

Guide d'installation et de configuration de vRealize Operations Manager pour Linux

vRealize Operations Manager 6.5

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-002405-00

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 © 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

	À propos de l'installation et de la configuration pour Linux	5
1	À propos de l'installation	7
	Présentation de l'installation	8
	Workflow d'installation de vRealize Operations Manager	8
	Dimensionnement du cluster vRealize Operations Manager	9
	Ajouter de l'espace disque de données à un nœud Linux vRealize Operations Manager	9
	Complexité de votre environnement	10
	À propos des nœuds de cluster vRealize Operations Manager	12
	À propos des nœuds de collecteur distants vRealize Operations Manager	13
	À propos de la fonction High Availability de vRealize Operations Manager	14
2	Préparation à l'installation	17
	Exigences de plate-forme pour vRealize Operations Manager	17
	vRealize Operations Manager - Configuration de plate-forme requise pour Linux	17
	Exigences	19
	Utilisation d'IPv6 avec vRealize Operations Manager	19
	Conditions requises pour les clusters	20
3	Installation de vRealize Operations Manager	25
	Déploiement de vRealize Operations Manager	25
	Créer un nœud vRealize Operations à l'aide des programmes d'installation	25
	Types d'installations	28
	Installation de vRealize Operations Manager pour un nouvel utilisateur	28
	Installation de vRealize Operations Manager en tant qu'administrateur	31
	Développer une installation existante de vRealize Operations Manager	32
4	Redimensionner votre cluster en ajoutant des nœuds	35
	Collecte de données supplémentaires par l'ajout d'un nœud de collecteur distant vRealize Operations Manager	36
	Exécuter l'assistant d'installation pour créer un nœud de collecteur distant	36
	Ajout de la fonction High Availability à vRealize Operations Manager	37
	Exécuter l'assistant d'installation pour ajouter un nœud de réplica maître	37
	Maintenance du nœud et du cluster vRealize Operations Manager	38
	Gestion des clusters	40
5	Considérations post-installation de vRealize Operations Manager	43
	À propos de l'ouverture d'une session dans vRealize Operations Manager	43
	À propos des nouvelles installations de vRealize Operations Manager	44
	Se connecter et poursuivre une nouvelle installation	44

6	Mise à jour, migration et restauration	47
	Obtenir le fichier PAK de mise à jour logicielle	47
	Créer un snapshot dans le cadre d'une mise à jour	48
	Comment préserver un contenu personnalisé	49
	Sauvegarde et restauration	49
	vRealize Operations Manager Mises à jour du logiciel	50
	Installer une mise à jour logicielle	50
	Installer une mise à jour logicielle vRealize Operations Manager à partir de l'interface Administrateur	52
	Migrer un déploiement de vCenter Operations Manager vers cette version	53
7	Désinstallation	55
	Désinstallation depuis Linux	55
	Index	57

À propos de l'installation et de la configuration pour Linux

Le *Guide d'installation et de configuration de vRealize Operations Manager pour Linux* fournit des informations sur l'installation de VMware® vRealize Operations Manager sur les systèmes d'exploitation Linux, notamment sur la création et la configuration du cluster vRealize Operations Manager.

Le processus d'installation de vRealize Operations Manager consiste à exécuter le programme d'installation vRealize Operations Manager Enterprise sur chaque nœud du cluster, puis à accéder au produit pour terminer la configuration de l'application.

Public ciblé

Ces informations sont destinées à toutes les personnes qui souhaitent installer et configurer vRealize Operations Manager sur des machines fonctionnant sous Linux. Elles sont destinées aux administrateurs système Linux expérimentés qui maîtrisent les applications de gestion d'entreprise et les opérations de centres de données.

Glossaire VMware Technical Publications

VMware Technical Publications fournit un glossaire des termes qui peuvent éventuellement ne pas vous être familiers. Pour consulter la définition des termes utilisés dans la documentation technique VMware, visitez le site Web <http://www.vmware.com/support/pubs>.

À propos de l'installation

Lorsque vous installez vRealize Operations Manager, vous pouvez installer le produit dans un environnement qui n'a jamais été surveillé par vRealize Operations Manager. Vous pouvez également effectuer une migration, qui capture un environnement surveillé par une version précédente de vRealize Operations Manager afin qu'une nouvelle copie de vRealize Operations Manager puisse surveiller cet environnement.

Vous pouvez effectuer une migration au moment de l'installation ou reporter une migration jusqu'à ce que votre copie de vRealize Operations Manager soit en production. En d'autres termes, vous pouvez exécuter vRealize Operations Manager pour surveiller un nouvel environnement et, à tout moment, décider d'ajouter un environnement qui était surveillé par une instance précédente de vRealize Operations Manager.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Présentation de l'installation »](#), page 8
- [« Workflow d'installation de vRealize Operations Manager »](#), page 8
- [« Dimensionnement du cluster vRealize Operations Manager »](#), page 9
- [« Complexité de votre environnement »](#), page 10
- [« À propos des nœuds de cluster vRealize Operations Manager »](#), page 12
- [« À propos des nœuds de collecteur distants vRealize Operations Manager »](#), page 13
- [« À propos de la fonction High Availability de vRealize Operations Manager »](#), page 14

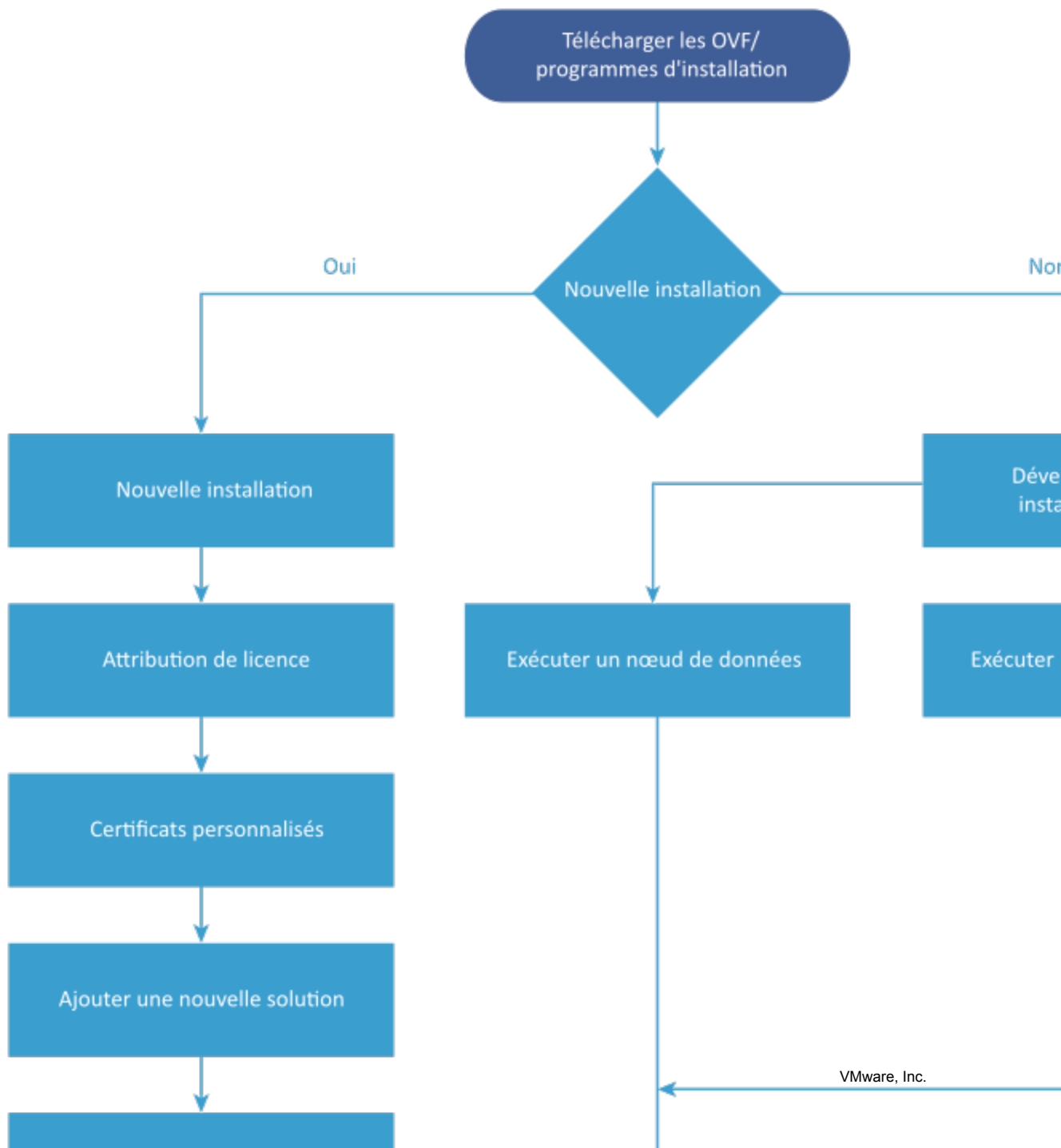
Présentation de l'installation

Préparez l'installation de vRealize Operations Manager en évaluant votre environnement et en déployant suffisamment de nœuds de cluster vRealize Operations Manager pour prendre en charge votre utilisation du produit.

Workflow d'installation de vRealize Operations Manager

L'installation de l'appliance virtuelle de vRealize Operations Manager consiste à déployer le package OVF ou le programme d'installation de vRealize Operations Manager une seule fois pour chaque nœud de cluster, à accéder au produit pour configurer les nœuds de cluster en fonction de leur rôle et à se connecter pour configurer l'installation.

Figure 1-1. Architecture d'installation de vRealize Operations Manager



Dimensionnement du cluster vRealize Operations Manager

Les ressources nécessaires pour vRealize Operations Manager dépendent de la taille de l'environnement à surveiller et à analyser, du nombre de mesures que vous envisagez de collecter et du temps nécessaire pour stocker les données.

Il est difficile de prévoir la configuration minimale requise en matière de CPU, de mémoire et de disque pour répondre aux besoins d'un environnement particulier. De nombreuses variables entrent en ligne de compte, comme le nombre et le type des objets collectés, ce qui comprend le nombre et les types d'adaptateurs installés, l'utilisation ou non de la haute disponibilité, la durée de conservation des données et la quantité de données d'intérêt (telles que les symptômes, les modifications, etc.).

Pour parer à de probables évolutions des informations de dimensionnement pour vRealize Operations Manager, VMware tient à jour des articles de la base de connaissances, afin de vous permettre d'adapter les calculs de dimensionnement aux données d'utilisation et aux changements liés aux versions de vRealize Operations Manager.

[Article 2093783 de la base de connaissances.](#)

Les articles de la Base de connaissances fournissent les maxima globaux, ainsi que des feuilles de calcul dans lesquelles vous pouvez entrer le nombre d'objets et les mesures que vous comptez surveiller. Pour effectuer ces calculs, certains utilisateurs ont recours à une approche de haut niveau qui utilise directement vRealize Operations Manager, tel que décrit ci-dessous.

- 1 Consultez ce guide pour comprendre comment déployer et configurer un nœud vRealize Operations Manager.
- 2 Déployez un nœud vRealize Operations Manager temporaire.
- 3 Configurez un ou plusieurs adaptateurs et laissez le nœud temporaire effectuer la collecte pendant toute la nuit.
- 4 Accédez à la page de gestion de cluster sur le nœud temporaire.
- 5 En utilisant la liste des instances d'adaptateur située dans la partie inférieure de l'écran comme référence, entrez le nombre total d'objets et de mesures des différents types d'adaptateur dans la feuille de calcul de dimensionnement adéquate issue de [l'article 2093783 de la base de connaissances](#).
- 6 Déployez le cluster vRealize Operations Manager en suivant les recommandations de dimensionnement obtenues dans la feuille de calcul. Vous pouvez définir le cluster en ajoutant des ressources et des nœuds de données au nœud temporaire ou en recommençant l'opération.

Si vous avez un grand nombre d'adaptateurs, il peut être nécessaire de réinitialiser et de répéter le processus sur le nœud temporaire jusqu'à obtenir tous les totaux dont vous avez besoin. La capacité du nœud temporaire n'est pas suffisante pour exécuter simultanément toutes les connexions d'une grande entreprise.

Une autre méthode de dimensionnement consiste à utiliser l'auto-surveillance. Déployez le cluster sur la base de votre meilleure estimation, mais créez une alerte se déclenchant lorsque la capacité passe sous un certain seuil. Ce dernier doit vous laisser suffisamment de temps pour ajouter des nœuds ou des disques au cluster. Vous avez également la possibilité de créer une notification par e-mail lorsque les seuils sont dépassés.

Ajouter de l'espace disque de données à un nœud Linux vRealize Operations Manager

Vous ajoutez au disque de données des nœuds Linux vRealize Operations Manager lorsque l'espace de stockage des données collectées est insuffisant.

L'exemple suivant concerne un système Linux.

Prérequis

Notez l'espace disque des nœuds du cluster d'analyse. Pour ajouter des disques, vous devez conserver une taille uniforme entre les nœuds du cluster d'analyse.

Procédure

- 1 Ajoutez un nouveau disque au système, puis partitionnez et formatez le disque si nécessaire.
- 2 Utilisez l'interface d'administration de vRealize Operations Manager pour mettre le cluster hors ligne.
- 3 Arrêtez le service `vmware-casa`.
- 4 Déplacez le contenu de `/storage/db` dans un répertoire sur le nouveau disque.
- 5 Créez un lien symbolique du nouveau répertoire à `/storage/db` afin que `/storage/db` fasse maintenant référence au nouveau disque.
- 6 Démarrez le service `vmware-casa`.
- 7 Mettez le cluster en ligne.

Complexité de votre environnement

Lorsque vous déployez vRealize Operations Manager, le nombre et la nature des objets que vous souhaitez surveiller peuvent être assez complexes pour justifier le recours à Professional Services.

Niveaux de complexité

Chaque entreprise est différente en ce qui concerne les systèmes qu'elle utilise et le niveau d'expérience du personnel de déploiement. Le tableau suivant présente un code couleur pour vous aider à déterminer où vous vous trouvez sur l'échelle de complexité.

■ Vert

Votre installation implique uniquement des opérations que la plupart des utilisateurs peuvent comprendre et effectuer sans assistance. Continuez votre déploiement.

■ Jaune

Votre installation implique des opérations pouvant justifier le recours à une assistance pour votre déploiement, selon votre niveau d'expérience. Consultez le représentant de votre compte avant de continuer et évoquez avec lui la possibilité d'un recours à Professional Services.

■ Rouge

Votre installation implique des opérations pour lesquelles le recours à Professional Services est vivement recommandé. Consultez le représentant de votre compte avant de continuer et évoquez avec lui la possibilité d'un recours à Professional Services.

