

# Mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2

vRealize Automation 7.2

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-002388-02

**vmware**<sup>®</sup>

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](mailto:docfeedback@vmware.com)

Copyright © 2008–2017 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Copyright et informations sur les marques.](#)

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

**VMware, Inc.**  
100-101 Quartier Boieldieu  
92042 Paris La Défense  
France  
[www.vmware.com/fr](http://www.vmware.com/fr)

# Table des matières

- Informations mises à jour 5
- 1 Conditions préalables et processus de mise à niveau de vRealize Automation 7.1 7**
  - Conditions préalables à la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 7
  - Liste de contrôle de mise à niveau de vRealize Automation 7.1 9
- 2 Préparation de la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 11**
  - Conditions préalables à la sauvegarde pour la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 11
  - Sauvegarder votre environnement vRealize Automation 7.1 existant 12
  - Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation 13
    - Télécharger les mises à jour du dispositif vRealize Automation dans un référentiel VMware 13
    - Télécharger les mises à jour de dispositif virtuel pour une utilisation avec un lecteur de CD-ROM 13
- 3 Mise à jour du dispositif vRealize Automation 7.1 15**
  - Installer la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation 7.1 principal 15
- 4 Mise à niveau des composants du serveur IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 19**
  - Mettre à niveau les composants IaaS à l'aide du script shell de mise à niveau après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 19
  - Mise à niveau des composants IaaS à l'aide du module MSI d'IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 22
    - Télécharger le programme d'installation d'IaaS pour mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 22
  - Mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 23
- 5 Mise à jour de vRealize Orchestrator après la mise à niveau à partir de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 27**
  - Migration d'un serveur vRealize Orchestrator externe vers vRealize Automation 7.2 27
  - Mettre à niveau l'instance autonome de vRealize Orchestrator après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 27
  - Mettre à niveau le cluster du dispositif vRealize Orchestrator externe après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 28
- 6 Ajouter des utilisateurs ou des groupes à une connexion Active Directory 31**
- 7 Activer vos équilibrages de charge 33**

<b>8</b>	<b>Tâches à réaliser après la mise à niveau pour la mise à niveau de vRealize Automation 7.1</b>	<b>35</b>
	Joindre un dispositif de réplica à un cluster	35
	Configuration de port pour les déploiements à haute disponibilité	35
	Restaurer les fichiers de délai d'expiration du workflow externe	36
	Activation de l'action de connexion à la console distante pour les consommateurs	36
	Vérifier que le service vRealize Orchestrator est disponible	36
	Restaurer les modifications apportées à la connexion dans le fichier app.config	37
<b>9</b>	<b>Dépannage de la mise à niveau de vRealize Automation 7.1</b>	<b>39</b>
	L'installation des mises à niveau échoue avec une erreur de délai d'attente des équilibrages de charge	39
	Échec de la mise à niveau pour le composant de site Web IaaS	40
	Manager Service échoue à s'exécuter en raison d'erreurs de validation du certificat SSL pendant l'exécution	41
	La connexion échoue après une mise à niveau	42
	Impossible de mettre à niveau l'agent de gestion	42
	Supprimer les nœuds orphelins sur vRealize Automation	43
	La commande Joindre un cluster semble avoir échoué après la mise à niveau d'un environnement à haute disponibilité	43
	La fusion de la mise à niveau de la base de données PostgreSQL échoue	43
	La mise à niveau de l'agent de gestion a échoué	44
	Échec de la mise à niveau de l'agent de gestion ou du certificat non installé sur le nœud IaaS	45
	La mise à jour du dispositif vRealize Automation de réplica échoue	45
	Copies de sauvegarde de fichiers .xml entraînant l'expiration du délai du système	46
	Exclure les agents de gestion d'une mise à niveau	46
	Impossible de créer un nouveau répertoire dans vRealize Automation	47
	<b>Index</b>	<b>49</b>

# Informations mises à jour

---

Ce guide *Mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2* est mis à jour à chaque nouvelle version du produit ou lorsque cela s'avère nécessaire.

Ce tableau présente l'historique des mises à jour du guide *Mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2*.

Révision	Description
FR-002388-02	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Rubrique « <a href="#">Installer la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation 7.1 principal</a> », page 15 révisée.</li><li>■ Rubrique <a href="#">Chapitre 4, « Mise à niveau des composants du serveur IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 »</a>, page 19 révisée.</li><li>■ Rubrique « <a href="#">Échec de la mise à niveau pour le composant de site Web IaaS</a> », page 40 révisée.</li><li>■ Ajout de <a href="#">Chapitre 5, « Mise à jour de vRealize Orchestrator après la mise à niveau à partir de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 »</a>, page 27.</li><li>■ Ajout de « <a href="#">Migration d'un serveur vRealize Orchestrator externe vers vRealize Automation 7.2</a> », page 27.</li><li>■ Ajout de « <a href="#">Mettre à niveau le cluster du dispositif vRealize Orchestrator externe après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2</a> », page 28.</li></ul>
FR-002388-01	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Rubrique « <a href="#">Mettre à niveau les composants IaaS à l'aide du script shell de mise à niveau après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2</a> », page 19 révisée pour inclure des informations sur l'installation de l'agent de gestion.</li><li>■ Rubrique « <a href="#">Échec de la mise à niveau de l'agent de gestion ou du certificat non installé sur le nœud IaaS</a> », page 45 révisée pour inclure des informations sur l'installation de l'agent de gestion.</li></ul>
FR-002388-00	Version initiale.



# Conditions préalables et processus de mise à niveau de vRealize Automation 7.1

# 1

Vous pouvez effectuer une mise à niveau sur place de votre environnement VMware vRealize™ Automation 7.1 actuel vers la dernière version. Vous utilisez plusieurs procédures de mise à niveau spécifiques à cette version pour mettre à niveau votre environnement.

Une mise à niveau sur place est un processus à plusieurs étapes au cours duquel vous effectuez des procédures dans un ordre précis sur les différents composants de votre environnement actuel. Vous devez mettre à niveau tous les composants du produit vers la même version.

---

**REMARQUE** Les nouvelles fonctionnalités de vRealize Automation apportent plusieurs améliorations, ainsi que la possibilité de mettre à niveau ou de migrer vers la nouvelle version. Pour obtenir des recommandations et des directives avant de commencer le processus de mise à niveau, visitez la page Programme d'assistance à la mise à niveau de vRealize Automation à l'adresse <http://www.vmware.com/products/vrealize-automation/upgrade-center>.

---

À partir de vRealize Automation 7.2, JFrog Artifactory Pro n'est plus inclus avec le dispositif vRealize Automation. Si vous procédez à une mise à niveau d'une version antérieure de vRealize Automation, le processus de mise à niveau supprime JFrog Artifactory Pro. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article [2147237 de la base de connaissances](#).

À compter de la version 6.2.0, vCloud Automation Center porte désormais le nom vRealize Automation. Seuls l'interface utilisateur et les noms de services ont été modifiés. Les noms de répertoires et de programmes contenant vcac ne sont pas affectés.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- « Conditions préalables à la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 », page 7
- « Liste de contrôle de mise à niveau de vRealize Automation 7.1 », page 9

## Conditions préalables à la mise à niveau de vRealize Automation 7.1

Avant d'exécuter la mise à niveau, consultez les conditions préalables suivantes.

### Conditions requises de la configuration système

Vérifiez que les conditions préalables suivantes sont réunies avant de commencer une mise à niveau.

- Vérifiez que tous les dispositifs et serveurs faisant partie de votre déploiement respectent la configuration système requise pour la dernière version. Reportez-vous à la section *vRealize Automation Matrice de support* sur la page <https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>.
- Consultez la *Matrice d'interopérabilité des produits VMware* sur le site Web VMware pour obtenir des informations sur la compatibilité avec d'autres produits VMware.

- Vérifiez que l'instance de vRealize Automation que vous mettez à niveau se trouve dans une condition de fonctionnement stable. Corrigez tous les problèmes avant la mise à niveau.

## Configuration matérielle requise

Vérifiez que les conditions préalables suivantes sont réunies avant de commencer une mise à niveau.

- Avant de procéder à la mise à niveau, vous devez au moins disposer de la configuration suivante : 18 Go de RAM, 4 CPU, Disque1 = 50 Go, Disque3 = 25 Go et Disque4 = 50 Go.

Si la machine virtuelle est sur vCloud Networking and Security, vous devrez éventuellement allouer plus d'espace RAM.

Bien que VMware vCloud<sup>®</sup> Networking and Security<sup>™</sup> 5.5.x (vCNS) ne bénéficie plus du support technique depuis septembre 2016, les propriétés personnalisées de VCNS restent valides pour VMware NSX<sup>™</sup>. Pour plus d'informations, consultez l'article de la base de connaissances VMware *End of Availability and End of General Support for VMware vCloud Networking and Security 5.5.x (2144733)* à l'adresse <http://kb.vmware.com/kb/2144733>.

- Votre site Web IaaS principal, votre base de données Microsoft SQL et le nœud Model Manager doivent disposer de Microsoft .NET Framework version 4.5.2 et d'au moins 5 Go d'espace disque disponible.
- L'environnement d'exécution JAVA SE 8, 64 bits, update 91 ou version ultérieure doit être installé sur votre site Web IaaS principal, la base de données Microsoft SQL et le nœud Model Manager. Après avoir installé Java, vous devez configurer la variable d'environnement JAVA\_HOME sur la nouvelle version pour chaque nœud du serveur.
- Vous devez disposer d'au moins 5,3 Go d'espace disque libre sur la partition racine de chaque vRealize Automation appliance pour télécharger et exécuter la mise à niveau.
- Vérifiez le sous-dossier `/storage/log` et supprimez les anciens fichiers ZIP archivés pour libérer de l'espace.

## Conditions préalables générales

Vérifiez que les conditions préalables suivantes sont réunies avant de commencer une mise à niveau.

- Vous avez accès à toutes les bases de données et à tous les équilibres de charge affectés par ou participant à la mise à niveau de vRealize Automation.
- Vous rendez le système indisponible pour les utilisateurs pendant que vous effectuez la mise à niveau.
- Vous désactivez les applications qui interrogent vRealize Automation.
- Vérifiez que le coordinateur de transaction distribué Microsoft (MS DTC) est activé sur tous les serveurs vRealize Automation et SQL associés. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à l'article de la Base de connaissances VMware *Various tasks fail after upgrading or migrating to VMware vCloud Automation Center (vCAC) 6.1.x (2089503)* à l'adresse <http://kb.vmware.com/kb/2089503>.
- Si vous mettez à niveau un environnement distribué configuré avec une base de données PostgreSQL intégrée, examinez les fichiers du répertoire `pgdata` sur l'hôte master avant de mettre à niveau les hôtes répliqués. Accédez au dossier de données PostgreSQL sur l'hôte master dans `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/`. Fermez les fichiers ouverts du répertoire `pgdata` et supprimez tout fichier ayant un suffixe `.swp`.
- Si vous avez installé un composant du catalogue de composants communs, vous devez le désinstaller avant la mise à niveau. Pour en savoir plus sur la procédure de désinstallation, d'installation et de mise à niveau des composants du catalogue de composants communs, reportez-vous au *Guide d'installation des composants communs*.



## Liste de contrôle de mise à niveau de vRealize Automation 7.1

Lorsque vous réalisez une mise à niveau, vous mettez à jour tous les composants vRealize Automation dans un ordre spécifique.

L'ordre de mise à niveau varie selon que vous effectuez la mise à niveau d'un environnement minimal ou d'un environnement distribué comprenant plusieurs dispositifs vRealize Automation.

Utilisez les listes de contrôle pour faire le suivi de votre travail pendant la mise à niveau. Effectuez les tâches dans l'ordre dans lequel elles sont fournies.

Vous devez mettre à niveau tous les composants dans l'ordre indiqué. L'utilisation d'un ordre différent peut entraîner un comportement imprévu après la mise à niveau ou l'échec de la mise à niveau.

