potentiels qui peuvent apparaître lors de l'utilisation de vos hôtes et banques de données dans vSphere DRS ou dans le cluster vSphere Storage DRS.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Informations de dépannage de DRS »](#), page 51
- [« Dépannage du DRS de stockage »](#), page 60
- [« Dépannage du contrôle d'E/S de stockage »](#), page 67

Informations de dépannage de DRS

Ces informations décrivent les problèmes rencontrés par vSphere[®] Distributed Resource Scheduler (DRS) pour les catégories particulières suivantes : problèmes de cluster, d'hôte et de machine virtuelle.

Problèmes de cluster

Les problèmes de cluster peuvent empêcher le DRS de fonctionner de façon optimale ou d'effectuer des rapports d'erreurs.

Déséquilibre de charge sur le cluster

Un cluster a un déséquilibre de charge de ressources.

Problème

Un cluster peut devenir déséquilibré en raison de demandes inégales de ressources provenant des machines virtuelles et des capacités inégales des hôtes.

Cause

Voici les raisons possibles d'un déséquilibre de charge du cluster :

- Le seuil de migration est trop élevé.
Un seuil plus élevé fait du cluster un candidat plus probable au déséquilibre de charge.
- Les règles de VM/VM ou VM/Host DRS empêchent le déplacement des machines virtuelles.
- Le DRS est désactivé pour une ou plusieurs machines virtuelles.
- Un périphérique est monté sur une ou plusieurs machines virtuelles, ce qui empêche le DRS de déplacer la machine virtuelle afin d'équilibrer la charge.

- Les machines virtuelles ne sont pas compatibles avec les hôtes vers lesquels DRS pourrait les déplacer. Au moins l'un des hôtes du cluster est incompatible pour les machines virtuelles qui seraient migrées. Par exemple, si le processeur de l'hôte A n'est pas compatible vMotion avec le processeur de l'hôte B, l'hôte A devient incompatible pour les machines virtuelles sous tension exécutées sur l'hôte B.
- Il serait préjudiciable pour les performances de la machine virtuelle de la déplacer plutôt que de l'exécuter à son emplacement actuel. Cela peut se produire quand les charges sont instables ou lorsque le coût de migration est élevé par rapport au bénéfice du déplacement de la machine virtuelle.
- vMotion n'est pas activé ni configuré pour les hôtes du cluster.

Solution

Traitez le problème provoquant le déséquilibre de charge.

Le cluster est jaune

Un cluster devient jaune pour cause de pénurie de ressources.

Problème

Si le cluster n'a pas assez de ressources pour satisfaire les réservations de tous les pools de ressources et machines virtuelles, mais qu'il en a assez pour satisfaire les réservations de toutes les machines virtuelles en cours d'exécution, DRS continue à fonctionner et le cluster est jaune.

Cause

Il se peut qu'un cluster devienne jaune s'il est privé des ressources de l'hôte (par exemple, si l'hôte connaît une défaillance).

Solution

Augmentez les ressources de l'hôte allouées au cluster ou réduisez les réservations de pool de ressources.

Le cluster est rouge car le pool de ressources est incohérent

Un cluster DRS devient rouge quand il est incorrect. Il se peut qu'il devienne rouge parce que l'arborescence du pool de ressources manque de cohérence interne.

Problème

Si l'arborescence de pool de ressources de cluster manque de cohérence interne (par exemple, la somme des réservations des enfants est supérieure à la réservation non expansible du pool parent), le cluster n'a pas assez de ressources pour satisfaire les réservations de toutes les machines virtuelles en cours d'exécution, ce qui rend le cluster rouge.

Cause

Cette situation peut se produire si vCenter Server est indisponible ou si les paramètres du pool de ressources sont modifiés lorsqu'une machine virtuelle est en état de basculement.

Solution

Revenez aux modifications associées ou vérifiez les paramètres de pool de ressources.

Le cluster est rouge car la capacité de basculement n'est pas respectée

Un cluster DRS devient rouge quand il est incorrect. Il se peut qu'il devienne rouge parce que la capacité de basculement n'est pas respectée.

Problème

Le cluster tente de basculer les machines virtuelles en cas de défaillance d'un hôte, mais il n'est pas assuré d'avoir assez de ressources disponibles pour basculer toutes les machines virtuelles couvertes par les conditions de basculement.

Cause

Si un cluster activé pour HA détruit tellement de ressources qu'il ne peut plus remplir ses conditions de basculement, un message apparaît et l'état du cluster devient rouge.

Solution

Examinez la liste des problèmes de configuration dans le cadre jaune située en haut de la page Résumé du cluster et traitez le problème à sa source.

Aucun hôte n'est mis hors tension quand la charge totale de cluster est basse

Les hôtes ne sont pas mis hors tension lorsque la charge totale de cluster est basse.

Problème

Les hôtes ne sont pas mis hors tension lorsque la charge de cluster est faible car une capacité supplémentaire est nécessaire pour les réservations de basculement HA.

Cause

Les hôtes peuvent ne pas être mis hors tension pour les raisons suivantes :

- Les paramètres des options avancées `MinPoweredOn{Cpu|Memory}Capacity` doivent être respectés.
- Les machines virtuelles ne peuvent pas être consolidées sur un nombre inférieur d'hôtes en raison de leurs réservations de ressources, des règles DRS VM/hôte, des règles de DRS VM/VM, du défaut d'activation de DRS ou du manque de compatibilité avec les hôtes ayant une capacité disponible.
- Les charges sont instables.
- Le seuil de migration DRS a la valeur maximale et permet uniquement d'exécuter des transferts obligatoires.
- vMotion ne peut pas être exécuté, car il n'est pas configuré.
- DPM est désactivé sur les hôtes qui pourraient être mis hors tension.
- Les hôtes ne sont pas compatibles pour les machines virtuelles à transférer vers un autre hôte.
- L'hôte ne dispose pas de la technologie réveil par le réseau, IPMI ou iLO. Ni l'une ni l'autre n'est nécessaire pour permettre à DPM de mettre un hôte en standby.

Solution

Traitez le problème empêchant les hôtes d'être mis hors tension lorsque la charge totale de cluster est basse.

Les hôtes sont mis hors tension quand la charge totale de cluster est élevée

Les hôtes sont mis hors tension lorsque la charge totale de cluster est élevée.

Problème

DRS a déterminé que des machines virtuelles pouvaient être exécutées sur un nombre inférieur d'hôtes sans incidence sur les performances de l'hôte ou de la machine virtuelle. DRS est également empêché de déplacer les machines virtuelles fonctionnant sur les hôtes très utilisés vers des hôtes programmés pour être mis hors tension.

Cause

Cela survient lorsque la charge totale de cluster est trop élevée.

Solution

Réduisez la charge de cluster.

Le DRS effectue rarement ou jamais les migrations vMotion

Le DRS effectue rarement ou jamais les migrations vMotion.

Problème

Le DRS n'effectue pas les migrations vMotion.

Cause

Le DRS n'effectue jamais les migrations vMotion lorsqu'un ou plusieurs des problèmes suivants surviennent sur le cluster.

- DRS est désactivé dans le cluster.
- Les hôtes n'ont pas de stockage partagé.
- Les hôtes dans le cluster ne contiennent pas un réseau vMotion.
- Le DRS est manuel et personne n'a validé la migration.

Le DRS n'effectue que rarement les migrations vMotion lorsqu'un ou plusieurs des problèmes suivants surviennent sur le cluster :

- Les charges sont instables ou vMotion met longtemps, ou les deux. Un déplacement n'est pas approprié.
- DRS migre rarement ou jamais les machines virtuelles.
- Le seuil de migration DRS défini est trop élevé.

DRS déplace les machines virtuelles pour les raisons suivantes :

- L'évacuation d'un hôte qu'un utilisateur a demandée entre en mode maintenance ou veille.
- Règle DRS VM/hôte ou règles DRS VM/VM.
- Non respect des réservations.
- Déséquilibre de charge.
- Gestion de l'alimentation.

Solution

Traitez les problèmes amenant le DRS à éviter d'effectuer les migrations vMotion.

Problèmes d'hôte

Des problèmes d'hôte peuvent empêcher DRS de fonctionner normalement.

DRS recommande que l'hôte soit mis sous tension pour augmenter la capacité quand la charge totale de cluster est basse

L'hôte doit être mis sous tension pour aider à fournir plus de capacité pour le cluster ou pour aider les hôtes qui sont surchargés.

Problème

Le DRS recommande que l'hôte soit mis sous tension pour augmenter la capacité lorsque la charge totale de cluster est basse.

Cause

La recommandation peut être faite pour les raisons suivantes :

- Le cluster est un cluster HA DRS. Des hôtes sous tension supplémentaires sont nécessaires afin d'augmenter la capacité de basculement.
- Certains hôtes sont surchargés et des machines virtuelles sur des hôtes sous tension peuvent être déplacées vers des hôtes en mode veille pour équilibrer la charge.
- La capacité est nécessaire pour respecter les options avancées `MinPoweredOn{Cpu|Memory}Capacity`.

Solution

Mettez l'hôte sous tension.

La charge totale de cluster est élevée

La charge totale de cluster est élevée.

Problème

Lorsque la charge totale de cluster est élevée, DRS ne met pas l'hôte sous tension.

Cause

Voici quelques raisons pouvant expliquer pourquoi le DRS ne met pas l'hôte sous tension :

- Les règles DRS VM/VM ou les règles DRS VM/hôte empêchent la machine virtuelle d'être déplacée vers cet hôte.
- Les machines virtuelles sont liées à leurs hôtes actuels et DRS ne peut donc pas transférer ces machines virtuelles vers des hôtes en veille pour équilibrer la charge.
- DRS ou DPM est en mode manuel et les recommandations n'ont pas été appliquées.
- Aucune machine virtuelle sur les hôtes utilisés intensivement ne sera transférée vers cet hôte.
- DPM est désactivé sur l'hôte en raison d'un paramètre utilisateur ou d'un hôte ayant échoué à sortir du mode veille.

Solution

Traitez ce problème empêchant le DRS de mettre l'hôte sous tension.

La charge totale de cluster est faible

La charge totale de cluster est basse.

Problème

Quand la charge totale de cluster est faible, DRS ne met pas l'hôte hors tension.

Cause

Voici quelques raisons pouvant expliquer pourquoi le DRS ne met pas l'hôte hors tension :

- Gestion de l'alimentation distribuée (DPM) a détecté de meilleurs candidats à la mise hors tension.
- vSphere HA a besoin de capacité supplémentaire pour le basculement.
- La charge n'est pas assez basse pour déclencher la mise hors tension de l'hôte.
- DPM prévoit que la charge augmentera.
- DPM n'est pas activé pour l'hôte.
- Le seuil DPM est défini trop haut.
- Lorsque DPM est activé pour l'hôte, aucun mécanisme de mise sous tension adéquat n'est présent pour l'hôte.
- DRS ne peut pas évacuer l'hôte.
- Le seuil de migration DRS est à la valeur maximale et ne permet d'exécuter que les transferts obligatoires.

Solution

Traitez le problème empêchant le DRS de mettre l'hôte hors tension.

DRS n'évacue pas un hôte auquel il a été demandé de passer en mode maintenance ou Standby

Le DRS n'évacue pas un hôte auquel il a été demandé de passer en mode maintenance ou veille.

Problème

Lorsque vous essayez de faire passer un hôte en mode maintenance ou veille, le DRS n'évacue pas l'hôte comme prévu.

Cause

vSphere HA est activé et l'évacuation de cet hôte pourrait ne pas respecter la capacité de basculement de HA.

Solution

Il n'y a pas de solution. Le cas échéant, désactivez vSphere HA avant d'essayer de faire passer l'hôte en mode maintenance ou veille.

DRS ne déplace aucune machine virtuelle vers un hôte

Le DRS ne déplace aucune machine virtuelle vers un hôte.

Problème

Le DRS ne recommande pas la migration d'une machine virtuelle vers un hôte ajouté à un cluster activé par le DRS.

Cause

Une fois qu'un hôte a été ajouté à un cluster activé par DRS, les machines virtuelles déployées sur l'hôte font partie du cluster. DRS peut recommander la migration de certaines machines virtuelles vers cet hôte qui vient d'être ajouté au cluster. Si cela ne se produit pas, il peut y avoir des problèmes avec vMotion, la compatibilité d'hôte ou les règles d'affinité. Voici plusieurs raisons possibles :

- vMotion n'est ni configuré ni activé sur cet hôte.
- Les machines virtuelles sur d'autres hôtes ne sont pas compatibles avec cet hôte.
- L'hôte n'a pas les ressources suffisantes pour une quelconque machine virtuelle.
- Le déplacement de machines virtuelles vers cet hôte enfreindrait une règle DRS VM/VM ou une règle DRS VM/hôte.
- Cet hôte est réservé pour la capacité de basculement HA.
- Un périphérique est monté sur la machine virtuelle.
- Le seuil vMotion est trop élevé.
- DRS étant désactivé pour les machines virtuelles, la machine virtuelle ne pourrait pas être déplacée vers l'hôte de destination.

Solution

Traitez le problème empêchant le DRS de déplacer des machines virtuelles vers un hôte.

DRS ne déplace aucune machine virtuelle depuis un hôte

Le DRS ne déplace aucune machine virtuelle depuis un hôte.

Problème

Les machines virtuelles ne sont pas déplacées depuis cet hôte.

Cause

Cela peut se produire en raison de problèmes avec vMotion, DRS ou la compatibilité d'hôte. Raisons possibles :

- vMotion n'est ni configuré ni activé sur cet hôte.
- DRS est désactivé pour les machines virtuelles sur cet hôte.
- Les machines virtuelles sur cet hôte ne sont compatibles avec aucun autre hôte.
- Aucun autre hôte n'a les ressources suffisantes pour une quelconque machine virtuelle sur cet hôte.
- Le déplacement de machines virtuelles depuis cet hôte enfreindrait une règle DRS VM/VM ou une règle DRS VM/hôte.
- DRS est désactivé pour une ou plusieurs machines virtuelles sur l'hôte.
- Un périphérique est monté sur la machine virtuelle.

Solution

Traitez les problèmes empêchant le DRS de déplacer des machines virtuelles depuis l'hôte.

Problèmes de machine virtuelle

Des problèmes de machine virtuelle peuvent empêcher DRS de fonctionner normalement.

Ressources de mémoire ou de CPU insuffisantes

La machine virtuelle ne reçoit pas assez de ressources de CPU ou de mémoire.

Problème

Dans certains cas, la demande de la machine virtuelle est supérieure à sa dotation en ressources. Lorsque que cette situation survient, la machine virtuelle ne reçoit pas assez de ressources de CPU ou de mémoire.

Cause

Les sections suivantes décrivent les facteurs qui influencent la dotation pour une machine virtuelle.

Le cluster est jaune ou rouge

Si le cluster est jaune ou rouge, la capacité est insuffisante pour respecter les réservations de ressources configurées pour toutes les machines virtuelles et les pools de ressources dans le cluster. La machine virtuelle particulière peut ne pas recevoir sa réservation. Vérifiez l'état du cluster (rouge ou jaune) et corrigez la situation.

La limite de ressources est trop restrictive

La machine virtuelle, son pool de ressources parent, ou ses ancêtres de pool de ressources peuvent avoir une limite configurée de ressources trop restrictive. Vérifiez si la demande est égale ou supérieure aux limites configurées.

Le cluster est surchargé

Le cluster sur lequel la machine virtuelle est en cours d'exécution peut disposer de ressources insuffisantes. En outre, la valeur de part de la machine virtuelle est telle qu'on accorde proportionnellement plus de ressources aux autres machines virtuelles. Pour déterminer si la demande est supérieure à la capacité, vérifiez les statistiques du cluster.

L'hôte est surchargé

Pour déterminer si les ressources de l'hôte sont trop utilisées, vérifiez les statistiques de l'hôte. Si tel est le cas, considérez pourquoi DRS ne déplace aucune des machines virtuelles en cours d'exécution sur l'hôte vers d'autres hôtes. Cela peut se produire pour les raisons suivantes :

- Les règles DRS VM/VM et les règles DRS VM/hôte requièrent le mappage virtuel machine-vers-hôte actuel. Si ces règles sont configurées dans le cluster, envisagez de mettre hors tension une ou plusieurs d'entre elles. Exécutez ensuite DRS et vérifiez si la situation est corrigée.
- DRS ne peut pas déplacer cette machine virtuelle ou suffisamment d'autres machines virtuelles vers d'autres hôtes pour libérer de la capacité. DRS ne déplace pas une machine virtuelle pour l'une des raisons suivantes :
 - DRS est désactivé pour la machine virtuelle.
 - Un périphérique hôte est monté sur la machine virtuelle.
 - L'une ou l'autre de ses réservations de ressources est tellement importante que la machine virtuelle ne peut fonctionner sur aucun autre hôte dans le cluster.
 - La machine virtuelle n'est compatible avec aucun autre hôte dans le cluster.

Vérifiez si l'une de ces conditions existe pour la machine virtuelle. Si aucune n'est présente, les conditions peuvent exister pour d'autres machines virtuelles dans le cluster. Si tel est le cas, DRS ne peut pas équilibrer le cluster pour répondre à la demande de la machine virtuelle.

- Réduisez le seuil de migration DRS et vérifiez si le problème est résolu.
- Augmentez la réservation de la machine virtuelle.

Solution

Traitez le problème faisant que la machine virtuelle ne reçoit pas assez de ressources de CPU ou de mémoire.

Règle DRS VM/VM ou DRS VM/Hôte enfreinte

Les règles du DRS spécifient sur quel hôte une machine virtuelle doit ou non résider, mais aussi quelles machines virtuelles doivent ou non être sur le même hôte.

Problème

Une règle DRS VM/VM ou une règle DRS VM/Hôte est enfreinte.

Cause

Les règles DRS VM/VM spécifient que les machines virtuelles sélectionnées doivent être placées sur le même hôte (affinité) ou que des machines virtuelles doivent être placées sur différents hôtes (anti-affinité). Les règles VM/Host DRS stipulent que les machines virtuelles sélectionnées doivent être placées sur les hôtes définis (affinité) ou ne doivent pas être placées sur ces hôtes (non-affinité).

La violation d'une règle DRS VM/VM ou VM/Hôte peut être due au fait que le DRS ne peut déplacer tout ou partie des machines virtuelles dans la règle. La réservation de la machine virtuelle ou d'autres machines virtuelles dans la règle d'affinité ou leurs pools de ressources parents pourraient empêcher le DRS de localiser toutes les machines virtuelles sur le même hôte.

Solution

- Recherchez dans le panneau de défaillances DRS des défaillances liées aux règles d'affinité.
- Calculez la somme des réservations de toutes les machines virtuelles dans la règle d'affinité. Si cette valeur est supérieure à la capacité disponible sur un des hôtes, la règle ne peut être respectée.
- Calculez la somme des réservations de leurs pools de ressources parents. Si cette valeur est supérieure à la capacité disponible de n'importe quel hôte, la règle ne peut pas être respectée si les ressources sont obtenues à partir d'un seul hôte.

La mise sous tension de la machine virtuelle a échoué

Un message d'erreur signalant l'échec de l'activation de la machine virtuelle s'affiche.

Problème

Échec de l'activation de la machine virtuelle.

Cause

L'échec de l'activation d'une machine virtuelle peut provenir de ressources insuffisantes ou de l'absence d'hôtes compatibles avec elle.

Solution

Si le cluster n'a pas suffisamment de ressources pour activer une machine virtuelle individuelle (ou l'une des machines virtuelles lors d'une tentative d'activation d'un groupe), comparez les ressources exigées par la machine virtuelle à celles disponibles dans le cluster ou son pool de ressources parent. Si nécessaire, réduisez les réservations de la machine virtuelle à activer, réduisez celles de ses machines virtuelles sœurs ou augmentez les ressources disponibles dans le cluster ou son pool de ressources parent.

DRS ne déplace pas la machine virtuelle

Le DRS ne déplace pas la machine virtuelle lors de son activation initiale, en dépit de ressources insuffisantes sur l'hôte.

Problème

Lorsque vous activez une machine virtuelle, le DRS ne la migre pas comme il est prévu lorsque les ressources de l'hôte sur lequel la machine virtuelle est enregistrée sont insuffisantes.

Cause

Voici quelques raisons pouvant expliquer pourquoi le DRS ne déplace pas la machine virtuelle.