Notez que ces niveaux de couleur ne sont pas des règles strictes. Votre expérience du produit, qui augmente à mesure que vous travaillez avec vRealize Operations Manager et en partenariat avec Professional Services, doivent être pris en compte lors du déploiement de vRealize Operations Manager.

Tableau 1-1. Effet des opérations impliquées sur la complexité

Niveau de complexité	État de votre déploiement actuel ou d'un nouveau déploiement	Remarques complémentaires
Vert	Exécutez un seul déploiement de vRealize Operations Manager.	Les instances isolées sont généralement faciles à créer dans vRealize Operations Manager.
Vert	Votre déploiement comprend un module de gestion ayant la couleur Verte dans le guide de compatibilité du site Web VMware Solutions Exchange .	Le guide de compatibilité indique si le module de gestion pris en charge pour vRealize Operations Manager est un module 5.x compatible ou un nouveau module conçu pour cette version. Dans certains cas, les deux peuvent fonctionner, mais avec des résultats différents. Quoi qu'il en soit, les utilisateurs peuvent avoir besoin d'aide pour ajuster leur configuration, afin que les données, tableaux de bord, alertes et autres éléments associés apparaissent comme prévu. Notez que les termes <i>solution</i> , <i>module de gestion</i> , <i>adaptateur</i> et <i>plug-in</i> sont utilisés de manière interchangeable.
Jaune	Exécutez plusieurs instances de vRealize Operations Manager.	Le recours à plusieurs instances répond généralement à des besoins de mise à l'échelle ou d'utilisation par l'opérateur.
Jaune	Votre déploiement comprend un module de gestion ayant la couleur Jaune dans le guide de compatibilité du site Web VMware Solutions Exchange .	Le guide de compatibilité indique si le module de gestion pris en charge pour vRealize Operations Manager est un module 5.x compatible ou un nouveau module conçu pour cette version. Dans certains cas, les deux peuvent fonctionner, mais avec des résultats différents. Quoi qu'il en soit, les utilisateurs peuvent avoir besoin d'aide pour ajuster leur configuration, afin que les données, tableaux de bord, alertes et autres éléments associés apparaissent comme prévu.
Jaune	Vous déployez des nœuds de collecteurs distants vRealize Operations Manager.	Les nœuds de collecteurs distants collectent des données, mais laissent le stockage et le traitement des données cluster d'analyse.
Jaune	Vous déployez un cluster vRealize Operations Manager à nœuds multiples.	Les nœuds multiples sont généralement utilisés pour effectuer une montée en puissance des capacités de suivi de vRealize Operations Manager.
Jaune	Votre nouvelle instance de vRealize Operations Manager comprendra un déploiement sur Linux.	Les déploiements sur Linux ne sont pas aussi courants que les déploiements vApp et requièrent souvent une attention particulière.
Jaune	Votre instance de vRealize Operations Manager utilisera la haute disponibilité (HA).	La haute disponibilité et sa fonctionnalité de basculement de nœuds est une fonction multi-nœuds unique dont la compréhension peut requérir une assistance supplémentaire.

Tableau 1-1. Effet des opérations impliquées sur la complexité (suite)

Niveau de complexité	État de votre déploiement actuel ou d'un nouveau déploiement	Remarques complémentaires
Jaune	Vous voulez comprendre les fonctionnalités ajoutées ou modifiées dans vRealize Operations Manager et la façon de les utiliser dans votre environnement.	vRealize Operations Manager diffère de vCenter Operations Manager dans des domaines tels que les stratégies, les alertes, la conformité, les rapports personnalisés ou les badges. En outre, vRealize Operations Manager utilise une interface consolidée.
Rouge	Exécutez plusieurs instances de vRealize Operations Manager, dont au moins une comprend l'infrastructure de poste de travail virtuel (VDI).	Le recours à plusieurs instances répond généralement à des besoins de mise à l'échelle ou d'utilisation par l'opérateur, ou à la nécessité d'utiliser des instances VDI (surveillance V4V) et non VDI séparées.
Rouge	Votre déploiement comprend un module de gestion ayant la couleur Rouge dans le guide de compatibilité du site Web VMware Solutions Exchange .	Le guide de compatibilité indique si le module de gestion pris en charge pour vRealize Operations Manager est un module 5.x compatible ou un nouveau module conçu pour cette version. Dans certains cas, les deux peuvent fonctionner, mais avec des résultats différents. Quoi qu'il en soit, les utilisateurs peuvent avoir besoin d'aide pour ajuster leur configuration, afin que les données, tableaux de bord, alertes et autres éléments associés apparaissent comme prévu.
Rouge	Vous déployez plusieurs clusters vRealize Operations Manager.	Le recours à plusieurs clusters vise généralement à isoler des opérations fonctionnelles ou des services.
Rouge	Votre déploiement actuel de vRealize Operations Manager a justifié le recours à Professional Services pour son installation.	Si votre environnement était suffisamment complexe pour justifier le recours à Professional Services pour la version précédente, il est possible qu'il en soit toujours de même et qu'un engagement similaire soit nécessaire pour cette version.
Rouge	Professional Services a personnalisé votre déploiement de vRealize Operations Manager. Ces personnalisations peuvent consister en des intégrations spéciales, des scripts, des configurations non standard, des niveaux d'alerte multiples ou des rapports personnalisés.	Si votre environnement était suffisamment complexe pour justifier le recours à Professional Services pour la version précédente, il est possible qu'il en soit toujours de même et qu'un engagement similaire soit nécessaire pour cette version.

À propos des nœuds de cluster vRealize Operations Manager

Tous les clusters vRealize Operations Manager se composent d'un nœud maître, d'un nœud de réplica facultatif pour la haute disponibilité, de nœuds de données facultatifs et de nœuds de collecteurs distants facultatifs.

Lorsque vous installez vRealize Operations Manager, utilisez un déploiement de vApp vRealize Operations Manager ou un programme d'installation Linux pour créer des nœuds sans rôle. Après la création des nœuds avec leurs noms et adresses IP, utilisez une interface d'administration pour les configurer en fonction de leur rôle.

Vous pouvez créer tous les nœuds sans rôle en une fois ou selon vos besoins. Une pratique ponctuelle courante consiste à ajouter des nœuds pour monter en charge vRealize Operations Manager afin de surveiller un environnement au fur et à mesure qu'il grandit.

Les types de nœuds suivants composent le cluster d'analyse vRealize Operations Manager :

Nœud maître	Le premier nœud requis dans vRealize Operations Manager. Tous les autres nœuds sont gérés par le nœud maître. Dans une installation mono-nœud, le nœud maître se gère tout seul, est doté d'adaptateurs et effectue toutes les opérations de collecte et d'analyse de données.
Nœud de données	Dans les déploiements de plus grande envergure, des adaptateurs sont installés sur d'autres nœuds de données pour effectuer des collectes et des analyses. Les grands déploiements ne comportent en général d'adaptateurs que sur les nœuds de données, de manière à pouvoir réserver les ressources du nœud maître et réplica à la gestion de cluster.
Nœud de réplica	Pour utiliser la haute disponibilité (HA) vRealize Operations Manager, le cluster nécessite la conversion d'un nœud de données en réplica du nœud maître.

Le type de nœud suivant est un membre du cluster vRealize Operations Manager, mais ne fait pas partie du cluster d'analyse :

Nœud de collecteur distant	Les déploiements distribués peuvent nécessiter un nœud de collecteur distant pouvant parcourir des pare-feu, interagir avec une source de données distante, réduire la bande passante entre les centres de données ou réduire la charge sur le cluster d'analyse de vRealize Operations Manager. Les collecteurs distants regroupent uniquement les objets pour l'inventaire, sans stocker les données ni effectuer d'analyse. En outre, les nœuds de collecteur distants peuvent être installés sur un autre système d'exploitation que le reste du cluster.
-----------------------------------	---

À propos des nœuds de collecteur distants vRealize Operations Manager

Un nœud de collecteur distant est un nœud de cluster supplémentaire qui permet à vRealize Operations Manager de regrouper davantage d'objets à surveiller dans son inventaire. Contrairement aux nœuds de données, les nœuds de collecteur distants incluent uniquement le rôle de collecteur de vRealize Operations Manager, sans stocker des données ou traiter des fonctions analytiques.

Un nœud de collecteur distant est généralement déployé pour parcourir des pare-feu, réduire la bande passante entre les centres de données, se connecter à des sources de données distantes ou réduire la charge sur le cluster d'analyse vRealize Operations Manager.

Les collecteurs distants ne placent pas les données en mémoire tampon lorsque le réseau rencontre un problème. Si la connexion entre le collecteur distant et le cluster d'analyse est perdue, le collecteur distant ne stocke pas les points de données générés au cours de cette période. En retour, et après rétablissement de la connexion, vRealize Operations Manager n'incorpore pas rétroactivement, à partir de ce moment, les événements associés dans une surveillance ou une analyse.

Vous devez disposer d'au moins un nœud maître avant d'ajouter des nœuds de collecteur distants.

À propos de la fonction High Availability de vRealize Operations Manager

vRealize Operations Manager prend en charge la haute disponibilité (HA). HA crée un nœud de réplique pour le nœud maître vRealize Operations Manager et protège le cluster d'analyse contre la perte d'un nœud.

Avec HA, les données stockées sur le nœud maître sont toujours sauvegardées à 100 % sur le nœud de réplique. Pour activer HA, vous devez avoir au moins un nœud de données déployées, en plus du nœud maître.

- HA n'est pas un mécanisme de récupération d'urgence. HA protège le cluster d'analyse contre la perte d'un seul nœud. De ce fait, vous ne pouvez pas étendre les nœuds à travers les clusters vSphere pour tenter d'isoler les nœuds ou construire des zones de défaillance.
- Lorsque HA est activé, le nœud de réplique peut prendre le relais de toutes les fonctions assurées par le nœud maître, en cas d'échec de ce dernier. Si le nœud maître échoue, le basculement vers le nœud de réplique est automatique et ne nécessite que de deux à trois minutes de temps d'arrêt de vRealize Operations Manager pour reprendre les opérations et redémarrer la collecte de données.

Lorsqu'un nœud maître provoque un basculement, le nœud de réplique devient le nœud maître, et le cluster fonctionne en mode dégradé. Pour sortir du mode dégradé, appliquez l'une des procédures suivantes.

- Revenez au mode HA en corrigeant le problème du nœud master. Lorsqu'un nœud master quitte un cluster HA, leur reconnexion nécessite une intervention manuelle. Par conséquent, vous devez redémarrer le processus vRealize Operations Analytics sur le nœud déconnecté. Ainsi, vous pourrez faire passer son rôle à réplica pour qu'il puisse rejoindre le cluster.
- Revenez au mode HA en convertissant un nœud de données en un nouveau nœud de réplique, puis en supprimant l'ancien nœud maître défectueux. Il est impossible de réparer les nœuds maîtres supprimés, puis de les ajouter de nouveau à vRealize Operations Manager.
- Passez en fonctionnement sans HA en désactivant HA puis en supprimant l'ancien nœud maître défectueux. Il est impossible de réparer les nœuds maîtres supprimés, puis de les ajouter de nouveau à vRealize Operations Manager.
- Dans l'interface d'administration, dès qu'un nœud de réplique HA prend le relais et devient le nouveau nœud principal, vous ne pouvez pas supprimer du cluster le nœud principal précédent hors ligne. De plus, le rôle du nœud précédent continue à être indiqué comme nœud principal. Pour actualiser l'affichage et permettre la suppression du nœud, actualisez le navigateur.
- Lorsque HA est activé, le cluster peut surmonter la perte d'un nœud de données sans perdre de données. Toutefois, HA assure la protection contre la perte d'un seul nœud à la fois, quel qu'il soit. En conséquence, la perte simultanée des données et des nœuds maître/réplique, ou de deux nœuds de données ou plus, n'est pas prise en charge. Par contre, vRealize Operations Manager HA offre une protection supplémentaire des données au niveau des applications pour assurer la disponibilité des applications.
- Lorsque HA est activé, il diminue de moitié les capacités et les traitements de vRealize Operations Manager en créant une copie redondante des données sur l'ensemble du cluster, ainsi qu'une sauvegarde du nœud réplique du nœud maître. Prenez en compte votre utilisation potentielle de HA lors de la planification du nombre et de la taille de vos nœuds de cluster vRealize Operations Manager. Reportez-vous à « [Dimensionnement du cluster vRealize Operations Manager](#) », page 9.
- Lorsque HA est activé, déployez les nœuds de cluster d'analyse sur des hôtes distincts pour des raisons de redondance et d'isolement. Une possibilité consiste à appliquer des règles d'antiaffinité pour conserver les nœuds sur des hôtes spécifiques sur le cluster vSphere.

Si vous ne pouvez pas conserver des nœuds distincts, vous ne devez pas activer HA. Une défaillance d'un hôte entraînerait la perte de plusieurs nœuds, situation qui n'est pas prise en charge, et vRealize Operations Manager deviendrait totalement indisponible.

L'inverse est également vrai. Sans HA, vous pourriez conserver les nœuds sur le même hôte, et il n'y aurait aucune différence. Dans ce cas, la perte d'un seul nœud rendrait vRealize Operations Manager totalement indisponible.

- Lorsque le nœud de données est mis hors tension et que les paramètres réseau de la machine virtuelle sont modifiés, cela affecte l'adresse IP du nœud de données. À ce stade, le cluster HA n'est plus accessible et tous les nœuds sont dans l'état « En attente du service d'analyse ». Vérifiez que vous avez utilisé une adresse IP statique.
- Lorsque vous supprimez un nœud ayant un ou plusieurs adaptateurs vCenter configurés pour collecter des données à partir d'un cluster HA, un ou plusieurs de ces adaptateurs cessent de collecter des données. Avant de supprimer le nœud, vous devez donc modifier la configuration des adaptateurs afin de les relier à un autre nœud.
- L'interface d'administration affiche le nombre de caches de ressources, qui sont créés uniquement pour les objets actifs, mais l'Explorateur d'inventaire affiche tous les objets. Ainsi, lorsque vous supprimez un nœud d'un cluster HA qui permet la collecte de données par des adaptateurs vCenter et que vous rééquilibrez chaque nœud, l'Explorateur d'inventaire affiche une quantité d'objets différente de celle indiquée dans l'interface d'administration.