**Tableau 1-1.** Liste de contrôle de mise à niveau d'un environnement vRealize Automation minimal

Tâche	Instructions
<input type="checkbox"/> Sauvegardez votre installation actuelle. Cette étape est indispensable.	<p>Pour plus d'informations sur la sauvegarde et la restauration de votre système, reportez-vous à « <a href="#">Sauvegarder votre environnement vRealize Automation 7.1 existant</a> », page 12.</p> <p>Pour obtenir des informations générales, reportez-vous au document <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec NetBackup</i> (Configuration de la sauvegarde et la restauration à l'aide de Symantec NetBackup) à l'adresse <a href="http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf">http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf</a></p>
<input type="checkbox"/> Si vous avez installé un composant catalogue de composants communs, vous devez le désinstaller avant de procéder à la mise à niveau.	<p>Pour en savoir plus sur la procédure de désinstallation, d'installation et de mise à niveau des composants du catalogue de composants communs, reportez-vous au <i>Guide d'installation du catalogue de composants communs</i>.</p> <p>Si ce guide n'est pas disponible, procédez comme suit sur chaque nœud IaaS.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Connectez-vous au nœud IaaS.</li> <li>2 Cliquez sur <b>Démarrer</b>.</li> <li>3 Entrez <b>services</b> dans la zone de texte <b>Rechercher les programmes et fichiers</b>.</li> <li>4 Cliquez sur <b>Services</b>.</li> <li>5 Dans le volet droit de la fenêtre Services, cliquez avec le bouton droit sur chaque service IaaS et sélectionnez <b>Arrêter</b> pour arrêter chaque service.</li> <li>6 Cliquez sur <b>Démarrer &gt; Panneau de configuration &gt; Programmes et fonctionnalités</b>.</li> <li>7 Cliquez avec le bouton droit sur chaque composant installé du Catalogue de composants communs, puis sélectionnez <b>Désinstaller</b>.</li> <li>8 Cliquez sur <b>Démarrer &gt; Invite de commandes</b>.</li> <li>9 À l'invite de commandes, exécutez <b>iisreset</b>.</li> </ol>
<input type="checkbox"/> Téléchargez la mise à jour sur le vRealize Automation appliance.	<p>Reportez-vous à « <a href="#">Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation</a> », page 13.</p>
<input type="checkbox"/> Installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation appliance.	<p>« <a href="#">Installer la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation 7.1 principal</a> », page 15</p>
<input type="checkbox"/> Mettez à niveau les composants IaaS.	<p>Reportez-vous à <a href="#">Chapitre 4, « Mise à niveau des composants du serveur IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 »</a>, page 19.</p>

**Tableau 1-2.** Liste de contrôle de mise à niveau d'un environnement vRealize Automation distribué

Tâche	Instructions
<p><input type="checkbox"/> Sauvegardez votre installation actuelle. Cette étape est indispensable.</p>	<p>Pour plus d'informations sur la sauvegarde et la restauration de votre système, reportez-vous à « <a href="#">Sauvegarder votre environnement vRealize Automation 7.1 existant</a> », page 12.</p> <p>Pour obtenir des informations détaillées, reportez-vous au document <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec NetBackup</i> (Configuration de la sauvegarde et la restauration à l'aide de Symantec NetBackup) à l'adresse <a href="http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf">http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf</a></p>
<p><input type="checkbox"/> Téléchargez les mise à jour sur vRealize Automation appliance.</p>	<p>Reportez-vous à « <a href="#">Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation</a> », page 13.</p>
<p><input type="checkbox"/> Installez la mise à jour sur le vRealize Automation appliance master de votre environnement.</p> <p><b>REMARQUE</b> Vous devez installer la mise à jour sur le dispositif master dans un environnement distribué.</p>	<p>Reportez-vous à « <a href="#">Installer la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation 7.1 principal</a> », page 15.</p>
<p><input type="checkbox"/> Mettez à niveau les composants IaaS.</p>	<p>Reportez-vous à <a href="#">Chapitre 4, « Mise à niveau des composants du serveur IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 »</a>, page 19.</p>
<p><input type="checkbox"/> Activez vos équilibrages de charge.</p>	<p><a href="#">Chapitre 7, « Activer vos équilibrages de charge »</a>, page 33</p>

# Préparation de la mise à niveau de vRealize Automation 7.1

# 2

Effectuez les tâches préparatoires avant la mise à niveau de vRealize Automation 7.1.

Effectuez les tâches de préparation dans l'ordre indiqué dans la liste de contrôle. Reportez-vous à « [Liste de contrôle de mise à niveau de vRealize Automation 7.1](#) », page 9.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- « [Conditions préalables à la sauvegarde pour la mise à niveau de vRealize Automation 7.1](#) », page 11
- « [Sauvegarder votre environnement vRealize Automation 7.1 existant](#) », page 12
- « [Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation](#) », page 13

## Conditions préalables à la sauvegarde pour la mise à niveau de vRealize Automation 7.1

Réunissez les conditions préalables à la sauvegarde avant de commencer la mise à niveau.

### Prérequis

- Vérifiez que l'environnement source est entièrement installé et configuré.
- Connectez-vous à vSphere Client et, pour chaque dispositif dans votre environnement source, sauvegardez tous les fichiers de configuration du vRealize Automation appliance dans les répertoires suivants.
  - /etc/vcac/
  - /etc/vco/
  - /etc/apache2/
  - /etc/rabbitmq/
- Sauvegardez la base de données IaaS Microsoft SQL Server. Pour plus d'informations, recherchez des articles sur le [Réseau des développeurs Microsoft](#) concernant la création d'une sauvegarde complète de la base de données SQL Server.
- Sauvegardez tous les fichiers que vous avez créés, par exemple DataCenterLocations.xml.
- Créez un snapshot de chaque dispositif virtuel et de chaque serveur IaaS. Suivez les directives standard relatives à la sauvegarde de l'ensemble du système en cas d'échec de la mise à niveau de vRealize Automation. Reportez-vous à Sauvegarde et récupération des installations de vRealize Automation dans *Gestion de vRealize Automation*.

## Sauvegarder votre environnement vRealize Automation 7.1 existant

Avant de procéder à la mise à niveau, arrêtez le système et prenez un snapshot de chaque serveur vRealize Automation IaaS sur chaque nœud Windows et de chaque dispositif vRealize Automation sur chaque nœud Linux. Si la mise à niveau échoue, vous pouvez utiliser le snapshot pour revenir à la dernière bonne configuration connue et essayer une nouvelle fois de procéder à la mise à niveau.

### Prérequis

- [« Conditions préalables à la sauvegarde pour la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 », page 11](#)
- Depuis vRealize Automation 7.0, la base de données PostgreSQL est toujours configurée en mode haute disponibilité. Connectez-vous à la console de gestion du dispositif vRealize Automation et sélectionnez **Paramètres vRA > Base de données** pour rechercher le nœud master actuel. Si la configuration de la base de données est répertoriée comme une base de données externe, créez une sauvegarde manuelle de cette base de données externe.
- Si la base de données Microsoft SQL de vRealize Automation n'est pas hébergée sur le serveur IaaS, créez un fichier de sauvegarde de base de données.
- Vérifiez que vous remplissez les conditions requises de sauvegarde pour la mise à niveau.
- Vérifiez que vous avez créé un snapshot de votre système pendant qu'il est à l'arrêt. C'est la méthode préférée de prise d'un snapshot. Reportez-vous à la documentation de *vSphere 6.0*.

Si vous ne pouvez pas arrêter votre système, créez un snapshot de mémoire de tous les nœuds. C'est la méthode non préférée et elle ne doit être utilisée que si vous ne pouvez pas prendre un snapshot pendant l'arrêt du système.

- Si vous avez modifié le fichier `app.config`, sauvegardez ce fichier. Reportez-vous à [« Restaurer les modifications apportées à la connexion dans le fichier app.config », page 37](#).
- Sauvegardez les fichiers de configuration du workflow externe (xmldb). Reportez-vous à [« Restaurer les fichiers de délai d'expiration du workflow externe », page 36](#).
- Vérifiez que vous disposez d'un emplacement à l'extérieur de votre dossier actuel dans lequel vous pouvez stocker votre fichier de sauvegarde. Reportez-vous à [« Copies de sauvegarde de fichiers.xml entraînant l'expiration du délai du système », page 46](#).

### Procédure

- 1 Connectez-vous à votre client VMware vSphere®.
- 2 Localisez chaque machine vRealize Automation IaaS Windows, et chaque nœud de dispositif vRealize Automation.
- 3 Sur chaque machine, cliquez sur **Arrêter l'invité** dans cet ordre.
  - a Machines de serveur Windows IaaS
  - b Dispositif vRealize Automation.
- 4 Prenez un snapshot de chaque machine vRealize Automation.
- 5 Utilisez votre méthode de sauvegarde préférée pour créer une sauvegarde complète de chaque nœud de dispositif.
- 6 Mettez le système sous tension. Reportez-vous à Démarrer vRealize Automation dans *Gestion de vRealize Automation*.

Si vous disposez d'un environnement à haute disponibilité, exécutez cette procédure pour mettre sous tension vos dispositifs virtuels.

- a Mettez sous tension le dispositif virtuel que vous avez mis hors tension en dernier.

- b Attendez une minute.
  - c Mettez sous tension les autres dispositifs virtuels.
- 7 Connectez-vous à chaque console de gestion de dispositif vRealize Automation et vérifiez que le système est entièrement opérationnel.
- a Cliquez sur **Services**.
  - b Vérifiez que chaque service est ENREGISTRÉ.

### Suivant

« Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation », page 13

## Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation

Vous pouvez vérifier les mises à jour sur la console de gestion de votre dispositif et les télécharger en utilisant l'une des méthodes suivantes.

Pour garantir les meilleures performances de mise à niveau, utilisez la méthode du fichier ISO.

### Télécharger les mises à jour du dispositif vRealize Automation dans un référentiel VMware

Vous pouvez télécharger la mise à jour de votre dispositif vRealize Automation appliance à partir d'un référentiel public sur le site Web vmware.com.

#### Prérequis

Sauvegardez votre environnement vRealize Automation existant.

Vérifiez que votre dispositif virtuel est sous tension.

#### Procédure

- 1 Accédez à la console de gestion de votre dispositif virtuel à l'aide de son nom de domaine complet, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
- 2 Connectez-vous à l'aide du nom d'utilisateur **racine** et du mot de passe que vous avez spécifiés lorsque le dispositif a été déployé.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Mettre à jour**.
- 4 Cliquez sur **Paramètres**.
- 5 (Facultatif) Définissez la fréquence de vérification des mises à jour dans le volet Mises à jour automatiques.
- 6 Dans le volet Référentiel de mises à jour, sélectionnez **Utiliser le référentiel par défaut**.  
Le référentiel par défaut est défini sur l'URL correcte VMware.com.
- 7 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.

### Télécharger les mises à jour de dispositif virtuel pour une utilisation avec un lecteur de CD-ROM

Vous pouvez mettre à jour votre dispositif virtuel à partir d'un fichier ISO que le dispositif lit à partir du lecteur de CD-ROM virtuel. C'est la méthode préférée.

Vous téléchargez le fichier ISO et configurez le dispositif principal afin d'utiliser ce fichier pour mettre à niveau votre dispositif.

## Prérequis

- Sauvegardez votre environnement vRealize Automation existant.
- Tous les CD-ROM que vous utilisez dans votre mise à niveau doivent être activés avant de mettre à jour un dispositif vRealize Automation appliance. Reportez-vous à la documentation vSphere pour obtenir des informations sur l'ajout d'un lecteur de CD-ROM à une machine virtuelle dans le client vSphere.