- DRS est désactivé sur la machine virtuelle.
- La machine virtuelle a un périphérique monté.
- La machine virtuelle n'est compatible avec aucun autre hôte.
- Aucun autre hôte n'a un nombre suffisant de CPU physiques ni une capacité suffisante pour chaque CPU pour la machine virtuelle.
- Aucun autre hôte n'a les ressources suffisantes en CPU ou en mémoire pour satisfaire les réservations et la mémoire requise de cette machine virtuelle.
- Le déplacement de la machine virtuelle enfreindra une règle d'affinité ou d'anti-affinité.
- Le niveau d'automatisation DRS de la machine virtuelle est manuel et l'utilisateur n'approuve pas la recommandation de migration.
- DRS ne déplace pas les machines virtuelles pour lesquelles la tolérance aux défaillances est activée.

Solution

Traitez le problème empêchant le DRS de déplacer une machine virtuelle.

Dépannage du DRS de stockage

Les rubriques de dépannage du DRS de stockage proposent des solutions aux problèmes potentiels qui peuvent apparaître lorsque vous utilisez des banques de données sur lesquelles le DRS de stockage est activé dans un cluster de banques de données.

Le DRS de stockage est désactivé sur un disque virtuel

Même si le DRS de stockage est activé pour un cluster de banques de données, il peut être désactivé sur certains disques virtuels du cluster de banques de données.

Problème

Vous avez activé le DRS de stockage pour un cluster de banques de données, mais il est désactivé sur un ou plusieurs disques de machine virtuelle dans le cluster de banques de données.

Cause

Le DRS de stockage peut être désactivé sur un disque virtuel dans les cas suivants.

- Le fichier d'échange d'une machine virtuelle est local sur l'hôte (il est stocké dans une banque de données spécifiée qui se trouve sur l'hôte). Le fichier d'échange ne peut pas être déplacé et le DRS de stockage est désactivé pour le disque du fichier d'échange.
- Un certain emplacement est défini pour le fichier d'échange .vms d'une machine virtuelle. Le fichier d'échange ne peut pas être déplacé et le DRS de stockage est désactivé sur le disque du fichier d'échange .vms.
- Le déplacement ou l'opération Storage vMotion sont actuellement désactivés pour la machine virtuelle dans vCenter Server (parce que, par exemple, d'autres opérations vCenter Server sont en cours sur la machine virtuelle). Le DRS de stockage DRS est désactivé jusqu'à ce que le déplacement ou l'opération Storage vMotion soient réactivés dans vCenter Server.
- Le disque de base d'une machine virtuelle est protégée par vSphere HA et son déplacement entraînera la perte de la protection HA vSphere.
- Le disque est un fichier CD-ROM/ISO.
- Si le disque est un disque indépendant, le DRS de stockage est désactivé (sauf en cas de déplacement ou de placement d'un clone).
- Si la machine virtuelle dispose de fichiers système dans une banque de données autre que la banque de données de base (héritée), le DRS de stockage est désactivé sur le disque de base. Si vous utilisez Storage vMotion pour migrer manuellement le disque de base et les fichiers système dans les différentes banques de données seront tous placés dans la banque de données cible et le DRS de stockage sera activé sur le disque de base.
- Si la machine virtuelle dispose d'un disque dont les fichiers de base/rétablissement sont répartis dans différentes banques de données (héritées), le DRS de stockage du disque est désactivé. Si vous utilisez Storage vMotion pour migrer manuellement le disque, les fichiers dans les différentes banques de données seront tous placés dans la banque de données cible et le DRS de stockage sera activé sur le disque.
- La machine virtuelle dispose de disques masqués (tels que des disques dans des snapshots précédents et non pas dans le snapshot actuel). Dans ce cas, le DRS de stockage est désactivé sur la machine virtuelle.
- La machine virtuelle est un modèle.
- vSphere Fault Tolerance est activé sur la machine virtuelle.
- La machine virtuelle partage des fichiers entre ses disques.
- La machine virtuelle est placée dans le DRS de stockage avec des banques de données définies manuellement.

Solution

Résolvez le problème qui entraîne la désactivation du DRS de stockage sur le disque.

La banque de données ne peut pas passer en mode maintenance dans Client Web vSphere

Vous placez une banque de données en mode maintenance lorsque vous devez la mettre hors service pour en effectuer la maintenance. Une banque de données passe en mode maintenance ou quitte le mode uniquement à la demande de l'utilisateur.

Problème

Une banque de données dans un cluster de banques de données ne peut pas passer en mode maintenance. L'état d'Entrée en mode maintenance reste 1%.

Cause

Les disques de la banque de données ne peuvent pas être migrés avec Storage vMotion. Cette situation peut se produire dans les cas suivants.

- Le DRS de stockage est désactivé sur le disque.
- Les règles du DRS de stockage l'empêchent de faire des recommandations de migration pour le disque.

Solution

- Le DRS de stockage est désactivé. Activez-le ou déterminez pourquoi il est désactivé. Reportez-vous à la section « [Le DRS de stockage est désactivé sur un disque virtuel](#) », page 60 pour déterminer les raisons pour lesquelles le DRS de stockage peut être désactivé.
- Si des règles du DRS de stockage l'empêchent de faire des recommandations de migration, vous pouvez supprimer ou désactiver certains règles.
 - a Accédez au cluster de la banque de données dans le navigateur d'objets de Client Web vSphere.
 - b Cliquez sur l'onglet **Gérer** puis sur **Paramètres**.
 - c Dans Configuration, sélectionnez **Règles**, puis cliquez sur la règle.
 - d Cliquez sur **Supprimer**.
- Si les règles du DRS de stockage l'empêchent de faire des recommandations de migration, vous pouvez également affecter à l'option avancée IgnoreAffinityRulesForMaintenance du DRS de stockage la valeur 1.
 - a Accédez au cluster de la banque de données dans le navigateur d'objets de Client Web vSphere.
 - b Cliquez sur l'onglet **Gérer** puis sur **Paramètres**.
 - c Sélectionnez **SDRS**, puis cliquez sur **Modifier**.
 - d Dans **Options avancées > Paramètres de configuration**, cliquez sur **Ajouter**.
 - e Dans la colonne Option, saisissez **IgnoreAffinityRulesForMaintenance**.
 - f Dans la colonne Valeur, saisissez **1** pour activer l'option.
 - g Cliquez sur **OK**.

Le DRS de stockage ne fonctionne pas sur une banque de données

Le DRS de stockage génère une alarme pour indiquer qu'il ne peut pas fonctionner dans la banque de données.

Problème

Le DRS de stockage génère un événement et une alarme et il ne peut pas fonctionner.

Cause

vCenter Server peut désactiver le DRS de stockage pour une banque de données dans les cas suivants.

- La banque de données est partagée dans plusieurs centres de données.
Le DRS de stockage n'est pas pris en charge dans les banques de données partagées dans plusieurs centres de données. Cette configuration peut exister lorsqu'un hôte dans un centre de données monte une banque de données dans un autre centre de données ou qu'un hôte utilisant la banque de données est transféré vers un autre centre de données. Lorsqu'une banque de données est partagée dans plusieurs centres de données, l'équilibrage de charge E/S du DRS de stockage est désactivé pour l'ensemble du cluster de banques de données. Toutefois, l'équilibrage de l'espace du DRS de stockage reste actif pour l'ensemble des banques de données du cluster de banques de données qui ne sont pas partagées dans des centres de données.
- La banque de données est connectée à un hôte non pris en charge.
Le DRS de stockage n'est pas pris en charge sur les hôtes ESX/ESXi 4.1 et versions antérieures.
- La banque de données est connectée à un hôte qui n'exécute pas le contrôle d'E/S de stockage.

Solution

- La banque de données doit être visible dans un seul centre de données. Transférez les hôtes vers le même centre de données ou démontez la banque de données sur les hôtes qui résident dans d'autres centres de données.
- Vérifiez que tous les hôtes associés au cluster de banques de données correspondent à la version ESXi 5.0 ou une version supérieure.
- Assurez-vous que tous les hôtes associés au cluster de banques de données activent le contrôle d'E/S de stockage.

Le déplacement de plusieurs machines virtuelle dans un cluster de banques de données échoue

La migration de plusieurs banques de données dans un cluster de banques de données échoue avec un message d'erreur une fois que la première machine virtuelle a été déplacée dans le cluster de banques de données.

Problème

Lorsque vous tentez de migrer plusieurs machines virtuelles dans un cluster de banques de données, la migration de certaines machines virtuelles réussit, mais la migration des machines suivantes échoue. vCenter Server affiche le message d'erreur : *Espace disque insuffisant dans la banque de données.*

Cause

Jusqu'à ce que chaque recommandation sur le placement ait été appliquée, les ressources d'espace apparaissent comme étant disponibles dans le DRS de stockage. Le DRS de stockage peut donc réallouer les ressources d'espace aux demandes d'espace suivantes.

Solution

Effectuez à nouveau les opérations de migration ayant échoué une par une et assurez-vous que chaque recommandation a été appliquée avant de demander la migration suivante.

Le DRS de stockage génère une défaillance lors de la création d'une machine virtuelle

Lorsque vous créez ou clonez une machine virtuelle dans un cluster de banques de données, le DRS de stockage peut générer une défaillance.

Problème

Lorsque vous tentez de créer ou de cloner une machine virtuelle dans un cluster de banques de données, vous pouvez recevoir le message d'erreur, *Opération non autorisée dans l'état actuel*.

Cause

Le DRS de stockage vérifie s'il y a des violations de règle lorsque vous créez une machine virtuelle dans une banque de données dont le DRS de stockage est activé. Si le DRS de stockage ne peut pas créer les disques de la nouvelle machine virtuelle en respectant les règles, il génère une défaillance. La défaillance est générée car le DRS de stockage ne peut pas référencer la machine virtuelle, qui est en cours de création et n'existe pas.

Solution

Vérifiez ou supprimez les règles, puis réessayez de créer ou de cloner la machine virtuelle.

Le DRS de stockage est activé sur une machine virtuelle déployée depuis un modèle OVF dans Client Web vSphere

Le DRS de stockage est activé sur une machine virtuelle qui est déployée depuis un modèle OVF pour laquelle le DRS de stockage est désactivé. Ceci peut se produire lorsque vous déployez un modèle OVF dans un cluster de banques de données.

Problème

Lorsque vous déployez un modèle OVF avec le DRS de stockage désactivé dans un cluster de banques de données, le DRS de stockage est activé pour la machine virtuelle résultante.

Cause

Client Web vSphere applique le niveau d'automatisation par défaut du cluster de banques de données aux machines virtuelles déployées à partir d'un modèle OVF.

Solution

- 1 Pour modifier manuellement le niveau d'automatisation de la machine virtuelle, accédez au cluster de la banque de données, dans le navigateur d'objets de Client Web vSphere.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Gérer**, puis sélectionnez **Paramètres**.
- 3 Sélectionnez **Remplacements VM**, puis cliquez sur **Ajouter**.
- 4 Sélectionnez la machine virtuelle, puis cliquez sur **OK**.
- 5 Dans le menu déroulant **Conserver les VMDK ensemble** sélectionnez **Non**, puis cliquez sur **OK**.

Une défaillance de violation de règle de DRS de stockage s'affiche plusieurs fois

Lorsque vous tentez de mettre une banque de données en mode maintenance, la même défaillance de violation de règle d'affinité ou d'anti-affinité peut apparaître plusieurs fois dans la boîte de dialogue Défaillances.

Problème

La boîte de dialogue Défaillances affiche plusieurs instances de défaillances identiques mais, en réalité, chaque défaillance se rapporte à une banque de données différente. La boîte de dialogue Défaillances n'indique pas les noms des banques de données, et c'est pourquoi les défaillances apparaissent plusieurs fois.

Solution

La boîte de dialogue Défaillances affiche toujours une défaillance de violation de règle pour chaque banque de données prise en compte pour le placement. Si vous souhaitez que la banque de données passe en mode maintenance, supprimez la règle qui empêche la migration de la machine virtuelle.

Les règles du DRS de stockage ne sont pas supprimées du cluster de banques de données dans Client Web vSphere

Les règles d'affinité ou d'anti-affinité qui s'appliquent à une machine virtuelle ne sont pas supprimées lorsque vous supprimez une machine virtuelle d'un cluster de banques de données.

Problème

Lorsque vous supprimez une machine virtuelle d'un cluster de banques de données, et que cette machine virtuelle est soumise à une règle d'affinité ou d'anti-affinité dans un cluster de banques de données, la règle subsiste. Ceci vous permet de stocker des configurations de machine virtuelle dans des clusters de banques de données différents. Si la machine virtuelle est placée à nouveau dans le cluster de banques de données, la règle est appliquée. Vous ne pouvez pas supprimer la règle après avoir supprimé la machine virtuelle du cluster de banques de données.

Cause

vCenter Server conserve les règles pour une machine virtuelle qui est supprimée d'un cluster de banques de données si la machine virtuelle reste dans l'inventaire de vCenter Server.

Solution

Pour supprimer une règle d'une configuration de cluster de banques de données, vous devez la supprimer avant de supprimer la machine virtuelle à laquelle elle s'applique du cluster de banques de données.

- 1 Dans Client Web vSphere, accédez au cluster de banques de données.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Gérer**, puis sélectionnez **Paramètres**.
- 3 Dans Configuration, cliquez sur **Règles**.
- 4 Sélectionnez la règle à supprimer et cliquez sur **Supprimer**.
- 5 Cliquez sur **OK**.

Aucune autre recommandation de placement du DRS de stockage n'est générée

Lorsque vous créez, clonez ou déplacez une machine virtuelle, le DRS de stockage génère une seule recommandation de placement.

Problème

Le DRS de stockage génère une seule recommandation de placement lorsque vous créez, clonez ou déplacez une machine virtuelle. Aucune autre recommandation n'est fournie lorsque de nombreuses autres recommandations sont attendues.

Cause

Si l'hôte de destination indique d'une manière explicite l'emplacement du fichier d'échange de la machine virtuelle au niveau de la banque de données appartenant au cluster de la banque de données cible, les disques à mettre dans ce cluster ne forment pas de groupe d'affinité unique. Le DRS de stockage génère d'autres recommandations de placement seulement dans le cas d'un élément unique ou d'un groupe d'affinité unique. groupe.

Solution

Acceptez la recommandation unique. Pour obtenir de nombreuses recommandations, choisissez un hôte de destination qui n'indique pas que l'emplacement du fichier d'échange de la machine virtuelle se trouve sur une banque de données appartenant au cluster de la banque de données cible.

L'application des recommandations du DRS de stockage échoue

Le DRS de stockage génère des recommandations d'espace ou d'équilibrage de charge E/S, mais les tentatives pour appliquer les recommandations échouent.

Problème

Lorsque vous appliquez des recommandations du DRS de stockage pour l'espace ou l'équilibrage de charge des E/S, l'opération échoue.

Cause

Les scénarios suivants peuvent vous empêcher d'appliquer les recommandations du DRS de stockage.

- Une alarme de dépassement de seuil d'allocation dynamique peut avoir été déclenchée pour une banque de données de destination, ce qui indique que la banque de données manque d'espace et qu'aucune machine virtuelle ne sera migrée vers elle.
- La banque de données de destination peut être en mode maintenance ou passer en mode maintenance.

Solution

- Abordez le problème qui a déclenché le seuil de l'alarme de dépassement de seuil d'allocation dynamique.
- Vérifiez que la banque de données de destination n'est pas en mode de maintenance ou en train de passer en mode de maintenance.

Dépannage du contrôle d'E/S de stockage

Les rubriques de dépannage du contrôle d'E/S de stockage proposent des solutions aux problèmes potentiels qui peuvent apparaître lors de l'utilisation du contrôle d'E/S de stockage avec des banques de données.

Hôte non pris en charge connecté à la banque de données

Dans Client Web vSphere, une alarme se déclenche lorsque vCenter Server détecte que la charge de travail d'un hôte peut avoir une incidence sur les performances.

Problème

L'alarme **Hôte antérieur à la version 4.1 connecté à la banque de données ayant la fonction SIOC activée** se déclenche.

Cause

La banque de donnée dispose de la fonction de contrôle d'E/S de stockage, mais n'est pas entièrement contrôlée par cette fonction en raison de la charge de travail externe.

Cette condition peut se produire si la banque de données ayant la fonction Contrôle d'E/S de stockage activée est connectée à un hôte qui ne prend pas en charge la fonction Contrôle d'E/S de stockage.

Solution

Vérifiez que tous les hôtes connectés à la banque de données prennent à charge la fonction Contrôle d'E/S de stockage.

Charge de travail non gérée détectée sur la banque de données

Dans Client Web vSphere, une alarme se déclenche lorsque vCenter Server détecte que la charge de travail d'un hôte peut avoir une incidence sur les performances.

Problème

L'alarme **Une charge de travail non gérée est détectée sur la banque de données** se déclenche.

Cause

La baie est partagée avec des charges de travail non-vSphere ou la baie exécute des tâches système telles que la réplication.

Solution

Il n'existe pas de solution. vCenter Server ne réduit pas la quantité totale d'E/S envoyée à la baie, mais continue à renforcer les partages.

Impossible d'afficher les diagrammes de performances d'une banque de données dans Client Web vSphere

Les graphiques de performances d'une banque de données n'apparaissent pas dans l'onglet Performance.

Problème

Vous ne pouvez pas afficher les graphiques de performances d'une banque de données dans l'onglet **Performance** de Client Web vSphere.

Cause

Le contrôle des E/S de stockage est désactivé pour la banque de données.

Solution

- 1 Accédez à la banque de données dans le navigateur d'objets de Client Web vSphere.
- 2 Cliquez-droit sur la banque de données et sélectionnez **Configurer le Storage I/O Control**.
- 3 Sélectionnez la case à cocher **Activer Storage I/O Control**.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Impossible d'activer le contrôle d'E/S de stockage sur la banque de données

Le contrôle de stockage d'E/S est désactivé sur une banque de données et ne peut pas être activé.

Problème

Vous ne pouvez pas activer le contrôle d'E/S de stockage sur une banque de données.

Cause

Les raisons suivantes peuvent vous empêcher d'activer le contrôle d'E/S de stockage sur une banque de données.

- Au moins un hôte connecté à la banque de données n'exécute pas ESX/ESXi 4.1 ou une version plus récente.
- Vous n'avez pas la licence appropriée pour activer le contrôle d'E/S de stockage.

Solution

- Vérifiez que les hôtes connectés à la banque de données sont ESX/ESXi 4.1 ou une version plus récente.
- Vérifiez que vous disposez de la licence appropriée pour activer le contrôle d'E/S de stockage.

Dépannage du stockage

Les rubriques de dépannage du stockage proposent des solutions potentielles qui peuvent apparaître lors de l'utilisation de vos hôtes dans l'environnement SAN. Pour plus d'informations sur la configuration du stockage SAN et le travail avec des banques de données, voir la documentation *Stockage vSphere*.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Résolution des problèmes d'affichage de stockage SAN », page 70](#)
- [« Résolution des problèmes de performance de SAN », page 72](#)
- [« Les machines virtuelles dotées de RDM doivent ignorer la mise en cache SCSI INQUIRY », page 75](#)
- [« L'adaptateur iSCSI logiciel est désactivé lorsqu'il n'est pas nécessaire », page 76](#)
- [« Echec dans le montage des banques de données NFS », page 76](#)
- [« Les fichiers journaux VMkernel contiennent des codes de détection SCSI », page 77](#)
- [« Dépannage des adaptateurs de stockage », page 78](#)
- [« Vérification de la cohérence des métadonnées avec VOMA », page 79](#)
- [« Dépannage des disques SSD \(Solid-State Drives\) », page 80](#)
- [« Dépannage de Virtual SAN », page 84](#)

Résolution des problèmes d'affichage de stockage SAN

Lorsque vous utilisez Client Web vSphere pour afficher les périphériques de stockage, vous risquez de ne pas pouvoir voir tous les périphériques auxquels votre hôte a accès. Plusieurs tâches de dépannage pouvant être exécutées existent afin de résoudre les problèmes d'affichage du stockage.

Résolution des problèmes d'affichage de stockage Fibre Channel

Si les périphériques de stockage Fibre Channel ne s'affichent pas correctement dans Client Web vSphere, effectuez les tâches de résolution de problèmes suivantes.