Création d'un nœud de réplique pour la haute disponibilité
(http://link.brightcove.com/services/player/bcpid2296383276001?bctid=ref:video_vrops_create_replica_node_ha)

Préparation à l'installation

Lors de la préparation de l'installation, tenez compte des meilleures pratiques, de la plate-forme et des conditions requises pour les clusters.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Exigences de plate-forme pour vRealize Operations Manager »](#), page 17
- [« Exigences »](#), page 19

Exigences de plate-forme pour vRealize Operations Manager

vRealize Operations Manager requiert le matériel et les logiciels suivants pour être installé sur toute plate-forme.

vRealize Operations Manager - Configuration de plate-forme requise pour Linux

vRealize Operations Manager requiert le matériel et les logiciels suivants pour être installé sous Linux.

CPU et mémoire requis

vRealize Operations Manager peut être installé avec la configuration de CPU et de mémoire suivante.

Tableau 2-1. vRealize Operations Manager - CPU virtuels et mémoire requis pour Linux

Taille de nœud	CPU virtuel et mémoire
Petite	4 vCPU
	vRAM 16 Go
Moyenne	8 vCPU
	vRAM 32 Go
Grande	16 vCPU
	vRAM 48 Go
Collecteur distant standard	2 vCPU
	vRAM 4 Go
Collecteur distant de grande taille	4 vCPU
	vRAM 16 Go

Espace disque requis

L'espace disque requis pour vRealize Operations Manager ne dépend pas uniquement de la quantité d'espace nécessaire pour installer l'application. Vous devez également tenir compte de la collecte de données et des exigences en matière de conservation, qui peuvent varier d'un site à l'autre.

Reportez-vous à « [Dimensionnement du cluster vRealize Operations Manager](#) », page 9.

L'espace disque requis par défaut pour un nouveau cluster à nœud unique est de 250 Go. Pour éviter les pénuries d'espace disque par la suite, vous pouvez utiliser vRealize Operations Manager pour l'auto-surveillance et ajouter des nœuds de disque ou de données selon vos besoins.

Version du logiciel requise

vRealize Operations Manager peut être installé sur les versions suivantes de Linux.

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6, à partir de la version 6.5.

Modules Linux requis pour vRealize Operations Manager

vRealize Operations Manager impose l'installation de certains modules Linux avant l'exécution du programme d'installation du produit. En outre, vRealize Operations Manager installe des modules supplémentaires.

Modules Linux prérequis

Les modules suivants doivent être présents avant l'exécution du programme d'installation de vRealize Operations Manager. En outre, si un module est un composant par défaut Linux, il doit être supprimé après l'installation.

- bash
- chkconfig
- coreutils
- db4
- expat
- glibc
- initscripts
- libaio
- libselinux
- libstdc++
- libuuid
- mailcap
- openldap
- pcre
- python
- sudo
- redhat-logos
- rpm-libs
- shadow-utils

- zlib

Modules installés par vRealize Operations Manager

vRealize Operations Manager installe ses propres copies des modules suivants.

- apr
- apr-util
- apr-util-ldap
- httpd
- httpd-tools
- mod_ssl
- openssl
- python
- VMware-Postgres-libs
- VMware-Postgres-osslibs
- VMware-Postgres-osslibs-server
- VMware-Postgres-server

Exigences

Vous devez prendre en compte certaines exigences essentielles lors de la création de nœuds dans vRealize Operations Manager.

Utilisation d'IPv6 avec vRealize Operations Manager

vRealize Operations Manager prend en charge la version 6 du protocole Internet (Internet Protocol version 6, « IPv6 »), la convention d'adressage réseau qui remplacera éventuellement IPv4. L'utilisation d'IPv6 avec vRealize Operations Manager exige le respect de certaines limites.

Utilisation d'IPv6

- Tous les nœuds du cluster vRealize Operations Manager, y compris les collecteurs distants, doivent avoir des adresses IPv6. Ne pas mélanger IPv6 et IPv4.
- Tous les nœuds du cluster vRealize Operations Manager, y compris les collecteurs distants, doivent être basés sur vApp ou Linux.
- Utiliser des adresses IPv6 globales seulement. Les adresses lien-local ne sont pas prises en charge.
- Si un nœud utilise DHCP, le serveur DHCP doit être configuré pour prendre en charge IPv6.
- DHCP est uniquement pris en charge sur les nœuds de données et les collecteurs distants. Les nœuds maîtres et de réplica requièrent toujours des adresses fixes, ce qui est également vrai pour IPv4.
- Votre serveur DNS doit être configuré pour prendre en charge IPv6.
- Lors de l'ajout de nœuds au cluster, rappelez-vous de saisir l'adresse IPv6 du nœud maître.
- Lors de l'enregistrement d'une instance VMware vCenter[®] dans vRealize Operations Manager, placez l'adresse IPv6 de votre système VMware vCenter Server[®] entre crochets si vCenter utilise également IPv6.

Par exemple : [2015:0db8:85a3:0042:1000:8a2e:0360:7334]

Notez que, même lorsque vRealize Operations Manager utilise IPv6, vCenter Server peut encore avoir une adresse IPv4. Dans ce cas, vRealize Operations Manager n'a pas besoin de crochets.

- Vous ne pouvez pas enregistrer un agent Endpoint Operations Management dans un environnement qui prend en charge IPv4 et IPv6. Dans le cas où vous tenteriez de le faire, l'erreur suivante apparaît :

La connexion a échoué. Il se peut que le serveur soit indisponible (ou qu'une adresse IP incorrecte/un port incorrect ait été utilisé). Patientez 10 secondes avant de réessayer.

Conditions requises pour les clusters

Lorsque vous créez les nœuds du cluster qui composent vRealize Operations Manager, vous devez respecter certaines conditions générales.

Conditions générales du nœud de cluster vRealize Operations Manager

Pour créer un nœud dans votre environnement, vous devez respecter un certain nombre de conditions générales.

Conditions générales

- Version de vRealize Operations Manager. Tous les nœuds doivent exécuter la même version de vRealize Operations Manager.

Par exemple, vous ne pouvez pas ajouter un nœud de données version 6.1 à un cluster de nœuds vRealize Operations Manager version 6.2.

- Type de déploiement des clusters d'analyse. Dans le cluster d'analyse, tous les nœuds doivent présenter le même type de déploiement : vApp ou Linux.

Ne mélangez pas de nœuds vApp et Linux dans le même cluster d'analyse.

- Type de déploiement des collecteurs distants. Un nœud de collecteur distant n'a pas besoin de présenter le même type de déploiement que celui des nœuds de clusters d'analyse.

Lorsque vous ajoutez un collecteur distant dont le type de déploiement est différent, les clusters suivants sont pris en charge :

- cluster d'analyse vApp
- cluster d'analyse Linux

- Taille du nœud de cluster d'analyse. Dans le cluster d'analyse, le CPU, la mémoire et la taille du disque doivent être identiques pour tous les nœuds.

Les nœuds maîtres, de replica et de données doivent être uniformes dans leur taille.

- Taille du nœud de collecteur distant. Les nœuds de collecteur distant peuvent être de taille différente entre eux ou par rapport à la taille du nœud de cluster d'analyse uniforme.

- Proximité géographique. Vous pouvez placer des nœuds de cluster d'analyse dans différents clusters vSphere, mais les nœuds doivent se trouver au même emplacement géographique.

Les emplacements géographiques différents ne sont pas pris en charge.

- Maintenance de machine virtuelle. Lorsqu'un nœud est une machine virtuelle, vous ne pouvez mettre à jour le logiciel de la machine virtuelle qu'en mettant à jour directement le logiciel vRealize Operations Manager.

Par exemple, il est impossible de sortir de vRealize Operations Manager pour accéder à vSphere afin de mettre à jour VMware Tools.

- Redondance et isolation. Si vous envisagez d'activer HA, placez des nœuds de cluster d'analyse sur des hôtes distincts. Reportez-vous à « [À propos de la fonction High Availability de vRealize Operations Manager](#) », page 14.
- Vous pouvez déployer des collecteurs distants derrière un pare-feu. Vous ne pouvez pas utiliser NAT entre des collecteurs distants et des nœuds d'analyse.

Conditions requises pour Solutions

Il est possible que les conditions requises de Solutions dépassent celles de vRealize Operations Manager. Par exemple, vRealize Operations Manager pour Horizon View a des directives de taille spécifiques pour ses collecteurs distants.

Consultez la documentation de votre solution et vérifiez les conditions requises supplémentaires éventuelles avant d'installer Solutions. Notez que les termes *solution*, *module de gestion*, *adaptateur* et *plug-in* sont utilisés de façon interchangeable.

Utilisation des ports réseau par vRealize Operations Manager

vRealize Operations Manager utilise des ports réseau pour communiquer avec un système VMware vCenter Server et les composants vRealize Operations Manager.

Dans les déploiements Linux, vous devez vérifier ou configurer manuellement les ports.

IMPORTANT vRealize Operations Manager ne prend pas en charge la personnalisation des ports réseau.

Ports réseau

Configurez les pare-feu de sorte que les ports suivants soient ouverts pour le trafic bidirectionnel.

Tableau 2-2. Configuration requise pour l'accès aux ports réseau pour vRealize Operations Manager

Numéro de port	Description
22 (TCP)	Utilisé pour l'accès SSH au cluster vRealize Operations Manager.
80 (TCP)	Redirige vers le port 443.
123 (UDP)	Utilisé par vRealize Operations Manager pour la synchronisation NTP (Network Time Protocol) sur le nœud maître.
443 (TCP)	Utilisé pour accéder à l'interface utilisateur du produit vRealize Operations Manager et à l'interface administrateur de vRealize Operations Manager.
10443 (TCP)	Utilisé par vRealize Operations Manager pour communiquer avec le service vCenter Server Inventory Service.
3091–3094 (TCP)	Lorsque Horizon View (V4V) est installé, utilisé pour accéder aux données pour vRealize Operations Manager à partir de V4V.
5433 (TCP)	Lorsque la haute disponibilité est activée, elle est utilisée par les nœuds maître et réplica pour répliquer la base de données globale.
6061 (TCP)	Utilisé par les clients pour se connecter à GemFire Locator pour obtenir les informations de connexion aux serveurs dans le système distribué. Surveille également la charge de serveur pour diriger les clients vers les serveurs les moins chargés.
7001 (TCP)	Utilisé par Cassandra pour sécuriser la communication de cluster inter-nœuds.

Tableau 2-2. Configuration requise pour l'accès aux ports réseau pour vRealize Operations Manager (suite)

Numéro de port	Description
9042 (TCP)	Utilisé par Cassandra pour sécuriser la communication liée au client entre les nœuds.
10000–10010 (TCP et UDP)	Plage de ports éphémère pour le serveur GemFire utilisée pour la messagerie UDP en monodiffusion et pour la détection de pannes TCP dans le système distribué pair à pair.
20000–20010 (TCP et UDP)	Plage de ports éphémère pour le localisateur GemFire utilisée pour la messagerie UDP en monodiffusion et pour la détection de pannes TCP dans le système distribué pair à pair.

Ports Localhost

Vérifiez que votre configuration de port permet à l'hôte local l'accès aux ports suivants. Vous pouvez restreindre l'accès à ces ports en dehors de l'hôte si les stratégies du site sont un sujet de préoccupation.

Tableau 2-3. Configuration requise pour l'accès au port Localhost pour vRealize Operations Manager

Numéro de port	Description
1099	Gestionnaire JMX (Java Management Extensions) du localisateur GemFire
9004	Gestionnaire JMX d'analyse
9008	Gestionnaire JMX de la base de données Cassandra
9160	Port client Cassandra Thrift

Configuration réseau requise des nœuds du cluster vRealize Operations Manager

Lorsque vous créez les nœuds du cluster qui composent vRealize Operations Manager, la configuration associée au sein de votre environnement réseau est essentielle pour la communication inter-nœud et le bon fonctionnement.

Exigences requises pour la mise en réseau

IMPORTANT Les nœuds de cluster d'analyse vRealize Operations Manager ont besoin d'établir des communications fréquentes entre eux. En général, votre architecture vSphere sous-jacente est susceptible de créer des conditions où certaines actions vSphere influent sur ces communications. Cela concerne par exemple, mais pas uniquement, vMotion, storage vMotion, les événements HA et les événements DRS.

- Les nœuds maîtres et de réplica doivent être désignés par une adresse IP statique ou par un nom de domaine complet (FQDN, fully qualified domain name) avec une adresse IP statique.
Les nœuds de données et de collecteur distant peuvent utiliser le protocole de configuration dynamique des hôtes (DHCP, Dynamic Host Control Protocol).
- Vous pouvez réaliser une recherche DNS inversée sur tous les nœuds, y compris les collecteurs distants, avec leur nom de domaine complet, actuellement le nom d'hôte du nœud.
Le nom d'hôte des nœuds déployés par OVF est défini sur le nom de domaine complet récupéré par défaut.
- Tous les nœuds, y compris les collecteurs distants, doivent pouvoir être routés de manière bidirectionnelle par adresse IP ou nom de domaine complet.
- Ne séparez pas les nœuds du cluster d'analyse par une traduction d'adresses réseau (NAT, network address translation), un équilibrage de charge, un pare-feu ou un proxy qui interdit la communication bidirectionnelle par adresse IP ou par nom de domaine complet.

- Les nœuds du cluster d'analyse ne doivent pas avoir le même nom d'hôte.
- Placez les nœuds du cluster d'analyse dans le même centre de données et connectez-les au même réseau local (LAN).
- Placez les nœuds du cluster d'analyse sur le même réseau de couche 2 et sous-réseau IP.
Un réseau étendu de couche 2 ou un réseau de couche 3 routé n'est pas pris en charge.
- N'étendez pas le réseau de couche 2 sur plusieurs sites, car cela pourrait créer des problèmes de partitions réseau ou de performances réseau.
- La latence unidirectionnelle entre les nœuds de cluster d'analyse doit être inférieure ou égale à 5 ms.
- La bande passante du réseau entre les nœuds de cluster d'analyse doit être supérieure ou égale à 1 Gbit/s.
- Ne distribuez pas des nœuds de cluster d'analyse sur un réseau étendu (WAN).
Pour recueillir des données auprès d'un WAN, d'un centre de données différent ou distant ou d'un autre emplacement géographique, utilisez les collecteurs distants.
- Les collecteurs distants sont pris en charge par l'intermédiaire d'un réseau routé mais pas par la fonction de traduction d'adresses réseau (NAT).
- Les noms d'hôte des nœuds de cluster ne doivent pas contenir de trait de soulignement.

Meilleures pratiques relatives aux nœuds de cluster vRealize Operations Manager

Lorsque vous créez les nœuds du cluster qui composent vRealize Operations Manager, d'autres meilleures pratiques permettent d'améliorer les performances et la fiabilité dans vRealize Operations Manager.