## Procédure

- 1 Pour télécharger le fichier ISO du référentiel de mises à jour, accédez à la [page du produit vRealize Automation](#) à l'adresse [www.vmware.com](http://www.vmware.com). Cliquez sur **Ressources de téléchargement de vRealize Automation** pour accéder à la page de téléchargement de VMware.
- 2 Localisez le fichier téléchargé sur votre système pour vérifier que la taille du fichier est la même que celle du fichier de la page de téléchargement VMware. Utilisez les totaux de contrôle fournis sur la page de téléchargement pour valider l'intégrité du fichier téléchargé. Pour plus d'informations, reportez-vous aux liens figurant en bas de la page de téléchargement VMware.
- 3 Vérifiez que votre dispositif virtuel principal est sous tension.
- 4 Connectez le lecteur de CD-ROM du dispositif virtuel principal au fichier ISO que vous avez téléchargé.
- 5 Accédez à la console de gestion de votre dispositif virtuel à l'aide de son nom de domaine complet, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
- 6 Connectez-vous à l'aide du nom d'utilisateur **racine** et du mot de passe que vous avez spécifiés lorsque le dispositif a été déployé.
- 7 Cliquez sur l'onglet **Mettre à jour**.
- 8 Cliquez sur **Paramètres**.
- 9 Sous Référentiel de mises à jour, sélectionnez **Utiliser les mises à jour de CD-ROM**.
- 10 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.

# Mise à jour du dispositif vRealize Automation 7.1

# 3

Après avoir réuni les conditions préalables à la mise à niveau et téléchargé la mise à jour du dispositif virtuel, vous installez les mises à jour et reconfigurez certains paramètres du nœud principal ou master du vRealize Automation appliance.

Après la mise à niveau du nœud principal du vRealize Automation appliance, vous mettez à niveau les autres nœuds de votre environnement dans l'ordre suivant :

- 1 Tous les réplicas vRealize Automation appliance dont la mise à niveau automatique a échoué dans le cadre du processus principal de mise à jour de vRealize Automation appliance.
- 2 Le site Web IaaS.
- 3 IaaS Manager Service.
- 4 IaaS DEM.
- 5 Agent IaaS.
- 6 Mettre à niveau ou migrer chaque instance externe de vRealize Orchestrator.

## Installer la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation 7.1 principal

Vous installez la mise à jour VMware vRealize™ Automation 7.2 sur le dispositif vRealize Automation 7.1 et configurez les paramètres du dispositif.

Pour en savoir plus sur les données collectées au titre du CEIP et leur utilisation par VMware, consultez le Trust & Assurance Center à l'adresse <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>.

Ne fermez pas la console de gestion pendant que vous installez la mise à jour.

Si vous rencontrez des problèmes pendant le processus de mise à niveau, reportez-vous à [Chapitre 9, « Dépannage de la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 »](#), page 39.

---

**REMARQUE** Lors d'une mise à niveau de l'agent de gestion sur les machines virtuelles IaaS, un certificat public VMware est temporairement installé dans votre magasin de certificats des éditeurs approuvés. Le processus de mise à niveau de l'agent de gestion utilise un script PowerShell qui est signé avec ce certificat. Lorsque la mise à niveau est terminée, ce certificat est supprimé de votre magasin de certificats.

---

### Prérequis

- Vérifiez que vous avez sélectionné une méthode de téléchargement et téléchargé la mise à jour. Reportez-vous à « [Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation](#) », page 13.
- Pour tous les environnements haute disponibilité, reportez-vous à « [Sauvegarder votre environnement vRealize Automation 7.1 existant](#) », page 12.

- Pour les environnements haute disponibilité avec équilibrages de charges, vérifiez que vous avez désactivé tous les nœuds redondants et supprimé les moniteurs de santé conformément à la documentation de votre équilibrage de charge.
  - vRealize Automation appliance
  - Site Web IaaS
  - IaaS Manager Service
- Pour les déploiements haute disponibilité avec équilibrages de charge, vérifiez que le trafic est uniquement dirigé vers le nœud principal.
- Pour vérifier que le service IaaS hébergé dans Microsoft Internet Information Services (IIS) s'exécute, procédez comme suit :
  - a Entrez l'URL `https://webhostname/Repository/Data/MetaModel.svc` pour vérifier que le référentiel Web est en cours d'exécution. S'il fonctionne correctement, aucune erreur n'est retournée et une liste des modèles au format XML s'affiche.
  - b Connectez-vous au site Web IaaS et vérifiez que l'état enregistré dans le fichier `Repository.log` indique OK. Le fichier se trouve dans le dossier de base VCAC dans `/Server/Model Manager Web/Logs/Repository.log`.

---

**REMARQUE** Pour un site Web IaaS distribué, connectez-vous au site Web secondaire, sans MMD, puis arrêtez Microsoft IIS temporairement. Vérifiez la connectivité `MetaModel.svc` pour vous assurer que le trafic d'équilibrage de charge transite uniquement par le nœud Web principal, puis redémarrez Microsoft IIS.

---

- Si vous avez installé un composant du catalogue de composants communs dans votre environnement, désinstallez-le avant la mise à niveau. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'installation du catalogue de composants communs* ou suivez les instructions fournies dans la « [Liste de contrôle de mise à niveau de vRealize Automation 7.1](#) », page 9.
- Pour vérifier que tous les nœuds IaaS sont dans un état sain, procédez comme suit :
  - a Accédez à la console de gestion de votre dispositif virtuel principal à l'aide de son nom de domaine complet, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
  - b Connectez-vous à l'aide du nom d'utilisateur **racine** et du mot de passe que vous avez spécifiés lorsque le dispositif a été déployé.
  - c Sélectionnez **Paramètres vRA > Cluster**.
  - d Sous **Dernière connexion** dans le tableau, vérifiez que l'heure de dernière connexion des nœuds IaaS ne remonte pas à plus de 3 minutes et que l'heure de dernière connexion des nœuds de dispositifs virtuels ne remonte pas à plus de 10 minutes. Si certains nœuds IaaS ne communiquent pas avec le dispositif vRealize Automation, la mise à niveau échoue.

Pour diagnostiquer les problèmes de connectivité entre l'agent de gestion et le dispositif virtuel, connectez-vous au nœud IaaS qui n'est pas répertorié et vérifiez les journaux de l'agent de gestion. Redémarrez l'agent de gestion s'il n'est pas en cours d'exécution dans la console des services.
  - e Notez d'éventuels nœuds orphelins répertoriés dans le tableau. Un nœud orphelin est un nœud dupliqué qui est signalé sur l'hôte mais n'y existe pas. Vous devez supprimer les nœuds orphelins. Pour plus d'informations, reportez-vous à « [Supprimer les nœuds orphelins sur vRealize Automation](#) », page 43.
- Si vous avez un dispositif virtuel de réplica qui ne fait plus partie du cluster, vous devez le supprimer du tableau du cluster. Si vous ne supprimez pas ce dispositif du tableau, le processus de mise à niveau tente de mettre à jour le dispositif et affiche un message d'avertissement indiquant que la mise à jour du réplica a échoué.



- Vérifiez que toutes les demandes enregistrées et en cours sont terminées avec succès avant de procéder à la mise à niveau.
- Si vous prévoyez d'utiliser le script de mise à niveau du shell IaaS pour mettre à niveau les composants IaaS après avoir mis à niveau le dispositif vRealize Automation 7.1, reportez-vous à la section « [Exclure les agents de gestion d'une mise à niveau](#) », page 46.

### Procédure

- 1 Ouvrez la console de gestion de vRealize Automation appliance.
  - a Accédez à la console de gestion de votre dispositif virtuel à l'aide de son nom de domaine complet, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
  - b Connectez-vous à l'aide du nom d'utilisateur **racine** et du mot de passe que vous avez spécifiés lorsque le dispositif a été déployé.
- 2 Cliquez sur **Services** et vérifiez que tous les services sont enregistrés.
- 3 Sélectionnez **Paramètres vRA > Base de données** et vérifiez qu'il s'agit bien du vRealize Automation appliance master.
 

Vous installez la mise à jour uniquement sur le vRealize Automation appliance master. Chaque réplique vRealize Automation appliance est automatiquement mis à jour avec le dispositif master.
- 4 Sélectionnez **Mettre à jour > État**.
- 5 Cliquez sur **Vérifier les mises à jour** pour vérifier qu'une mise à jour est accessible.
- 6 (Facultatif) Pour des instances du dispositif vRealize Automation appliance, cliquez sur **Détails** dans la zone Version du dispositif pour afficher les informations sur l'emplacement des notes de mise à jour.
- 7 Cliquez sur **Installer les mises à jour**.
- 8 Cliquez sur **OK**.
 

Un message indiquant que la mise à jour est en cours s'affiche.
- 9 Pour surveiller l'avancement de la mise à niveau, utilisez un émulateur de terminal pour vous connecter au dispositif principal et consultez le fichier `updatecli.log` situé dans `/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log`.
 

Des informations d'avancement de mise à niveau supplémentaires peuvent également être consultées dans ces fichiers.

  - `/opt/vmware/var/log/vami/vami.log`
  - `/var/log/vmware/horizon/horizon.log`
  - `/var/log/bootstrap/*.log`

Pendant le processus de mise à niveau, si vous vous déconnectez et que vous vous reconnectez avant la fin de la mise à niveau, vous pouvez continuer de suivre la progression de la mise à jour dans le fichier journal. Le fichier `updatecli.log` peut afficher des informations sur la version de vRealize Automation à partir de laquelle vous effectuez la mise à niveau. Cette version affichée devient la version appropriée plus tard pendant le processus de mise à niveau.

Le temps requis pour terminer la mise à jour dépend de votre environnement et de votre réseau.
- 10 Une fois la mise à jour terminée, redémarrez le dispositif principal.
 

Tous les nœuds du dispositif réplique mis à niveau sont redémarrés automatiquement lors du redémarrage du dispositif principal.

- 11 Lisez la remarque relative à la participation au programme d'amélioration du produit et choisissez de rejoindre ou non le programme.

Pour obtenir des informations sur le programme, cliquez sur l'onglet **Télémetrie** de la console de gestion du dispositif.

Pour plus d'informations sur la configuration de paramètres pour la collecte de données et les conditions de participation au programme d'amélioration du produit, reportez-vous à Rejoindre ou quitter le Programme d'amélioration du produit de vRealize Automation dans *Gestion de vRealize Automation*.

### **Suivant**

[Chapitre 4, « Mise à niveau des composants du serveur IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 », page 19](#)

# Mise à niveau des composants du serveur IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2

# 4

Après la mise à niveau de VMware vRealize™ Automation, un administrateur système met à niveau les composants du serveur IaaS, notamment la base de données Microsoft SQL Server.

Vous avez deux options pour mettre à niveau les composants du serveur IaaS.

- Utilisez le script shell de mise à niveau d'IaaS automatisé.
- Utilisez le module MSI du programme d'installation d'IaaS de vRealize Automation 7.2.

Si vous avez installé un composant du catalogue de composants communs, vous devez le désinstaller avant la mise à niveau. Après avoir terminé la mise à niveau, vous pouvez réinstaller le composant dans la version adéquate. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'installation du catalogue de composants communs*.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Mettre à niveau les composants IaaS à l'aide du script shell de mise à niveau après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 », page 19](#)
- [« Mise à niveau des composants IaaS à l'aide du module MSI d'IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 », page 22](#)

## Mettre à niveau les composants IaaS à l'aide du script shell de mise à niveau après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2

Utilisez le script shell de mise à niveau pour mettre à niveau les composants IaaS après la mise à jour de chaque dispositif VMware vRealize™ Automation.

Le vRealize Automation appliance principal ou master mis à jour contient un script shell que vous utilisez pour mettre à niveau chaque nœud et composant IaaS.

Vous pouvez exécuter le script de mise à niveau à l'aide de la console vSphere pour la machine virtuelle ou à l'aide d'une session de console SSH. Si vous utilisez la console vSphere, vous évitez les problèmes de connectivité réseau intermittents qui peuvent interrompre l'exécution du script.

Si vous arrêtez le script pendant qu'il met à niveau un composant, le script s'arrête lorsqu'il a terminé cette mise à niveau. Si d'autres composants sur le nœud ont toujours besoin d'être mis à niveau, vous devez réexécuter le script.