Tableau 6-1. Résolution des problèmes d'affichage de LUN Fibre Channel

Tâche de résolution des problèmes	Description
Vérifiez la connectivité du câble.	Si vous ne voyez pas de port, le problème peut venir de la connectivité du câble. vérifiez les câbles en priorité. Assurez-vous que les câbles sont connectés aux ports et que la LED indique une bonne connexion. Si une extrémité d'une câble ne montre pas de LED positive, remplacez le câble.
Vérifiez le zonage.	Le zonage limite l'accès à des périphériques de stockage spécifiques, augmente la sécurité, et diminue le trafic sur le réseau. Certains fournisseurs de stockage n'autorisent que des zones à initiateur unique. Dans ce cas, un HBA peut se trouver en de multiples zones vers une cible unique. D'autres fournisseurs autorisent les zones à initiateurs multiples. Consultez la documentation de votre fournisseur de stockage pour connaître les conditions de zonage. Utilisez le logiciel du commutateur SAN pour configurer et administrer le zonage.
Vérifiez la configuration du contrôle d'accès.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le plug-in MASK_PATH vous permet d'empêcher votre hôte d'accéder à une baie de stockage particulière ou des LUN spécifiques sur une baie de stockage. Si votre hôte détecte des périphériques et des chemins auxquels vous voulez lui interdire l'accès, il se peut que le masquage de chemins ne soit pas bien configuré. ■ Pour démarrer depuis un SAN, assurez-vous que chaque hôte voit uniquement les LUN requis. N'autorisez pas un hôte à voir tout LUN de démarrage autre que le sien. Utilisez le logiciel du système de stockage pour vérifier que l'hôte ne voit que les LUN qu'il est censé voir. ■ Assurez-vous que le paramètre Disk.MaxLUN vous permet de voir les LUN attendus. Pour plus d'informations sur le paramètre, voir la documentation <i>Stockage vSphere</i>.
Vérifiez la configuration du processeur de stockage.	Si une baie de disques possède plus d'un seul processeur de stockage (SP), assurez-vous que le commutateur SAN possède une connexion vers le SP qui gère les LUN auxquels vous voulez accéder. Dans certaines baies de disques, seul un SP est actif et l'autre reste passif jusqu'à ce qu'une panne survienne. Si vous êtes connecté au SP incorrect (celui avec le chemin passif), il est alors possible que vous ne voyiez pas les LUN attendus, ou que vous voyiez les LUN mais avec des erreurs en tentant d'y accéder.
Réanalysez votre HBA.	<p>Réanalysez à chaque fois que vous aurez achevé les tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Créer de nouveaux LUN sur un SAN ■ Modification de la configuration du masquage de chemin sur l'hôte. ■ Reconnecter un câble ■ Modifier un hôte dans un cluster. <p>Pour plus d'informations, voir la documentation <i>Stockage vSphere</i>.</p>

Résolution des problèmes d'affichage de stockage iSCSI

Effectuez des tâches de dépannage si les périphériques de stockage iSCSI ne s'affichent pas correctement dans Client Web vSphere.

Tableau 6-2. Résolution des problèmes d'affichage de LUN iSCSI

Tâche de résolution des problèmes	Description
Vérifiez la connectivité du câble.	Si vous ne voyez pas de port, le problème peut venir de la connectivité du câble ou du routage. vérifiez les câbles en priorité. Assurez-vous que les câbles sont connectés aux ports et que la LED indique une bonne connexion. Si une extrémité d'une câble ne montre pas de LED positive, remplacez le câble.
Vérifiez les paramètres de routage.	Contrôlez la connectivité entre les différents sous-réseaux de votre configuration ethernet. Si votre système ESXi et votre stockage iSCSI ne se trouvent pas sur le même sous-réseau, assurez-vous qu'un routage approprié a lieu entre les différents sous-réseaux. Par ailleurs, assurez-vous que le masque de sous-réseau et l'adresse de la passerelle sont correctement paramétrés sur le stockage iSCSI et l'initiateur iSCSI sur l'hôte ESXi.
Vérifiez la configuration du contrôle d'accès.	Si les LUN attendus ne s'affichent pas après réanalyse, il se peut que le contrôle d'accès ne soit pas correctement configuré du côté du système de stockage : <ul style="list-style-type: none"> ■ Si CHAP est configuré, assurez-vous qu'il est activé sur l'hôte ESXi, et qu'il correspond à la configuration du système de stockage. ■ Si un filtrage à base d'IP est utilisé, vérifiez que les adresses IP du HBA iSCSI ou du groupe de ports VMkernel sont autorisées. ■ Si vous utilisez un filtrage basé sur les noms d'initiateurs, vérifiez que le nom est bien un nom iSCSI qualifié, et qu'il correspond à la configuration du côté stockage. ■ Pour démarrer depuis un SAN, assurez-vous que chaque hôte voit uniquement les LUN requis. N'autorisez pas un hôte à voir tout LUN de démarrage autre que le sien. Utilisez le logiciel du système de stockage pour vérifier que l'hôte ne voit que les LUN qu'il est censé voir. ■ Assurez-vous que le paramètre Disk.MaxLUN vous permet de voir les LUN attendus. Pour plus d'informations, voir la documentation <i>Stockage vSphere</i>.
Vérifiez la configuration du processeur de stockage.	Si un système de stockage possède plus d'un seul processeur de stockage, assurez-vous que le commutateur SAN possède une connexion vers le SP qui gère les LUN auxquels vous voulez accéder. Dans Certains systèmes de stockage, seul un SP est actif et l'autre reste passif jusqu'à ce qu'une panne survienne. Si vous êtes connecté au SP incorrect (celui avec le chemin passif), il est alors possible que vous ne voyiez pas les LUN attendus, ou que vous voyiez les LUN mais avec des erreurs en tentant d'y accéder.
Pour un iSCSI logiciel et matériel dépendant, vérifiez la configuration du réseau.	L'iSCSI logiciel et les adaptateurs dépendants du matériel de ESXi nécessite qu'un port réseau VMkernel ait accès au stockage iSCSI. Les adaptateurs utilise le VMkernel pour le transfert des données entre le système ESXi et le stockage iSCSI.
Réanalysez votre initiateur iSCSI.	Réanalysez à chaque fois que vous aurez achevé les tâches suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ■ Créer de nouveaux LUN sur un SAN ■ Modifier le masquage LUN. ■ Reconnecter un câble ■ Modifier un hôte dans un cluster. ■ Modifier les paramètres CHAP ou ajouter de nouvelles adresses à découvrir. Pour plus d'informations, voir la documentation <i>Stockage vSphere</i> .

Résolution des problèmes de performance de SAN

Plusieurs facteurs peuvent affecter d'une manière négative la performance de stockage dans l'environnement SAN ESXi. Parmi ces facteurs, on trouve trop de réservations SCSI, un écroulement de chemin et une profondeur de file d'attente LUN inadéquate.

Pour surveiller les performances de stockage en temps réel, utilisez les utilitaires de ligne de commande `resxtop` et `esxtop`. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Surveillance et performances vSphere*.

Trop de réservations iSCSI provoquent une baisse de la performance de l'hôte

Les opérations nécessitant l'obtention d'un verrouillage de fichier ou un verrouillage de métadonnées dans VMFS provoquent des réservations iSCSI à durée de vie limitée. Les réservations iSCSI verrouillent un LUN entier. Trop de réservations iSCSI demandées par un hôte peuvent provoquer une dégradation de la performance sur d'autres serveurs accédant au même VMFS.

Problème

Trop de réservations iSCSI provoquent une dégradation de la performance et des conflits de réservation iSCSI.

Cause

Plusieurs opérations nécessitent que VMFS utilise des réservations iSCSI.

- Création, re-signature ou développement d'une banque de données VMFS
- Mise sous tension d'une machine virtuelle
- Création ou suppression d'un fichier
- Création d'un modèle
- Déploiement d'une machine virtuelle à partir d'un modèle
- Création d'une nouvelle machine virtuelle
- Migration d'une machine virtuelle avec vMotion
- Extension d'un fichier, tel qu'un disque virtuel légèrement provisionné

REMARQUE Les hôtes ESXi utilisent le mécanisme des réservations iSCSI seulement lorsque des périphériques de stockage ne prennent pas en charge l'accélération matérielle. Dans le cas de périphériques de stockage qui prennent en charge l'accélération matérielle, les hôtes utilisent le test atomique et définissent l'algorithme (ATS) afin de verrouiller le LUN. Pour plus d'informations sur l'accélération matérielle, voir la documentation *Stockage vSphere*.

Solution

Pour supprimer des sources éventuelles de conflits de réservation iSCSI, respectez les directives suivantes :

- Sérialiser les opérations des LUN partagés, si possible, limiter le nombre d'opérations sur différents hôtes qui nécessitent une réservation iSCSI en même temps.
- Augmenter le nombre de LUN et limiter le nombre d'hôtes qui accèdent au même LUN.
- Réduire le nombre d'instantanés. Les instantanés provoquent de nombreuses réservations iSCSI.
- Réduire le nombre de machines virtuelles par LUN. Suivre les recommandations disponibles dans *Configurations maximales*.
- Vérifier que le dernier microprogramme HBA est installé sur tous les hôtes.
- Vérifier que l'hôte dispose du dernier BIOS.

- Garantir un bon paramétrage du Host Mode au niveau de la baie SAN.

L'écroulement de chemin provoque un ralentissement de l'accès au LUN

Si votre hôte ESXi est dans l'impossibilité d'accéder à un LUN, ou si l'accès est très lent, vous pouvez avoir un problème avec la fonction d'écroulement de chemin, appelée également écroulement de LUN.

Problème

Votre hôte est dans l'impossibilité d'accéder à un LUN, ou l'accès est très lent. Les fichiers journaux de l'hôte peuvent indiquer de fréquents changements d'état des chemins.

Cause

Le problème peut provenir de la fonction d'écroulement de chemin. L'écroulement de chemin peut se produire lorsque deux hôtes accèdent au même LUN par le biais de différents processeurs de stockage (SP) et, par conséquent, le LUN n'est jamais disponible.

L'écroulement de chemin se produit en général sur des baies actives-passives. L'écroulement de chemin peut également se produire sur une baie directement connectée au basculement HBA sur un ou plusieurs nœuds. Les baies actives-actives ou les baies qui offrent des basculements transparents ne provoquent pas d'écroulement de chemin.

Solution

- 1 Vérifiez que tous les hôtes qui partagent le même ensemble de LUN sur les baies actives-passives utilisent le même processeur de stockage.
- 2 Corrigez toutes les incohérences de câblage ou de masquage entre différents hôtes et cibles SAN de sorte que tous les HBA voient les mêmes cibles.
- 3 Vérifiez que les règles de réclamation définies sur tous les hôtes qui partagent les LUN soient exactement les mêmes.
- 4 Configurez le chemin pour qu'il utilise le PSP le plus récemment utilisé, qui est celui défini par défaut.

L'augmentation de la latence des demandes d'E/S ralentit les performances de la machine virtuelle

Si l'hôte ESXi génère plus de commandes vers un LUN que la profondeur de la file d'attente du LUN le permet, le trop plein de commandes est mis en attente dans VMkernel. Cette action augmente la latence ou le délai de traitement des demandes d'E/S.

Problème

L'hôte met plus de temps pour traiter les demandes d'E/S et les machines virtuelles affichent une performance non satisfaisante.

Cause

L'origine du problème peut provenir d'une profondeur de file d'attente insuffisante. Les pilotes de périphérique iSCSI disposent d'un paramètre configurable appelé la profondeur de file d'attente du LUN qui détermine combien de commandes destinées à un LUN donné peuvent être actives en même temps. Si l'hôte génère plus de commandes vers un LUN, le trop plein de commandes est mis en attente dans le VMkernel.

Solution

- 1 Si la somme des commandes actives provenant de toutes les machines virtuelles dépasse d'une manière importante la profondeur du LUN, augmentez la profondeur de file d'attente.

La procédure que vous utilisez afin d'augmenter la profondeur de file d'attente dépend du type de l'adaptateur de stockage qu'utilise l'hôte.

- 2 Ajustez le paramètre `Disk.SchedNumReqOutstanding` pour qu'il corresponde à la valeur de la profondeur de file d'attente.

Ajustement de la profondeur de la file d'attente des HBA Emulex et QLogic

Si vous n'êtes pas satisfait par la performance de votre hôte, modifiez la profondeur de file d'attente maximale des HBA QLogic ou Emulex.

Pour ajuster le paramètre de profondeur de file d'attente maximale, utilisez les commandes vCLI.

Dans la procédure, `--server=server_name` spécifie le serveur cible. Le serveur cible spécifié vous invite à saisir un nom de serveur et un mot de passe. D'autres options de connexion, telles qu'un fichier de configuration ou de session, sont prises en charge. Pour obtenir la liste des options de connexion, reportez-vous à la rubrique *Initiation aux interfaces de ligne de commande vSphere*.

Prérequis

Installez vCLI ou déployez la machine virtuelle vSphere Management Assistant (vMA). Reportez-vous à la section *Initiation aux interfaces de ligne de commande vSphere*. Pour le dépannage, exécutez les commandes `esxcli` dans ESXi Shell.

Procédure

- 1 Vérifiez le module HBA actuellement chargé en entrant une des commandes suivantes :
 - Pour QLogic : `esxcli --server=server_name system module list |grep qla`
 - Pour Emulex : `esxcli --server=server_name system module list |grep lpfc`
- 2 Ajustez la profondeur de file d'attente du module approprié.

REMARQUE Les exemples présentent les modules QLogic `qla2xxx` et Emulex `lpfc820`. Utilisez le module approprié, selon les résultats de la commande précédente.

- Pour QLogic :
`esxcli --server=server_name system module parameters set -m qla2xxx -p ql2xmaxqdepth=value`
 - Pour Emulex :
`esxcli --server=server_name system module parameters set -m lpfc820 -p lpfc0_lun_queue_depth=value`
- 3 Redémarrez l'hôte.
 - 4 Vérifiez vos modifications en lançant la commande suivante :
`esxcli --server=server_name system module parameters list -m=module.`
module est votre module QLogic ou Emulex, tel que `lpfc820` ou `qla2xxx`.

Ajustement de la profondeur maximale de file d'attente pour le logiciel iSCSI

Si vous remarquez des performances peu satisfaisantes sur les LUN de votre logiciel iSCSI, vous pouvez modifier la profondeur maximale de leur file d'attente à l'aide des commandes `esxcli`.

Prérequis

- Installez vCLI ou déployez la machine virtuelle vSphere Management Assistant (vMA). Voir *Initiation aux interfaces de ligne de commande vSphere*. Pour effectuer des dépannages, vous pouvez exécuter les commandes `esxcli` dans ESXi Shell.

- Au niveau de la procédure, l'option de connexion `--serveur=server_name` définit le serveur cible. Soyez prêt à entrer un nom utilisateur et un mot de passe lorsque le serveur cible vous y invite. Pour connaître la liste des autres options de connexion éventuelles, voir *Initiation aux interfaces de ligne de commande vSphere*.

Procédure

- 1 Exécutez la commande suivante :

```
esxcli --server=server_name system module parameters set -m iscsi_vmk -p
iscsivmk_LunQDepth=value
```

Le paramètre `iscsivmk_LunQDepth` définit le nombre maximum de commandes en attente, ou la profondeur de file d'attente, pour chaque LUN accessible par l'adaptateur iSCSI logiciel. La valeur par défaut est 128.

- 2 Redémarrez votre système.
- 3 Vérifiez vos modifications en exécutant la commande

```
esxcli --server=server_name system module parameters list -m iscsi_vmk.
```



AVERTISSEMENT Définir une profondeur de file d'attente supérieure à celle par défaut peut diminuer le nombre total de LUN pris en charge.

Modifier le nombre maximum de requêtes de disque en attente dans Client Web vSphere

Si vous avez ajusté la longueur de la file d'attente LUN, modifiez la valeur du paramètre `Disk.SchedNumReqOutstanding` afin qu'elle corresponde à la profondeur de file d'attente. Le paramètre contrôle le nombre maximal de demandes en attente que toutes les machines virtuelles peuvent émettre vers la LUN.

Modifiez ce paramètre uniquement lorsque vous avez plusieurs machines virtuelles actives sur un LUN. Le paramètre ne s'applique pas lorsqu'une seule machine virtuelle est active. Dans ce cas, la bande passante est contrôlée par la longueur de la file d'attente de l'adaptateur de stockage.

Procédure

- 1 Accédez à l'hôte dans le navigateur d'objets de Client Web vSphere.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Gérer** puis sur **Paramètres**.
- 3 Dans **Système**, cliquez sur **Paramètres système avancés**.
- 4 Accédez à **Disk.SchedNumReqOutstanding** et cliquez sur l'icône **Modifier**.
- 5 Modifiez sa valeur selon vos besoins, puis cliquez sur **OK**.

Les machines virtuelles dotées de RDM doivent ignorer la mise en cache SCSI INQUIRY

Les fournisseurs de stockage peuvent demander que les machines virtuelles dotées de RDM (matériel version 8) ignorent les données SCSI INQUIRY mises en cache par ESXi.

Problème

Certains systèmes d'exploitation invités ou certaines applications s'exécutant sur des machines virtuelles dotées de RDM font état d'un comportement imprévisible.

Cause

Ce comportement peut provenir des données SCSI INQUIRY mises en cache qui interfèrent avec les applications et les systèmes d'exploitation invités particuliers.

Lorsque l'hôte ESXi se connecte d'abord à un périphérique de stockage sur un SAN, il lance la commande SCSI INQUIRY pour obtenir des données d'identification de base à partir du périphérique. Par défaut ESXi met en cache les données SCSI INQUIRY reçues (Standard, page 80 et page 83) et les données restent par la suite inchangées.

Solution

- ◆ Configurez la machine virtuelle dotée de RDM afin d'ignorer la mise en cache de SCSI INQUIRY en ajoutant le paramètre suivant au fichier .vmx.

```
scsix:y.ignoreDeviceInquiryCache = "true"
```

où x est le nombre de contrôleurs SCSI et y le nombre cible SCSI du RDM.

Ce paramètre étant configurable uniquement sur des machines virtuelles dotées de matériel version 8, mettez à niveau la machine virtuelle avant d'ajouter le paramètre.

Activez ce paramètre seulement lorsque votre fournisseur de stockage vous recommande de le faire. Ce paramètre est nécessaire juste pour un nombre limité de baies de stockage et uniquement pour des systèmes d'exploitation invités particuliers.

L'adaptateur iSCSI logiciel est désactivé lorsqu'il n'est pas nécessaire

Lorsque votre hôte utilise un adaptateur réseau avec iBFT, l'adaptateur iSCSI logiciel est toujours par défaut désactivé.

Problème

Après le premier démarrage de votre hôte ESXi, l'adaptateur iSCSI logiciel est activé et apparaît dans Client Web vSphere sur la liste des adaptateurs de stockage.

Cause

L'adaptateur réseau iBFT activé sur votre hôte induit la présence continue du logiciel iSCSI. Cette condition se produit même lorsque vous n'utilisez pas iBFT pour le démarrage d'iSCSI.

Solution

Si vous n'utilisez pas l'adaptateur réseau iBFT activé pour le démarrage d'iSCSI et ne souhaitez pas que l'adaptateur iSCSI logiciel soit activé, supprimez la configuration iBFT de l'adaptateur réseau. Ce processus étant propre au fournisseur, consultez la documentation de votre fournisseur pour de plus d'informations.

Echec dans le montage des banques de données NFS

Les tentatives de montage des banques de données NFS avec des noms en langues étrangères se soldent par des échecs.

Problème

L'utilisation de caractères non-ASCII pour désigner des noms de fichier et de dossier au niveau du stockage NFS peut provoquer un comportement imprévisible. Par exemple, vous pouvez ne pas réussir à monter une banque de données ou mettre sous tension une machine virtuelle.

Cause

ESXi prend en charge l'utilisation de caractères non-ASCII pour désigner les noms de dossier et de fichier au niveau du stockage NFS, ainsi vous pouvez créer des banques de données et des machines virtuelles en utilisant des noms en langues étrangères. Toutefois, lorsque le serveur NFS sous-jacent n'offre pas de support d'internationalisation, des échecs imprévisibles peuvent se produire.

Solution

Vérifiez toujours que le serveur NFS sous-jacent offre un support d'internationalisation. Si le serveur ne le peut pas, utilisez uniquement des caractères ASCII.

Les fichiers journaux VMkernel contiennent des codes de détection SCSI

Certains messages VMkernel associés au stockage peuvent contenir des codes de détection SCSI.