Meilleures pratiques

- Déployez les nœuds du cluster d'analyse vRealize Operations Manager dans le même cluster vSphere au sein d'un seul centre de données. Ajoutez les nœuds un à un pour leur laisser le temps de s'exécuter entre chaque ajout.
- Si vous déployez des nœuds de cluster d'analyse dans un cluster vSphere extrêmement consolidé, vous pourrez avoir besoin de réservations de ressources pour des performances optimales.
Déterminez si le ratio de CPU virtuels et de CPU physiques affecte les performances en examinant le temps de disponibilité et l'arrêt simultané des CPU.
- Déployez des nœuds de cluster d'analyse sur le même type de niveau de stockage.
- Pour continuer à satisfaire les exigences de performance et de taille des nœuds de cluster d'analyse, appliquez des règles d'anti-affinité Storage DRS de sorte que les nœuds soient sur des banques de données distinctes.
- Pour empêcher la migration involontaire de nœuds, configurez le storage DRS sur manuel.
- Pour assurer une performance équilibrée des nœuds de cluster d'analyse, utilisez des hôtes ESXi avec les mêmes fréquences de processeur. Les fréquences mixtes et le nombre de cœurs physiques peuvent porter atteinte aux performances du cluster d'analyse.
- Pour éviter une réduction de la performance, les nœuds de cluster d'analyse vRealize Operations Manager nécessitent des ressources garanties lorsqu'ils fonctionnent à grande échelle. La base de connaissances vRealize Operations Manager inclut des feuilles de calcul de dimensionnement qui déterminent les ressources en fonction du nombre d'objets et des mesures que vous comptez surveiller, de l'utilisation de HA, etc. Lors du dimensionnement, il est préférable d'allouer plus de ressources que d'en allouer moins.

Voir [l'article 2093783 de la base de connaissances](#).

- Les nœuds pouvant changer de rôles, évitez d'utiliser des noms de machine comme Maître, Données, Réplica, etc. Par exemple, un nœud de données peut devenir un réplica de HA, ou un réplica peut adopter le rôle de nœud maître.
- L'attribution NUMA a été supprimée dans vRealize Operations Manager 6.3 et les versions ultérieures. Vous trouverez ci-après les procédures relatives aux paramètres NUMA du fichier OVA :

Tableau 2-4. Paramètre NUMA

Action	Description
Définir l'état du cluster vRealize Operations Manager sur hors ligne	<ol style="list-style-type: none"> 1 Arrêtez le cluster vRealize Operations Manager. 2 Cliquez avec le bouton droit sur le cluster, puis cliquez sur Modifier les paramètres > Options > Général. 3 Cliquez sur Paramètres de configuration. Dans vSphere Client, répétez ces étapes pour chaque machine virtuelle.
Supprimer le paramètre NUMA	<ol style="list-style-type: none"> 1 À partir des paramètres de configuration, supprimez le paramètre <code>numa.vcpu.preferHT</code>, puis cliquez sur OK. 2 Cliquez sur OK. 3 Répétez ces étapes pour toutes les machines virtuelles du cluster vRealize Operations. 4 Mettez le cluster sous tension.

REMARQUE Pour assurer la disponibilité des ressources appropriées et les performances constantes du produit, surveillez les performances de vRealize Operations en vérifiant l'utilisation qu'il fait du CPU, ainsi que les temps de disponibilité et de contention du CPU.

Installation de vRealize Operations Manager

3

Les nœuds vRealize Operations Manager sont des systèmes basés sur les appliances virtuelles (vApp) et Linux.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Déploiement de vRealize Operations Manager »](#), page 25
- [« Types d'installations »](#), page 28

Déploiement de vRealize Operations Manager

vRealize Operations Manager est composé d'un ou de plusieurs nœuds dans un cluster. Pour créer ces nœuds, vous devez télécharger et installer vRealize Operations Manager pour votre environnement.

En général, deux méthodes sont disponibles pour installer le produit vRealize Operations Manager.

Fichier OVF	vRealize Operations Manager est composé d'un ou de plusieurs nœuds, dans un cluster. Pour créer des nœuds, utilisez le client vSphere pour télécharger et déployer la machine virtuelle vRealize Operations Manager une fois pour chaque nœud de cluster.
Programmes d'installation	vRealize Operations Manager est composé d'un ou de plusieurs nœuds, dans un cluster. Pour créer des nœuds, téléchargez et exécutez le programme d'installation de vRealize Operations Manager Enterprise pour Linux.

Créer un nœud vRealize Operations à l'aide des programmes d'installation

Vous pouvez créer un ou plusieurs nœuds pour constituer un cluster en installant les programmes d'installation de vRealize Operations Manager en fonction du type d'environnement d'exploitation.

Créer un nœud en exécutant le programme d'installation Linux de vRealize Operations Manager

vRealize Operations Manager est composé d'un ou de plusieurs nœuds, dans un cluster. Pour créer des nœuds, téléchargez et exécutez le programme d'installation vRealize Operations Manager Enterprise pour Linux.

Prérequis

- Prévoyez d'utiliser le système uniquement comme un nœud vRealize Operations Manager. N'hébergez pas d'autres applications sur la même machine.
- Vérifiez que les ports de vRealize Operations Manager sont ouverts au niveau du pare-feu. Reportez-vous à [« Utilisation des ports réseau par vRealize Operations Manager »](#), page 21.

- Vérifiez que les modules prérequis sont installés. Reportez-vous à « [Modules Linux requis pour vRealize Operations Manager](#) », page 18.
- Si ce nœud doit être le nœud maître, réservez une adresse IP statique pour la machine virtuelle et prenez connaissance du serveur de nom de domaine associé, de la passerelle par défaut et des valeurs du masque réseau.

Prévoyez de conserver l'adresse IP car il est difficile de la modifier une fois l'installation effectuée.

- Si ce nœud doit être un nœud de données qui va devenir le nœud de réplica HA, réservez une adresse IP statique pour la machine virtuelle et prenez connaissance du serveur de nom de domaine associé, de la passerelle par défaut et des valeurs du masque réseau.

Prévoyez de conserver l'adresse IP car il est difficile de la modifier une fois l'installation effectuée.

En outre, familiarisez-vous avec l'attribution du nœud HA comme décrit dans « [À propos de la fonction High Availability de vRealize Operations Manager](#) », page 14.

- Planifiez la dénomination de votre domaine et de votre machine de telle sorte que le nom de la machine Linux commence et se termine par une lettre (a-z) ou un chiffre (0-9), et contienne uniquement des caractères alphabétiques, numériques ou des tirets (-). Le trait de soulignement (_) ne doit pas figurer dans le nom d'hôte ni dans le nom de domaine complet (FQDN).

Prévoyez de conserver le nom car il est difficile de le modifier une fois l'installation effectuée.

Pour plus d'informations, consultez les spécifications relatives au nom d'hôte dans l'IETF (Internet Engineering Task Force). Voir www.ietf.org.

- Planifiez l'attribution et la mise en réseau de nœuds pour satisfaire aux exigences décrites dans « [Conditions générales du nœud de cluster vRealize Operations Manager](#) », page 20 et dans « [Configuration réseau requise des nœuds du cluster vRealize Operations Manager](#) », page 22.
- Si vous vous attendez à ce que le cluster vRealize Operations Manager utilise les adresses IPv6, consultez les restrictions IPv6 décrites dans « [Utilisation d'IPv6 avec vRealize Operations Manager](#) », page 19.

- Sachez que vRealize Operations Manager désinstalle `httpd` s'il est installé, car vRealize Operations Manager installe sa propre version d'Apache.

Si vRealize Operations Manager désinstalle `httpd`, il sauvegarde le répertoire de configuration `/etc/httpd`.

- Désinstallez toutes les copies existantes de PostgreSQL et supprimez les répertoires et les données PostgreSQL.

vRealize Operations Manager doit installer sa propre copie de PostgreSQL.

- Vérifiez que toutes les machines du fichier `ntp.conf` peuvent être résolues. En cas de doute sur le contenu du fichier `ntp.conf`, faites une copie de sauvegarde du fichier et remplacez l'original par la version par défaut à partir de l'installation d'une nouvelle machine.
- Localisez votre copie du programme d'installation de vRealize Operations Manager Enterprise pour Linux.

Procédure

- 1 Connectez-vous avec un compte disposant de privilèges racines.

2 Désactivez le pare-feu.

Si vous utilisez IPv4 :

```
# su -
# service iptables save
iptables: Saving firewall rules to /etc/sysconfig/iptables: [ OK ]
# service iptables stop
iptables: Flushing firewall rules: [ OK ]
iptables: Setting chains to policy ACCEPT: filter [ OK ]
iptables: Unloading modules: [ OK ]
# chkconfig iptables off
# service iptables status
iptables: Firewall is not running.
```

Si vous utilisez IPv6 :

```
# su -
# service ip6tables save
ip6tables: Saving firewall rules to /etc/sysconfig/ip6tables: [ OK ]
# service ip6tables stop
ip6tables: Flushing firewall rules: [ OK ]
ip6tables: Setting chains to policy ACCEPT: filter [ OK ]
ip6tables: Unloading modules: [ OK ]
# chkconfig ip6tables off
# service ip6tables status
ip6tables: Firewall is not running.
```

3 Vérifiez que la limite de fichiers ouverts convient en configurant le minimum requis.

```
echo "* - nofile 64000" >> /etc/security/limits.conf
```

4 Set SELinux to Permissive.

```
setenforce 0
sed -i "s/SELINUX=[^ ]*/SELINUX=permissive/g" /etc/selinux/config
```

5 Assurez-vous que le nom d'hôte du nœud peut être résolu.

6 Exécutez le programme d'installation de vRealize Operations Manager Enterprise et suivez les invites.

Ajoutez `-i console`, `-i silent` ou `-i gui` pour définir le mode d'installation. Le mode par défaut est conforme à votre type de session, par exemple, console pour les connexions de terminal ou gui pour X-Windows.

```
cd /tmp
sh ./vRealize_Operations_Manager_Enterprise.bin -i gui
```

7 Si vous créez un cluster vRealize Operations Manager à plusieurs nœuds, répétez toutes les étapes sur chaque machine Linux qui servira de nœud dans votre cluster vRealize Operations Manager.

Suivant

Utilisez un client navigateur Web pour configurer un nœud récemment ajouté comme nœud maître vRealize Operations Manager, nœud de données, nœud replica maître High-Availability ou nœud de collecteur distant. Le nœud maître est requis en premier.



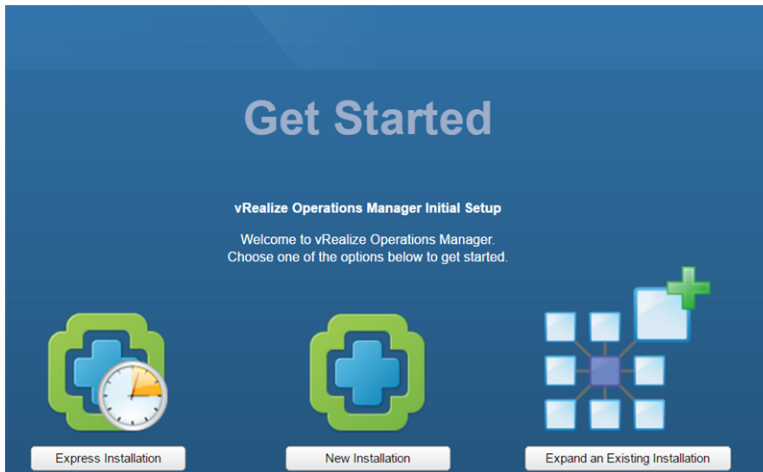
AVERTISSEMENT Pour des raisons de sécurité, n'accédez pas à vRealize Operations Manager à partir de clients non approuvés ou non corrigés, ou à partir de clients utilisant des extensions de navigateur.

Types d'installations

Après l'installation du produit vRealize Operations Manager, vous pouvez effectuer une nouvelle installation ou une installation rapide, ou bien développer une installation existante.

- Installation rapide
- Nouvelle installation
- Développement d'une installation

Figure 3-1. Démarrage de l'installation



Installation de vRealize Operations Manager pour un nouvel utilisateur

Après l'installation de vRealize Operations Manager à l'aide d'un OVF ou d'un programme d'installation, vous accédez à la page principale de l'interface utilisateur du produit. Vous pouvez créer un ou plusieurs nœuds, selon votre environnement.

Présentation d'une nouvelle installation

Vous pouvez procéder à une nouvelle installation lors de votre première utilisation et créer un nœud unique pour gérer à la fois l'administration et les données.

Figure 3-2. Nouvelle installation à partir de l'écran de configuration



Nouvelle installation à partir de l'interface utilisateur du produit vRealize Operations Manager

Vous pouvez créer un nœud et le configurer en tant que nœud maître ou créer un nœud maître dans un cluster afin de gérer les données supplémentaires. Toutes les installations de vRealize Operations Manager requièrent un nœud maître. Avec un cluster à nœud simple, les fonctions d'administration de données sont sur le même nœud maître. Un cluster vRealize Operations Manager à plusieurs nœuds contient un nœud maître et un ou plusieurs nœuds destinés au traitement des données supplémentaires.

Prérequis

- Créez un nœud en exécutant le programme d'installation de vRealize Operations Manager Enterprise pour Linux.
- Après le déploiement, notez le nom de domaine complet (FQDN) ou l'adresse IP du nœud.
- Si vous envisagez d'utiliser un certificat d'authentification personnalisé, vérifiez que votre fichier de certificat satisfait aux exigences pour vRealize Operations Manager.

Procédure

- 1 Accédez au nom ou à l'adresse IP du nœud qui constituera le nœud maître de vRealize Operations Manager.

L'assistant de configuration s'affiche. Vous n'avez pas besoin de vous connecter à vRealize Operations Manager.
- 2 Cliquez sur **Nouvelle installation**.
- 3 Cliquez sur **Suivant**.
- 4 Entrez et confirmez un mot de passe pour le compte d'utilisateur admin, puis cliquez sur **Suivant**.

Les mots de passe doivent comporter un minimum de 8 caractères, une lettre majuscule, une lettre minuscule, un chiffre et un caractère spécial.

Le nom du compte d'utilisateur est admin par défaut et il ne peut pas être modifié.
- 5 Indiquez s'il convient d'utiliser le certificat inclus avec vRealize Operations Manager ou d'installer l'un de vos propres certificats.
 - a Pour utiliser votre certificat, cliquez sur **Parcourir**, accédez au fichier du certificat, puis cliquez sur **Ouvrir** pour charger le fichier dans la zone de texte Informations sur le certificat.
 - b Vérifiez les informations détectées à partir de votre certificat pour déterminer s'il satisfait aux exigences pour vRealize Operations Manager.
- 6 Cliquez sur **Suivant**.
- 7 Saisissez un nom pour le nœud maître.