Pour vérifier le résultat d'une mise à niveau, une fois terminée, ouvrez le fichier journal de mise à niveau dans `/usr/lib/vcac/tools/upgrade/upgrade.log`.

### Prérequis

- Vérifiez l'aboutissement de la mise à niveau de tous les dispositifs vRealize Automation.

- Si vous redémarrez un serveur IaaS après avoir mis à jour tous les dispositifs vRealize Automation, mais avant la mise à niveau des composants IaaS, arrêtez tous les services Windows IaaS sur le serveur, sauf le service Agent de gestion.
- Avant d'exécuter le script shell de mise à niveau sur le nœud du vRealize Automation appliance principal ou master, vérifiez que l'état de tous les services, à l'exception d'iaas-service, dans l'onglet **Services** de la console de gestion de dispositifs vRealize Automation est ENREGISTRÉ.
- Sur chaque nœud IaaS, installez manuellement l'agent de gestion IaaS livré en tant que module distinct sur la page de téléchargement de vRealize Automation 7.2. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article [2147926](#) de la base de connaissances.

Ne tentez pas d'utiliser le programme d'installation de l'agent de gestion inclus dans le dispositif virtuel vRealize Automation.

Connectez-vous à chaque machine vRealize Automation IaaS et mettez à niveau l'agent de gestion avec le module téléchargé. Redémarrez ensuite le service Windows de l'agent de gestion.

- Vérifiez que l'environnement d'exécution Java SE 8 (64 bits, mise à jour 91) ou version ultérieure est installé sur votre site Web IaaS principal et sur le nœud Model Manager. Après l'installation de Java, vous devez définir la variable d'environnement, JAVA\_HOME, sur la nouvelle version sur chaque nœud de serveur.
- Connectez-vous à chaque nœud de site Web IaaS et vérifiez que la date de création est antérieure à la date de modification dans le fichier `web.config`. Si la date de création du fichier `web.config` est identique ou ultérieure à la date de modification, suivez la procédure décrite dans « [Échec de la mise à niveau pour le composant de site Web IaaS](#) », page 40.
- Effectuez ces étapes sur chaque nœud IaaS pour vérifier que chaque nœud IaaS dispose d'un agent de gestion IaaS mis à niveau :
  - a Connectez-vous à la console de gestion du dispositif vRealize Automation.
  - b Sélectionnez **Paramètres vRA > Cluster**.
  - c Développez la liste de tous les composants installés sur chaque nœud IaaS, puis localisez l'agent de gestion IaaS.
  - d Vérifiez que la version de l'agent de gestion est à jour.
- Vérifiez que la sauvegarde de la base de données IaaS Microsoft SQL Server est accessible si vous deviez procéder à une restauration.
- Vérifiez que les snapshots des serveurs IaaS de votre déploiement sont disponibles.

Si la mise à niveau échoue, revenez au snapshot et à la sauvegarde de la base de données, puis tentez une autre mise à niveau.

### Procédure

- 1 Ouvrez une nouvelle session de console sur le nœud vRealize Automation appliance principal ou master et connectez-vous avec le compte racine.

Si vous prévoyez d'exécuter le script de mise à niveau au moyen de SSH, ouvrez une session de console SSH.

- 2 Passez au répertoire `/usr/lib/vcac/tools/upgrade/`.
- 3 Exécutez cette commande à l'invite de commande pour créer le fichier `upgrade.properties`.  
`./generate_properties`

- 4 Ouvrez le fichier `upgrade.properties` et entrez toutes les valeurs requises.

Ce tableau montre les valeurs requises, pouvant varier selon l'environnement. Par exemple, sur un nœud contenant un DEM Worker ou un DEM Orchestrator, les informations d'identification DEM sont requises.

Valeur requise	Description	Format des informations d'identification
<code>web_username</code>	Nom d'utilisateur du nœud Web principal. Requis seulement une fois.	Domaine\Utilisateur
<code>web_password</code>	Mot de passe du nœud Web principal. Requis seulement une fois.	Mot de passe
<code>dem_username</code>	Nom d'utilisateur du DEM Worker ou Orchestrator. Requis pour chaque nœud où un composant DEM est installé.	Domaine\Utilisateur
<code>dem_password</code>	Mot de passe du DEM Worker ou Orchestrator. Requis pour chaque nœud où un composant DEM est installé.	Mot de passe
<code>agent_username</code>	Nom d'utilisateur pour un agent tel qu'un agent vSphere. Requis pour chaque nœud où un composant agent est installé.	Domaine\Utilisateur
<code>agent_password</code>	Mot de passe pour un agent tel qu'un agent vSphere. Requis pour chaque nœud où un composant agent est installé.	Mot de passe
<code>vidm_admin_password</code>	Mot de passe de l'administrateur VIDM. Requis uniquement lors d'une mise à niveau de vRealize Automation 6.2.4 ou 6.2.5.	<code>VIDM_password</code>

Pour des raisons de sécurité, le fichier `upgrade.properties` est supprimé lorsque vous exécutez le script shell de mise à niveau. Les propriétés du fichier sont définies à l'aide des informations de chaque composant IaaS qui est transmis via les agents de gestion IaaS. Il est important que tous les agents de gestion IaaS soient mis à niveau et dépourvus de défauts avant d'exécuter les scripts de shell `./generate_properties` ou `./upgrade`. Si un agent de gestion IaaS rencontre un problème lors de l'exécution du script shell de mise à niveau, reportez-vous à « [Échec de la mise à niveau de l'agent de gestion ou du certificat non installé sur le nœud IaaS](#) », page 45. Pour recréer le fichier `upgrade.properties`, répétez les étapes 2 et 3.

- 5 Exécutez le script de mise à niveau.
- À l'invite de commandes, entrez `./upgrade`.
  - Appuyez sur Entrée.

Le script affiche chaque nœud IaaS et tous les composants qui y sont installés. Le script valide chaque composant avant l'installation de la mise à niveau. En présence de valeurs incorrectes dans le fichier `upgrade.properties`, le script échoue.

Si le script shell de mise à niveau échoue, vérifiez le fichier `upgrade.log`.

Vous pouvez réexécuter le script de mise à niveau après la correction d'un problème. Avant de réexécuter le script de mise à niveau, recréez le fichier `upgrade.properties`, ouvrez-le et entrez toutes les valeurs requises.

## Suivant

Chapitre 6, « [Ajouter des utilisateurs ou des groupes à une connexion Active Directory](#) », page 31

## Mise à niveau des composants IaaS à l'aide du module MSI d'IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2

Vous pouvez utiliser cette autre méthode pour mettre à niveau des composants IaaS.

### Télécharger le programme d'installation d'IaaS pour mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2

Téléchargez le programme d'installation d'IaaS sur la machine où les composants IaaS devant être mis à niveau sont installés.

Si des avertissements de certificat s'affichent pendant cette procédure, vous pouvez les ignorer.

---

**REMARQUE** À l'exception d'une instance de sauvegarde passive du service du gestionnaire, le type de démarrage de tous les services doit être défini sur Automatique pendant le processus de mise à niveau. Le processus de mise à niveau échoue si vous définissez des services sur Manuel.

---

#### Prérequis

- Vérifiez que Microsoft .NET Framework 4.5.2 ou une version ultérieure est installé sur la machine d'installation d'IaaS. Vous pouvez télécharger le programme d'installation .NET à partir de la page Web des programmes d'installation vRealize Automation. Si vous mettez à jour .NET vers la version 4.5.2 après avoir arrêté les services, et si la machine a redémarré dans le cadre de l'installation, il vous faut arrêter manuellement tous les services IaaS, à l'exception de l'agent de gestion.
- Si vous utilisez Internet Explorer pour le téléchargement, vérifiez que l'option de configuration de sécurité renforcée n'est pas activée. Entrez `res://iesetup.dll/SoftAdmin.htm` dans la barre de recherche et appuyez sur Entrée.
- Connectez-vous en tant qu'administrateur local au serveur Windows sur lequel un ou plusieurs composants IaaS que vous voulez mettre à niveau sont installés.

#### Procédure

- 1 Ouvrez un navigateur Web.
- 2 Entrez l'URL de la page des programmes d'installation Windows.  
Par exemple, `https://vcac-va-hostname.domain.name:5480/installer`, où `vcac-va-hostname.domain.name` est le nom du nœud principal (master) vRealize Automation appliance.
- 3 Cliquez sur le lien du **programme d'installation d'IaaS**.
- 4 Lorsque vous y êtes invité, enregistrez le fichier du programme d'installation, `setup__vcac-va-hostname.domain.name@5480.exe`, sur le bureau.  
Ne modifiez pas le nom du fichier. Il est utilisé pour connecter l'installation au dispositif vRealize Automation appliance

#### Suivant

« [Mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2](#) », page 23

## Mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2

Vous devez mettre à niveau la base de données SQL et configurer tous les systèmes sur lesquels des composants IaaS sont installés. Vous pouvez suivre ces étapes pour les installations minimales et distribuées.

---

**REMARQUE** Le programme d'installation d'IaaS doit se trouver sur la machine qui contient les composants IaaS que vous souhaitez mettre à niveau. Vous ne pouvez pas exécuter le programme d'installation depuis un emplacement externe, sauf pour la base de données Microsoft SQL qui peut également être mise à niveau à distance depuis le nœud Web.

---

Vérifiez que les snapshots des serveurs IaaS de votre déploiement sont disponibles. Si la mise à niveau échoue, vous pouvez revenir au snapshot et essayez une nouvelle fois de procéder à la mise à niveau.

Effectuez la mise à niveau afin que les services soient mis à niveau selon l'ordre suivant :

### 1 Sites Web IaaS

Si vous utilisez un équilibrage de charge, désactivez le trafic vers tous les nœuds non principaux.

Terminez la mise à niveau sur un serveur avant de réaliser la mise à niveau du prochain serveur exécutant un service de site Web. Commencez par celui sur lequel le composant Model Manager Data est installé.

Si vous effectuez une mise à niveau manuelle de la base de données Microsoft SQL externe, vous devez mettre à niveau la machine SQL externe avant de mettre à niveau le nœud Web. Vous pouvez mettre à niveau le SQL externe à distance à partir du nœud Web.

### 2 Manager Services

Mettez à niveau l'instance de Manager Service active avant de mettre à niveau l'instance de Manager Service passive.

Si le chiffrement SSL n'est pas activé dans votre instance de SQL, décochez la case Chiffrement SSL dans la boîte de dialogue Configuration de mise à niveau IaaS en regard de la définition de SQL.

### 3 DEM Orchestrator et DEM Workers

Mettez à niveau tous les DEM Orchestrator et les DEM Workers. Terminez la mise à niveau sur un serveur avant de réaliser la mise à niveau du prochain serveur.

### 4 Agents

Terminez la mise à niveau sur un serveur avant de réaliser la mise à niveau du prochain exécutant un agent.

### 5 Agent de gestion

Est mis à jour automatiquement lors de la procédure de mise à niveau.

Si vous utilisez différents services sur un serveur, la mise à niveau met à jour les services dans le bon ordre. Par exemple, si le site web et le composant Manager Service de votre site se trouvent sur le même serveur, veuillez les sélectionner les deux pour la mise à jour. Le programme d'installation de la mise à niveau effectue les mises à jour dans le bon ordre. Vous devez terminer la mise à niveau sur un serveur avant de commencer la mise à niveau d'un autre serveur.

---

**REMARQUE** Si votre déploiement utilise un équilibrage de charge, le dispositif principal doit être connecté à l'équilibrage de charge. Le trafic d'équilibrage de charge doit être désactivé pour toutes les autres instances des dispositifs vRealize Automation appliance avant que vous appliquiez la mise à niveau pour éviter les erreurs de mise en cache.