Problème

Lorsque vous analysez les fichiers journaux des hôtes ESXi(/var/log/vmkernel), vous rencontrez des événements ou des messages d'erreur qui contiennent des codes de détection SCSI.

Solution

La compréhension de ces codes de détection SCSI permet de mieux maîtriser les problèmes dans votre environnement de stockage. Comme les valeurs des codes de détection SCSI sont attribuées par le comité T10, consultez la documentation relative aux normes T10 pour connaître la signification des codes. Cette rubrique explique comment utiliser la documentation T10 pour interpréter les codes de détection SCSI.

Exemple : Interprétation des codes de détection SCSI

Voici un exemple de message d'erreur SCSI qui apparaît dans le fichier journal ESXi :

```
2011-04-04T21:07:30.257Z cpu2:2050)ScsiDeviceIO: 2315: Cmd(0x4124003edb00) 0x12, CmdSN 0x51 to
dev "naa.600508XXXXXXXXXXXX" failed H:0x0 D:0x2 P:0x0 Valid sense data: 0x5 0x25 0x0
```

Dans cet exemple, les codes de détection SCSI sont représentés par deux champs, H:0x0 D:0x2 P:0x0 et 0x5 0x25 0x0.

Le premier champ, H:0x0 D:0x2 P:0x0, est une combinaison de codes d'état SCSI pour les trois composants de l'environnement de stockage, à savoir l'hôte, le périphérique et le plug-in. Le code d'état SCSI est utilisé pour déterminer le succès ou l'échec d'une commande SCSI. Pour interpréter chaque code d'état SCSI, consultez <http://www.t10.org/lists/2status.htm>.

REMARQUE Les valeurs hexadécimales dans la documentation T10 utilisent le format NNNh, alors que les codes de détection SCSI dans les fichiers journaux ESXi ont le format 0xNNN. Par exemple, 0x2 = 02h.

Vous obtenez l'interprétation suivante pour le champ d'état de l'exemple ci-dessus : H:0x0 D:0x2 P:0x0 = H(host):GOOD D(device):CHECK CONDITION P(plugin):GOOD.

Le second champ dans un message d'erreur SCSI typique fournit des informations plus détaillées sur l'erreur. Il s'agit d'une combinaison des paramètres clé de détection (sense), code de détection supplémentaire (asc) et qualificateur du code de détection supplémentaire (ascq).

Par exemple, le champ 0x5 0x25 0x0 du message d'erreur ci-dessus peut être représenté sous la forme sense=5 asc=25 ascq=0.

Pour interpréter les clés de détection, consultez <http://www.t10.org/lists/2sensekey.htm>.

Pour connaître la signification du code de détection supplémentaire (asc) et du qualificateur du code de détection supplémentaire (ascq), utilisez les codes ensemble. Consultez <http://www.t10.org/lists/2asc.htm> pour plus d'informations.

Vous devez obtenir l'interprétation suivante pour le champ 0x5 0x25 0x0 :

sense=5 (ILLEGAL REQUEST), ASC=25 ASCQ=0 (LOGICAL UNIT NOT SUPPORTED)

Dépannage des adaptateurs de stockage

Si vos adaptateurs de stockage rencontrent des problèmes de performance, utilisez les commandes `esxcli storage san` pour identifier les problèmes.

Problème

Les adaptateurs de stockage rencontrent un problème de performance et d'E/S.

Solution

Utilisez les commandes `esxcli storage san` pour obtenir et afficher des événements et des statistiques concernant les adaptateurs. Vous pouvez analyser la sortie des commandes pour identifier les problèmes d'adaptateur et trouver des solutions adéquates.

Tableau 6-3. Commandes `esxcli storage san`

Commande	Description	Options
<code>esxcli storage san [FC iSCSI FCoE SAS] list</code>	Répertorier les attributs des adaptateurs. REMARQUE iSCSI ne s'applique qu'aux logiciels iSCSI.	-- adapter -A Nom de l'adaptateur (vmhbaX), ou aucun, pour répertorier les informations relatives à tous les adaptateurs de ce type particulier.
<code>esxcli storage san [FC iSCSI FCoE SAS] stats get</code>	Récolter des statistiques relatives aux adaptateurs. REMARQUE iSCSI ne s'applique qu'aux logiciels iSCSI.	-- adaptateur -A Nom de l'adaptateur (vmhbaX), ou aucun, pour répertorier les informations relatives à tous les adaptateurs de ce type particulier.
<code>esxcli storage san [FC FCoE SAS] reset</code>	Réinitialiser un adaptateur particulier.	-- adaptateur -A Nom de l'adaptateur (vmhbaX).
<code>esxcli storage san fc events get</code>	Récupérer des événements pour les adaptateurs Fibre Channel.	-- adaptateur -A Nom de l'adaptateur (vmhbaX), ou aucun, pour répertorier les informations relatives à tous les adaptateurs Fibre Channel du système.

Vérification de la cohérence des métadonnées avec VOMA

Utilisez VMware Ondisk Metadata Analyser (VOMA) lorsque vous rencontrez des problèmes avec votre banque de données VMFS et que vous avez besoin de vérifier la cohérence des métadonnées de VMFS ou un volume logique qui prend en charge le volume VMFS.

Problème

Les exemples suivants montrent les circonstances dans lesquelles vous pouvez avoir besoin d'effectuer une vérification des métadonnées :

- Vous rencontrez des pannes SAN.
- Après avoir reconstruit RAID ou effectué un remplacement de disque.
- Vous constatez des erreurs de métadonnées dans le fichier `vmkernel.log`.
- Vous ne parvenez pas à accéder aux fichiers de la banque de données VMFS qui ne sont pas utilisés par un autre hôte.

Solution

Pour vérifier la cohérence des métadonnées, exécutez VOMA à partir de l'interface de ligne de commande d'un hôte ESXi version 5.1 ou ultérieure. VOMA peut vérifier à la fois le volume logique et le VMFS pour les incohérences de métadonnées. Vous pouvez utiliser VOMA sur les banques de données VMFS3 et VMFS5. VOMA fonctionne dans un mode lecture seule et ne sert qu'à identifier les problèmes. VOMA ne corrige pas les erreurs qu'il détecte. Consultez le support VMware pour résoudre les erreurs signalées par VOMA.

Suivez ces directives lors de l'utilisation de l'outil VOMA :

- Assurez-vous que les banques de données VMFS que vous analysez ne s'étendent pas sur plusieurs extensions. Vous ne pouvez exécuter VOMA que sur une extension unique de la banque de données.
- Mettez hors tension les machines virtuelles en cours d'exécution ou déplacez-les vers une autre banque de données.

Suivez ces étapes lorsque vous utilisez l'outil VOMA pour vérifier la cohérence des métadonnées VMFS.

- 1 Obtenez le nom et le numéro de la partition du périphérique qui prend en charge la banque de données VMFS que vous devez vérifier.

Liste étendue vmfs de stockage #esxcli

Les colonnes Nom périphérique et Partition dans la sortie identifient le périphérique. Par exemple :

Volume Name	XXXXXXXX	Device Name	Partition
1TB_VMFS5	XXXXXXXX	naa.600508e000000000b367477b3be3d703	3

- 2 Exécutez VOMA pour vérifier les erreurs VMFS.

Indiquez le chemin absolu de la partition du périphérique qui prend en charge la banque de données VMFS et entrez un numéro de partition avec le nom du périphérique. Par exemple :

```
# voma -m vmfs -f check -d /vmfs/devices/disks/naa.600508e000000000b367477b3be3d703:3
```

La sortie répertorie les erreurs possibles. Par exemple, la sortie suivante indique que l'adresse de signal de pulsation n'est pas valide.

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Phase 2: Checking VMFS heartbeat region
ON-DISK ERROR: Invalid HB address
Phase 3: Checking all file descriptors.
```

Phase 4: Checking pathname and connectivity.

Phase 5: Checking resource reference counts.

Total Errors Found: 1

L'outil VOMA utilise les options suivantes.

Tableau 6-4. Options de commande VOMA

Option de commande	Description
-m --module	Module à exécuter : <code>vmfs</code> ou <code>lvm</code> . Si vous spécifiez <code>vmfs</code> , les vérifications minimales sont également effectuées pour LVM. Le module par défaut est <code>vmfs</code> .
-f --func	Fonctions à exécuter : <code>query</code> - fonctions de liste prises en charge par le module. <code>check</code> - recherche des erreurs.
-d --device	Périphérique ou disque à inspecter. Assurez-vous de fournir le chemin absolu de la partition du périphérique qui prend en charge la banque de données VMFS. Par exemple, <code>/vmfs/devices/disks/naa.00000000000000000000000000000001</code> .
-s --logfile	Spécifiez le fichier journal pour générer les résultats.
-v --version	Afficher la version de VOMA.
-h --help	Afficher le message d'aide de la commande VOMA.

Dépannage des disques SSD (Solid-State Drives)

vSphere utilise des disques SSD (Solid-State Drives) pour les fonctionnalités de stockage telles que Virtual SAN, le cache d'échange d'hôte et Flash Read Cache.

Les rubriques de dépannage des SSD peuvent vous aider à éviter d'éventuels problèmes et à trouver des solutions aux problèmes que vous pouvez rencontrer lors de la configuration de SSD.

Les SSD locaux ne sont pas disponibles pour une utilisation avec Virtual SAN ou Virtual Flash

Un SSD local n'est plus disponible pour la configuration d'une ressource Virtual Flash ou d'un réseau Virtual SAN lorsqu'il est formaté avec VMFS ou un autre système de fichiers.

Problème

Lorsque vous tentez de configurer un réseau Virtual SAN ou une ressource Virtual Flash, un disque SSD local n'apparaît pas dans la liste des disques à utiliser.

Cause

Ce problème peut se produire lorsqu'un SSD local conçu pour être utilisé avec l'une de ces fonctionnalités a déjà été formaté avec VMFS. Un réseau Virtual SAN et une ressource Virtual Flash ne peuvent pas partager le disque SSD avec VMFS ou avec un autre système de fichiers.

De plus, étant donné que Virtual Flash et Virtual SAN sont des consommateurs mutuellement exclusifs de disques SSD, les deux fonctionnalités ne peuvent pas partager le même disque SSD. Si le SSD est déjà réclamé par une fonctionnalité, par exemple par Virtual SAN, vous ne pouvez pas l'utiliser pour une autre fonctionnalité, telle que Virtual Flash, sauf si vous libérez le disque.

Solution

Utilisez uniquement des disques SSD non formatés pour configurer des ressources Virtual Flash et des réseaux Virtual SAN.

- Évitez de formater le disque SSD avec VMFS pendant l'installation d'ESXi ou avec Auto Deploy. Reportez-vous à la section « [Empêcher le formatage du SSD lors du partitionnement automatique](#) », page 81.
- Si le SSD est déjà formaté avec VMFS, supprimez la banque de données VMFS. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Stockage vSphere*.
- Pour utiliser le disque SSD en tant que ressource Virtual Flash, ne réclamez pas ce disque pour Virtual SAN. Si le disque est réclamé par Virtual SAN, supprimez-le de Virtual SAN. Le SSD, libéré par Virtual SAN, devient alors disponible dans la liste des disques à utiliser avec Virtual Flash. Pour plus d'informations sur la suppression de disques de Virtual SAN, consultez la documentation *Stockage vSphere*.
- Si vous prévoyez d'utiliser le SSD avec Virtual SAN, n'utilisez pas le disque pour une ressource Virtual Flash. Si le SSD est utilisé comme ressource Virtual Flash, supprimez la configuration de la ressource Virtual Flash. Le disque devient alors disponible pour Virtual SAN. Voir la documentation *Stockage vSphere*.

Il est possible qu'un disque SSD ne soit pas disponible, car ESXi ne le reconnaît pas. Reportez-vous à « [Impossible de détecter les SSD locaux](#) », page 82.

Empêcher le formatage du SSD lors du partitionnement automatique

Lorsque vous installez ESXi ou que vous utilisez Auto Deploy pour provisionner les hôtes, vous pouvez activer l'option de démarrage avec partitionnement automatique afin de créer des partitions sur l'hôte. Il existe plusieurs possibilités pour éviter que le partitionnement automatique ne formate des disques SSD locaux en VMFS.

Problème

Par défaut, le partitionnement automatique déploie les systèmes de fichiers VMFS sur tous les disques de stockage locaux inutilisés sur l'hôte, y compris les disques SSD.

Cependant, si un disque SSD est au format VMFS, il devient indisponible pour des fonctionnalités telles que Virtual Flash et Virtual SAN. Ces dernières requièrent un disque SSD non formaté et ne permettent pas le partage du disque avec un autre système de fichiers.

Solution

Pour utiliser le partitionnement automatique tout en vous assurant que les disques SSD locaux ne sont pas partitionnés, utilisez les options de démarrage suivantes lors de la première installation d'ESXi ou du premier démarrage de l'hôte ESXi :

- `autoPartition=TRUE`
- `skipPartitioningSsds=TRUE`

Si vous utilisez Auto Deploy, définissez ces paramètres sur un hôte de référence.

- 1 Dans vSphere Web Client, sélectionnez l'hôte à utiliser en tant qu'hôte de référence et cliquez sur **Gérer**.
- 2 Cliquez sur **Paramètres**.
- 3 Cliquez sur **Système** pour ouvrir les options système, puis cliquez sur **Paramètres système avancés**.
- 4 Faites défiler jusqu'à `VMkernel.Boot.autoPartition` et définissez la valeur sur `True`.
- 5 Faites défiler jusqu'à `VMkernel.Boot.skipPartitioningSsds` et définissez la valeur sur `True`.

6 Redémarrez l'hôte.

Si des disques SSD que vous prévoyez d'utiliser avec Flash Read Cache et Virtual SAN disposent déjà de banques de données VMFS, supprimez ces dernières.

Impossible de détecter les SSD locaux

Si vous recherchez des SSD locaux lors de la création d'une ressource Virtual Flash ou d'une configuration Virtual SAN, il se peut que l'hôte ESXi ne renvoie pas la liste complète des SSD locaux.

Problème

Il se peut qu'ESXi ne parvienne pas à détecter automatiquement les SSD ni à les reconnaître comme disques locaux.

Cause

ESXi ne reconnaît pas certains périphériques comme des SSD lorsque leurs fournisseurs ne prennent pas en charge la détection automatique des SSD. Dans d'autres cas, certains SSD SAS non-SATA peuvent ne pas être détectés en tant que disques locaux. Lorsque des disques ne sont pas reconnus en tant que SSD locaux, ils sont exclus de la liste des SSD disponibles pour les fonctionnalités qui ne requièrent que des SSD locaux.

Solution

Il peut être nécessaire de marquer manuellement des disques comme disques SSD ou locaux.

- Si ESXi ne reconnaît pas automatiquement ses disques en tant que disques SSD, marquez-les comme disques SSD. Reportez-vous à « [Marquer les périphériques comme SSD](#) », page 82.
- Si ESXi ne détecte pas les disques SSD comme étant locaux, définissez-les manuellement comme disques locaux. Reportez-vous à « [Marquer les périphériques comme local](#) », page 83.

Marquer les périphériques comme SSD

Vous pouvez utiliser des règles de réclamation PSA SATP pour marquer des périphériques SSD qui ne sont pas détectés automatiquement.

Seuls les périphériques qui sont consommés par le plugin NMP (Native Multipathing) PSA peuvent être marqués.

Si vous avez besoin d'autres informations sur les commandes répertoriées dans cette rubrique, consultez la documentation *Initiation aux interfaces de ligne de commande vSphere* et *Concepts et exemples de l'interface de ligne de commande vSphere*.

Procédure

- 1 Identifiez le périphérique à marquer et son SATP.

```
esxcli storage nmp device list
```

La commande donne l'information suivante.

```
naa.6006016015301d00167ce6e2ddb3de11
Device Display Name: DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016015301d00167ce6e2ddb3de11)
Storage Array Type: VMW_SATP_CX
Storage Array Type Device Config: {navireg ipfilter}
Path Selection Policy: VMW_PSP_MRU
Path Selection Policy Device Config: Current Path=vmhba4:C0:T0:L25
Working Paths: vmhba4:C0:T0:L25
```

- 2 Noter le SATP associé au périphérique.

3 Ajoutez une règle de réclamation PSA pour marquer le périphérique comme SSD.

- ◆ Vous pouvez ajouter une règle de réclamation en spécifiant le nom du périphérique.

```
esxcli storage nmp satp rule add -s SATP --device device_name --option="enable_ssd"
```

- ◆ Vous pouvez ajouter une règle de réclamation en spécifiant le nom du fournisseur et le nom du modèle.

```
esxcli storage nmp satp rule add -s SATP -V vendor_name -M model_name --option="enable_ssd"
```

- ◆ Vous pouvez ajouter une règle de réclamation basée sur le protocole de transport.

```
esxcli storage nmp satp rule add -s SATP --transport transport_protocol --option="enable_ssd"
```

- ◆ Vous pouvez ajouter une règle de réclamation basée sur le nom du pilote.

```
esxcli storage nmp satp rule add -s SATP --driver driver_name --option="enable_ssd"
```

4 Réclamer le périphérique.

```
esxcli storage core claiming reclaim --device device_name
```

5 Vérifiez si les périphériques sont marqués comme SSD.

```
esxcli storage core device list -d device_name
```

Le résultat de la commande indique si un périphérique répertorié est marqué comme SSD.

```
Is SSD: true
```

Suivant

Si le périphérique SSD que vous voulez marquer est partagé entre de multiples hôtes, vérifiez si vous marquez le périphérique depuis tous les hôtes qui partagent le périphérique.

Marquer les périphériques comme local

ESXi vous permet de marquer des périphériques comme local. Cela est utile dans les cas où ESXi ne peut pas déterminer si certains périphériques SAS sont locaux ou distants.

Pour plus d'informations sur les commandes répertoriées dans cette rubrique, consultez les documentations *Initiation aux interfaces de ligne de commande vSphere* et *Concepts et exemples de l'interface de ligne de commande vSphere*.

Prérequis

- Assurez-vous que le périphérique n'est pas partagé.
- Mettez hors tension les machines virtuelles résidant sur le périphérique et démontez une banque de données associée.

Procédure

- 1 Identifiez le périphérique à marquer et son SATP :

```
esxcli storage nmp device list
```

Vous pouvez obtenir un résultat semblable à ce qui suit :

```
naa.0000000000000000000000001234
Device Display Name: DGC Fibre Channel Disk (naa.0000000000000000000000001234)
Storage Array Type: VMW_SATP_CX
Storage Array Type Device Config: {navireg ipfilter}
Path Selection Policy: VMW_PSP_MRU
Path Selection Policy Device Config: Current Path=vmhba4:C0:T0:L25
Working Paths: vmhba4:C0:T0:L25
```

- 2 Noter le SATP associé au périphérique.
- 3 Exécutez cette commande pour ajouter une règle de réclamation PSA permettant de marquer les périphériques comme locaux. Utilisez le SATP associé au périphérique à partir du résultat dans [Étape 1](#).

```
esxcli storage nmp satp rule add -s SATP_name --device device_name --option="enable_local"
```

Par exemple,

```
esxcli storage nmp satp rule add -s VMW_SATP_CX --device naa.0000000000000000000000001234 --
option="enable_local"
```

- 4 Réclamer le périphérique. Par exemple,
- 5 Vérifiez l'état en exécutant la commande suivante :

```
esxcli storage core device list -d device_name
```

Le résultat de la commande indique que le disque est local.