Par exemple : **Ops-Maître**
- 8 Entrez l'URL ou l'adresse IP du serveur NTP (Network Time Protocol) avec lequel le cluster doit se synchroniser.

Par exemple : **nist.time.gov**
- 9 Cliquez sur **Ajouter**.

Laissez le champ NTP vide, afin que vRealize Operations Manager gère sa propre synchronisation en synchronisant tous les nœuds avec le nœud maître et le nœud de réplica.
- 10 Cliquez sur **Suivant**, puis cliquez sur **Terminer**.

L'interface d'administration apparaît et vRealize Operations Manager met un certain temps à terminer l'ajout du nœud maître.

Vous avez créé un nœud maître auquel vous pouvez ajouter des nœuds supplémentaires.

Suivant

Après avoir créé le nœud principal, vous disposez des options suivantes.

- Créer et ajouter des données de nœuds au cluster non démarré.
- Créer et ajouter des nœuds distants non démarrés au cluster non démarré.
- Cliquez sur **Démarrer vRealize Operations Manager** pour démarrer le cluster à nœud unique, et connectez-vous pour terminer la configuration du produit.

Le démarrage du cluster peut prendre de 10 à 30 minutes, selon la taille de votre cluster et de vos nœuds. N'apportez aucune modification et n'effectuez aucune action sur les nœuds de cluster lors du démarrage du cluster.

À propos du nœud maître vRealize Operations Manager

Le nœud maître est le nœud initial requis dans votre cluster vRealize Operations Manager.

Le nœud maître se charge de l'administration du cluster et doit être en ligne avant la configuration de tout nouveau nœud. En outre, le nœud maître doit être en ligne avant de mettre en ligne d'autres nœuds. Si le nœud principal et le nœud de réplique sont mis hors ligne ensemble, remettez-les en ligne de manière séparée. Remettez d'abord complètement le nœud principal en ligne, puis remettez ensuite le nœud de réplique en ligne. Par exemple, si, pour une raison quelconque, tout le cluster est hors ligne, vous devez tout d'abord mettre le nœud maître en ligne.



Création du nœud maître (http://link.brightcove.com/services/player/bcpid2296383276001?bctid=ref:video_vrops_create_master_node)

Avantages d'une nouvelle installation

Vous pouvez utiliser une nouvelle installation pour créer un nouveau nœud maître lors de l'installation initiale de vRealize Operations Manager. Une fois le nœud maître créé, vous pouvez ajouter des nœuds supplémentaires pour constituer un cluster, puis définir un environnement pour votre organisation.

Dans les clusters à nœud unique, l'administration et les données sont sur le même nœud maître. Un cluster à plusieurs nœuds comprend un nœud maître et un ou plusieurs nœuds de données. En outre, il peut également comprendre des nœuds de collecteur distants et un nœud de réplica pour la haute disponibilité. Pour plus d'informations sur la création d'un nœud maître, reportez-vous à « [À propos du nœud maître vRealize Operations Manager](#) », page 30.

Installation de vRealize Operations Manager en tant qu'administrateur

En tant qu'administrateur, vous pouvez installer plusieurs instances de vRealize Operations Manager dans votre environnement de machines virtuelles.

Présentation de l'installation rapide

L'installation rapide est l'une des méthodes disponibles pour créer des nœuds maîtres, ajouter des nœuds de données, créer des clusters et tester votre statut de connexion. Vous pouvez utiliser l'installation rapide pour gagner du temps et effectuer l'installation plus rapidement, par rapport à une nouvelle installation. Il est préférable que cette fonction soit utilisée par un administrateur.

Figure 3-3. Installation rapide à partir de l'écran de configuration



Installation rapide à partir de l'interface utilisateur du produit vRealize Operations Manager

Utilisez l'installation rapide sur le cluster vRealize Operations Manager pour créer un nœud maître. Sélectionnez l'option d'installation rapide lors de l'installation initiale.

Prérequis

Vérifiez que vous disposez d'une adresse IP statique créée à partir d'un fichier OVF ou d'un programme d'installation Linux.

Procédure

- 1 Accédez au nom ou à l'adresse IP du nœud qui constituera le nœud maître de vRealize Operations Manager.
L'assistant de configuration s'affiche. Vous n'avez pas besoin de vous connecter à vRealize Operations Manager.
- 2 Cliquez sur **Installation rapide**.
- 3 Cliquez sur **Suivant**.
- 4 Entrez et confirmez un mot de passe pour le compte d'utilisateur admin, puis cliquez sur **Suivant**.
Les mots de passe doivent comporter un minimum de 8 caractères, une lettre majuscule, une lettre minuscule, un chiffre et un caractère spécial.
Le nom du compte d'utilisateur est admin par défaut et il ne peut pas être modifié.
- 5 Cliquez sur **Suivant**.
- 6 Cliquez sur **Terminer**.

Vous avez créé un nœud maître auquel vous pouvez ajouter des nœuds supplémentaires.

Avantages d'une installation rapide

L'installation rapide permet de créer un nouveau nœud maître plus rapidement qu'une nouvelle installation. L'installation rapide utilise les certificats par défaut, qui varient d'une organisation à une autre. Cette fonctionnalité est principalement utilisée par les développeurs ou les administrateurs.

Développer une installation existante de vRealize Operations Manager

Utilisez cette option pour ajouter un nœud à un cluster vRealize Operations Manager existant. Vous pouvez utiliser cette option si vous avez déjà configuré un nœud maître et que vous voulez augmenter sa capacité en lui ajoutant des nœuds supplémentaires.

Présentation du développement d'une installation existante

Vous pouvez déployer et configurer des nœuds supplémentaires afin que vRealize Operations Manager puisse prendre en charge des environnements plus importants. Un nœud maître a toujours besoin d'un nœud supplémentaire pour qu'un cluster puisse surveiller votre environnement. Le développement de l'installation vous permet d'ajouter plusieurs nœuds à votre cluster.

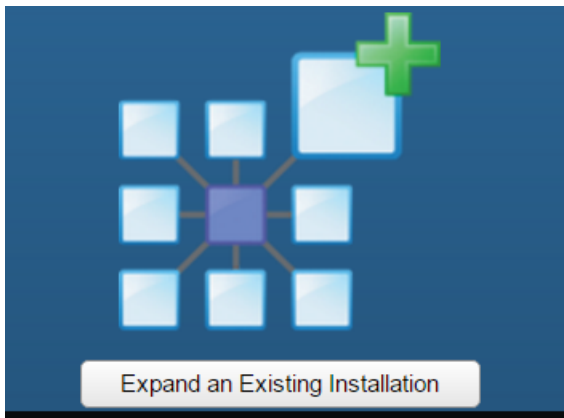
Ajout de nœuds de données

Les nœuds de données sont des nœuds de cluster supplémentaires qui permettent d'effectuer la montée en charge de vRealize Operations Manager afin de surveiller des environnements plus importants.

Vous pouvez effectuer une montée en charge dynamique de vRealize Operations Manager en ajoutant des nœuds de données sans arrêter le cluster vRealize Operations Manager. Lorsque vous montez en charge le cluster d'au moins 25 %, il est recommandé de le redémarrer pour permettre à vRealize Operations Manager de mettre à jour sa taille de stockage ; vous pourrez alors noter une diminution des performances jusqu'au redémarrage. Un intervalle de maintenance constitue une bonne opportunité pour redémarrer le cluster vRealize Operations Manager.

En outre, les options d'administration du produit incluent une option de rééquilibrage du cluster, ce rééquilibrage pouvant être effectué sans redémarrage. Le rééquilibrage ajuste la charge de travail de vRealize Operations Manager sur les nœuds de cluster.

Figure 3-4. Développer une installation existante à partir de l'écran de configuration



REMARQUE N'arrêtez jamais des nœuds de cluster en ligne de manière externe ou autrement qu'en utilisant l'interface vRealize Operations Manager. Mettez un nœud hors tension de manière externe uniquement après l'avoir mis hors ligne dans l'interface vRealize Operations Manager.



Création d'un nœud de données (http://link.brightcove.com/services/player/bcpid2296383276001?bctid=ref:video_vrops_create_data_node)

Développer une installation existante pour ajouter un nœud de données

Les environnements volumineux dotés de clusters vRealize Operations Manager à plusieurs nœuds contiennent un nœud maître, plus un ou plusieurs nœuds de données pour la collecte, le stockage, le traitement et l'analyse des données supplémentaires.

Prérequis

- Créez des nœuds en exécutant le programme d'installation de vRealize Operations Manager Enterprise pour Linux.
- Créez et configurez le nœud maître.
- Notez le nom de domaine complet (FQDN) ou l'adresse IP du nœud maître.

Procédure

- 1 Dans un navigateur Web, accédez au nom ou à l'adresse IP du nœud qui deviendra le nœud de données.

L'assistant de configuration s'affiche. Vous n'avez pas besoin de vous connecter à vRealize Operations Manager.

- 2 Cliquez sur **Étendre une installation existante**.
- 3 Cliquez sur **Suivant**.
- 4 Entrez un nom pour le nœud (par exemple, **Données-1**).
- 5 Dans le menu déroulant Type de nœud, sélectionnez **Données**.
- 6 Entrez l'adresse IP ou le nom de domaine complet du nœud maître et cliquez sur **Valider**.
- 7 Sélectionnez **Accepter ce certificat**, puis cliquez sur **Suivant**.

Localisez le certificat dans le nœud maître et vérifiez son empreinte, le cas échéant.

- 8 Vérifiez le nom d'utilisateur administrateur vRealize Operations Manager de l'administrateur.
- 9 Saisissez le mot de passe d'administrateur de vRealize Operations Manager.

Plutôt que d'entrer un mot de passe, vous pouvez également saisir une phrase secrète qui vous a été fournie par votre administrateur vRealize Operations Manager.

- 10 Cliquez sur **Suivant**, puis cliquez sur **Terminer**.

L'interface d'administration s'affiche et vRealize Operations Manager nécessite un certain temps pour terminer à l'ajout du nœud de données.

Suivant

Après la création d'un nœud de données, vous disposez des options suivantes.

- Nouveaux clusters non démarrés :
 - Créer et ajouter plus de nœuds de données.
 - Créer et ajouter des nœuds de collecteur distant.
 - Créer un nœud de réplica maître haute disponibilité.
 - Cliquez sur **Démarrer vRealize Operations Manager** pour démarrer le cluster et connectez-vous pour terminer la configuration du produit.

Le démarrage du cluster peut prendre de 10 à 30 minutes, selon la taille de votre cluster et de vos nœuds. N'apportez aucune modification et n'effectuez aucune action sur les nœuds de cluster lors du démarrage du cluster.

- Clusters établis, en cours d'exécution :
 - Créer et ajouter plus de nœuds de données.
 - Créer et ajouter des nœuds de collecteur distant.
 - Créer un nœud de réplica maître haute disponibilité, ce qui nécessite un redémarrage du cluster.

Avantages du développement d'une installation

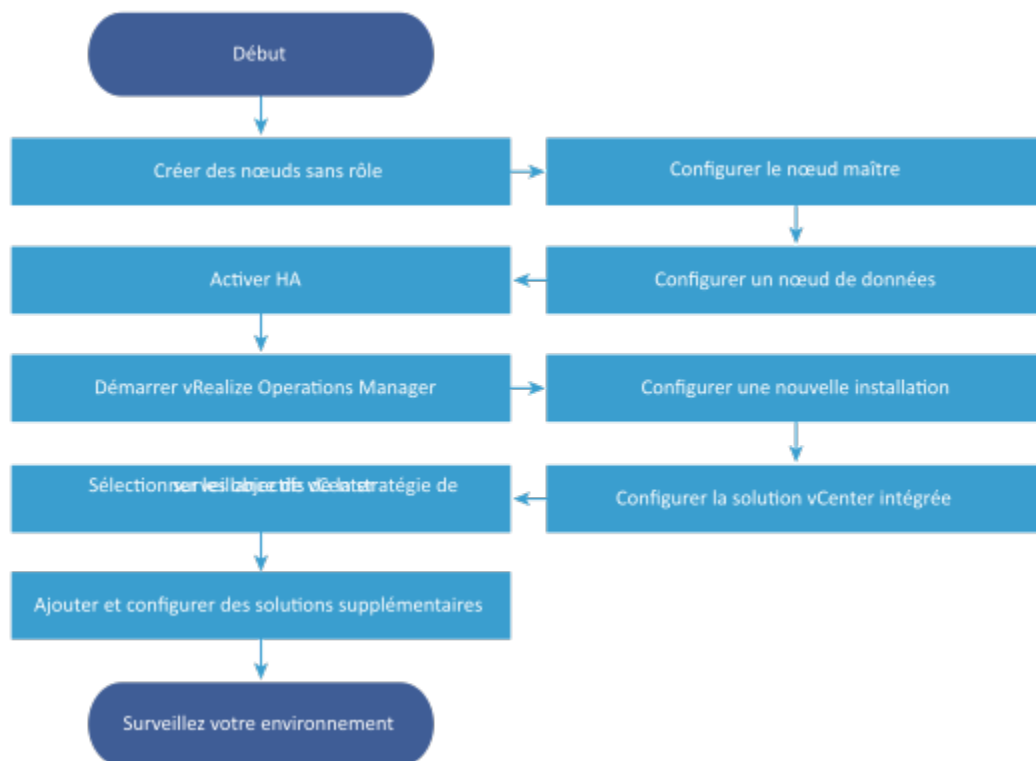
Un nœud de données partage la charge d'opérations d'analyse vRealize Operations Manager. Il peut également disposer d'un adaptateur installé pour effectuer la collecte et le stockage de données de l'environnement. Vous devez disposer d'un nœud maître avant d'ajouter des nœuds de données pour constituer un cluster.

Redimensionner votre cluster en ajoutant des nœuds

4

Vous pouvez déployer et configurer des nœuds supplémentaires afin que vRealize Operations Manager puisse prendre en charge des environnements plus importants.

Figure 4-1. Workflow - Redimensionner votre cluster



Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- « Collecte de données supplémentaires par l'ajout d'un nœud de collecteur distant vRealize Operations Manager », page 36
- « Ajout de la fonction High Availability à vRealize Operations Manager », page 37
- « Maintenance du nœud et du cluster vRealize Operations Manager », page 38

Collecte de données supplémentaires par l'ajout d'un nœud de collecteur distant vRealize Operations Manager

Déployez et configurez des nœuds de collecteur distants afin que vRealize Operations Manager puisse les ajouter à son inventaire d'objets à surveiller sans augmenter la charge de traitement pour les analyses vRealize Operations Manager.