---

## Prérequis

- Sauvegardez votre environnement vRealize Automation existant.
- Si vous redémarrez un serveur IaaS après avoir mis à jour tous les dispositifs vRealize Automation, mais avant la mise à niveau des composants IaaS, arrêtez tous les services Windows IaaS sur le serveur, sauf le service Agent de gestion.
- [« Télécharger le programme d'installation d'IaaS pour mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 »](#), page 22.
- Vérifiez que l'environnement d'exécution JAVA SE 8, 64 bits, update 91 ou version ultérieure est installé sur votre site Web IaaS principal, la base de données Microsoft SQL et le nœud Model Manager. Après l'installation de Java, vous devez définir la variable d'environnement, JAVA\_HOME, sur la nouvelle version sur chaque nœud de serveur.
- Vérifiez que la date de création est antérieure à la date de modification dans le fichier web.config. Si la date de création du fichier web.config est identique ou ultérieure à la date de modification, suivez la procédure décrite dans [« Échec de la mise à niveau pour le composant de site Web IaaS »](#), page 40.
- Si vous avez installé un composant du catalogue de composants communs, vous devez le désinstaller avant la mise à niveau. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'installation du catalogue de composants communs* ou suivez les instructions fournies dans la liste de contrôle de mise à niveau de vRealize Automation.

## Procédure

- 1 Si vous utilisez un équilibrage de charge, préparez votre environnement.
  - a Vérifiez que le nœud du site Web IaaS qui contient Model Manager Data est activé pour le trafic d'équilibrage de charge.

Vous pouvez identifier ce nœud par la présence du dossier `vCAC Folder\Server\ConfigTool`.
  - b Désactivez tous les autres sites Web IaaS et le composant Manager Services non principal pour le trafic de l'équilibrage de charge.
- 2 Cliquez avec le bouton droit sur le fichier d'installation `setup__vrealize-automation-appliance-FQDN@5480.exe` et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**.
- 3 Cliquez sur **Suivant**.
- 4 Acceptez le contrat de licence, puis cliquez sur **Suivant**.
- 5 Saisissez les informations d'identification de l'administrateur pour le déploiement actif sur la page de connexion.

Le nom d'utilisateur est **root** et le mot de passe est celui que vous avez spécifié lorsque vous avez déployé le dispositif.
- 6 Sélectionnez **Accepter le certificat**.
- 7 Sur la page Type d'installation, vérifiez que **Mise à niveau** est sélectionné.

Si **Mise à niveau** n'est pas sélectionné, les composants de ce système sont déjà mis à niveau vers cette version.
- 8 Cliquez sur **Suivant**.



## 9 Configurez les paramètres de mise à niveau.

Option	Action
<b>Si vous réalisez une mise à niveau de Model Manager Data</b>	Sélectionnez la case <b>Model Manager Data</b> dans la section Serveur vCAC. La case est cochée par défaut. Effectuez la mise à niveau de Model Manager Data une seule fois. Si vous exécutez le fichier de configuration sur plusieurs machines pour mettre à niveau une installation distribuée, les serveurs Web interrompent leur fonctionnement tant que les versions de serveurs Web et de Model Manager Data sont différentes. Lors que la mise à niveau est terminée pour Model Manager Data et pour tous les serveurs Web, le fonctionnement de ces derniers reprend.
<b>Si vous n'effectuez pas de mise à niveau de Model Manager Data</b>	Désélectionnez la case <b>Model Manager Data</b> dans la section Serveur vCAC.
<b>Pour conserver les workflows personnalisés à la dernière version dans votre Model Manager Data</b>	Si vous mettez à niveau Model Manager Data, sélectionnez la case <b>Conserver mes versions de workflow les plus récentes</b> dans la section Workflows d'extensibilité. La case est cochée par défaut. Les workflows personnalisés sont toujours préservés. La case détermine uniquement l'ordre des versions. Si vous avez utilisé vRealize Automation Designer pour personnaliser les workflows dans Model Manager, sélectionnez cette option pour conserver la version la plus récente de chaque workflow personnalisé avant la mise à niveau comme la version la plus récente une fois la mise à niveau effectuée. Si vous ne sélectionnez pas cette option, la version de chaque workflow fournie avec vRealize Automation Designer devient la plus récente après la mise à niveau et la version la plus récente avant la mise à niveau devient la deuxième. Pour plus d'informations sur vRealize Automation Designer, reportez-vous à <i>Extensibilité du cycle de vie</i> .
<b>Si vous effectuez une mise à niveau d'un Distributed Execution Manager ou d'un agent de proxy</b>	Saisissez les informations d'identification pour le compte d'administration dans la section Compte du service. Tous les services que vous mettez à niveau sont exécutés dans ce compte.
<b>Pour spécifier votre base de données Microsoft SQL Server</b>	Si vous mettez à niveau Model Manager Data, saisissez les nom du serveur et de l'instance de la base de données dans le champ de texte <b>Serveur</b> dans la section Informations d'installation de la base de données Microsoft SQL Server. Entrez un nom de domaine complet (FQDN) pour le nom de serveur de la base de données dans le champ de texte <b>Nom de la base de données</b> . Si l'instance de la base de données ne correspond pas à un port SQL par défaut, il vous faut inclure le numéro de port dans la spécification de l'instance de serveur. Le numéro de port Microsoft SQL par défaut est 1433. Lorsque vous mettez à niveau les nœuds du gestionnaire, l'option MSSQL SSL est sélectionnée par défaut. Si votre base de données n'utilise pas SSL, décochez la case <b>Utiliser SSL pour la connexion de la base de données</b> .

10 Cliquez sur **Suivant**.11 Confirmez que tous les services à mettre à niveau s'affichent sur la page Prêt pour la mise à niveau, puis cliquez sur **Mettre à niveau**.

La page Mise à niveau et un indicateur de progression s'affichent. Lorsque la procédure de mise à niveau se termine, le bouton **Suivant** est activé.

12 Cliquez sur **Suivant**.13 Cliquez sur **Terminer**.

## 14 Vérifiez que tous les services ont redémarré.

## 15 Répétez ces étapes pour chaque serveur IaaS de votre déploiement dans l'ordre recommandé.

- 16 Une fois tous les composants mis à niveau, connectez-vous à la console de gestion du dispositif et vérifiez que tous les services, y compris IaaS sont désormais enregistrés.

Tous les composants sélectionnés sont mis à niveau vers la nouvelle version.

### **Suivant**

Si votre déploiement utilise un équilibrage de charge, mettez à niveau chaque nœud de l'équilibrage de charge pour utiliser les contrôles de santé vRealize Automation et réactivez le trafic de l'équilibrage de charge pour tous les nœuds non connectés. Si votre précédent déploiement utilisait une base de données PostgreSQL intégrée faisant l'objet d'un équilibre de charge, désactivez tous les nœuds du pool PostgreSQL, car ils ne sont pas nécessaires. Supprimez le pool à un moment opportun.

# Mise à jour de vRealize Orchestrator après la mise à niveau à partir de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2

# 5

Vous devez mettre à jour votre instance de VMware vRealize™ Orchestrator™ lorsque vous effectuez la mise à niveau de VMware vRealize™ Automation 7.1 vers vRealize Automation 7.2.

Avec la version 7.2 de vRealize Orchestrator, vous disposez de deux options pour mettre à jour vRealize Orchestrator lorsque vous effectuez la mise à niveau vers vRealize Automation 7.2.

- Vous pouvez migrer votre serveur vRealize Orchestrator externe existant vers l'instance de vRealize Orchestrator intégrée incluse dans vRealize Automation 7.2.
- Vous pouvez mettre à niveau votre serveur vRealize Orchestrator autonome ou en cluster existant pour qu'il fonctionne avec vRealize Automation 7.2.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Migration d'un serveur vRealize Orchestrator externe vers vRealize Automation 7.2 », page 27](#)
- [« Mettre à niveau l'instance autonome de vRealize Orchestrator après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 », page 27](#)
- [« Mettre à niveau le cluster du dispositif vRealize Orchestrator externe après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 », page 28](#)

## Migration d'un serveur vRealize Orchestrator externe vers vRealize Automation 7.2

Vous pouvez migrer votre serveur VMware vRealize™ Orchestrator™ externe existant vers une instance intégrée dans VMware vRealize™ Automation 7.2.

Pour plus d'informations sur la migration de votre serveur vRealize Orchestrator externe, reportez-vous à la rubrique suivante de la documentation de vRealize Orchestrator : [Migration d'un serveur Orchestrator externe vers vRealize Automation 7.2](#).

## Mettre à niveau l'instance autonome de vRealize Orchestrator après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2

Si vous maintenez une instance autonome externe de vRealize Orchestrator à utiliser avec vRealize Automation, vous devez mettre à niveau vRealize Orchestrator lorsque vous mettez à niveau vRealize Automation.

Les instances intégrées de vRealize Orchestrator sont mises à niveau en tant que mise à niveau du dispositif vRealize Automation. Aucune action supplémentaire n'est requise.

### Prérequis

- Installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation principal.

- Mettez à niveau les composants de IaaS. Reportez-vous à [Chapitre 4, « Mise à niveau des composants du serveur IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 »](#), page 19.
- Choisissez une méthode de mise à niveau de vRealize Orchestrator. Reportez-vous à la section [Mettre à niveau Orchestrator Appliance 5.5.x et versions ultérieures vers la version 7.x](#).

### Procédure

- 1 Arrêtez le nœud vRealize Orchestrator.
- 2 Prenez un snapshot.
- 3 Augmentez la RAM à 6 Go.
- 4 Mettez le nœud vRealize Orchestrator sous tension.
- 5 Connectez-vous au portail de configuration du dispositif vRealize Orchestrator à l'adresse `https://orchestrator_server:5480`.
- 6 Sélectionnez l'onglet Mise à jour dans votre portail de configuration et cliquez sur **Paramètres**.
- 7 Choisissez une méthode de mise à jour et cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.
- 8 Cliquez sur **État**.
- 9 Cliquez sur **Vérifier les mises à jour**.
- 10 Cliquez sur **Installer les mises à jour**.
- 11 Acceptez le contrat de licence d'utilisateur final de VMware.
- 12 Une fois la mise à jour effectuée, redémarrez le dispositif vRealize Orchestrator.
- 13 Depuis le centre de contrôle, mettez à niveau les plug-ins vRealize Automation par défaut, qui incluent vCAC Cafe, vCAC IaaS et NSX.
- 14 Redémarrez le service vRealize Orchestrator.

## Mettre à niveau le cluster du dispositif vRealize Orchestrator externe après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2

Si vous utilisez une instance externe en cluster de vRealize Orchestrator avec vRealize Automation, vous devez mettre à niveau chaque nœud vRealize Orchestrator du cluster individuellement lorsque vous mettez à niveau vRealize Automation.

### Prérequis

- [« Installer la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation 7.1 principal »](#), page 15
- Mettez à niveau les composants de IaaS. Reportez-vous à [Chapitre 4, « Mise à niveau des composants du serveur IaaS après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1 vers la version 7.2 »](#), page 19.
- Choisissez une méthode de mise à niveau de vRealize Orchestrator. Reportez-vous à la section [Mettre à niveau Orchestrator Appliance 5.5.x et versions ultérieures vers la version 7.x](#).

### Procédure

- 1 Arrêtez chaque nœud vRealize Orchestrator.
- 2 Sélectionnez l'un des nœuds vRealize Orchestrator dans le cluster comme nœud vRealize Orchestrator principal.  
Enregistrez les informations d'identification de ce nœud pour une utilisation ultérieure.
- 3 Prenez un snapshot de chaque nœud vRealize Orchestrator et de la base de données vRealize Orchestrator.