```
Is Local: true
```

Dépannage de Virtual SAN

En cas de problème lors de l'utilisation de Virtual SAN, vous pouvez utiliser les rubriques de dépannage. Elles vous aident à comprendre le problème et vous apportent une solution, s'il en existe une.

Utilisation des commandes esxcli avec Virtual SAN

Utilisez les commandes esxcli pour obtenir des informations sur Virtual SAN et dépanner votre environnement de Virtual SAN.

Voici les commandes disponibles :

Commande	Description
esxcli vsan network list	Permet de vérifier quels sont les adaptateurs VMkernel utilisés pour la communication avec Virtual SAN.
esxcli vsan storage list	Permet d'obtenir la liste des disques de stockage réclamés par Virtual SAN.
esxcli vsan cluster get	Permet d'obtenir des informations sur le cluster de Virtual SAN.

La configuration de Virtual SAN sur un hôte ESXi peut échouer

Dans certaines circonstances, la configuration de Virtual SAN peut échouer sur un hôte particulier.

Problème

La configuration de Virtual SAN échoue sur un hôte ESXi rejoignant un cluster de Virtual SAN.

Cause

Si un hôte ne remplit pas les conditions matérielles requises ou rencontre d'autres problèmes, il est possible que la configuration de Virtual SAN échoue sur cet hôte. Par exemple, cela peut se produire si l'hôte dispose d'une mémoire insuffisante.

Solution

- 1 Placez l'hôte qui pose problème en mode de maintenance.
- 2 Retirez l'hôte du cluster de Virtual SAN.
- 3 Corrigez le problème qui empêche la configuration de Virtual SAN sur l'hôte.
- 4 Quittez le mode de maintenance
- 5 Réintégrez l'hôte dans le cluster de Virtual SAN.

Les objets de machines virtuelles non conformes ne deviennent pas conformes immédiatement

Lorsque vous utilisez le bouton **Vérifier la conformité**, un objet de machine virtuelle ne change pas son état de Non conforme à Conforme même si des ressources de Virtual SAN sont devenues disponibles et répondent au profil de la machine virtuelle.

Problème

Lorsque vous utilisez une option de provisionnement forcé, vous pouvez provisionner un objet de machine virtuelle même lorsque la stratégie spécifiée dans le profil de la machine virtuelle est impossible à satisfaire avec les ressources actuellement disponibles dans le cluster de Virtual SAN. L'objet est créé, mais demeure dans l'état non conforme.

Le Virtual SAN doit normalement rétablir la conformité de l'objet dès que les ressources de stockage dans le cluster deviennent disponibles, par exemple lorsque vous ajoutez un hôte. Cependant, l'état de l'objet ne change pas à Conforme immédiatement après l'ajout de ressources.

Cause

Cela se produit car le Virtual SAN régule le rythme de la reconfiguration pour éviter de surcharger le système. Le temps requis pour obtenir la conformité varie selon le nombre d'objets dans le cluster, la charge d'E/S sur le cluster et la taille de l'objet concerné. Dans la plupart des cas, la conformité est obtenue dans un délai raisonnable.

Problèmes de configuration du cluster de Virtual SAN

Après avoir modifié la configuration de Virtual SAN, vCenter Server effectue des contrôles de validation pour la configuration de Virtual SAN. Les contrôles de validation sont également effectués dans le cadre d'un processus de synchronisation des hôtes. Si vCenter Server détecte des problèmes de configuration, il affiche des messages d'erreur.

Problème

Un certain nombre de messages d'erreur indiquent que vCenter Server a détecté un problème de configuration de Virtual SAN.

Solution

Utilisez les méthodes suivantes pour corriger les problèmes de configuration de Virtual SAN.

Tableau 6-5. Erreurs de configuration de Virtual SAN et solutions

Erreur de configuration de Virtual SAN	Solution
L'hôte sur lequel le service VSAN est activé n'est pas dans le cluster vCenter	Ajoutez l'hôte au cluster de Virtual SAN. 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'hôte et sélectionnez Déplacer vers . 2 Sélectionnez le cluster de Virtual SAN, puis cliquez sur OK .
L'hôte est dans un cluster VSAN, mais n'a pas le service VSAN activé	Vérifiez si Virtual SAN est correctement configuré et activé sur l'hôte. Consultez la section Conditions requises et meilleures pratiques pour la mise en réseau Virtual SAN dans la documentation <i>Stockage vSphere</i> .
Le réseau VSAN n'est pas configuré	Configurez Virtual SAN. Consultez la section Configurer la mise en réseau pour Virtual SAN dans la documentation <i>Stockage vSphere</i> .
L'hôte ne peut communiquer avec aucun des autres nœuds du cluster pour lequel VSAN est activé	Peut provenir de l'isolement réseau. Consultez la section Conditions requises et meilleures pratiques pour la mise en réseau Virtual SAN dans la documentation <i>Stockage vSphere</i> .
Un autre hôte participant au service VSAN a été détecté comme n'étant pas membre du cluster vCenter de cet hôte.	Assurez-vous que la configuration du cluster de Virtual SAN est correcte et que tous les hôtes de Virtual SAN se trouvent dans le même sous-réseau. Consultez la section Conditions requises et meilleures pratiques pour la mise en réseau Virtual SAN dans la documentation <i>Stockage vSphere</i> .

Résolution des problèmes de mise en réseau

7

Les rubriques de dépannage concernant la mise en réseau dans vSphere proposent des solutions aux problèmes potentiels qui peuvent apparaître avec la connectivité des hôtes ESXi, vCenter Server et des machines virtuelles.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Adresses MAC dupliquées de machines virtuelles appartenant à un même réseau », page 88](#)
- [« Échec de la conversion vers la prise en charge étendue du protocole LACP », page 90](#)
- [« Impossible de supprimer un hôte d'un vSphere Distributed Switch », page 91](#)
- [« Les hôtes d'un vSphere Distributed Switch 5.1 \(et versions ultérieures\) perdent la connectivité à vCenter Server », page 92](#)
- [« Les hôtes de vSphere Distributed Switch 5.0 et versions antérieures perdent leur connectivité à vCenter Server », page 94](#)
- [« Alarme indiquant une perte de redondance du réseau sur un hôte », page 95](#)
- [« Les machines virtuelles perdent leur connectivité après la modification de l'ordre de basculement des liaisons montantes d'un groupe de ports distribués », page 96](#)
- [« Une machine virtuelle exécutant un client VPN provoque un déni de service pour les machines virtuelles sur l'hôte ou sur un cluster vSphere HA », page 97](#)
- [« Faible débit pour les charges de travail UDP sur des machines virtuelles Windows », page 99](#)
- [« Des machines virtuelles situées dans un même groupe de ports distribués, mais sur des hôtes différents, ne peuvent pas communiquer entre elles », page 101](#)
- [« Une machine virtuelle qui utilise une fonction virtuelle SR-IOV est mise hors tension, car l'hôte n'a plus de vecteurs d'interruption », page 101](#)
- [« Les tentatives de mise sous tension d'un vApp migré échouent, car le profil de protocole associé est manquant », page 102](#)
- [« Restauration d'une opération de configuration de mise en réseau et déconnexion d'un hôte de vCenter Server », page 103](#)

Adresses MAC dupliquées de machines virtuelles appartenant à un même réseau

Vous rencontrez des problèmes de pertes de paquets et de connectivité, car vCenter Server génère des adresses MAC dupliquées pour les machines virtuelles.

Problème

Les adresses MAC des machines virtuelles d'un même domaine de diffusion ou sous-réseau IP sont en conflit ou vCenter Server génère une adresse MAC dupliquée pour une machine virtuelle récemment qui vient d'être créée.

Une machine virtuelle se met sous tension et fonctionne correctement, mais partage son adresse MAC avec une autre machine virtuelle. Ce cas de figure peut entraîner des pertes de paquets et d'autres problèmes.

Cause

La duplication des adresses MAC des machines virtuelles peut être causée par plusieurs raisons.

- Deux instances de vCenter Server dont les ID sont identiques provoquent un chevauchement des adresses MAC des adaptateurs réseau des machines virtuelles.

Chaque instance de vCenter Server dispose d'un ID compris entre 0 et 63 qui est généré de manière aléatoire lors de l'installation, mais qui peut être reconfiguré une fois celle-ci terminée. vCenter Server utilise l'ID de l'instance pour générer des adresses MAC pour les adaptateurs réseau de la machine.

- Une machine virtuelle a été transférée d'une instance de vCenter Server vers une autre au sein d'un même réseau, et un nouvel adaptateur réseau de machine virtuelle sur la première instance de vCenter Server reçoit l'adresse MAC libérée.

Solution

- Modifiez manuellement l'adresse MAC de l'adaptateur réseau de machine virtuelle.

Si une machine virtuelle existante comporte une adresse MAC qui est en conflit, vous devez fournir une adresse MAC unique dans les paramètres **Matériel virtuel**.

- Mettez la machine virtuelle hors tension, configurez l'adaptateur de sorte à utiliser une adresse MAC manuelle, puis entrez la nouvelle adresse.
- Si vous ne pouvez pas mettre la machine virtuelle hors tension pour la configurer, recréez l'adaptateur réseau qui est en conflit en activant l'attribution manuelle d'adresses MAC, puis entrez la nouvelle adresse. Dans le système d'exploitation invité, attribuez la même adresse IP statique qu'avant à l'adaptateur que vous venez de créer.

Pour plus d'informations sur la configuration des adaptateurs réseau des machines virtuelles, reportez-vous à la documentation *Mise en réseau vSphere* et *Administration d'une machine virtuelle vSphere*.

- Si l'instance de vCenter Server génère les adresses MAC des machines virtuelles en fonction de leur allocation par défaut, VMware OUI, modifiez l'ID de l'instance de vCenter Server ou utilisez une autre méthode d'allocation pour résoudre les conflits.

REMARQUE La modification de l'ID de l'instance de vCenter Server ou l'utilisation d'un autre modèle d'allocation ne résout pas les conflits d'adresses MAC sur les machines virtuelles existantes. Seules les machines virtuelles créées ou les adaptateurs réseau ajoutés après la modification reçoivent des adresses conformes au nouveau modèle.

Pour plus d'informations sur la configuration et les modèles d'allocation d'adresses MAC, reportez-vous à la documentation *Mise en réseau vSphere*.

Solution	Description
Modifier l'ID de vCenter Server	<p>Vous pouvez continuer à utiliser le modèle d'allocation VMware OUI si votre déploiement concerne un petit nombre d'instances de vCenter Server. Selon ce modèle, le format d'une adresse MAC est le suivant :</p> <p>00:50:56:XX:YY:ZZ</p> <p>où 00:50:56 représente le VMware OUI, XX est une valeur calculée selon la formule « 80 + ID de vCenter Server » et YY:ZZ est un nombre aléatoire.</p> <p>Pour modifier l'ID de vCenter Server, configurez l'option ID unique de vCenter Server, située dans la section Paramètres d'exécution des paramètres Général de l'instance de vCenter Server, puis redémarrez cette dernière.</p> <p>L'allocation VMware OUI fonctionne avec un maximum de 64 instances de vCenter Server et convient aux déploiements à petite échelle.</p>
Passer à l'allocation par préfixe	<p>Vous pouvez utiliser un OUI personnalisé. Par exemple, pour une plage d'adresses administrées localement 02:12:34, les adresses MAC sont au format 02:12:34:XX:YY:ZZ. Vous pouvez utiliser le quatrième octet XX pour répartir l'espace d'adresses OUI entre les différentes instances de vCenter Server. Cette structure engendre 255 clusters d'adresse, chacun d'eux étant géré par une instance de vCenter Server, et environ 65 000 adresses MAC par vCenter Server. Par exemple, 02:12:34:01:YY:ZZ pour vCenter Server A, 02:12:34:02:YY:ZZ pour vCenter Server B, et ainsi de suite.</p> <p>L'allocation par préfixe convient aux déploiements à plus grande échelle.</p> <p>Si vous souhaitez des adresses MAC qui soient uniques au niveau mondial, il faut enregistrer l'OUI auprès de l'association IEEE.</p>

- Configurez l'allocation d'adresses MAC.
- Appliquez le nouveau modèle d'allocation d'adresses MAC à une machine virtuelle existante dans les paramètres **Matériel virtuel**.
 - Mettez la machine virtuelle hors tension, configurez l'adaptateur de sorte à utiliser une adresse MAC manuelle, rétablissez l'allocation automatique d'adresses MAC, puis remettez la machine sous tension.
 - Si la machine virtuelle est en production et que vous ne pouvez pas la mettre hors tension pour la configurer, après avoir changé l'ID de vCenter Server ou le modèle d'allocation d'adresses, recréez l'adaptateur réseau qui est en conflit en activant l'attribution manuelle d'adresses MAC. Dans le système d'exploitation invité, attribuez la même adresse IP statique qu'avant à l'adaptateur que vous venez de créer.

- Appliquez la régénération des adresses MAC au cours du transfert d'une machine virtuelle entre des instances de vCenter Server en utilisant les fichiers de la machine virtuelle provenant d'une banque de données.
 - a Mettez une machine virtuelle hors tension, supprimez-la de l'inventaire, puis définissez le paramètre ethernetX.addressType de son fichier de configuration (.vmx) sur **generated**.
Le signe X à côté d'ethernet représente le numéro séquentiel de la carte réseau virtuelle de la machine.
 - b Importez la machine virtuelle d'un système vCenter Server à un autre en enregistrant la machine virtuelle provenant d'une banque de données dans le système vCenter Server cible.
Les fichiers de la machine virtuelle peuvent se trouver dans une banque de données partagée entre les deux instances de vCenter Server ou être téléchargés vers une banque de données accessible uniquement à partir du système vCenter Server cible.
Pour plus d'informations sur l'enregistrement d'une machine virtuelle depuis une banque de données, reportez-vous à *Administration d'une machine virtuelle vSphere*.
 - c Mettez pour la première fois les machines virtuelles sous tension.
Au cours du démarrage, une icône d'information s'affiche sur la machine virtuelle dans Client Web vSphere.
 - d Cliquez avec le bouton droit sur la machine virtuelle et sélectionnez **Toutes les actions vCenter > SE client > Répondre à une question**.
 - e Choisissez l'option **Je l'ai copié**.

Le système vCenter Server cible génère de nouveau l'adresse MAC de la machine virtuelle. La nouvelle adresse MAC commence par le préfixe VMware OUI 00:0c:29 et se base sur l'UUID BIOS de la machine virtuelle. L'UUID BIOS de la machine virtuelle est calculé à partir de celui de l'hôte.

Échec de la conversion vers la prise en charge étendue du protocole LACP

Sous certaines conditions, la conversion d'une configuration LACP existante vers la prise en charge étendue du protocole LACP sur vSphere Distributed Switch 5.5 peut échouer.

Problème

Après la mise à niveau d'un vSphere Distributed Switch vers la version 5.5, lorsque vous initiez la conversion vers la prise en charge étendue du protocole LACP à partir d'une configuration LACP existante, la conversion échoue en cours de processus.

Cause

La conversion d'une configuration LACP existante vers la prise en charge étendue du protocole LACP inclut plusieurs tâches de reconfiguration du commutateur distribué. La conversion peut échouer si un autre utilisateur reconfigure le commutateur distribué pendant la conversion. Par exemple, les cartes réseau physiques des hôtes peuvent avoir été réaffectées à d'autres liaisons montantes ou la configuration d'association et de basculement des groupes de ports distribués a peut-être été modifiée.

L'échec peut également provenir de la déconnexion de certains hôtes pendant la conversion.

Solution

Lorsque la conversion vers la prise en charge étendue du protocole LACP échoue à un certain stade, elle n'est effectuée que partiellement. Vous devez vérifier la configuration du commutateur distribué et des hôtes participants pour identifier les objets ayant une configuration LACP incomplète.

Vérifiez la configuration cible devant résulter de chaque étape de conversion dans l'ordre indiqué dans le tableau. Après avoir déterminé l'étape à laquelle la conversion a échoué, terminez manuellement sa configuration cible, puis exécutez les étapes suivantes.

Tableau 7-1. Procédure d'exécution manuelle de la conversion vers le protocole LACP étendu

Étape de conversion	État de la configuration cible	Solution
1. Créez un nouveau LAG.	Un LAG venant d'être créé doit être présent sur le commutateur distribué.	Vérifiez la configuration LACP du commutateur distribué et créez un LAG si ce n'est pas déjà fait.
2. Créez une configuration d'association et de basculement LACP intermédiaire sur les groupes de ports distribués.	Le LAG nouvellement créé doit être en veille pour vous permettre de migrer les cartes réseau physiques vers le LAG sans perte de connectivité.	Vérifiez la configuration d'association et de basculement du groupe de ports distribués. Configurez le nouveau LAG en veille si ce n'est pas déjà fait. Si vous ne souhaitez pas utiliser un LAG pour gérer le trafic de tous les groupes de ports distribués, remettez la configuration d'association et de basculement à un état où les liaisons montantes autonomes sont actives et le LAG est inutilisé.
3. Réattribuez les cartes réseau physiques des liaisons montantes autonomes aux ports LAG.	Toutes les cartes réseau physiques des ports LAG doivent être réaffectées des liaisons montantes autonomes aux ports LAG.	Vérifiez si les cartes réseau physiques sont attribuées aux ports LAG. Attribuez une carte réseau physique à chaque port LAG. REMARQUE Le LAG doit rester en veille dans l'ordre d'association et de basculement des groupes de ports distribués pendant que vous réaffectez les cartes réseau physiques aux ports LAG.
4. Créez la configuration d'association et de basculement LACP finale sur les groupes de ports distribués.	La configuration d'association et de basculement LACP finale se présente comme suit. <ul style="list-style-type: none"> ■ Actif(ve) : uniquement le nouveau LAG ■ En veille : vide ■ Inutilisé : toutes les liaisons montantes autonomes 	Vérifiez la configuration d'association et de basculement du groupe de ports distribués. Créez une configuration d'association et de basculement LACP valide pour tous les groupes de ports distribués auxquels vous souhaitez appliquer le protocole LACP.

Par exemple, supposons que vous vérifiez qu'un nouveau LAG a été créé sur le commutateur distribué et qu'une configuration d'association et de basculement intermédiaire a été créée pour les groupes de ports distribués. Vous continuez à vérifier si des cartes réseau physiques sont attribuées aux ports LAG. Vous découvrez que les cartes réseau physiques de certains hôtes n'ont pas été attribuées aux ports LAG, et vous attribuez les cartes réseau manuellement. Vous terminez la conversion en créant la configuration d'association et de basculement LACP finale pour les groupes de ports distribués.

Impossible de supprimer un hôte d'un vSphere Distributed Switch

Dans certains cas, il se peut que vous ne puissiez pas supprimer un hôte du vSphere Distributed Switch.

Problème

- Les tentatives de suppression d'un hôte d'un vSphere Distributed Switch échouent et vous recevez une notification indiquant que des ressources sont toujours en cours d'utilisation. La notification que vous recevez peut être similaire à la suivante :

La ressource « 16 » est en cours d'utilisation.

Le port vDS DSwitch 16 est toujours sur l'hôte 10.23.112.2 connecté à MyVM nic=4000
type=vmVnic

- Les tentatives de suppression d'un commutateur proxy hôte qui existe encore sur l'hôte d'une configuration de mise en réseau précédente échouent. Par exemple, vous avez déplacé l'hôte vers un autre centre de données ou système vCenter Server, ou vous avez mis à niveau les logiciels ESXi et vCenter Server et créé une nouvelle configuration de mise en réseau. Lors d'une tentative de suppression du commutateur proxy hôte, l'opération échoue car des ressources du commutateur proxy sont toujours en cours d'utilisation.

Cause

Vous ne pouvez supprimer ni l'hôte du commutateur distribué ni le commutateur proxy hôte pour les raisons suivantes.

- Des adaptateurs VMkernel sont en cours d'utilisation sur le commutateur.
- Des adaptateurs réseau de machines virtuelles sont connectés au commutateur.

Solution

Problème	Solution
Impossible de supprimer un hôte d'un commutateur distribué	<ol style="list-style-type: none"> 1 Dans Client Web vSphere, accédez au commutateur distribué. 2 Sélectionnez Gérer > Ports. 3 Localisez tous les ports qui sont encore en cours d'utilisation et déterminez les adaptateurs réseau VMkernel ou de machines virtuelles qui sont encore rattachés aux ports sur l'hôte. 4 Migrez ou supprimez les adaptateurs VMkernel et les adaptateurs réseau des machines virtuelles qui sont encore connectés au commutateur. 5 Utilisez l'assistant Ajoutez et gérez les hôtes dans Client Web vSphere pour supprimer l'hôte du commutateur. <p>Une fois l'hôte supprimé, le commutateur proxy hôte est automatiquement supprimé.</p>
Impossible de supprimer un commutateur proxy hôte	<ol style="list-style-type: none"> 1 Dans Client Web vSphere, accédez à l'hôte. 2 Supprimez ou migrez tous les adaptateurs réseau VMkernel ou adaptateurs de machines virtuelles qui sont encore connectés au commutateur. 3 Supprimez le commutateur proxy hôte de la vue Mise en réseau sur l'hôte.

Les hôtes d'un vSphere Distributed Switch 5.1 (et versions ultérieures) perdent la connectivité à vCenter Server

Les hôtes d'un vSphere Distributed Switch 5.1 (et versions ultérieures) ne peuvent pas se connecter à vCenter Server après la configuration d'un groupe de ports.

Problème

Après la modification de la configuration de la mise en réseau d'un groupe de ports sur un vSphere Distributed Switch 5.1 et versions ultérieures contenant les adaptateurs VMkernel du réseau de gestion, les hôtes du commutateur perdent la connectivité à vCenter Server. Dans Client Web vSphere, les hôtes ne répondent pas.

Cause

Si un vSphere Distributed Switch 5.1 et versions ultérieures fonctionne dans vCenter Server et que sa fonction de restauration de mise en réseau est désactivée, le groupe de ports contenant les adaptateurs VMkernel du réseau de gestion est mal configuré dans vCenter Server et cette erreur se propage sur les hôtes du commutateur.

Solution

- 1 Dans l'interface utilisateur de la console directe (DCUI) d'un hôte affecté, utilisez l'option **Restaurer vDS** du menu **Options de restauration réseau** pour configurer les liaisons montantes et l'ID du VLAN du réseau de gestion.

L'interface DCUI crée un port local éphémère et lui applique la configuration des liaisons montantes et du réseau VLAN. L'interface DCUI modifie l'adaptateur VMkernel du réseau de gestion pour qu'il utilise le nouveau port local de l'hôte afin de restaurer la connectivité à vCenter Server.

Une fois l'hôte reconnecté à vCenter Server, Client Web vSphere affiche un avertissement indiquant que la configuration de mise en réseau de certains hôtes du commutateur est différente de celle stockée sur le vSphere Distributed Switch.

- 2 Dans Client Web vSphere, configurez le groupe de ports distribués du réseau de gestion avec les paramètres appropriés.

Situation	Solution
Vous avez modifié la configuration du groupe de ports une seule fois	Vous pouvez retourner en arrière et récupérer la configuration précédente du groupe de ports. Cliquez avec le bouton droit sur le groupe de ports, cliquez sur Toutes les actions vCenter > Restaurer la configuration , puis sélectionnez Restaurer vers une configuration antérieure .
Vous avez sauvegardé une configuration valide du groupe de ports	Vous pouvez restaurer la configuration du groupe de ports en utilisant le fichier de sauvegarde. Cliquez avec le bouton droit sur le groupe de ports, cliquez sur Toutes les actions vCenter > Restaurer la configuration , puis sélectionnez Restaurer une configuration depuis un fichier . Vous pouvez également restaurer la configuration de l'intégralité du commutateur, y compris du groupe de ports, à partir d'un fichier de sauvegarde du commutateur.
Vous avez effectué plusieurs étapes de la configuration et vous n'avez pas de fichier de sauvegarde	Vous devez indiquer manuellement les paramètres valides pour le groupe de ports.

Pour plus d'informations sur la restauration et la récupération de la mise en réseau, reportez-vous à la documentation *Mise en réseau vSphere*.

- 3 Migrez l'adaptateur VMkernel du réseau de gestion à partir du port local éphémère de l'hôte vers un port distribué du commutateur à l'aide de l'assistant Ajouter et gérer les hôtes.

À la différence des ports distribués, le port local éphémère du VMKernel dispose d'un ID non numérique.

Pour plus d'informations sur la gestion des adaptateurs VMkernel à l'aide de l'assistant Ajouter et gérer les hôtes, reportez-vous à la documentation *Mise en réseau vSphere*.

- 4 Appliquez la configuration du groupe de ports et de l'adaptateur VMkernel de vCenter Server à l'hôte.
 - Envoyez la configuration correcte du groupe de ports et de l'adaptateur VMkernel de vCenter Server à l'hôte. Accédez à l'hôte, puis sous **Gérer**, cliquez sur **Mise en réseau**. Sélectionnez le commutateur distribué approprié dans **Commutateurs virtuels**, puis cliquez sur **Rectifier**.
 - Patientez pendant les prochaines vingt-quatre heures pour que vCenter Server applique les paramètres.

Les hôtes de vSphere Distributed Switch 5.0 et versions antérieures perdent leur connectivité à vCenter Server

Les hôtes de vSphere Distributed Switch 5.0 et versions antérieures ne peuvent pas se connecter à vCenter Server après une configuration de groupe de ports.

Problème

Suite à la modification de la configuration de mise en réseau d'un groupe de ports sur vSphere Distributed Switch 5.0 ou versions antérieures contenant les adaptateurs VMkernel du réseau de gestion, les hôtes du commutateur perdent leur connectivité à vCenter Server. Dans Client Web vSphere, les hôtes ne répondent pas.

Cause

Sur un vSphere Distributed Switch 5.0 et versions antérieures dans vCenter Server, le groupe de ports qui contient les adaptateurs VMkernel du réseau de gestion est mal configuré dans vCenter Server et cette configuration non valide se propage aux hôtes du commutateur.

Solution

- 1 Connectez-vous à un hôte concerné à l'aide de vSphere Client.
- 2 Sous **Configuration**, sélectionnez **Mise en réseau**.
- 3 Dans la vue Commutateur standard vSphere, créez un commutateur standard si l'hôte n'en a pas un adapté au réseau de gestion.
 - a Cliquez sur **Ajouter une mise en réseau**.
 - b Dans l'assistant Ajouter un réseau, sélectionnez **Machine virtuelle** dans Types connexion, puis cliquez sur **Suivant**.
 - c Sélectionnez **Créer un commutateur standard vSphere** et cliquez sur **Suivant**.
 - d Dans la section Propriétés groupe de ports, entrez une étiquette de réseau qui identifie le groupe de ports que vous créez et éventuellement un ID VLAN.
 - e Cliquez sur **Terminer**.
 - f Dans la vue Commutateur standard vSphere, cliquez sur **Propriétés** du commutateur créé.
 - g Cliquez sur **Adaptateurs réseau** et sur **Ajouter**, puis sélectionnez un adaptateur physique inoccupé pour prendre en charge le trafic de gestion.
 Si tous les adaptateurs physiques sont déjà occupés par le trafic provenant d'autres commutateurs, supprimez l'adaptateur physique du réseau de gestion dans le commutateur proxy du commutateur distribué et ajoutez-le à ce commutateur standard.
 - h Cliquez sur l'onglet **Ports** et fournissez une configuration valide du groupe de ports de l'adaptateur VMkernel.
 - i Cliquez sur **Fermer**.
- 4 Dans la vue vSphere Distributed Switch, migrez l'adaptateur VMkernel du réseau vers un commutateur standard.
 - a Sélectionnez la vue vSphere Distributed Switch, puis pour le commutateur distribué, cliquez sur **Gérer adaptateurs virtuels**.
 - b Dans l'assistant Gérer adaptateurs virtuels, sélectionnez l'adaptateur VMkernel dans la liste et cliquez sur **Migrer**.

- c Sélectionnez le nouveau commutateur standard ou un autre commutateur standard vers lequel vous voulez migrer l'adaptateur et cliquez sur **Suivant**.
 - d Tapez une étiquette de réseau et éventuellement un ID VLAN pour le réseau de gestion, puis cliquez sur **Suivant**.
- 5 Dans Client Web vSphere, configurez le groupe de ports distribués du réseau de gestion avec les paramètres appropriés.
 - 6 Migrez l'adaptateur VMkernel du réseau de gestion du commutateur standard vers un port du commutateur distribué à l'aide de l'assistant Ajouter et gérer des hôtes.

Pour plus d'informations sur l'assistant Ajouter et gérer les hôtes, consultez la documentation *Mise en réseau vSphere*.
 - 7 Si vous avez déplacé l'adaptateur physique du commutateur proxy vers le commutateur standard, vous pouvez de nouveau le rattacher au commutateur distribué à l'aide de l'assistant Ajouter et gérer les hôtes.

Alarme indiquant une perte de redondance du réseau sur un hôte

Une alarme signale une perte de redondance de la liaison montante sur un commutateur standard ou un vSphere Distributed Switch d'un hôte.

Problème

Aucune carte réseau physique redondante d'un hôte n'est connectée à un commutateur standard ou distribué particulier et l'alarme suivante s'affiche :

Host name or IP Perte de redondance de la liaison montante

Cause

Une seule carte réseau physique de l'hôte est connectée au commutateur standard ou distribué particulier. Les cartes réseau physiques redondantes sont hors service ou ne sont pas attribuées au commutateur.

Par exemple, supposons qu'un hôte de votre environnement dispose des cartes réseau physiques *vmnic0* et *vmnic1* connectées à *vSwitch0* ; *vmnic1* se déconnecte, ce qui ne laisse que *vmnic0* connectée à *vSwitch0*. Cela entraîne la perte de la redondance de la liaison montante de *vSwitch0* sur l'hôte.

Solution

Déterminez le commutateur qui a perdu la redondance de la liaison montante sur l'hôte. Connectez au moins une carte réseau physique supplémentaire de l'hôte à ce commutateur, puis réinitialisez l'alarme sur la couleur verte. Vous pouvez utiliser Client Web vSphere ou Shell ESXi.

Si une carte réseau physique est hors service, tentez de la récupérer à l'aide d'Shell ESXi sur l'hôte.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des commandes de mise en réseau dans Shell ESXi, reportez-vous à *Référence de l'interface de ligne de commande de vSphere*. Pour plus d'informations sur la configuration de la mise en réseau sur un hôte dans Client Web vSphere, reportez-vous à *Mise en réseau vSphere*.

Les machines virtuelles perdent leur connectivité après la modification de l'ordre de basculement des liaisons montantes d'un groupe de ports distribués

Si l'ordre de basculement des cartes réseau sur un groupe de ports distribués est modifié, les machines virtuelles associées au groupe se déconnectent du réseau externe.

Problème

Après la réorganisation des liaisons montantes dans les groupes de basculement d'un groupe de ports distribués dans vCenter Server, à l'aide de Client Web vSphere par exemple, certaines machines virtuelles du groupe de ports ne peuvent plus accéder au réseau externe.

Cause

Après la modification de l'ordre de basculement, de nombreuses raisons peuvent provoquer la perte de connectivité des machines virtuelles au réseau externe.

- L'hôte qui exécute les machines virtuelles ne dispose pas de cartes réseau physiques associées aux liaisons montantes actives ou en veille. Toutes les liaisons montantes associées aux cartes réseau physiques de l'hôte pour le groupe de ports passent à l'état Inutilisé.
- Un groupe d'agrégation de liens (LAG) qui ne dispose pas de cartes réseau physiques de l'hôte est défini comme la seule liaison montante active selon les conditions d'utilisation de LACP dans vSphere.
- Si le trafic des machines virtuelles est séparé dans les réseaux VLAN, les adaptateurs physiques hôtes des liaisons montantes actives peuvent être connectés aux ports du tronc sur le commutateur physique qui ne gère pas le trafic de ces réseaux VLAN.
- Si le groupe de ports est configuré avec une stratégie d'équilibrage de charge basée sur le hachage IP, un adaptateur de liaison montante active est connecté à un port de commutateur physique qui n'est pas nécessairement dans une configuration EtherChannel.

Vous pouvez vérifier la connectivité des machines virtuelles du groupe de ports aux liaisons montantes hôtes et aux adaptateurs de liaison montante associés dans le diagramme de topologie central du commutateur distribué ou dans le diagramme du commutateur proxy de l'hôte.

Solution

- Restaurez à l'état actif l'ordre de basculement et la liaison montante associée à une carte réseau physique unique sur l'hôte.
- Créez un groupe de ports avec des paramètres identiques, faites-lui utiliser le nombre de liaisons montantes valide pour l'hôte et migrez la mise en réseau des machines virtuelles vers le groupe de ports.
- Déplacez la carte réseau vers une liaison montante qui participe au groupe de basculement actif.

Vous pouvez utiliser Client Web vSphere pour déplacer la carte réseau physique hôte vers une autre liaison montante.

- Utilisez l'assistant Ajouter et gérer des hôtes sur le commutateur distribué.
 - a Accédez au commutateur distribué dans Client Web vSphere.
 - b Dans le menu **Actions**, sélectionnez **Ajouter et gérer les hôtes**.
 - c Sélectionnez l'option **Gérer la mise en réseau de l'hôte** et sélectionnez l'hôte.

- d Pour attribuer la carte réseau de l'hôte à une liaison montante active, sélectionnez l'option **Gérer adaptateurs physiques** et associez la carte réseau à la liaison montante du commutateur sur la page Gérer adaptateurs physiques.
- Déplacez la carte réseau au niveau de l'hôte.
 - a Accédez à l'hôte dans Client Web vSphere, puis dans **Gérer**, cliquez sur **Mise en réseau**.
 - b Sélectionnez **Commutateurs virtuels**, ainsi que le commutateur proxy distribué.
 - c Cliquez sur **Gérer adaptateurs physiques** et déplacez la carte réseau vers la liaison montante active.

Une machine virtuelle exécutant un client VPN provoque un déni de service pour les machines virtuelles sur l'hôte ou sur un cluster vSphere HA

Si une machine virtuelle envoie des trames BPDU (Bridge Protocol Data Unit), par exemple, un client VPN, certaines machines connectées au même groupe de ports peuvent perdre la connectivité. La transmission de trames BPDU peut aussi provoquer une perte de connexion de l'hôte ou du cluster vSphere HA parent.

Problème

Une machine virtuelle qui est censée envoyer des trames BPDU entraîne le blocage du trafic vers le réseau externe des machines virtuelles du même groupe de ports.

Si cette machine virtuelle s'exécute sur un hôte qui fait partie d'un cluster vSphere HA et que cet hôte devient, dans certaines conditions, isolé du réseau, vous observez un déni de service (DoS) sur les hôtes du cluster.

Cause

Il est recommandé d'activer les fonctions PortFast et BPDU Guard sur un port de commutateur physique connecté à un hôte ESXi afin d'appliquer la limite du protocole STP (Spanning Tree Protocol). Un commutateur standard ou distribué ne prend pas en charge le protocole STP et n'envoie aucune trame BPDU au port de commutateur. Cependant, si une trame BPDU issue d'une machine virtuelle compromise atteint un port de commutateur physique accessible par un hôte ESXi, la fonction BPDU Guard désactive le port afin d'empêcher les trames d'affecter la topologie STP du réseau.

Dans certains cas, on attend d'une machine virtuelle qu'elle envoie des trames BPDU ; par exemple, lorsqu'elle déploie un client VPN connecté via un périphérique pont Windows ou une fonction de pont. Si la fonction BPDU Guard du port de commutateur physique couplé avec l'adaptateur physique qui gère le trafic à partir de cette machine virtuelle est activée, l'état du port est « error-disabled » et les machines virtuelles et adaptateurs VMkernel qui utilisent l'adaptateur physique de l'hôte ne peuvent plus communiquer avec le réseau externe.

Si la stratégie d'association et de basculement du groupe de ports contient d'autres liaisons montantes actives, le trafic BPDU est déplacé vers l'adaptateur de la liaison montante active suivante. Le nouveau port de commutateur physique est alors désactivé et la charge de travail supplémentaire ne parvient plus à échanger des paquets avec le réseau. En fin de compte, il est possible que presque toutes les entités de l'hôte ESXi deviennent inaccessibles.

Si cette machine virtuelle s'exécute sur un hôte qui fait partie d'un cluster vSphere HA et que cet hôte est isolé du réseau en raison de la désactivation de la plupart des ports de commutateur physique qui y sont connectés, l'hôte maître actif du cluster déplace la machine virtuelle dont est issu le trafic BPDU vers un autre hôte. La machine virtuelle commence alors à désactiver les ports de commutateur physique connectés au nouvel hôte. La migration à travers le cluster vSphere HA entraîne finalement un cumul de dénis de service (DoS) dans tout le cluster.

Solution

- Si le logiciel VPN doit continuer son travail sur la machine virtuelle, autorisez le trafic sortant de la machine virtuelle et configurez individuellement le port de commutateur physique afin de l'autoriser à transmettre les trames BPDU.

Périphérique réseau	Configuration
Commutateur standard ou distribué	<p>Choisissez l'option Accepter pour la propriété de sécurité Transmission forgée du groupe de ports afin de permettre aux trames BPDU de quitter l'hôte et d'atteindre le port de commutateur physique.</p> <p>Vous pouvez isoler les paramètres et l'adaptateur physique du trafic VPN en plaçant la machine virtuelle dans un groupe de ports séparé et en attribuant l'adaptateur physique au groupe.</p>
Commutateur physique	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ne désactivez pas la fonction PortFast. ■ Activez le filtre BPDU sur le port individuel. Lorsqu'une trame BPDU atteint le port, elle est éliminée par le filtre. <p>REMARQUE N'activez pas le filtre BPDU de manière globale. Si ce filtre est activé de manière globale, le mode PortFast se désactive et tous les ports de commutateur physique appliquent les fonctions STP au complet.</p>

- Pour déployer un périphérique pont entre deux cartes réseau de machine virtuelle connectées au même réseau de couche 2, autorisez le trafic BPDU sortant des machines virtuelles et désactivez les fonctions de prévention des boucles PortFast et BPDU.

Périphérique réseau	Configuration
Commutateur standard ou distribué	<p>Choisissez l'option Accepter pour la propriété Transmission forgée de la stratégie de sécurité des groupes de ports afin de permettre aux trames BPDU de quitter l'hôte et d'atteindre le port de commutateur physique.</p> <p>Vous pouvez isoler les paramètres, ainsi qu'un ou plusieurs adaptateurs physiques du trafic de pont, en plaçant la machine virtuelle dans un groupe de ports séparé et en attribuant les adaptateurs physiques au groupe.</p>
Commutateur physique	<ul style="list-style-type: none"> ■ Désactivez la fonction PortFast des ports du périphérique pont virtuel afin de pouvoir exécuter le protocole STP sur ces ports. ■ Désactivez le filtre BPDU et la fonction BPDU Guard sur les ports accessibles au périphérique pont.

- Protégez l'environnement de toute attaque de déni de service (DoS) en activant le filtre BPDU sur l'hôteESXi ou sur le commutateur physique.
 - Sur un hôte exécutant ESXi 4.1 Update 3, ESXi 5.0 Patch 04 (et ultérieurs) et les versions ultérieures à 5.0 ou ESXi 5.1 Patch 01 (et ultérieurs), activez le filtre Invité BPDU de l'une des manières suivantes, puis redémarrez l'hôte :
 - Dans le tableau Paramètres système avancés situé sous l'onglet **Gérer** de Client Web vSphere, définissez la valeur de la propriété Net.BlockGuestBPDU sur **1** pour l'hôte.

- Dans un service Shell ESXi de l'hôte, entrez la commande vCLI suivante :