Exécuter l'assistant d'installation pour créer un nœud de collecteur distant

Dans les environnements vRealize Operations Manager distribués, les nœuds de collecteurs distants augmentent l'inventaire des objets que vous pouvez surveiller sans augmenter la charge sur vRealize Operations Manager en matière de stockage de données, de traitement ou d'analyse.

Prérequis

- Créez des nœuds en exécutant le programme d'installation de vRealize Operations Manager Enterprise pour Linux.
- Vérifiez que les éventuelles instances d'adaptateur distant s'exécutent sur le collecteur distant approprié. Si vous avez une seule instance d'adaptateur, sélectionnez Groupe de collecteurs par défaut.
- Créez et configurez le nœud maître.
- Notez le nom de domaine complet (FQDN) ou une adresse IP du nœud maître.
- Vérifiez qu'un collecteur distant a déjà été ajouté avant d'en ajouter un autre.

REMARQUE Ajoutés en parallèle, les collecteurs distants peuvent entraîner une panne du cluster.

Procédure

- 1 Dans un navigateur Web, accédez au nom ou à l'adresse IP de l'OVF déployé qui deviendra le nœud de collecteur distant.

L'assistant de configuration s'affiche. Vous n'avez pas besoin de vous connecter à vRealize Operations Manager.

- 2 Cliquez sur **Étendre une installation existante**.
- 3 Cliquez sur **Suivant**.
- 4 Entrez un nom pour le nœud, par exemple, **Distant-1**.
- 5 Dans le menu déroulant **Type de nœud**, sélectionnez **Collecteur distant**.
- 6 Entrez l'adresse IP ou le nom de domaine complet du nœud maître et cliquez sur **Valider**.
- 7 Sélectionnez **Accepter ce certificat**, puis cliquez sur **Suivant**.

Localisez le certificat dans le nœud maître et vérifiez son empreinte, le cas échéant.

- 8 Vérifiez le nom d'utilisateur de l'administrateur vRealize Operations Manager, **admin**.
- 9 Saisissez le mot de passe d'administrateur de vRealize Operations Manager.

Plutôt que d'entrer un mot de passe, vous pouvez également saisir une phrase secrète qui vous a été fournie par l'administrateur vRealize Operations Manager.

- 10 Cliquez sur **Suivant**, puis cliquez sur **Terminer**.

L'interface d'administration apparaît et vRealize Operations Manager met quelques minutes à terminer l'ajout du nœud de collecteur distant.

Suivant

Après la création d'un nœud de collecteur distant, vous disposez des options suivantes.

- Nouveaux clusters non démarrés :
 - Créer et ajouter des nœuds de données.
 - Créer et ajouter plus de nœuds de collecteur distant.
 - Créer un nœud de réplica maître haute disponibilité.
 - Cliquez sur **Démarrer vRealize Operations Manager** pour démarrer le cluster et connectez-vous pour terminer la configuration du produit.

Le démarrage du cluster peut prendre de 10 à 30 minutes, selon la taille de votre cluster et de vos nœuds. N'apportez aucune modification et n'effectuez aucune action sur les nœuds de cluster lors du démarrage du cluster.
- Clusters établis, en cours d'exécution :
 - Créer et ajouter des nœuds de données.
 - Créer et ajouter plus de nœuds de collecteur distant.
 - Créer un nœud de réplica maître haute disponibilité, ce qui nécessite un redémarrage du cluster.

Ajout de la fonction High Availability à vRealize Operations Manager

Vous pouvez dédier un nœud de cluster vRealize Operations Manager à utiliser comme nœud de réplica pour le nœud maître vRealize Operations Manager.

Exécuter l'assistant d'installation pour ajouter un nœud de réplica maître

Vous pouvez convertir un nœud de données vRealize Operations Manager en réplica du nœud maître, ce qui permet d'ajouter une haute disponibilité (HA) pour vRealize Operations Manager.

REMARQUE Si le cluster est en cours d'exécution, l'activation de la haute disponibilité le redémarre.

Si vous convertissez un nœud de données qui est déjà utilisé pour la collecte et l'analyse de données, la connexion aux adaptateurs et aux données fournie par ce nœud bascule sur d'autres nœuds de données.

Vous pouvez ajouter la haute disponibilité au cluster vRealize Operations Manager lors de l'installation ou une fois que vRealize Operations Manager est opérationnel. L'ajout de la haute disponibilité lors de l'installation est moins intrusive car le cluster n'a pas encore démarré.

Prérequis

- Créez des nœuds en exécutant le programme d'installation de vRealize Operations Manager Enterprise pour Linux.
- Créez et configurez le nœud maître.
- Créez et configurez un nœud de données avec une adresse IP statique.
- Notez le nom de domaine complet (FQDN) ou l'adresse IP du nœud maître.

Procédure

- 1 Dans un navigateur Web, accédez à l'interface d'administration du nœud maître.

`https://nom-ou-adresse-ip-nœud-maître/admin`

- 2 Entrez le nom d'utilisateur de l'administrateur vRealize Operations Manager, **admin**.

- 3 Entrez le mot de passe d'administrateur vRealize Operations Manager et cliquez sur **Connexion**.
- 4 Sous Haute disponibilité, cliquez sur **Activer**.
- 5 Sélectionnez un nœud de données qui servira de réplica pour le nœud maître.
- 6 Sélectionnez l'option **Activer la Haute disponibilité pour ce cluster** et cliquez sur **OK**.

Si le cluster était en ligne, l'interface d'administration affiche la progression des opérations à mesure que vRealize Operations Manager configure, synchronise et rééquilibre le cluster pour la haute disponibilité.

- 7 Si le nœud master et le nœud de réplica sont hors ligne, et que, pour une raison quelconque, le nœud master reste hors ligne tandis que le nœud de réplica est remis en ligne, le nœud de réplica ne peut pas prendre pas le rôle de nœud master. Mettez l'ensemble du cluster hors ligne, y compris les nœuds de données, puis connectez-vous à la ligne de commande du nœud de réplica en tant qu'utilisateur racine.
- 8 Ouvrez `$ALIVE_BASE/persistence/persistence.properties` dans un éditeur de texte.
- 9 Localisez et définissez les propriétés suivantes :


```
db.role=MASTER
db.driver=/data/vcops/xdb/vcops.bootstrap
```
- 10 Enregistrez et fermez `persistence.properties`.
- 11 Dans l'interface d'administration, faites passer le nœud de réplica en ligne, vérifiez qu'il devient le nœud principal, puis mettez les nœuds de cluster restants en ligne.

Suivant

Après la création d'un nœud de réplica maître, vous disposez des options suivantes.

- Nouveaux clusters non démarrés :
 - Créer et ajouter des nœuds de données.
 - Créer et ajouter des nœuds de collecteur distant.
 - Cliquez sur **Démarrer vRealize Operations Manager** pour démarrer le cluster et connectez-vous pour terminer la configuration du produit.

Le démarrage du cluster peut prendre de 10 à 30 minutes, selon la taille de votre cluster et de vos nœuds. N'apportez aucune modification et n'effectuez aucune action sur les nœuds de cluster lors du démarrage du cluster.
- Clusters établis, en cours d'exécution :
 - Créer et ajouter des nœuds de données.
 - Créer et ajouter des nœuds de collecteur distant.

Maintenance du nœud et du cluster vRealize Operations Manager

La maintenance du nœud et du cluster vous permet de garantir le bon fonctionnement de votre vRealize Operations Manager. Elle implique des activités telles que le changement de l'état en ligne ou hors ligne du cluster ou des nœuds individuels, l'activation ou la désactivation de la haute disponibilité (HA), l'examen des statistiques relatives aux adaptateurs installés et le rééquilibrage de la charge de travail pour de meilleures performances.

La plupart des opérations de maintenance du nœud et du cluster de vRealize Operations Manager sont effectuées via la page Gestion des clusters de l'interface produit, ou la page État et dépannage du cluster de l'interface d'administration. L'interface d'administration fournit davantage d'options que l'interface produit.

Tableau 4-1. Procédures de maintenance du nœud et du cluster

Procédure	Interface	Description
Modifier l'état du cluster	Administration/Produit	<p>Vous pouvez remplacer l'état d'un nœud par en ligne ou hors ligne.</p> <p>Dans un cluster haute disponibilité (HA), le fait de mettre le maître ou la réplique hors ligne oblige vRealize Operations Manager à s'exécuter à partir du nœud restant et entraîne une dégradation du statut HA.</p> <p>Toute action manuelle ou système qui redémarre le cluster met en ligne tous les nœuds vRealize Operations Manager, y compris ceux que vous aviez mis hors ligne.</p> <p>Si vous mettez hors ligne un nœud de données faisant partie d'un cluster multi-nœud, puis remettez en ligne ce même nœud, l'adaptateur Endpoint Operations Management n'est pas automatiquement remis en ligne. Pour mettre l'adaptateur Endpoint Operations Management en ligne, sélectionnez l'adaptateur Endpoint Operations Management dans l'Explorateur d'inventaire et cliquez sur l'icône Démarrer le collecteur.</p>
Activer ou désactiver la haute disponibilité	Administration	<p>L'activation ou la désactivation de la haute disponibilité requiert que le cluster dispose d'au moins un nœud de données et que les nœuds soient tous en ligne ou hors ligne. Vous ne pouvez pas utiliser des nœuds de collecteur distant.</p> <p>La désactivation de la haute disponibilité supprime le nœud de réplique et redémarre le cluster vRealize Operations Manager.</p> <p>Une fois que vous avez désactivé la haute disponibilité, le nœud de réplique vRealize Operations Manager est reconverti en nœud de données et redémarre le cluster.</p>
Générer une phrase secrète	Administration	<p>Vous pouvez générer une phrase secrète à utiliser à la place des informations d'identification de l'administrateur pour ajouter un nœud à ce cluster. La phrase secrète n'est valable que pour une seule utilisation.</p>
Supprimer un nœud	Administration	<p>Lorsque vous supprimez un nœud, les données collectées par ce nœud sont perdues à moins que le mode Haute disponibilité ne soit activé. Ce mode protège le système de toute suppression ou perte de nœud.</p> <p>Vous ne devez pas ré-ajouter des nœuds à vRealize Operations Manager que vous avez déjà supprimés. Si votre environnement nécessite plus de nœuds, ajoutez plutôt de nouveaux nœuds.</p> <p>Lorsque vous effectuez les procédures de maintenance et de migration, vous devez mettre le nœud hors ligne, et non le supprimer.</p>

Tableau 4-1. Procédures de maintenance du nœud et du cluster (suite)

Procédure	Interface	Description
Configurer NTP	Produit	Les nœuds d'un cluster vRealize Operations Manager se synchronisent sur l'heure du nœud maître ou en se synchronisant sur une source NTP (Network Time Protocol) externe.
Rééquilibrer le cluster	Produit	Vous pouvez rééquilibrer l'adaptateur, le disque, la mémoire ou la charge du réseau sur les nœuds du cluster vRealize Operations Manager afin d'augmenter l'efficacité de votre environnement.

Gestion des clusters

vRealize Operations Manager inclut une page centrale dans laquelle vous pouvez surveiller et gérer les nœuds de votre cluster vRealize Operations Manager, ainsi que les adaptateurs qui sont installés sur les nœuds.

Fonctionnement de la gestion des clusters

La gestion des clusters vous permet d'afficher et de modifier l'état en ligne ou hors connexion du cluster vRealize Operations Manager global ou des nœuds individuels. En outre, vous pouvez activer ou désactiver High Availability (HA) et afficher des statistiques relatives aux adaptateurs qui sont installés sur les nœuds.

Où trouver la gestion des clusters

Dans le volet de gauche, sélectionnez **Administration > Gestion des clusters**.

Options de Gestion des clusters

Les options incluent les fonctionnalités de surveillance et de gestion au niveau des clusters.

Tableau 4-2. Détails du statut de l'installation initiale

Option	Description
Statut du cluster	Affiche l'état en ligne, hors connexion ou inconnu du cluster vRealize Operations Manager.
Haute disponibilité	Indique si HA est activé, désactivé ou dégradé.

vRealize Operations Manager fournit des informations de niveau nœud ainsi qu'une barre d'outils pour mettre les nœuds en ligne ou hors connexion.

Tableau 4-3. Nœuds du cluster vRealize Operations Manager

Option	Description
Nom du nœud	Nom de machine du nœud. Le nœud auquel vous êtes connecté affiche un point en regard du nom.
Adresse du nœud	Adresse IP (Internet protocol) du nœud. Les nœuds maître et réplica nécessitent des adresses IP statiques. Les nœuds de données utilisent DHCP ou une adresse IP statique.
Rôle du cluster	Type de nœud vRealize Operations Manager : maître, données, réplica ou collecteur distant.
État	Exécution, Non exécuté, Mise en ligne, Mise hors ligne, Inaccessible, Échec, Erreur
Statut	En ligne, hors ligne, inconnu ou autre état du nœud.

Tableau 4-3. Nœuds du cluster vRealize Operations Manager (suite)

Option	Description
Objets en cours	Nombre total d'objets de l'environnement que le nœud surveille actuellement.
Mesures en cours	Nombre total de mesures que le nœud a collectées depuis son ajout au cluster.
Build	Numéro de build du logiciel vRealize Operations Manager installé sur le nœud.
Version	Version du logiciel vRealize Operations Manager installé sur le nœud.
Type de déploiement	Type de machine sur laquelle le nœud s'exécute : vApp ou Linux

En outre, il y a des statistiques d'adaptateur pour le nœud sélectionné.

Tableau 4-4. Adaptateurs sur serveur

Option	Description
Nom	Nom que l'utilisateur procédant à l'installation a donné à l'adaptateur.
Statut	Indication précisant si l'adaptateur collecte ou non des données.
Objets collectés	Nombre total d'objets de l'environnement que l'adaptateur surveille actuellement.
Mesures collectées	Nombre total de mesures que l'adaptateur a collectées depuis son installation sur le nœud.
Heure de la dernière collecte	Date et heure de la collecte de données la plus récente par l'adaptateur.
Ajouté le	Date et heure auxquelles l'adaptateur a été installé sur le nœud.

Considérations post-installation de vRealize Operations Manager

5

Une fois vRealize Operations Manager installé, certaines tâches post-installation peuvent nécessiter votre attention.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« À propos de l'ouverture d'une session dans vRealize Operations Manager », page 43](#)
- [« À propos des nouvelles installations de vRealize Operations Manager », page 44](#)

À propos de l'ouverture d'une session dans vRealize Operations Manager

Pour ouvrir une session dans vRealize Operations Manager, vous devez pointer un navigateur Web vers le nom de domaine complet ou l'adresse IP d'un nœud du cluster vRealize Operations Manager.