- 4 Sur chaque nœud vRealize Orchestrator, augmentez la RAM à 6 Go.
- 5 Mettez à niveau le nœud vRealize Orchestrator principal.
  - a Mettez le nœud vRealize Orchestrator sous tension.
  - b Connectez-vous en tant que **root** à la console de gestion vRealize Orchestrator Appliance à l'adresse [https://orchestrator\\_server:5480](https://orchestrator_server:5480).
  - c Sélectionnez **Mettre à jour > Paramètres**.
  - d Choisissez une méthode de mise à niveau et cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.
  - e Cliquez sur **État**.
  - f Cliquez sur **Vérifier les mises à jour**.
  - g Cliquez sur **Installer les mises à jour**.
  - h Acceptez le contrat de licence d'utilisateur final de VMware.
  - i Une fois la mise à jour terminée, cliquez sur **Système** et sur **Redémarrer** pour redémarrer le dispositif vRealize Orchestrator.
- 6 Cliquez sur **Services** dans la console de gestion de vRealize Orchestrator Appliance et vérifiez que l'état du service vco s'affiche comme ENREGISTRÉ.
- 7 Connectez-vous en tant que **root** au centre de contrôle vRealize Orchestrator sur le nœud vRealize Orchestrator principal à l'adresse [https://your\\_orchestrator\\_server\\_IP\\_or\\_DNS\\_name:8283/vco-controlcenter/](https://your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name:8283/vco-controlcenter/).
- 8 Sur le centre de contrôle vRealize Orchestrator, cliquez sur l'icône Valider la configuration et vérifiez que la configuration est valide.
- 9 Dans le centre de contrôle de vRealize Orchestrator, mettez à niveau les plug-ins par défaut de vRealize Automation, notamment le plug-in NSX.
  - a Cliquez sur l'icône Gérer les plug-ins.
  - b Sélectionnez **Parcourir > nom du plug-in > Installer**.
- 10 Effectuez les étapes suivantes sur chaque nœud du cluster jusqu'à ce que tous les nœuds vRealize Orchestrator du cluster soient mis à niveau.
  - a Répétez l'étape 5 sur le nœud vRealize Orchestrator.
  - b Connectez-vous en tant qu'**utilisateur racine** au centre de contrôle vRealize Orchestrator sur le nœud vRealize Orchestrator à l'adresse [https://your\\_orchestrator\\_server\\_IP\\_or\\_DNS\\_name:8283/vco-controlcenter/](https://your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name:8283/vco-controlcenter/).
  - c Accédez aux options de démarrage et vérifiez que le service du serveur vRealize Orchestrator est en cours d'exécution.
  - d Cliquez sur l'icône de gestion de cluster Orchestrator.
  - e Cliquez sur **Lier le nœud au cluster** et entrez les détails sur le nœud vRealize Orchestrator principal.
  - f Cliquez sur **Joindre** et attendez que le nœud vRealize Orchestrator termine l'opération de jonction du cluster.
  - g Vérifiez que l'empreinte de configuration en attente de vRealize Orchestrator est identique au nœud vRealize Orchestrator principal.
  - h Redémarrez le service du serveur vRealize Orchestrator dans les options de démarrage du centre de contrôle.

- i Vérifiez que l'empreinte de configuration appliquée du nœud vRealize Orchestrator est identique au nœud vRealize Orchestrator principal.
- j Ouvrez la page Valider la configuration dans le centre de contrôle pour vérifier que le cluster vRealize Orchestrator est correctement configuré.

# Ajouter des utilisateurs ou des groupes à une connexion Active Directory

# 6

Vous pouvez ajouter des utilisateurs ou des groupes à une connexion Active Directory existante.

Le système d'authentification des utilisateurs de Directories Management importe des données d'Active Directory lors de l'ajout de groupes et d'utilisateurs. La vitesse du système est limitée par les capacités d'Active Directory. Par conséquent, les opérations d'importation peuvent être assez longues, suivant le nombre de groupes et d'utilisateurs à ajouter. Pour minimiser les retards ou problèmes potentiels, limitez le nombre de groupes et d'utilisateurs à ceux requis pour l'opération vRealize Automation. Si les performances déclinent ou si des erreurs se produisent, fermez toutes les applications inutiles et assurez-vous que suffisamment de mémoire est allouée à Active Directory dans votre déploiement. Si les problèmes persistent, augmentez cette allocation de mémoire selon les besoins. Pour les déploiements comportant un nombre important d'utilisateurs et de groupes, vous devrez peut-être allouer jusqu'à 24 Go de mémoire à Active Directory.

Lors de l'exécution d'une opération de synchronisation dans le cadre d'un déploiement de vRealize Automation comportant un grand nombre d'utilisateurs et de groupes, il peut s'écouler un certain temps entre la disparition du message Sync. en cours et l'affichage des détails du journal de synchronisation. En outre, l'horodatage du fichier journal peut différer de l'heure à laquelle l'interface utilisateur indique que l'opération de synchronisation s'est achevée.

---

**REMARQUE** Il n'est pas possible d'annuler une opération de synchronisation après son lancement.

---

## Prérequis

- Connector installé et code d'activation activé. Sélectionnez les attributs par défaut souhaités et ajoutez des attributs supplémentaires sur la page Attributs utilisateur.
- Liste des groupes et utilisateurs d'Active Directory à synchroniser depuis Active Directory.
- Pour Active Directory via LDAP, les informations requises incluent le ND de base, le ND Bind et le mot de passe ND Bind.
- Pour l'authentification Windows intégrée à Active Directory, les informations requises incluent l'adresse et le mot de passe de l'UPN de l'utilisateur Bind du domaine.
- Si l'accès à Active Directory est effectué via SSL, une copie du certificat SSL est requise.
- Pour l'authentification Windows intégrée à Active Directory, lorsque vous avez configuré un annuaire Active Directory à forêts multiples et que le groupe local du domaine contient des membres de domaines provenant de différentes forêts, assurez-vous que l'utilisateur Bind est ajouté au groupe Administrateurs du domaine dans lequel se trouve le groupe local du domaine. Sinon, ces membres ne seront pas présents dans le groupe local du domaine.
- Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur de locataire**.

## Procédure

- 1 Sélectionnez **Administration > Gestion des annuaires > Annuaires**.
- 2 Cliquez sur le nom de l'annuaire souhaité.
- 3 Pour accéder aux options de la boîte de dialogue de synchronisation, cliquez sur **Paramètres de synchronisation**.
- 4 Pour changer la configuration des utilisateurs ou des groupes, cliquez sur l'icône correspondante.

Pour modifier la configuration des groupes :

- Pour ajouter des groupes et une nouvelle ligne pour la définition du nom unique d'un groupe, cliquez sur l'icône +. Entrez le nom unique approprié.
- Pour supprimer une définition d'un nom unique de groupe, cliquez sur l'icône x du nom unique de groupe correspondant.

Pour modifier la configuration des utilisateurs :

- ◆ Pour ajouter des utilisateurs et une nouvelle ligne pour la définition du nom unique de l'utilisateur, cliquez sur l'icône +. Entrez le nom unique de l'utilisateur approprié.

Pour supprimer une définition d'un nom unique d'utilisateur, cliquez sur l'icône x du nom unique d'utilisateur souhaité.

- 5 Pour enregistrer les changements sans synchroniser et procéder à une mise à jour immédiate, cliquez sur **Enregistrer**. Pour enregistrer les changements et synchroniser afin d'obtenir une mise à jour immédiate, cliquez sur **Enregistrer et synchroniser**.



## Activer vos équilibrages de charge

---

Si votre déploiement utilise des équilibrages de charge, réactivez les nœuds secondaires et les contrôles de santé.

Les vérifications de santé de vRealize Automation varient selon la version. Pour plus d'informations, reportez-vous au vRealize Automation Guide de configuration de l'équilibrage de charge dans le Centre d'informations sur VMware vRealize™ Automation.



# Tâches à réaliser après la mise à niveau pour la mise à niveau de vRealize Automation 7.1

# 8

Après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1, effectuez les tâches éventuellement requises à ce moment.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- « [Joindre un dispositif de réplica à un cluster](#) », page 35
- « [Configuration de port pour les déploiements à haute disponibilité](#) », page 35
- « [Restaurer les fichiers de délai d'expiration du workflow externe](#) », page 36
- « [Activation de l'action de connexion à la console distante pour les consommateurs](#) », page 36
- « [Vérifier que le service vRealize Orchestrator est disponible](#) », page 36
- « [Restaurer les modifications apportées à la connexion dans le fichier app.config](#) », page 37

## Joindre un dispositif de réplica à un cluster

Une fois la mise à jour du vRealize Automation appliance master terminée, chaque nœud de réplica rejoint automatiquement le nœud master. Si un nœud de réplica doit être mis à jour séparément, utilisez ces instructions pour manuellement joindre le nœud de réplica au cluster.

Accédez à la console de gestion du dispositif du nœud de réplica qui n'est pas joint au cluster et procédez comme suit.

### Procédure

- 1 Sélectionnez **Paramètres vRA > Cluster**.
- 2 Cliquez sur **Joindre un cluster**.

## Configuration de port pour les déploiements à haute disponibilité

Après avoir terminé une mise à niveau dans un déploiement à haute disponibilité, vous devez configurer l'équilibrage de charge pour faire passer le trafic du port 8444 à l'instance de vRealize Automation appliance pour prendre en charge les fonctionnalités de console distante.

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de configuration de l'équilibrage de charge de vRealize Automation* dans le Centre d'information sur vRealize Automation.

## Restaurer les fichiers de délai d'expiration du workflow externe

Vous devez reconfigurer les fichiers de délai d'expiration du workflow externe vRealize Automation, car la procédure de mise à niveau remplace les fichiers xmldb.

### Procédure

- 1 Ouvrez les fichiers configuration (xmldb) du workflow externe sur votre système dans l'annuaire suivant.  
`\\VMware\VCAC\Server\ExternalWorkflows\xmldb\.`
- 2 Remplacez les fichiers xmldb par les fichiers que vous avez sauvegardés avant la migration. Si vous n'avez pas de fichiers de sauvegarde, reconfigurez les paramètres de délai d'expiration du workflow externe.
- 3 Enregistrez vos paramètres.

## Activation de l'action de connexion à la console distante pour les consommateurs

L'action de console distante pour les consommateurs est prise en charge pour les dispositifs provisionnés par vSphere dans vRealize Automation.

Modifier le Blueprint après avoir mis à niveau la version et sélectionnez l'action **Se connecter à la console distante** dans l'onglet **Action**.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [l'article 2109706 de la base de connaissances](#).

## Vérifier que le service vRealize Orchestrator est disponible

Après la mise à niveau vers la dernière version de VMware vRealize™ Automation, vous devez vérifier la connexion entre vRealize Automation et VMware vRealize™ Orchestrator™. Après la mise à niveau, vous devez restaurer la connexion.

### Prérequis

Connectez-vous à l'interface de configuration de vRealize Orchestrator.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Valider la configuration**.
- 2 Si la section Authentification comporte une coche verte, allez à l'étape 5.
- 3 Si la section Authentification ne comporte pas de coche verte, procédez comme suit pour restaurer la connexion à vRealize Orchestrator .
  - a Cliquez sur **Accueil**.
  - b Cliquez sur **Configurer le fournisseur d'authentification**.
  - c Dans la zone de texte **Groupe Admin**, sélectionnez **Modifier** et choisissez un nouveau groupe Admin pouvant être correctement résolu.  

Le groupe vcoadmins est uniquement accessible par le locataire vsphere.local par défaut. Si vous utilisez un autre locataire pour vRealize Orchestrator, vous devez sélectionner un autre groupe.
  - d Cliquez sur **Enregistrer les modifications** et, si le système vous y invite, redémarrez le serveur vRealize Orchestrator.
  - e Cliquez sur **Accueil**.

- 4 Répétez l'étape 1 pour confirmer que la section Authentification comporte toujours une coche verte.
- 5 Cliquez sur **Accueil**, et fermez le centre de contrôle de vRealize Orchestrator.

## **Restaurer les modifications apportées à la connexion dans le fichier app.config**

Le processus de mise à niveau remplace les modifications que vous avez apportées à la connexion dans les fichiers de configuration. Après avoir procédé à une mise à niveau, vous devez restaurer toutes les modifications apportées au fichier `app.config` avant la mise à niveau.