```
esxcli system settings advanced set -o /Net/BlockGuestBPDU -i 1
```
- Sur un hôte auquel le filtre Invité BPDU n'est pas appliqué, activez le filtre BPDU sur le port de commutateur physique du périphérique pont virtuel.

Périphérique réseau	Configuration
Commutateur standard ou distribué	Choisissez l'option Rejeter pour la propriété Transmission forgée de la stratégie de sécurité du groupe de ports.
Commutateur physique	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conservez la configuration PortFast. ■ Activez le filtre BPDU sur le port de commutateur physique. Lorsqu'une trame BPDU atteint le port physique, elle est éliminée par le filtre. <p>REMARQUE N'activez pas le filtre BPDU de manière globale. Si ce filtre est activé de manière globale, le mode PortFast se désactive et tous les ports de commutateur physique appliquent les fonctions STP au complet.</p>

Faible débit pour les charges de travail UDP sur des machines virtuelles Windows

Lorsqu'une machine virtuelle Windows dans vSphere 5.1 et versions ultérieures transmet de grands paquets UDP, le débit est inférieur à celui attendu ou oscille même en l'absence d'un trafic significatif.

Problème

Lorsqu'une machine virtuelle Windows transmet des paquets UDP d'une taille supérieure à 1 024 octets, vous obtenez un débit plus faible que prévu ou oscillant même en l'absence d'un trafic significatif. Dans le cas d'un serveur de flux vidéo, la lecture vidéo marque des pauses.

Cause

Pour chaque paquet UDP d'une taille supérieure à 1 024 octets, la pile réseau de Windows attend une interruption de fin de transmission avant d'envoyer le paquet suivant. Contrairement aux versions précédentes, vSphere 5.1 et versions ultérieures ne fournit pas de solution transparente pour ce problème.

Solution

- Augmentez le seuil en octets auquel Windows change son comportement pour les paquets UDP en modifiant le Registre du système d'exploitation Windows invité.

a Localisez la clé de Registre HKLM\System\CurrentControlSet\Services\Afd\Parameters.

b Ajoutez une valeur sous le nom FastSendDatagramThreshold de type DWORD égale à 1500.

Pour obtenir des informations sur la résolution de ce problème dans le Registre Windows, reportez-vous à l'article <http://support.microsoft.com/kb/235257>.

- Modifiez les paramètres de fusion de la carte réseau de machine virtuelle.

Si la machine virtuelle Windows dispose d'un adaptateur vNIC VMXNET3, configurez l'un des paramètres suivants du fichier .vmx de la machine virtuelle. Utilisez Client Web vSphere ou modifiez directement le fichier .vmx.

Action	Paramètre	Valeur
Augmentez le taux d'interruptions de la machine virtuelle à une valeur supérieure au taux de paquets attendu. Par exemple, si le taux de paquets attendu est de 15 000 interruptions par seconde, réglez le taux d'interruptions à 16 000 interruptions par seconde. Définissez le paramètre <code>ethernetX.coalescingScheme</code> sur rbc et le paramètre <code>ethernetX.coalescingParams</code> sur 16000 . Le taux d'interruptions par défaut est de 4 000 interruptions par seconde.	<code>ethernetX.coalescingScheme</code> <code>ethernetX.coalescingParams</code>	<code>rbc</code> <code>16000</code>
Désactivez la fusion pour un faible débit ou pour les charges de travail sensibles à la latence.	<code>ethernetX.coalescingScheme</code>	désactivé
Rétablissez l'algorithme de fusion des versions antérieures d'ESXi. REMARQUE La possibilité de rétablir un algorithme antérieur ne sera pas disponible dans les versions ultérieures à vSphere 5.5.	<code>ethernetX.coalescingScheme</code>	étalonner

X près d'`ethernet` représente le numéro de séquence de la vNIC dans la machine virtuelle.

Pour obtenir des informations sur la configuration des paramètres dans le fichier `.vmx`, reportez-vous à la documentation *Administration d'une machine virtuelle vSphere*.

- Modifiez les paramètres de fusion d'hôte d'ESXi.

Cette approche affecte toutes les machines virtuelles et toutes les cartes réseau de machine virtuelle sur l'hôte.

Vous pouvez modifier la liste des paramètres système avancés pour l'hôte dans Client Web vSphere ou en utilisant une commande de console vCLI sur l'hôte à partir d'Shell ESXi.

Action	Paramètre dans Client Web vSphere	Paramètre pour la commande <code>esxcli system settings advanced set</code>	Valeur
Définissez un taux d'interruptions supérieur au taux de paquets attendu.	<code>Net.CoalesceRBCRate</code>	<code>/Net/CoalesceRBCRate</code>	Par exemple, définissez-le à 16000 si 15000 interruptions par seconde sont attendues.
Désactivez la fusion pour un faible débit ou pour les charges de travail sensibles à la latence.	<code>Net.CoalesceDefaultOn</code>	<code>/Net/CoalesceDefaultOn</code>	Définissez-le à 0.
Rétablissez le schéma de fusion de versions antérieures d'ESXi. REMARQUE La possibilité de rétablir un algorithme antérieur ne sera pas disponible dans les versions ultérieures à vSphere 5.5.	<code>Net.CoalesceVersion</code>	<code>/Net/CoalesceVersion</code>	Définissez-le à 1.

Pour obtenir des informations sur la configuration d'un hôte dans Client Web vSphere, reportez-vous à la documentation *Gestion de vCenter Server et des hôtes*. Pour obtenir des informations sur la définition des propriétés d'hôte à l'aide d'une commande vCLI, reportez-vous à la documentation *Référence de l'interface de ligne de commande de vSphere*.

Des machines virtuelles situées dans un même groupe de ports distribués, mais sur des hôtes différents, ne peuvent pas communiquer entre elles

Sous certaines conditions, les machines virtuelles résidant sur le même groupe de ports distribués mais sur des hôtes différents ne peuvent pas communiquer entre elles.

Problème

Des machines virtuelles se trouvant sur des hôtes différents, mais dans le même groupe de ports, ne parviennent pas à communiquer. Les commandes ping envoyées depuis une machine virtuelle vers une autre restent sans effet. Vous ne parvenez pas à migrer les machines virtuelles entre les hôtes avec vMotion.

Cause

- Sur certains hôtes, aucune carte réseau physique n'est attribuée à des liaisons montantes actives ou en veille dans l'ordre d'association et de basculement du groupe de ports distribués.
- Sur les hôtes, les cartes réseau physiques qui sont attribuées aux liaisons montantes actives ou en veille se trouvent sur différents réseaux VLAN sur le commutateur physique. Les cartes réseau physiques dans des VLAN différents ne peuvent pas se voir et ne peuvent donc pas communiquer entre elles.

Solution

- Dans la topologie du commutateur distribué, vérifiez quel est l'hôte sur lequel aucune carte réseau physique n'est attribuée à une liaison montante active ou en veille dans le groupe de ports distribués. Sur cet hôte, attribuez au moins une carte réseau physique à une liaison montante active dans le groupe de ports.
- Dans la topologie du commutateur distribué, vérifiez les ID VLAN des cartes réseau physiques attribuées aux liaisons montantes actives dans le groupe de ports distribués. Sur tous les hôtes, attribuez des cartes réseau physiques provenant du même réseau VLAN à une liaison montante active dans le groupe de ports distribués.

Une machine virtuelle qui utilise une fonction virtuelle SR-IOV est mise hors tension, car l'hôte n'a plus de vecteurs d'interruption

Sur un hôte ESXi, une ou plusieurs machines virtuelles qui utilisent des fonctions virtuelles SR-IOV pour la mise en réseau sont mises hors tension.

Problème

Sur un hôte ESXi, une ou plusieurs machines virtuelles qui utilisent des fonctions virtuelles SR-IOV pour la mise en réseau sont mises hors tension lorsque le nombre total de fonctions virtuelles attribuées s'approche du nombre maximal de fonctions virtuelles spécifié dans le guide *Configurations maximales pour vSphere*.

Le fichier journal de la machine virtuelle `vmware.log` contient le message suivant sur la fonction virtuelle :