Lorsque vous ouvrez une session dans vRealize Operations Manager, gardez à l'esprit les remarques suivantes.

- Après la configuration initiale, l'URL d'interface du produit est la suivante :
`https://node-FQDN-or-IP-address`
- Avant la configuration initiale, l'URL du produit ouvre plutôt l'interface d'administration.
- Après la configuration initiale, l'URL d'administration est la suivante :
`https://node-FQDN-or-IP-address/admin`
- Le nom du compte de l'administrateur est `admin`. Le nom du compte ne peut pas être modifié.
- Le compte d'administrateur (`admin`) est différent du compte d'utilisateur racine (`root`) utilisé pour se connecter à la console, et il n'a pas besoin d'avoir le même mot de passe.
- Lorsque vous avez ouvert une session dans l'interface d'administration, évitez d'arrêter le nœud dans lequel vous avez ouvert une session ou de le mettre hors ligne. Sinon, l'interface se ferme.
- Le nombre d'ouvertures de sessions simultanées avant de provoquer une diminution des performances dépend de facteurs tels que le nombre de nœuds contenus dans le cluster d'analyse, la taille de ces nœuds, et la charge que chaque session utilisateur exige du système. Les utilisateurs les plus exigeants pourraient s'engager dans des activités d'administration importantes, accéder simultanément à différents tableaux de bord, déclencher des tâches de gestion de cluster, etc. Les utilisateurs plus légers sont plus courants et n'accèdent souvent qu'à un ou deux tableaux de bord.

La feuille de calcul de dimensionnement de votre version de vRealize Operations Manager contient de plus amples détails concernant la mise en œuvre d'ouvertures de sessions simultanées. Voir [l'article 2093783 de la base de connaissances](#).

- Vous ne pouvez pas vous connecter à une interface vRealize Operations Manager avec des comptes d'utilisateurs qui sont internes à vRealize Operations Manager, comme le compte d'administrateur de maintenance.
- Vous ne pouvez pas ouvrir l'interface du produit à partir d'un nœud de collecteur distant, mais vous pouvez ouvrir l'interface d'administration.
- Pour connaître les navigateurs Web pris en charge, reportez-vous aux Notes de mise à jour de vRealize Operations Manager correspondant à votre version.

À propos des nouvelles installations de vRealize Operations Manager

Une nouvelle installation de vRealize Operations Manager requiert que vous déployiez et configuriez des nœuds. Vous ajoutez ensuite des solutions pour les types d'objets à surveiller et à gérer.

Lorsque vous ajoutez des solutions, configurez-les dans le produit et ajoutez des stratégies de surveillance qui collectent les types de données souhaités.



Ouvrir une session pour la première fois

(http://link.brightcove.com/services/player/bcpid2296383276001?bctid=ref:video_vrops_first_time_login)

Se connecter et poursuivre une nouvelle installation

Pour terminer une nouvelle installation de vRealize Operations Manager, connectez-vous et exécutez un processus à usage unique pour enregistrer la licence du produit et configurer des solutions pour les types d'objets que vous souhaitez surveiller.

Prérequis

- Créez le nouveau cluster de nœuds vRealize Operations Manager.
- Vérifiez que le cluster possède suffisamment de capacité pour surveiller votre environnement. Reportez-vous à « [Dimensionnement du cluster vRealize Operations Manager](#) », page 9.

Procédure

- 1 Dans un navigateur Web, naviguez vers l'adresse IP ou le nom de domaine complet du nœud maître.
- 2 Saisissez le nom d'utilisateur **admin** et le mot de passe que vous avez défini lors de la configuration du nœud maître, puis cliquez sur **Connexion**.

Comme il s'agit de votre première connexion, l'interface d'administration s'affiche.

- 3 Pour démarrer le cluster, cliquez sur **Démarrer vRealize Operations Manager**.
- 4 Cliquez sur **Oui**.

Le démarrage du cluster peut prendre de 10 à 30 minutes, en fonction de votre environnement. N'apportez aucune modification et n'effectuez aucune action sur les nœuds de cluster lors du démarrage du cluster.

- 5 Lorsque le cluster a fini de démarrer et que la page de connexion du produit s'affiche, entrez à nouveau le nom d'utilisateur et le mot de passe d'administrateur, puis cliquez sur **Connexion**.

Un assistant d'octroi de licence à usage unique s'affiche.

- 6 Cliquez sur **Suivant**.
- 7 Lisez et acceptez le contrat de licence utilisateur final, puis cliquez sur **Suivant**.

- 8 Saisissez votre clé de produit ou sélectionnez l'option permettant d'exécuter vRealize Operations Manager en mode d'évaluation.

Votre niveau de licence de produit détermine les solutions que vous pouvez installer pour surveiller et gérer les objets.

- Standard. vCenter uniquement
- Advanced. vCenter ainsi que d'autres solutions d'infrastructure
- Enterprise. Toutes les solutions

vRealize Operations Manager ne met pas sous licence les objets gérés de la même façon que vSphere. Par conséquent, aucun nombre d'objets n'est affiché lorsque le produit est mis sous licence.

REMARQUE Lorsque vous passez à l'édition Standard, les fonctionnalités des éditions Advanced et Enterprise ne sont plus disponibles. Une fois la transition effectuée, supprimez tout le contenu que vous avez créé dans les autres versions afin de respecter le CLUF et vérifiez la clé de licence qui prend en charge les fonctionnalités des éditions Advanced et Enterprise.

- 9 Si vous avez entré une clé de produit, cliquez sur **Valider la clé de licence**.
- 10 Cliquez sur **Suivant**.
- 11 Sélectionnez si vous souhaitez ou non renvoyer les statistiques d'utilisation à VMware, et cliquez sur **Suivant**.
- 12 Cliquez sur **Terminer**.

L'assistant à usage unique se termine et l'interface de vRealize Operations Manager s'affiche.

Suivant

- Utilisez l'interface vRealize Operations Manager pour configurer les solutions incluses avec le produit.
- Utilisez l'interface vRealize Operations Manager pour ajouter d'autres solutions.
- Utilisez l'interface de vRealize Operations Manager pour ajouter des stratégies de surveillance.

Mise à jour, migration et restauration

Vous pouvez mettre à jour vos déploiements vRealize Operations Manager existants vers une nouvelle version.

Lorsque vous effectuez une mise à jour logicielle, vous devez vérifier que vous utilisez le fichier PAK approprié pour votre cluster. Il est recommandé de prendre un snapshot du cluster avant de mettre à jour le logiciel, mais vous devez vous souvenir de supprimer le snapshot une fois la mise à jour terminée.

Si vous avez personnalisé le contenu que fournit vRealize Operations Manager (alertes, symptômes, recommandations et stratégies) et que vous souhaitez installer des mises à jour du contenu, clonez ce contenu avant d'effectuer la mise à jour. Ainsi, vous pouvez restaurer le contenu prédéfini lorsque vous installez la mise à jour logicielle. Cette mise à jour peut fournir le nouveau contenu sans écraser le contenu personnalisé.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Obtenir le fichier PAK de mise à jour logicielle »](#), page 47
- [« Créer un snapshot dans le cadre d'une mise à jour »](#), page 48
- [« Comment préserver un contenu personnalisé »](#), page 49
- [« Sauvegarde et restauration »](#), page 49
- [« vRealize Operations Manager Mises à jour du logiciel »](#), page 50

Obtenir le fichier PAK de mise à jour logicielle

Chaque type de mise à jour du cluster nécessite un fichier PAK spécifique. Vérifiez que vous utilisez le fichier approprié.

Télécharger les fichiers PAK appropriés

Pour mettre à jour votre environnement vRealize Operations Manager, vous devez télécharger le fichier PAK approprié pour les clusters que vous souhaitez mettre à niveau. Notez que seuls les clusters d'appliance virtuelle utilisent un fichier PAK de mise à jour du système d'exploitation. Les entrées de nom d'hôte figurant dans le répertoire `/etc/hosts` de chaque nœud peuvent être réinitialisées lors de l'application du fichier PAK de mise à jour SE pour effectuer une mise à jour de vRealize Operations 6.0.x vers la version 6.1. Vous pouvez mettre à jour manuellement le fichier d'hôtes après avoir mis à jour le logiciel.

Tableau 6-1. Fichiers PAK spécifiques pour les différents types de cluster

Type de cluster	Mise à jour du système d'exploitation	Mise à jour du produit
Clusters d'appliance virtuelle. Utilisez à la fois les fichiers PAK de mise à jour du produit et du système d'exploitation.	vRealize_Operations_Manager-VA-0S-xxx.pak	vRealize_Operations_Manager-VA-xxx.pak
Clusters autonomes RHEL.		vRealize_Operations_Manager-RHEL-xxx.pak

Créer un snapshot dans le cadre d'une mise à jour

Il est recommandé de créer un snapshot de chaque nœud d'un cluster avant de mettre à jour un cluster vRealize Operations Manager. Une fois la mise à jour terminée, vous devez supprimer le snapshot pour éviter une dégradation des performances.

Pour plus d'informations sur les snapshots, consultez la documentation vSphere Virtual Machine Administration.

Procédure

- 1 Connectez-vous à l'interface Administrateur vRealize Operations Manager à l'adresse `https://<master-node-FQDN-or-IP-address>/admin`.
- 2 Cliquez sur **Mettre hors connexion** dans le statut du cluster.
- 3 Lorsque tous les nœuds sont déconnectés, ouvrez le client vSphere.
- 4 Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur une machine virtuelle vRealize Operations Manager.
- 5 Cliquez sur **Snapshot**, puis sur **Prendre un snapshot**.
 - a Nom du snapshot. Utilisez un nom significatif tel que « Préalable à la mise à jour ».
 - b Décochez la case **Prendre un snapshot de la mémoire de la machine virtuelle**.
 - c Décochez la case **Activer la mise en suspens du système de fichiers invité (VMware Tools doit être installé)**.
 - d Cliquez sur **OK**.
- 6 Répétez ces étapes pour chaque nœud du cluster.

Suivant

Démarrez le processus de mise à jour comme décrit dans « [Installer une mise à jour logicielle](#) », page 50.

Comment préserver un contenu personnalisé

Lors de la mise à niveau de vRealize Operations Manager, il est important de mettre à niveau les versions actuelles des types de contenu qui vous permettent d'indiquer et de surveiller les objets de votre environnement. Une fois les recommandations, les définitions de symptômes et les définitions d'alertes mises à niveau, vous pouvez indiquer les différents états des objets de votre environnement et identifier un plus large éventail de types de problème. Une fois les vues mises à niveau, vous pouvez créer des tableaux de bord et des rapports afin d'identifier et de signaler facilement les problèmes au sein de votre environnement.

Vous devrez peut-être effectuer certaines étapes avant de mettre à niveau les définitions d'alertes, les définitions de symptômes, les recommandations et les vues au sein de votre environnement vRealize Operations Manager.

- Si vous avez personnalisé l'une des définitions d'alertes, définitions de symptômes, recommandations ou vues fournies avec les précédentes versions de vRealize Operations Manager, et que vous souhaitez conserver ces versions personnalisées, effectuez les étapes décrites dans cette procédure.
- Si vous n'avez personnalisé aucune des définitions d'alertes, définitions de symptômes, recommandations ou vues fournies avec les précédentes versions de vRealize Operations Manager, inutile de commencer par les sauvegarder. Vous pouvez, en revanche, démarrer la mise à niveau, puis pendant cette mise à niveau, cochez la case **Réinitialiser le contenu initial**.

Prérequis

Vous devez avoir au préalable personnalisé les versions de vos définitions d'alertes, définitions de symptômes, recommandations ou vues.

Procédure

- 1 Avant de débiter la mise à niveau de vRealize Operations Manager, sauvegardez les modifications apportées aux définitions d'alertes, définitions de symptômes, recommandations et vues en les clonant.
- 2 Lancez la mise à niveau de vRealize Operations Manager.
- 3 Lors de la mise à niveau, cochez la case **Réinitialiser le contenu initial**.

Une fois la mise à niveau effectuée, vos versions personnalisées des définitions d'alertes, définitions de symptômes, recommandations et vues sont préservées, et vous disposez des versions actuelles, qui ont été installées lors de la mise à niveau.

Suivant

Passez en revue les modifications apportées aux définitions d'alertes, définitions de symptômes, recommandations et vues mises à niveau. Déterminez ensuite si les versions précédemment modifiées doivent être conservées ou si les versions mises à niveau doivent être utilisées.

Sauvegarde et restauration

Sauvegardez et restaurez votre système vRealize Operations Manager régulièrement afin d'éviter les temps d'indisponibilité et les pertes de données en cas de défaillance du système. Si votre système tombe en panne, vous pouvez restaurer le système à la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle.

Vous pouvez sauvegarder et restaurer les clusters à un ou plusieurs nœuds vRealize Operations Manager à l'aide de vSphere Data Protection ou d'autres outils de sauvegarde. Vous pouvez effectuer des sauvegardes et des restaurations intégrales, différentielles et incrémentielles des machines virtuelles.

Pour sauvegarder et restaurer les composants de vRealize Suite à l'aide de vSphere Data Protection et NetBackup, reportez-vous à la section Sauvegarde et restauration du [Centre d'informations de vRealize Suite](#).

REMARQUE Tous les nœuds sont sauvegardés et restaurés en même temps. Vous ne pouvez pas sauvegarder et restaurer des nœuds individuels.

vRealize Operations Manager Mises à jour du logiciel

vRealize Operations Manager inclut une page centrale dans laquelle vous pouvez gérer les mises à jour du logiciel.

Fonctionnement des mises à jour du logiciel

L'option de mise à jour du logiciel permet d'installer des mises à jour au sein même du produit vRealize Operations Manager.

Emplacement des mises à jour du logiciel

Connectez-vous à l'interface d'administration vRealize Operations Manager via l'adresse `https://nom_nœud_maître_ou_adresse_IP/admin`. Cliquez à gauche sur **Mise à jour du logiciel**.

Options de mise à jour du logiciel

Les options incluent un assistant pour localiser le fichier PAK de mise à jour et démarrer l'installation, ainsi qu'une liste des mises à jour et des nœuds du cluster vRealize Operations Manager sur lequel elles sont installées.