# Dépannage de la mise à niveau de vRealize Automation 7.1

# 9

Les rubriques de dépannage de mise à niveau offrent des solutions aux problèmes que vous pouvez rencontrer lors de la mise à niveau de vRealize Automation 7.1.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« L'installation des mises à niveau échoue avec une erreur de délai d'attente des équilibrages de charge », page 39](#)
- [« Échec de la mise à niveau pour le composant de site Web IaaS », page 40](#)
- [« Manager Service échoue à s'exécuter en raison d'erreurs de validation du certificat SSL pendant l'exécution », page 41](#)
- [« La connexion échoue après une mise à niveau », page 42](#)
- [« Impossible de mettre à niveau l'agent de gestion », page 42](#)
- [« Supprimer les nœuds orphelins sur vRealize Automation », page 43](#)
- [« La commande Joindre un cluster semble avoir échoué après la mise à niveau d'un environnement à haute disponibilité », page 43](#)
- [« La fusion de la mise à niveau de la base de données PostgreSQL échoue », page 43](#)
- [« La mise à niveau de l'agent de gestion a échoué », page 44](#)
- [« Échec de la mise à niveau de l'agent de gestion ou du certificat non installé sur le nœud IaaS », page 45](#)
- [« La mise à jour du dispositif vRealize Automation de réplica échoue », page 45](#)
- [« Copies de sauvegarde de fichiers .xml entraînant l'expiration du délai du système », page 46](#)
- [« Exclure les agents de gestion d'une mise à niveau », page 46](#)
- [« Impossible de créer un nouveau répertoire dans vRealize Automation », page 47](#)

## L'installation des mises à niveau échoue avec une erreur de délai d'attente des équilibrages de charge

Une installation ou une mise à niveau de vRealize Automation pour un déploiement distribué avec un équilibrage de charge échoue et renvoie une erreur de service 503 non disponible.

### Problème

L'installation ou la mise à niveau échoue, car le paramètre d'expiration de l'équilibrage de charge n'accorde pas suffisamment de temps pour l'exécution de la tâche.

### Cause

Un paramètre de délai d'expiration d'équilibrage de charge insuffisant peut entraîner un échec. Vous pouvez corriger le problème en augmentant le paramètre de délai d'expiration de l'équilibrage de charge à 100 secondes ou plus et en réexécutant la tâche.

### Solution

- 1 Augmentez la valeur du délai d'expiration de l'équilibrage de charge à au moins 100 secondes. Par exemple, en fonction de l'équilibrage de charge que vous utilisez, modifiez le paramètre de délai d'expiration de l'équilibrage de charge dans votre fichier de configuration `Web ssl.conf`, `httpd.conf` ou autre.
- 2 Réexécutez l'installation ou la mise à niveau.

## Échec de la mise à niveau pour le composant de site Web IaaS

La mise à niveau d'IaaS échoue et ne peut pas continuer.

### Problème

La mise à niveau d'IaaS échoue pour le composant de site Web. Les messages d'erreur suivants s'affichent dans le fichier journal du programme d'installation.

- System.Data.Services.Client.DataServiceQueryException:  
An error occurred while processing this request. --->  
System.Data.Services.Client.DataServiceClientException: <!DOCTYPE html>
- **Description:** An application error occurred on the server. The current custom error settings for this application prevent the details of the application error from being viewed remotely (for security reasons). It could, however, be viewed by browsers running on the local server machine.
- Warning: Non-zero return code. Command failed.
- Done Building Project "C:\Program Files (x86)\VMware\vCAC\Server\Model Manager Data\DeployRepository.xml" (InstallRepoModel target(s)) -- FAILED.

Les messages d'erreur suivants s'affichent dans le fichier journal de référentiel.

- [Error]: [sub-thread-Id="20" context="" token=""] Failed to start repository service. Reason:  
System.InvalidOperationException: Configuration section encryptionKey is not protected  
at  
DynamicOps.Common.Utils.EncryptionHelpers.ReadKeyFromConfiguration(Configuration config)  
at DynamicOps.Common.Utils.EncryptionHelpers.Decrypt(String value)  
at DynamicOps.Repository.Runtime.CoreModel.GlobalPropertyItem.Decrypt(Func`2 decryptFunc)



```

at
DynamicOps.Common.Entity.ContextHelpers.OnObjectMaterializedCallbackEncryptable(Object
sender, ObjectMaterializedEventArgs e)
at
System.Data.Common.Internal.Materialization.Shaper.RaiseMaterializedEvents()
at
System.Data.Common.Internal.Materialization.Shaper`1.SimpleEnumerator.MoveNext()
at System.Linq.Enumerable.FirstOrDefault[TSource](IEnumerable`1 source)
at System.Linq.Queryable.FirstOrDefault[TSource](IQueryable`1 source)
at
DynamicOps.Repository.Runtime.Common.GlobalPropertyHelper.GetGlobalPropertyItemValue(Core
ModelEntities
coreModelContext, String propertyName, Boolean throwIfPropertyNotFound)
at
DynamicOps.Repository.Runtime.CafeClientAbstractFactory.LoadSolutionUserCertificate()
at
DynamicOps.Repository.Runtime.CafeClientAbstractFactory.InitializeFromDb(String
coreModelConnectionString)
at DynamicOps.Repository.Runtime.Common.RepositoryRuntime.Initialize().

```

### Cause

La mise à niveau d'IaaS échoue lorsque la date de création du fichier `web.config` est identique ou ultérieure à la date de modification.

### Solution

- 1 Connectez-vous au serveur de composants de site Web IaaS en tant qu'administrateur.
- 2 Changez de répertoire et accédez au dossier d'installation de vRealize Automation ... \VMware\VCAC\.
- 3 Démarrez un éditeur de texte avec l'option **Exécuter en tant qu'administrateur**.
- 4 Localisez et sélectionnez le fichier `web.config` et enregistrez le fichier pour modifier sa date de modification.
- 5 Examinez les propriétés du fichier `web.config` afin de confirmer que la date de modification du fichier est postérieure à la date de création.
- 6 Mettez à niveau IaaS.

## Manager Service échoue à s'exécuter en raison d'erreurs de validation du certificat SSL pendant l'exécution

Manager Service échoue à s'exécuter en raison d'erreurs de validation du certificat SSL.

### Problème

Manager service échoue et renvoie le message d'erreur suivant dans le journal :

[Info] : Thread-Id="6" - context="" token="" Échec de la tentative de connexion à la base de données principale. Nouvelle tentative dans 00:00:05. Détails de l'erreur : une connexion a été établie avec le serveur, mais une erreur s'est ensuite produite pendant le processus de connexion. (fournisseur : fournisseur SSL, erreur : 0 - La chaîne de certificats a été émise par une autorité non autorisée.)

### Cause

Pendant l'exécution, Manager Service échoue à s'exécuter en raison d'erreurs de validation du certificat SSL.

### Solution

- 1 Ouvrez le fichier de configuration `ManagerService.config`.
- 2 Mettez à jour **Encrypt=False** à la ligne suivante : `<add name="vcac-repository" providerName="System.Data.SqlClient" connectionString="Data Source=iaas-db.sqa.local;Initial Catalog=vcac;Integrated Security=True;Pooling=True;Max Pool Size=200;MultipleActiveResultSets=True;Connect Timeout=200, Encrypt=True" />`.

## La connexion échoue après une mise à niveau

Vous devez quitter le navigateur et vous reconnecter après une mise à niveau pour les sessions qui utilisent des comptes d'utilisateurs non synchronisés.

### Problème

Après la mise à niveau de vRealize Automation, le système refuse de vous laisser accéder aux comptes d'utilisateurs non synchronisés lors de la connexion.

### Solution

Quittez le navigateur et relancez vRealize Automation.

## Impossible de mettre à niveau l'agent de gestion

Un message d'erreur sur l'agent de gestion s'affiche lorsque vous cliquez sur **Installer les mises à jour** sur la page d'état de mise à jour de la console de gestion de VMware vRealize™ Automation.

### Problème

Le processus de mise à niveau a échoué. Un message s'affiche : Impossible de mettre à niveau l'agent de gestion sur le nœud x. Parfois ce message mentionne plusieurs nœuds.

### Cause

De nombreuses conditions peuvent provoquer ce problème. Le message d'erreur identifie uniquement l'ID du nœud de la machine concernée. Vous trouverez plus d'informations dans le fichier `All.log` pour l'agent de gestion sur la machine où la commande a échoué.

### Solution

- 1 Téléchargez la dernière version de l'agent de gestion sur la page [https:// va-hostname.domain.name:5480/install](https://va-hostname.domain.name:5480/install).
- 2 Mettez à niveau l'agent de gestion manuellement sur la machine concernée.
- 3 Redémarrez le service de l'agent de gestion.

## Supprimer les nœuds orphelins sur vRealize Automation

Un nœud orphelin est un nœud dupliqué qui est signalé sur l'hôte mais n'y existe pas.

### Problème

Lorsque vous vérifiez que chaque nœud IaaS et dispositif virtuel est sain, vous pouvez découvrir qu'un hôte comporte un ou plusieurs nœuds orphelins. Vous devez supprimer les nœuds orphelins.

### Solution

- 1 Accédez à la console de gestion de votre dispositif virtuel à l'aide de son nom de domaine complet, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
- 2 Connectez-vous à l'aide du nom d'utilisateur **root** et du mot de passe que vous avez entré lors du déploiement du dispositif.
- 3 Sélectionnez **Paramètres vRA > Cluster**.
- 4 Pour chaque nœud orphelin dans le tableau, cliquez sur **Supprimer**.

## La commande Joindre un cluster semble avoir échoué après la mise à niveau d'un environnement à haute disponibilité

Lorsque vous cliquez sur **Joindre un cluster** dans la console de gestion sur un nœud de cluster secondaire, l'indicateur de progression disparaît.

### Problème

Lorsque vous utilisez la console de gestion de vRealize Automation appliance après une mise à niveau pour joindre un nœud de cluster secondaire au nœud principal, l'indicateur de progression disparaît, et aucun message d'erreur ou de réussite ne s'affiche. Ce comportement constitue un problème intermittent.

### Cause

L'indicateur de progression disparaît, car certains navigateurs cessent d'attendre une réponse du serveur. Ce comportement n'arrête pas le processus de jonction du cluster. Vous pouvez vérifier que le processus de jonction du cluster est réussi en consultant le fichier journal dans `/var/log/vmware/vcac/vcac-config.log`.

## La fusion de la mise à niveau de la base de données PostgreSQL échoue

La fusion de la base de données PostgreSQL externe avec la base de données PostgreSQL intégrée échoue.

### Problème

Si la fusion de la mise à niveau de la base de données PostgreSQL échoue, vous pouvez effectuer une fusion manuelle.

### Solution

- 1 Rétablissez le dispositif virtuel vRealize Automation sur le snapshot effectué avant la mise à niveau.
- 2 Connectez-vous au dispositif virtuel vRealize Automation et exécutez cette commande pour permettre à la mise à niveau de s'exécuter si la fusion échoue.

```
touch /tmp/allow-external-db
```

La commande ne désactive pas la fusion automatique.

- 3 Sur l'hôte de la base de données PostgreSQL distante, connectez-vous à la base de données PostgreSQL en utilisant l'outil psql et exécutez ces commandes.

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "hstore";  
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "uuid-osspl";  
CREATE SCHEMA saas AUTHORIZATION vcac;
```

L'utilisateur dans cette commande est vcac. Si vRealize Automation se connecte à la base de données externe avec un utilisateur différent, remplacez vcac dans cette commande par le nom de cet utilisateur.

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "citext" SCHEMA saas;
```

- 4 Exécutez la mise à niveau.

Si la mise à niveau réussit, le système fonctionne comme prévu avec la base de données PostgreSQL externe. Vérifiez que la base de données PostgreSQL externe fonctionne correctement.