```
PCIPassthruChangeIntrSettings: vf_name failed to register interrupt (error code 195887110)
```

Le fichier journal VMkernel `vmkernel.log` contient les messages suivants sur la fonction virtuelle attribuée à la machine virtuelle :

```
VMKPCIPassthru: 2565: BDF = vf_name intrType = 4 numVectors: 3
AVERTIS: IntrVector: 233: Out of interrupt vectors
```

Cause

Chaque hôte ESXi dispose d'un total de 256 vecteurs d'interruption. Lorsque l'hôte démarre, les périphériques sur l'hôte (contrôleurs de stockage, adaptateurs réseau physiques et contrôleurs USB) consomment un sous-ensemble des 256 vecteurs. Si ces périphériques nécessitent plus de 128 vecteurs, le nombre maximal de fonctions virtuelles potentiellement prises en charge est réduit.

Lorsqu'une machine virtuelle est mise sous tension et que le pilote de la fonction virtuelle du système d'exploitation invité démarre, des vecteurs d'interruption sont consommés. Si le nombre de vecteurs d'interruption n'est pas disponible, le système d'exploitation invité s'arrête de façon inattendue sans message d'erreur.

Il n'existe actuellement aucune méthode pour déterminer le nombre de vecteurs d'interruption consommés ou disponibles sur un hôte. Ce nombre dépend de la configuration matérielle de l'hôte.

Solution

Pour pouvoir mettre sous tension les machines virtuelles, réduisez le nombre de fonctions virtuelles attribuées aux machines virtuelles sur l'hôte. Par exemple, remplacez l'adaptateur réseau SR-IOV d'une machine virtuelle par un adaptateur connecté à un commutateur standard vSphere ou un commutateur vSphere Distributed Switch.

Les tentatives de mise sous tension d'un vApp migré échouent, car le profil de protocole associé est manquant

Vous ne pouvez pas mettre sous tension un vApp ou une machine virtuelle que vous avez transféré vers un centre de données ou un système vCenter Server, car un profil de protocole réseau est manquant.

Problème

Après avoir migré à froid un vApp ou une machine virtuelle vers un autre centre de données ou système vCenter Server, sa mise sous tension échoue. Un message d'erreur indique qu'une propriété ne peut être ni initialisée ni allouée, car le réseau du vApp ou de la machine virtuelle n'est associé à aucun profil de protocole réseau.

Impossible d'initialiser la propriété '*property*', car le réseau '*port group*' n'est associé à aucun profil de protocole réseau.

Impossible d'allouer une adresse IP pour la propriété '*property*', car le réseau '*port group*' n'est associé à aucun profil de protocole réseau.

Cause

À l'aide de l'environnement OVF, le vApp ou la machine virtuelle récupère les paramètres réseau d'un profil de protocole réseau associé au groupe de ports du vApp ou de la machine virtuelle.

vCenter Server crée un profil de protocole réseau pour vous lorsque vous installez l'environnement OVF d'un vApp et associe le profil au groupe de ports que vous avez spécifié au cours de l'installation.

Le mappage entre le profil de protocole et le groupe de ports est valide uniquement dans l'étendue d'un centre de données. Lorsque vous déplacez le vApp, le profil de protocole n'est pas transféré vers le centre de données cible pour les raisons suivantes :

- Les paramètres réseau du profil de protocole peuvent ne pas être valides dans l'environnement réseau du centre de données cible.
- Un groupe de ports portant le même nom et associé à un autre profil de protocole peut déjà exister dans le centre de données cible, et les vApps et les machines virtuelles peuvent être connectés à ce groupe. Le remplacement des profils de protocole pour le groupe de ports peut affecter la connectivité de ces vApp et machines virtuelles.

Solution

- Créez un profil de protocole réseau sur le centre de données ou le système vCenter Server cible avec les paramètres réseau requis et associez le profil de protocole au groupe de ports auquel le vApp ou la machine virtuelle sont connectés. Par exemple, cette méthode est valable si le vApp ou la machine virtuelle est une extension de vCenter Server qui utilise vCenter Extension vService.

Pour plus d'informations sur la fourniture des paramètres réseau à un vApp ou à une machine virtuelle à partir d'un profil de protocole réseau, consultez la documentation *Mise en réseau vSphere*.

- Utilisez Client Web vSphere pour exporter le fichier OVF du vApp ou de la machine virtuelle à partir du centre de données ou du système vCenter Server source et le déployer sur le centre de données ou le système vCenter Server cible.

Lorsque vous utilisez Client Web vSphere pour déployer le fichier OVF, le système vCenter Server cible crée le profil de protocole réseau pour le vApp.

Pour plus d'informations sur la gestion des fichiers OVF dans Client Web vSphere, consultez la documentation *Administration d'une machine virtuelle vSphere*.

Restauration d'une opération de configuration de mise en réseau et déconnexion d'un hôte de vCenter Server

Lorsque vous tentez d'ajouter ou de configurer la mise en réseau sur un vSphere Distributed Switch sur un hôte, l'opération est restaurée et l'hôte est déconnecté de vCenter Server.

Problème

Dans vSphere 5.1 ou version ultérieure, une tentative de configuration de mise en réseau sur un vSphere Distributed Switch sur un hôte, comme la création d'un adaptateur de machine virtuelle ou d'un groupe de ports, entraîne la déconnexion de l'hôte de vCenter Server et l'affichage du message d'erreur `Transaction restaurée sur l'hôte`.

Cause

En cas de conditions de stress sur un hôte, par exemple, si de nombreuses opérations de mise en réseau simultanées entrent en concurrence pour des ressources limitées, la durée nécessaire pour effectuer certaines opérations peut dépasser le délai d'expiration par défaut défini pour la restauration des opérations de configuration de réseau sur le commutateur distribué. Par conséquent, ces opérations sont restaurées.

Par exemple, ce type de condition peut apparaître lorsque vous créez un adaptateur VMkernel sur un hôte disposant d'un nombre très élevé de ports commutés ou d'adaptateurs virtuels qui utilisent tous les ressources système sur l'hôte.

Le délai d'expiration par défaut pour restaurer une opération est de 30 secondes.

Solution

- Utilisez Client Web vSphere pour augmenter le délai d'expiration de la restauration sur vCenter Server.
 - a Dans l'onglet **Gérer** d'une instance de vCenter Server, cliquez sur **Paramètres**.
 - b Sélectionnez **Paramètres avancés** puis cliquez sur **Modifier**.
 - c Si la propriété est absente, ajoutez le paramètre `config.vpxd.network.rollbackTimeout` aux paramètres.
 - d Entrez une nouvelle valeur, en secondes, pour le paramètre `config.vpxd.network.rollbackTimeout`.
 - e Cliquez sur **OK**.
 - f Redémarrez le système vCenter Server pour appliquer les modifications.

- Augmentez le délai d'expiration de la restauration en modifiant le fichier de configuration `vpxd.cfg`.
 - a Sur une instance de vCenter Server, accédez au répertoire qui contient le fichier de configuration `vpxd.cfg`.
 - Sur un système d'exploitation Windows Server, accédez à `vCenter Server home directory\Application Data\VMware\VMware VirtualCenter`.
 - Sur vCenter Server Appliance, accédez à `/etc/vmware-vpx`.
 - b Ouvrez le fichier `vpxd.cfg` pour modification.
 - c Sous la section `<network>`, définissez le délai d'expiration, en secondes, dans l'élément `<rollbackTimeout>`.