Tableau 6-2. Options de mise à jour du logiciel

Option	Description
Installer une mise à jour logicielle	Lancez un assistant vous permettant de localiser, d'accepter la licence et de démarrer l'installation d'une mise à jour du logiciel vRealize Operations Manager.
Nom du nœud	Il s'agit du nom de la machine du nœud où la mise à jour est installée.
Adresse IP du nœud	Il s'agit de l'adresse du protocole Internet du nœud où la mise à jour est installée. Les nœuds maître et réplica nécessitent des adresses IP statiques. Les nœuds de données utilisent DHCP ou une adresse IP statique.
Étape de mise à jour	État de la progression de la mise à jour du logiciel à l'étape X du format Y.
Statut	État réussite, échec, en cours ou inconnu de la mise à jour du logiciel

Installer une mise à jour logicielle

Si vous avez déjà installé vRealize Operations Manager, vous pouvez mettre à jour votre logiciel lorsqu'une nouvelle version est disponible.

REMARQUE L'installation peut prendre quelques minutes ou même quelques heures selon la taille et le type de vos clusters et nœuds.

Prérequis

- Créez un snapshot de chaque nœud de votre cluster. Pour plus d'informations sur la manière d'effectuer cette tâche, voir le Centre d'informations vRealize Operations Manager.
- Obtenez le fichier PAK de votre cluster. Pour plus d'informations sur le fichier à utiliser, voir le Centre d'informations vRealize Operations Manager.
- Avant d'installer le fichier PAK ou de mettre à niveau votre instance de vRealize Operations Manager, clonez l'intégralité du contenu personnalisé afin de le préserver. Le contenu personnalisé peut inclure des définitions d'alertes, des définitions de symptômes, des recommandations et des vues. Puis, lors de la mise à jour logicielle, sélectionnez les options **Installer le fichier PAK, même s'il est déjà installé** et **Réinitialiser le contenu initial**.
- L'opération de mise à jour de vRealize Operations Manager 6.2.1 inclut un processus de validation qui détecte les problèmes avant que vous ne lanciez la mise à jour de votre logiciel. Bien qu'il soit recommandé d'exécuter un contrôle avant la mise à jour et de résoudre les problèmes détectés, les utilisateurs qui ont des contraintes environnementales peuvent désactiver ce contrôle de validation.

Pour désactiver le contrôle de validation précédant la mise à jour, effectuez les opérations suivantes :

- Modifiez le fichier de mise à jour
to/storage/db/pakRepoLocal/bypass_prechecks_vRealizeOperationsManagerEnterprise-buildnumberofupdate.json.
- Définissez la valeur sur TRUE et exécutez la mise à jour.

REMARQUE Si vous désactivez la validation, vous risquez de rencontrer des erreurs de blocage lors de la mise à jour elle-même.

Procédure

- 1 Connectez-vous à l'interface Administrateur vRealize Operations Manager du nœud principal de votre cluster à l'adresse `https://master-node-FQDN-or-IP-address/admin`.
- 2 Cliquez sur **Mise à jour logicielle** dans le panneau de gauche.
- 3 Cliquez sur **Installer une mise à jour logicielle** dans le panneau principal.
- 4 Suivez les étapes de l'assistant pour localiser et installer votre fichier PAK.
 - a Si vous mettez à jour un déploiement d'appliance virtuelle, effectuez les mises à jour du système d'exploitation.
Le SE est mis à jour sur le dispositif virtuel et chaque machine virtuelle est lancée.
 - b Installez le fichier PAK de mise à jour du produit.
Attendez que la mise à jour logicielle se termine. Une fois la mise à jour terminée, l'interface Administrateur vous déconnecte.
- 5 Reconnectez-vous à l'interface Administrateur du nœud principal.

La page Statut du cluster principale s'affiche et le cluster se met en ligne automatiquement. La page de statut affiche également le bouton Mettre en ligne, mais ne cliquez pas dessus.

- 6 Videz les caches du navigateur et, si la page ne s'actualise pas automatiquement, faites-le manuellement.

L'état du cluster passe à Mise en ligne. Lorsque l'état du cluster devient En ligne, la mise à niveau est terminée.

REMARQUE Si un cluster échoue et qu'il passe à l'état hors ligne lors de l'installation de la mise à jour d'un fichier PAK, certains nœuds ne sont alors plus disponibles. Vous pouvez corriger ce problème en accédant à l'interface Administrateur et en mettant manuellement le cluster hors ligne, puis en cliquant sur **Terminer l'installation** pour poursuivre l'installation.

- 7 Cliquez sur **Mise à jour logicielle** pour vérifier que la mise à jour est effectuée.

Un message indiquant que la mise à jour s'est terminée avec succès s'affiche dans le volet principal.

Suivant

Supprimez les snapshots que vous avez créés avant la mise à jour logicielle.

REMARQUE La multiplication des snapshots peut dégrader les performances ; par conséquent, supprimez les snapshots créés avant la mise à jour logicielle une fois celle-ci terminée.

Installer une mise à jour logicielle vRealize Operations Manager à partir de l'interface Administrateur

Vous activez le produit vRealize Operations Manager ou ses solutions supplémentaires en enregistrant des licences.

Prérequis

- Vous devez connaître le nom et l'emplacement du fichier PAK de mise à jour logicielle.
- Avant d'installer le fichier PAK ou de mettre à niveau votre instance de vRealize Operations Manager, clonez l'intégralité du contenu personnalisé afin de le préserver. Le contenu personnalisé peut inclure des définitions d'alertes, des définitions de symptômes, des recommandations et des vues. Puis, lors de la mise à jour logicielle, sélectionnez les options **Installer le fichier PAK, même s'il est déjà installé** et **Réinitialiser le contenu initial**.

Procédure

- 1 Avec un navigateur Web, accédez à l'interface d'administration de vRealize Operations Manager à l'adresse <https://master-node-name-or-ip-address/admin>.
- 2 Connectez-vous avec le nom d'utilisateur et le mot de passe d'administrateur pour le nœud maître.
- 3 Sur la gauche, cliquez sur **Mise à jour logicielle**.
- 4 Cliquez sur **Installer une mise à jour logicielle**.
- 5 Suivez les instructions de l'assistant pour localiser et installer votre copie du fichier *update-filename.pak*. L'installation prend deux minutes, après quoi l'interface d'administrateur vous déconnecte. Si vous n'êtes pas déconnecté automatiquement dans un délai de 5 minutes, actualisez la page de votre navigateur.
- 6 Reconnectez-vous à l'interface d'administrateur du nœud maître et cliquez de nouveau sur **Mise à jour logicielle**.
- 7 Vérifiez que le nom de la mise à jour est affiché à droite. Si le nom de la mise à jour n'est pas affiché, patientez quelques minutes, puis actualisez la page de votre navigateur.

Migrer un déploiement de vCenter Operations Manager vers cette version

En important des données, une version établie ou de production de vRealize Operations Manager peut se charger de la surveillance d'un déploiement de vCenter Operations Manager.

Vous ne pouvez pas migrer vCenter Operations Manager directement vers cette version de vRealize Operations Manager. Au lieu de cela, vous devez suivre un processus en deux étapes :

- 1 migrer et importer vCenter Operations Manager 5.8.x vers vRealize Operations Manager 6.0.x, comme décrit dans la documentation de la version 6.0.x.
- 2 Utilisez l'option vRealize Operations Manager **Mise à jour logicielle** pour mettre à jour vRealize Operations Manager 6.0.x vers cette version.

REMARQUE Vérifiez que les instances vCenter Operations Manager 5.8.x et vRealize Operations Manager 6.0.x se trouvent sur le même réseau physique. Dans le cas contraire, l'importation des données risque d'échouer. Le processus d'importation de données échoue lorsque l'environnement source (vCenter Operations Manager 5.x) est séparé de l'environnement vRealize Operations Manager 6.x de destination par une connexion réseau (WAN) lente. L'importation de données sur un réseau plus lent que LAN n'est pas prise en charge. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article de la base de connaissances [2141964](#).

Désinstallation

Vous pouvez désinstaller des instances de vRealize Operations Manager de votre environnement Linux.

Désinstallation depuis Linux

Cette version de vRealize Operations Manager pour Linux ne comporte pas d'option de désinstallation propre. Pour supprimer le produit, exécutez la commande de désinstallation et supprimez manuellement les objets restants installés par vRealize Operations Manager.

Prérequis

Connectez-vous à la console en tant qu'utilisateur racine dans vCenter Server ou en accès direct. Dans vCenter Server, utilisez Alt+F1 pour accéder à l'invite de connexion.

Pour des raisons de sécurité, vRealize Operations Manager les sessions de terminaux à distance sont désactivées par défaut.

Procédure

- 1 Désinstallez le produit en exécutant la commande suivante :

```
/usr/bin/sh /usr/lib/vmware-vcopsuite-installsupport/_vRealize\ Operations\ Manager\ Enterprise_installation/Uninstall\ vRealize\ Operations\ Manager\ Enterprise -i silent
```

Si vous supprimez la version bêta, exécutez sinon la commande suivante :

```
/usr/bin/sh /usr/lib/vmware-vcopsuite-installsupport/_vCenter\ Operations\ Manager\ Enterprise_installation/Uninstall\ vCenter\ Operations\ Manager\ Enterprise -i silent
```

- 2 Arrêtez le service HTTPD en exécutant la commande suivante :

```
/sbin/service httpd stop
```

- 3 Supprimez les RPM en exécutant les commandes suivantes :

```
/bin/rpm -e --nodeps httpd  
/bin/rpm -e --nodeps httpd-tools  
/bin/rpm -e --nodeps VMware-Postgres  
/bin/rpm -e --nodeps VMware-Postgres-libs  
/bin/rpm -e --nodeps VMware-Postgres-osslibs  
/bin/rpm -e --nodeps VMware-Postgres-osslibs-server
```

- 4 Supprimez les utilisateurs et les groupes supplémentaires en exécutant les commandes suivantes :

```
/usr/sbin/userdel -fr admin  
/usr/sbin/userdel -fr postgres  
/usr/sbin/groupdel admin
```

- 5 Supprimez les fichiers et les répertoires supplémentaires en exécutant les commandes suivantes :

```

/bin/rm -rf /usr/lib/openssl/lib/libcrypto.so.10
/bin/rm -rf /usr/lib/openssl/lib/libssl.so.10
/bin/rm -rf /usr/lib/openssl/lib/
/bin/rm -rf /usr/lib/openssl/
/bin/rm -rf /usr/lib/vmware-vcopsuite-installsupport/.buildInfo.<build_number>
/bin/rm -rf /usr/lib/vmware-vcopsuite-installsupport/
/bin/rm -rf /etc/rc.d/*/*vmware-vcops-watchdog
/bin/rm -rf /etc/rc.d/*/*vmware-casa
/bin/rm -rf /etc/rc.d/*/*vmware-vcops
/bin/rm -rf /etc/rc.d/*/*vmware-vcops-web
/bin/rm -rf /etc/rc.d/*/*vmware-vcops-reboot-config
/bin/rm -rf /var/log/firstboot
/bin/rm -rf /var/log/preb2b
/bin/rm -rf /var/log/postb2b
/bin/rm -rf /var/log/firstboot
/bin/rm -rf /var/log/casa_logs
/bin/rm -rf /var/log/tomcat_logs
/bin/rm -rf /var/log/vcops_logs
/bin/rm -rf /var/.com.zerog.registry.xml
/bin/rm -rf /var/log/log

```

- 6 Supprimez les entrées sudoers en exécutant les commandes suivantes. Si vous avez exécuté plusieurs fois le programme d'installation, vous devrez peut-être faire de même pour ces commandes.

```

/bin/sed -i '/# ----- vCenter Operations Manager Settings for VCOPS_USER/,/# ----- End of
vCenter Operations Manager Settings for VCOPS_USER/d' /etc/sudoers
/bin/sed -i '/# ----- vCenter Operations Manager Settings for CaSA/,/# ----- End of
vCenter Operations Manager Settings for CaSA/d' /etc/sudoers
/bin/sed -i '/# ----- vCenter Operations Manager Settings for vsutilities/,/# ----- End of
vCenter Operations Manager Settings for vsutilities/d' /etc/sudoers

```

- 7 Examinez le fichier sudoers /etc/sudoers pour vous assurer qu'il ne contient pas d'entrées vRealize Operations Manager.

Index

A

adaptateurs, état **40**
administrateur **31**
avantages **30, 32**

C

cluster
 conditions générales **20**
 conditions requises pour la mise en réseau **22**
 meilleures pratiques **23**
cluster, taille **9**
clusters, état **40**
conditions requises pour les modules, Linux **18**
contenu personnalisé **49**

D

définitions d'alertes, préservation d'un contenu personnalisé **49**
définitions de symptômes, préservation d'un contenu personnalisé **49**
désinstaller, Linux **55**

E

espace disque, ajout **9**
état
 carte **40**
 cluster **40**
 nœud **40**
exigences, nœuds de cluster **20, 22**

F

Fichier OVF **25**

G

glossaire **5**

H

HA **14, 37, 40**
haute disponibilité **14, 37, 40**

I

installation
 nouveau **44**
 nouveau déploiement **44**
 post-installation **43**
 préparation pour **10**
installation de vRealize Operations Manager **7**

installation rapide **31**
IPv6 **19**

L

Linux
 désinstaller **55**
 logiciel **17**
 matériel **17**
 modules **18**

M

meilleures pratiques, nœuds de cluster **23**
mettre à jour le logiciel **50**
migration **53**
migrier **47**
mise à jour, logiciel **50, 52**
mise à jour logicielle **50, 52**
mise à niveau, Réinitialiser le contenu initial **49**

N

network, ports **21**
node
 collecteur distant **36**
 réplique **37**
nœud
 collecteur distant **12, 13, 36**
 données **12, 32, 33**
 Linux **25**
 maître **12, 29, 30**
 présentation **12**
 réplique **12**
nœud de collecteur distant **13, 36**
nœud de collecteur distant, création **36**
nœud de données, création **33**
nœud de réplica, création **37**
nœud maître, création **29**
nœuds
 conditions générales **20**
 conditions requises pour la mise en réseau **22**
 état **40**
 meilleures pratiques **23**
 réplique **14**
nouveau déploiement, installation **44**
nouvelle installation **28, 44**

O

ouvrir une session **43**

P

ports, network **21**

post-installation **43**

préparation de l'installation **17**

présentation **8**

préservation d'un contenu personnalisé **49**

programme d'installation **8**

programmes d'installation **25**

Public ciblé **5**

R

rapide **31**

recommandations, préservation d'un contenu
personnalisé **49**

redimensionner un cluster **35**

Réinitialiser le contenu initial **49**

restaurer **47**

S

sauvegarde et restauration, conditions
générales **49**

spécifications logicielles, Linux **17**

spécifications matérielles, Linux **17**

T

taille, cluster **9**

TCP, ports **21**

types d'installations **28**

V

vRealize Operations Manager

restaurer **49**

sauvegarde **49**

sauvegarde et restauration **49**

vues, préservation d'un contenu personnalisé **49**