- 5 Connectez-vous au dispositif virtuel vRealize Automation et exécutez ces commandes

```
/etc/bootstrap/postupdate.d/00-20-db-merge-external  
/etc/bootstrap/postupdate.d/11-db-merge-external
```

## La mise à niveau de l'agent de gestion a échoué

La mise à niveau de l'agent de gestion échoue pendant la mise à niveau de vRealize Automation vers la dernière version.

### Problème

Si un incident de basculement a permuté l'hôte de l'agent de gestion principal et secondaire, la mise à niveau échoue, car le processus de mise à niveau automatisé ne peut pas trouver l'hôte attendu. Effectuez cette procédure sur chaque nœud IaaS où l'agent de gestion n'est pas mis à niveau.

### Solution

- 1 Ouvrez le fichier All.log dans le dossier des journaux de l'agent de gestion, qui se trouve dans C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\Logs\.

L'emplacement du dossier d'installation peut être différent de l'emplacement par défaut.

- 2 Recherchez dans le fichier journal un message sur un dispositif virtuel obsolète ou hors tension.

Par exemple, EXCEPTION INTERNE : System.Net.WebException : Impossible de se connecter au serveur distant ---> System.Net.Sockets.SocketException: Une tentative de connexion a échoué, car le participant connecté n'a pas répondu convenablement au-delà d'une certaine durée, ou une connexion établie a échoué car l'hôte de connexion n'a pas répondu IP\_Address:5480

- 3 Modifiez le fichier de configuration de l'agent de gestion dans C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config pour remplacer la valeur alternativeEndpointaddress existante par l'URL du point de terminaison du dispositif virtuel principal.

L'emplacement du dossier d'installation peut être différent de l'emplacement par défaut.

Exemple de valeur alternativeEndpointaddress dans VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config.

```
<alternativeEndpoint address="https://FQDN:5480/" thumbprint="thumbprint number" />
```

- 4 Redémarrez le service de l'agent de gestion Windows et vérifiez le fonctionnement du fichier All.log.
- 5 Exécutez la procédure de mise à niveau sur le vRealize Automation appliance principal.

## Échec de la mise à niveau de l'agent de gestion ou du certificat non installé sur le nœud IaaS

L'agent de gestion ou le certificat n'est pas mis à niveau sur un nœud IaaS et un message d'erreur s'affiche dans la console de gestion.

### Problème

Si la mise à niveau échoue sur un nœud IaaS et que des messages d'erreur sur l'agent de gestion ou le certificat s'affichent sur la console de gestion, consultez les suggestions suivantes pour résoudre le problème.

- Consultez le journal de l'agent de gestion concernant le nœud affecté pour rechercher des erreurs.
- Vérifiez si l'agent de gestion a été mis à niveau automatiquement en examinant le numéro de version dans Programmes et fonctionnalités.
- Si l'agent de gestion a été mis à jour, vérifiez que son service est en cours d'exécution.
- Si c'est le cas, redémarrez la mise à niveau sur le dispositif virtuel.
- Si ce n'est pas le cas, effectuez une mise à niveau manuelle de l'agent de gestion. Ouvrez un navigateur et accédez à la page d'installation IaaS de VMware vRealize Automation sur le vRealize Automation appliance à l'adresse [https://virtual\\_appliance\\_host:5480/installer](https://virtual_appliance_host:5480/installer). Téléchargez et exécutez le programme d'installation de l'agent de gestion. Redémarrez la mise à niveau sur le dispositif virtuel.
- Si vous prévoyez de mettre à niveau les composants IaaS avec le script shell de mise à niveau automatique, assurez-vous de télécharger le programme d'installation de l'agent de gestion sous forme de module distinct sur la page de téléchargement de vRealize Automation 7.2. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article [2147926](#) de la base de connaissances.

Ne tentez pas d'utiliser le programme d'installation de l'agent de gestion inclus dans le dispositif virtuel vRealize Automation.

## La mise à jour du dispositif vRealize Automation de réplica échoue

La mise à jour du vRealize Automation appliance de réplica échoue pendant la mise à jour du dispositif master.

### Cause

La mise à jour d'un dispositif de réplica échoue en raison de problèmes de connectivité ou d'autres problèmes. Dans ce cas, un message d'avertissement s'affiche sur l'onglet **Mise à jour** sur le vRealize Automation appliance master, mettant en évidence le réplica dont la mise à jour a échoué.

### Solution

- 1 Restaurez le snapshot ou la sauvegarde du dispositif virtuel de réplica jusqu'à l'état antérieur à la mise à jour et mettez-le sous tension.
- 2 Ouvrez la console de gestion du vRealize Automation appliance sur le dispositif de réplica.
  - a Accédez à la console de gestion de votre dispositif virtuel à l'aide de son nom de domaine complet, <https://va-hostname.domain.name:5480>.
  - b Connectez-vous à l'aide du nom d'utilisateur **racine** et du mot de passe que vous avez spécifiés lorsque le dispositif a été déployé.
- 3 Cliquez sur **Mettre à jour > Paramètres**.
- 4 Sélectionnez pour télécharger les mises à jour depuis un référentiel VMware ou un CD-ROM dans la section Référentiel de mises à jour.

- 5 Cliquez sur **État**.
- 6 Cliquez sur **Vérifier les mises à jour** pour vérifier qu'une mise à jour est accessible.
- 7 Cliquez sur **Installer les mises à jour**.
- 8 Cliquez sur **OK**.

Un message indiquant que la mise à jour est en cours s'affiche.

- 9 Ouvrez les fichiers de journal pour vérifier que la mise à niveau s'effectue correctement.
  - /opt/vmware/var/log/vami/vami.log
  - /var/log/vmware/horizon/horizon.log

Pendant le processus de mise à niveau, si vous vous déconnectez et que vous vous reconnectez avant la fin de la mise à niveau, vous pouvez continuer de suivre la progression de la mise à jour dans le fichier journal. Le fichier `updatecli.log` peut afficher des informations sur la version de vRealize Automation à partir de laquelle vous effectuez la mise à niveau. Cette version affichée devient la version appropriée plus tard pendant le processus de mise à niveau.

Le temps requis pour terminer la mise à jour dépend de votre environnement.

- 10 Lorsque la mise à jour est terminée, redémarrez le dispositif virtuel.
  - a Cliquez sur **Système**.
  - b Cliquez sur **Redémarrer** et confirmez votre sélection.
- 11 Sélectionnez **Paramètres vRA > Cluster**.
- 12 Entrez le nom de domaine complet du vRealize Automation appliance master et cliquez sur **Joindre un cluster**.

## Copies de sauvegarde de fichiers .xml entraînant l'expiration du délai du système

vRealize Automation enregistre tous les fichiers possédant l'extension .xml dans le répertoire `\VMware\VCAC\Server\ExternalWorkflows\xml\`. Si ce répertoire contient des fichiers de sauvegarde possédant l'extension .xml, le système exécute les workflows en double qui entraînent l'expiration du délai du système.

### Solution

Solution : lorsque vous sauvegardez des fichiers dans ce répertoire, déplacez les sauvegardes dans un autre répertoire ou modifiez l'extension .xml dans le nom des fichiers.

## Exclure les agents de gestion d'une mise à niveau

Vous pouvez mettre à jour le vRealize Automation appliance sans mettre à niveau les composants IaaS.

Utilisez la procédure lorsque vous souhaitez mettre à jour le vRealize Automation appliance sans mettre à niveau les composants IaaS. Cela permet de rapidement tester la procédure de mise à niveau.

### Procédure

- 1 Ouvrez une connexion Secure Shell (SSH) au nœud du vRealize Automation appliance principal.
- 2 À l'invite de commandes, exécutez cette commande pour créer le fichier de basculement :  
**touch /tmp/disable-iaas-upgrade**
- 3 Accédez à la console de gestion du vRealize Automation appliance et mettez à jour le vRealize Automation appliance principal.

- 4 Arrêtez manuellement les services IaaS.
  - a Connectez-vous à votre serveur Windows IaaS.
  - b Sélectionnez **Démarrer > Outils d'administration > Services**.
  - c Arrêtez ces services dans l'ordre suivant.

N'arrêtez pas le serveur IaaS Windows.

    - 1 Chaque agent VMware vCloud Automation Center.
    - 2 Chaque VMware DEM Worker.
    - 3 VMware DEM Orchestrator.
    - 4 Le service VMware vCloud Automation Center.

## Impossible de créer un nouveau répertoire dans vRealize Automation

Une tentative d'ajout d'un nouveau répertoire avec le premier connecteur de synchronisation échoue.

### Problème

Cette erreur se produit en raison de la présence d'un fichier `config-state.json` incorrect dans `usr/local/horizon/conf/states/VSPHERE.LOCAL/3001/`.

Pour plus d'informations sur la correction de ce problème, reportez-vous à [l'article 2145438 de la base de connaissances](#).





# Index

## A

Active Directory, ajouter des utilisateurs **31**  
ajouter des utilisateurs, Active Directory **31**  
après la mise à niveau, tâches pour vRealize  
Automation 7.1 **35**

## B

base de données IaaS, mise à niveau **19**  
base de données MSSQL, mise à niveau **19**

## D

dépannage  
échec de la mise à jour du dispositif de  
réplica **45**  
échec de la mise à niveau d'IaaS **40**  
échec de la mise à niveau de l'agent de  
gestion **44, 45**  
exclure les agents de gestion d'une mise à  
niveau **46**  
expiration du délai du système **46**  
fusion manuelle de la base de données  
PostgreSQL **43**  
impossible de créer un nouveau répertoire **47**  
la commande Joindre un cluster semble avoir  
échoué **43**  
supprimer des nœuds orphelins sur vRealize  
Automation 7.0.1 **43**  
dépannage de la mise à niveau, impossible de  
mettre à niveau l'agent de gestion **42**  
dépassement du délai de l'équilibrage de charge  
avant achèvement, modification du  
paramètres de délai d'expiration de  
l'équilibrage de charge **39**  
dispositif vRealize Automation 7.x, installation  
des mises à jour 7.2 **15**  
dispositifs virtuels  
mise à jour à partir d'un référentiel VMware **13**  
mise à jour avec des fichiers ISO **13**  
obtention de mises à jour **13**

## E

échec de la mise à niveau du site Web **40**  
échec de Manager Service **41**  
environnement  
enregistrer **11**  
sauvegarde **11**  
équilibrages de charge, activer **33**  
erreurs de validation du certificat SSL **41**

## F

fichier journal, restaurer la personnalisation **37**  
fichiers de délai d'expiration du workflow externe,  
restaurer **36**

## I

Identity Appliance, obtention de mises à jour **13**  
informations mises à jour **5**

## M

mettre à niveau  
arrêt des machines **12**  
cluster externe vRealize Orchestrator **28**  
dépannage **39**  
mettre à niveau les composants IaaS, script shell  
de mise à niveau **19**  
mettre à niveau un composant IaaS, module MSI  
du programme d'installation d'IaaS **22**  
migration de vRealize Orchestrator, vers  
vRealize Automation 7.2 **27**  
mise à niveau  
liste de contrôle de mise à niveau de vRealize  
Automation 7.x **9**  
préparation de la mise à niveau de la  
version 7.x **11**  
vRealize Automation 7.1 **7**  
vRealize Orchestrator **27**  
Mise à niveau, conditions préalables **7**  
Mises à jour, installation pour le dispositif  
vRealize Automation **15**  
mises à jour à partir du lecteur de CD-ROM **13**

## P

Programme CEIP **15**  
programme d'installation d'IaaS,  
téléchargement **22**

## R

Relancer le navigateur, après la mise à  
niveau **42**

## S

serveur IaaS  
mise à jour **23**  
mise à niveau **19**  
obtention de mises à jour **23**  
Service vRealize Orchestrator, vérification **36**  
support de console distante, configuration des  
ports **35**

support de console distante vSphere,  
modification de Blueprints **36**

## **T**

tâches après la mise à niveau, joindre un réplica  
à un cluster **35**

## **V**

vCloud Automation Center Appliance, obtention  
de mises à jour **13**

vRealize Orchestrator, mise à jour de vRealize  
Automation 7.2 **27**