```
<config>  
  <vpxd>  
    <network>  
      <rollbackTimeout>60</rollbackTimeout>  
    </network>  
  </vpxd>  
</config>
```
 - d Enregistrez et fermez le fichier.
 - e Redémarrez le système vCenter Server pour appliquer les modifications.

Dépannage de l'attribution de licence

Les rubriques relatives à la résolution des problèmes de licence fournissent des solutions aux problèmes résultant d'une configuration de licence incorrecte ou incompatible dans vSphere. Les informations de résolution des problèmes fournissent également des solutions aux problèmes qui peuvent apparaître lors de l'accès à la fonction de rapport de licence ou lors de son utilisation.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Résolution des problèmes de licence d'hôte »](#), page 105
- [« Résolution des problèmes de rapport de licence »](#), page 107
- [« Impossible d'activer une machine virtuelle »](#), page 110
- [« Impossible d'affecter une clé de licence à vCenter Server »](#), page 110
- [« Impossible de configurer ou d'utiliser une fonction »](#), page 111

Résolution des problèmes de licence d'hôte

Vous pouvez être confronté à différents problèmes résultant d'une configuration de licence incompatible ou incorrecte des hôtes ESXi.

Impossible d'affecter une clé de licence à un hôte ESXi

Dans certains cas, il peut arriver que vous ne puissiez pas affecter une clé de licence à un hôte ESXi.

Problème

Vous essayez d'affecter une clé de licence à un hôte ESXi mais l'opération est un échec, et vous recevez un message d'erreur.

Cause

Il peut arriver que vous ne puissiez pas affecter une clé de licence à un hôte ESXi pour les raisons suivantes :

- L'utilisation de la licence de l'hôte calculée dépasse la capacité de la licence. Par exemple, vous disposez d'une clé de licence vSphere Essentials avec une capacité pour deux processeurs. Vous tentez d'affecter la clé à un hôte qui dispose de quatre processeurs. Vous ne pouvez pas affecter la clé, car la licence nécessaire pour l'hôte doit être de quatre processeurs.
- Les fonctions de l'hôte ne correspondent pas à l'édition de licence. Par exemple, vous pouvez configurer vMotion et DRS sur un cluster d'hôte alors que vous utilisez le mode d'évaluation. Plus tard, vous essayez d'assigner les clés de licence standard aux hôtes. Cette exécution échoue parce que l'édition courante n'inclut pas la vMotion et le DRS.
- Vous n'appliquez pas la bonne clé de licence.

- L'hôte est connecté à un système vCenter Server affecté d'une clé de licence qui restreint l'édition de la licence que vous voulez affecter. Par exemple, vCenter Server est fourni sous licence avec vCenter Server Standard et la clé de licence est valable pour vSphere Essentials.

Solution

- Affectez une clé de licence d'une plus grande capacité.
- Mettez à niveau l'édition de licence pour qu'elle corresponde aux ressources et fonctions de l'hôte ou désactivez les fonctions et ressources qui ne correspondent pas à l'édition de licence.
- Affectez une clé de licence correcte. Pour attribuer une licence à des hôtes ESXi, vous devez appliquer une clé de licence de vSphere.
- Affectez une clé de licence dont l'édition est compatible avec l'édition de licence de vCenter Server. Par exemple, si vCenter Server est fourni sous licence avec vCenter Server Standard, vous devez utiliser une clé de licence vSphere Standard.

ESXi se déconnecte de vCenter Server

Un hôte ESXi peut se déconnecter de vCenter Server ou tous les hôtes ESXi peuvent se déconnecter de vCenter Server simultanément.

Problème

- Un hôte ESXi se déconnecte de vCenter Server ou tous les hôtes ESXi se déconnectent de vCenter Server et vous recevez un message d'erreur d'attribution de licence.
- Vous ne pouvez pas ajouter des hôtes à l'inventaire de vCenter Server. Les hôtes et les machines virtuelles sur les hôtes continuent à fonctionner.

Cause

- La période d'évaluation de 60 jours ou la licence de l'hôte a expiré.
- La période d'évaluation de 60 jours de vCenter Server ou la licence de vCenter Server a expiré.

Solution

- Procurez-vous une clé de licence vSphere et attribuez-la à l'hôte ESXi.
- Procurez-vous une clé de licence vCenter Server et attribuez-la à vCenter Server. Si le système vCenter Server gère ESXi 3.5, il doit avoir accès à un serveur de licence. Vous pouvez télécharger le serveur de licence VMware sur le site Web de VMware.

REMARQUE Lorsque vous affectez une clé de licence à un hôte ESXi et vCenter Server, l'édition de licence doit être compatible avec tous les éléments que vous configurez. Si l'édition de licence et les éléments configurés sont incompatibles, vous ne pouvez pas affecter la clé de licence.

Résolution des problèmes de rapport de licence

Les rubriques relatives à la résolution des problèmes de rapport de licence fournissent des solutions aux problèmes qui peuvent survenir lors de l'accès à la fonction de rapport de licence, d'affichage de l'utilisation des licences des produits ou d'exportation d'un rapport de licence.

L'interface de génération de rapports de licence ne s'affiche pas dans Client Web vSphere

La fonction de rapports de licence n'est pas disponible dans Client Web vSphere.

Problème

Dans Client Web vSphere, lorsque vous sélectionnez **Administration > Attribution de licence > Rapports de licence**, l'interface de génération de rapports de licence ne se charge pas et un message d'erreur s'affiche.

Cause

L'interface de génération de rapports de licences peut ne pas se charger pour les raisons suivantes.

- Le service VMware VirtualCenter Management Webservices n'est pas en cours d'exécution sur l'instance vCenter Server sélectionnée.
- vCenter Inventory Service n'est pas en cours d'exécution sur l'instance vCenter Server sélectionnée.
- Un service de licence n'est pas en cours d'exécution sur l'instance vCenter Server sélectionnée.

Solution

Tableau 8-1. Activation de la génération de rapports de licences

Cause	Solution
Le service VMware VirtualCenter Management Webservices n'est pas en cours d'exécution sur vCenter Server.	Vérifiez que le service VMware VirtualCenter Management Webservices est en cours d'exécution sur le système vCenter Server. Accédez au système vCenter Server dans l'inventaire et sélectionnez Surveiller > État d'intégrité du service . La page affiche le message suivant si le service VMware VirtualCenter Management Webservices n'est pas démarré. Impossible d'obtenir le statut de vCenter Server Si ce message d'erreur apparaît, démarrez le service VMware VirtualCenter Management Webservices.
vCenter Inventory Service n'est pas en cours d'exécution sur vCenter Server.	Vérifiez que vCenter Inventory Service est en cours d'exécution sur le système vCenter Server. Accédez au système vCenter Server dans l'inventaire et sélectionnez Surveiller > État d'intégrité du service . Si ce n'est pas le cas, démarrez vCenter Inventory Service.
Un service de licence n'est pas en cours d'exécution sur vCenter Server.	Vérifiez que tous les services de licence sont en cours d'exécution sur le système vCenter Server. Accédez au système vCenter Server dans l'inventaire et sélectionnez Surveiller > État d'intégrité du service . Si un service de licence n'est pas disponible, réalisez les actions recommandées dans le message d'erreur qui s'affiche. Redémarrer le service VMware VirtualCenter Management Webservices peut également s'avérer utile.

Impossible d'afficher les données d'utilisation des licences dans Client Web vSphere

Il se peut que vous ne puissiez pas afficher les données d'utilisation des licences dans Client Web vSphere.

Problème

- Sélectionnez **Administration > Attribution de licence > Rapports de licence**. Lorsque vous essayez d'afficher l'utilisation des licences des produits, l'un des messages d'erreur suivant s'affiche :

Le service de licence de vCenter Server n'est pas disponible.

Il manque les données d'utilisation de licence de <instance vCenter Server> pour la période sélectionnée.

- Lorsque vous essayez d'afficher les informations détaillées d'une clé de licence, le message d'erreur suivant s'affiche :

Il manque les données d'utilisation de licence de <clé de licence> pour la période sélectionnée.

Cause

- Le service VMware VirtualCenter Management Webservices n'est pas en cours d'exécution sur l'instance vCenter Server sélectionnée.
- vCenter Inventory Service n'est pas en cours d'exécution sur l'instance vCenter Server sélectionnée.
- Un service de licence n'est pas disponible pour l'instance vCenter Server sélectionnée.
- Aucune clé de licence n'est attribuée à des actifs pour l'instance vCenter Server et la période sélectionnées.

Solution

Tableau 8-2. Activation de la génération de rapports de licences

Cause	Solution
Le service VMware VirtualCenter Management Webservices n'est pas en cours d'exécution sur vCenter Server.	Vérifiez que le service VMware VirtualCenter Management Webservices est en cours d'exécution sur l'instance vCenter Server sélectionnée. Accédez à l'instance vCenter Server et sélectionnez Surveiller > État d'intégrité du service . La page affiche le message suivant si le service VMware VirtualCenter Management Webservices n'est pas démarré. Impossible d'obtenir le statut de vCenter Server Si ce message d'erreur apparaît, démarrez le service VMware VirtualCenter Management Webservices.
vCenter Inventory Service n'est pas en cours d'exécution sur vCenter Server.	Vérifiez que vCenter Inventory Service est en cours d'exécution sur l'instance vCenter Server sélectionnée. Accédez à l'instance vCenter Server et sélectionnez Surveiller > État d'intégrité du service . Si ce n'est pas le cas, démarrez vCenter Inventory Service.

Tableau 8-2. Activation de la génération de rapports de licences (suite)

Cause	Solution
Un service de licence n'est pas en cours d'exécution sur vCenter Server.	Vérifiez que tous les services de licence sont en cours d'exécution sur l'instance vCenter Server sélectionnée. Accédez à l'instance vCenter Server et sélectionnez Surveiller > État d'intégrité du service . Si un service de licence n'est pas disponible, réalisez les actions recommandées dans le message d'erreur qui s'affiche. Redémarrer le service VMware VirtualCenter Management Webservices peut également s'avérer utile.
Aucune donnée d'utilisation de licence n'est disponible pour l'instance vCenter Server et la période sélectionnées.	Sélectionnez une période et une instance vCenter Server pour lesquelles les clés de licence sont affectées à des actifs.

Impossible d'exporter un rapport d'attribution de licence dans Client Web vSphere

Vous ne parvenez pas à exporter un rapport d'attribution de licence dans Client Web vSphere.

Problème

- Lorsque vous cliquez sur **Exporter** pour un rapport d'attribution de licence dans l'onglet **Rapport**, le message d'erreur suivant s'affiche :

Impossible d'exporter les données d'utilisation de licence.

Un problème d'intégrité des données de licence a été détecté dans la base de données de vCenter Server.

- Lorsque vous essayez d'exporter les données d'utilisation de licence de toutes les instances vCenter Server du groupe Linked Mode, le message d'erreur suivant s'affiche :

instances vCenter Server incluses dans le fichier d'exportation généré :

Instance vCenter Server 1

Instance vCenter Server 2

...

Impossible d'exporter les données d'utilisation de licence pour :

Instance vCenter Server 1

Instance vCenter Server 2

...

Cause

- Les données d'utilisation des licences stockées dans la base de données vCenter Server ont été modifiées. Ne modifiez pas les enregistrements de licence dans la base de données vCenter Server.
- Les instances vCenter Server pour lesquelles vous ne pouvez pas exporter de données d'utilisation de licence ne sont pas en cours d'exécution.
- Les instances vCenter Server pour lesquelles vous ne pouvez pas exporter de données d'utilisation de licence sont isolées du groupe Linked Mode.

Solution

- Si les données d'utilisation de licence stockées dans la base de données vCenter Server ont été modifiées, aucune solution n'est disponible. Vous ne pouvez pas exporter de rapports d'attribution de licence pour ce système vCenter Server ou ce groupe Linked Mode pendant cette période.
- Si les instances vCenter Server pour lesquelles vous ne pouvez pas exporter de rapports d'attribution de licence ne sont pas en cours d'exécution, redémarrez-les si possible et réessayez d'exporter un rapport d'attribution de licence.
- Si les instances vCenter Server pour lesquelles vous ne pouvez pas exporter de rapports d'attribution de licence sont isolées, résolvez la cause du problème et réessayez d'exporter le rapport d'attribution de licence. Il se peut que les instances vCenter Server isolées ne fonctionnent pas ou que la connexion avec ces dernières soit défectueuse.

Impossible d'activer une machine virtuelle

Vous tentez d'activer une machine virtuelle, mais l'opération échoue et vous recevez un message d'erreur.

Problème

Vous ne parvenez pas à activer une machine virtuelle sur un hôte ESXi.

Cause

Il peut arriver que vous ne puissiez pas mettre sous tension une machine virtuelle pour les raisons suivantes.

- La période d'évaluation de 60 jours de l'hôte a expiré.
- La licence de l'hôte a expiré.
- L'édition de la clé de licence ne correspond pas aux fonctions et ressources configurées sur l'hôte.

Solution

Tableau 8-3. Activer une machine virtuelle

Cause	Solution
La période d'évaluation de l'hôte a expiré.	Obtenez une clé de licence vSphere et affectez-la à l'hôte ESXi. Vérifiez que l'édition de la clé de licence correspond aux fonctions et ressources configurées sur l'hôte. Autrement, vous ne pourrez pas affecter la clé de licence.
La licence de l'hôte a expiré.	
L'édition de la clé de licence ne correspond pas aux fonctions et ressources configurées sur l'hôte.	

Impossible d'affecter une clé de licence à vCenter Server

Vous ne parvenez pas à attribuer une clé de licence à vCenter Server.

Problème

Vous essayez d'affecter une clé de licence à un système vCenter Server mais l'opération est un échec, et vous recevez le message d'erreur suivant.

Cause

Il est possible que vous ne parveniez pas à attribuer une clé de licence à un système vCenter Server pour les raisons suivantes.

- L'édition de licence ne correspond pas aux ressources et fonctions actuellement configurées sur vCenter Server. Par exemple, en mode évaluation, vous ajoutez le système vCenter Server à un groupe Linked Mode. Puis, vous essayez d'assigner une clé de licence Foundation ou Essentials au système vCenter Server. L'opération est un échec car les éditions de licence Foundation et Essentials ne prennent pas en charge la fonction Linked Mode.
- Vous attribuez une clé de licence incorrecte.

Solution

- Mettez à niveau l'édition de licence pour qu'elle corresponde aux ressources et fonctions actuellement configurées sur vCenter Server. Par exemple, vous avez besoin d'une clé de licence Standard ou Enterprise pour pouvoir affecter une licence à un système vCenter Server qui est en Linked Mode.
- Affectez une clé de licence correcte. Pour affecter une licence à vCenter Server, vous avez besoin d'une clé de licence vCenter Server.

Impossible de configurer ou d'utiliser une fonction

Vous ne parvenez pas à utiliser une fonction ou à modifier sa configuration.

Problème

Vous ne parvenez pas à utiliser ou à configurer une fonction, et un message d'erreur concernant la licence apparaît.

Cause

Si vous mettez à niveau votre licence vers une version antérieure en passant du mode évaluation à une licence qui ne prend pas en charge les fonctions que vous avez configurées lorsque vous utilisiez le mode évaluation, vous recevrez un message d'avertissement au sujet de la mise à niveau de la licence vers une version antérieure.

Solution

Vérifiez les fonctions autorisées sur l'hôte et sur le système vCenter Server. Mettez à niveau l'édition de la licence assignée à l'hôte ou à vCenter Server si elle n'inclut pas les fonctions que vous essayez de configurer ou d'utiliser.

Index

A

- Active Directory **30**
- adaptateurs de stockage, dépannage **78**
- adaptateurs iSCSI logiciels, profondeur de file d'attente **74**
- adresse déjà utilisée, serveur Jetty **36**
- agent vSphere HA **19–22**
- aucune redondance de la liaison montante **95**
- authentification **71**
- authentification CHAP **71**
- Auto Deploy
 - adresse DHCP **27**
 - avertissement de profil d'image **24**
 - dépannage **23**
 - échec de finalisation du démarrage **25**
 - erreur de dépassement du délai d'attente **23**
 - impossible de démarrer **26**
 - mauvaise image **23**
 - problème de démarrage réseau **28**
 - problème de redirection **24**
 - Serveur TFTP **26**
 - vidage de mémoire **25**

B

- balise, périphériques SSD **82**
- banques de données
 - mode maintenance **62**
 - résolution des problèmes des graphiques de performances **67**
- banques de données NFS **76**
- basculement, perte de connectivité de la machine virtuelle **96**
- basculements vSphere HA **47**

C

- capacité de la licence **110**
- Capacité de licence **105**
- caractères non-ASCII **76**
- certificats
 - hôtes **41**
 - vCenter Server **41**
- certificats hôtes **41**
- certificats SSL, dépannage dans vSphere HA **42**
- certificats vCenter Server **41**
- clé de licence **110**

- Client Web vSphere
 - dépannage **33**
 - échec de connexion après la mise à niveau **38**
 - erreur de session dupliquée **38**
 - impossible de démarrer la console de machine virtuelle **36**
 - login **38**
- Cluster rouge **43**
- cluster vSphere HA **49**
- clusters de banques de données, mode maintenance **62**
- Codes de détection SCSI **77**
- cohérence des métadonnées, vérification avec VOMA **79**
- commande gpupdate /force **38**
- commutateur distribué, suppression d'hôte impossible **91**
- config.vpxd.das.electionWaitTimeSec **49**
- contrôle, Contrôle d'E/S de stockage **67**
- contrôle d'admission vSphere HA **43**
- Contrôle d'admission vSphere HA **43**
- Contrôle d'E/S de stockage
 - contrôle **67**
 - dépannage **67**
- contrôleur de domaine **38**

D

- défaillance de conformité, profils d'hôte **30**
- défaillances de redémarrage de vSphere HA **48**
- définitions des alarmes **37**
- démonter une banque de données **46**
- déni de service
 - machine virtuelle, VPN **97**
 - Voir aussi* DoS (déni de service)
- dépannage
 - certificats **41**
 - Client Web vSphere **33**
 - extensions **42**
 - Linked Mode **38, 39**
 - périphériques USB **13, 14**
 - plug-ins **42**
 - vCenter Server **33**
 - vCenter Server Appliance **35**
 - vSphere Web Client **36**
- dépannage de Fault Tolerance **9**

dépannage de l'attribution de licence **105**
 Dépannage de machines virtuelles **9**
 Dépannage des hôtes **19**
 dépannage du stockage **69**
 Disk.SchedNumReqOutstanding **75**
 DNS **38**
 domaine
 accéder à **31**
 ajouter l'hôte **31**
 DRS de stockage
 défaillances **65**
 dépannage **60**
 désactivation **64**
 désactivé **60**
 impossible d'appliquer les
 recommandations **66**
 modèles OVF **64**
 placement **66**
 recommandations **66**
 règles d'affinité **65**
 suppression des règles d'affinité **65**
 violation de règle **65**

E

échec de la conversion vers le protocole LACP
 étendu **90**
 échec du téléchargement de VIB **31**
 écoulement de chemin **73**
 écoulement de LUN **73**
 erreur de dépassement du délai d'attente, Auto
 Deploy **23**
 erreur de session dupliquée, Client Web
 vSphere **38**
 erreur Lookup Service, vCenter Server
 Appliance **35**
 état de l'hôte vSphere HA
 Agent inaccessible **19**
 Agent Non initialisé **20**
 Erreur d'initialisation **20**
 Erreur de non initialisation **21**
 Hôte en échec **21**
 Réseau isolé **22**
 Réseau partitionné **22**
 éviter le formatage du SSD pendant le
 partitionnement automatique **81**
 exigences de mot de passe **29**
 Exporter des données d'utilisation de
 licence **109**
 extensions, dépannage **42**

F

faible débit, machine virtuelle Windows **99**
 Fault Tolerance
 dépannage **9–12**
 journalisation **12**
 flash player, mémoire insuffisante **37**
 Fonction **110, 111**
 formatage du SSD, éviter le formatage pendant
 le partitionnement automatique **81**
 ft.maxSwitchoverSeconds **11**

G

Génération de rapports de licences **107**
 graphiques de performances des banques de
 données, résolution des problèmes
 d'affichage des graphiques de
 performances **67**
 groupe de ports distribués, problème de
 communication des machines
 virtuelles **101**
 GUID **38**

H

HBA, profondeur de file d'attente **74**
 hôte surchargé **10**
 hôtes, aucune connexion à vCenter Server **92,**
94

I

iBFT **76**
 impossible d'activer le contrôle d'E/S de
 stockage **68**
 impossible d'ajouter un hôte à un domaine **31**
 impossible d'appliquer les recommandations du
 DRS de stockage, dépannage **66**
 impossible de démarrer la console de machine
 virtuelle, Client Web vSphere **36**
 Informations d'exécution avancées **45**
 informations mises à jour **7**
 introduction **51**
 IPv4 **22**
 IPv6 **22**

J

journalisation de TRACE **33**

L

la conversion vers le protocole LACP étendu a
 échoué **90**
 la machine virtuelle est hors tension, SR-
 IOV **101**
 la mise à niveau de vCenter Server échoue,
 service Tomcat **34**
 le système vCenter Server ne s'affiche pas **36**
 les SSD locaux ne sont pas disponibles **80**

- Licence vCenter Server **106, 110**
 - Licence vSphere **106, 110**
 - Linked Mode
 - accessibilité **38**
 - dépannage **38–40**
 - login, Client Web vSphere **38**
 - LUN non visible, visibilité SP **70, 71**
- M**
- machine virtuelle
 - adresses MAC dupliquées **88**
 - BPDU **97**
 - conflit d'adresses MAC **88**
 - déni de service **97**
 - faible débit **99**
 - pont **97**
 - UDP **99**
 - VPN **97**
 - Windows **99**
 - Machine virtuelle principale **49, 50**
 - Machine virtuelle secondaire **49, 50**
 - machines virtuelles **16**
 - machines virtuelles orphelines, récupérer **15**
 - machines virtuelles, orphelines **15**
 - marquer les périphériques **83**
 - mise à niveau d'Auto Deploy **28**
 - mise à niveau de la politique de groupes **38**
 - Mise à niveau de vCenter Server **28**
 - mise en réseau
 - hôte déconnecté **103**
 - transaction restaurée **103**
 - mode de compatibilité SQL **34**
 - mode maintenance, banques de données **62**
- O**
- objets de machine virtuelle, non conforme **85**
- P**
- paramètres avancés,
 - Disk.SchedNumReqOutstanding **75**
 - paramètres du registre **40**
 - pare-feu
 - basé sur réseau **40**
 - Windows **40**
 - partition réseau **45, 46, 49**
 - partitionnement automatique, éviter le formatage du SSD **81**
 - performances, problèmes **72**
 - périphériques de stockage, problèmes d'affichage **70**
 - périphériques SSD, balise **82**
 - périphériques USB, messages d'erreurs **13, 14**
 - perte de connectivité de la machine virtuelle, basculement **96**
 - perte de redondance de la liaison montante **95**
 - plug-ins, dépannage **42**
 - problèmes
 - performances **72**
 - visibilité **70, 71**
 - problèmes d'hôte
 - charge de cluster faible **55, 56**
 - charge élevée de cluster **55**
 - hôte non mis hors tension **56**
 - hôte non mis sous tension **55**
 - machines virtuelles non déplacées par DRS **56, 57**
 - mode maintenance **56**
 - mode standby **56**
 - problèmes de cluster
 - charge de cluster élevée **54**
 - charge de cluster faible **53**
 - cluster jaune **52**
 - cluster rouge pour cause d'incohérence du pool de ressources **52**
 - cluster rouge pour cause de capacité de basculement non respectée **53**
 - déséquilibre de charge **51**
 - DRS n'effectue pas vMotion **54**
 - hôte non mis hors tension **53**
 - mise hors tension des hôtes **54**
 - problèmes de machine virtuelle
 - CPU **58**
 - échec de la mise sous tension **59**
 - machine virtuelle non déplacée par DRS **60**
 - règles d'affinité **59**
 - règles d'anti-affinité **59**
 - ressources de mémoire **58**
 - problèmes de visibilité **70, 71**
 - profils d'hôte, défaillance de conformité **30**
 - profils de protocole réseau, échec de la mise sous tension d'un vApp ou d'une machine virtuelle **102**
 - profondeur de file d'attente **74**
 - profondeur de file d'attente du LUN **73**
 - profondeur de file d'attente maximale de HBA **74**
 - proxy inverse, personnalisé **31**
 - proxy inverse personnalisé **31**
- R**
- Rapport sur les licences **108**
 - recommandations pour le DRS de stockage, dépannage **66**
 - redondance de la liaison montante perdue **95**
 - règles d'affinité machine virtuelle/hôte **48**
 - Règles de contrôle d'admission Défaillances d'hôte tolérées par le cluster **43–45**

Règles de contrôle d'admission Pourcentage de ressources de cluster réservées **44**

relais USB

dépannage **13**

dépannage des connexions de périphérique **14**

redémarrage de l'arbitre USB **14**

réponse d'isolation de l'hôte **22**

requêtes de disque en attente **75**

réservations iSCSI, réduction **72**

Résolution des problèmes de licence d'hôte **105**

résolution des problèmes de rapport de licence **107**

RPCCfg.exe **40**

S

SCSI INQUIRY **75**

SDK **38**

serveur Jetty, adresse déjà utilisée **36**

Serveur TFTP, Auto Deploy **26**

Service Tomcat, Échec de la mise à niveau de vCenter Server **34**

signal de pulsation de banque de données **45, 46**

snapshots

consolidation **15**

dépannage **15**

SR-IOV, vecteurs d'interruption épuisés **101**

SR-IOV, la machine virtuelle est hors tension **101**

SSD **80**

SSD locaux, impossibles à détecter **82**

Storage I/O Control, dépannage **68**

supprimer une banque de données **46**

T

taille d'emplacement **44, 45**

taille du slot **43**

téléchargement de VIB, utilisation du proxy vCenter Server inverse personnalisé **31**

U

URL, configuration **39**

Utilisation des licences **108**

V

vCenter Server

aucune connexion aux hôtes **92, 94**

configuration d'URL **39**

dépannage **33**

dépannage des certificats **41**

proxy inverse personnalisé **31**

vCenter Server Appliance, erreur Lookup Service **35**

vCenterServer.VimApiUrl **39**

vCenterServer.VimWebServicesUrl **39**

VDS, suppression d'hôte impossible **91**

Virtual Flash, SSD locaux non disponibles **80**

Virtual SAN

dépannage **84**

échec de la configuration sur un hôte **85**

et commandes esxcli **84**

messages d'erreurs **86**

Virtualisation des E/S à racine unique, , voir SR-IOV

Virtualisation matérielle (HV) **9, 10**

visibilité SP, LUN non visible **70, 71**

VMFS, vérification de la cohérence des métadonnées **79**

VMware Inventory Service **33**

VMware Ondisk Metadata Analyser, , voir VOMA

VMware vCenter Management Webservices **35**

vmware-fdm **28**

VOMA **79**

vSphere Distributed Switch

hôtes sans réponse **94**

les hôtes ne répondent pas **92**

perte de connectivité de la machine virtuelle **96**

vSphere DRS **48**

vSphere Fault Tolerance **49, 50**

vSphere HA

déni de service **97**

dépannage des certificats SSL **42**

vSphere Web Client, dépannage **36**

VWS **38**

W

webclient.properties, fichier **36**