

# Mise à niveau de vRealize Automation 7.1 ou version ultérieure vers la version 7.4

5 octobre 2018

vRealize Automation 7.4



vmware®

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

<https://docs.vmware.com/fr/>

Les dernières mises à jour produit se trouvent également sur le site Web de VMware.

Si vous avez des commentaires à propos de cette documentation, envoyez-les à l'adresse suivante :

[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com)

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

**VMware France SAS.**  
Tour Franklin  
100-101 Terrasse Boieldieu  
92042 Paris La Défense 8 Cedex  
France  
[www.vmware.com/fr](http://www.vmware.com/fr)

Copyright © 2008–2018 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Informations sur le copyright et les marques commerciales.](#)

# Table des matières

Informations mises à jour	6
<b>1 Mise à niveau de vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4</b>	<b>7</b>
Conditions préalables pour la mise à niveau de vRealize Automation	7
Liste de contrôle pour la mise à niveau de vRealize Automation	9
Interfaces utilisateur de l'environnement vRealize Automation	11
<b>2 Mise à niveau de produits VMware intégrés à vRealize Automation</b>	<b>16</b>
Mise à niveau de vRealize Operations Manager intégré à vRealize Automation	16
Mise à niveau de vRealize Log Insight intégré à vRealize Automation	17
Mise à niveau de vRealize Business for Cloud intégré à vRealize Automation	17
<b>3 Préparation de la mise à niveau de vRealize Automation</b>	<b>18</b>
Exécuter la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX avant la mise à niveau de vRealize Automation	18
Conditions préalables de sauvegarde pour la mise à niveau de vRealize Automation	19
Sauvegarder votre environnement vRealize Automation existant	19
Définissez le mode de réplication PostgreSQL vRealize Automation sur Asynchrone	21
Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation	22
Télécharger les mises à jour de dispositif virtuel pour une utilisation avec un lecteur de CD-ROM	22
Télécharger les mises à jour du dispositif vRealize Automation dans un référentiel VMware	23
<b>4 Mise à jour du dispositif vRealize Automation et des composants IaaS</b>	<b>25</b>
Installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation et les composants IaaS.	25
<b>5 Mise à niveau séparée des composants du serveur IaaS si le processus de mise à jour échoue</b>	<b>30</b>
Mettre à niveau les composants IaaS à l'aide du script shell de mise à niveau après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation	30
Mise à niveau des composants IaaS à l'aide du fichier exécutable du programme d'installation d'IaaS après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation	33
Télécharger le programme d'installation d'IaaS pour mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation	33
Mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation	34
Rétablir l'accès au centre de contrôle vRealize Orchestrator intégré	38

<b>6</b>	<b>Mise à niveau de vRealize Orchestrator après la mise à niveau de vRealize Automation</b>	<b>40</b>
	Migration d'un serveur vRealize Orchestrator externe vers vRealize Automation	40
	Différences au niveau du centre de contrôle entre serveurs Orchestrator externe et intégré	41
	Migrer un serveur vRealize Orchestrator 7.x externe vers vRealize Automation 7.4	41
	Configurer le serveur vRealize Orchestrator intégré	44
	Mise à niveau d'un dispositif vRealize Orchestrator autonome en vue d'une utilisation avec vRealize Automation	46
	Mettre à niveau Orchestrator Appliance à l'aide du référentiel VMware par défaut	46
	Mettre à niveau Orchestrator Appliance à l'aide d'une image ISO	48
	Mettre à niveau Orchestrator Appliance à l'aide d'un référentiel spécifié	50
	Mise à niveau d'un cluster de vRealize Orchestrator Appliance en vue d'une utilisation avec vRealize Automation 7.4	52
<b>7</b>	<b>Activer vos équilibres de charge</b>	<b>55</b>
<b>8</b>	<b>Tâches à réaliser après la mise à niveau de vRealize Automation</b>	<b>56</b>
	Mise à niveau des agents logiciels TLS 1.2	56
	Mettre à jour les modèles de machine virtuelle vRealize Automation	57
	Identifier les machines virtuelles nécessitant une mise à niveau des agents logiciels	57
	Mettre à niveau les agents logiciels sur vSphere	59
	Mettre à niveau les agents logiciels sur Amazon Web Service ou Azure	61
	Définir le mode de réplication PostgreSQL vRealize Automation sur Synchrone	64
	Exécuter l'action Tester la connexion et vérifier les points de terminaison mis à niveau	64
	Exécuter la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX après la mise à niveau de vRealize Automation	65
	Joindre un dispositif de réplica à un cluster	66
	Configuration de port pour les déploiements à haute disponibilité	66
	Reconfigurer vRealize Orchestrator intégré pour prendre en charge la haute disponibilité	66
	Restaurer les fichiers de délai d'expiration du workflow externe	67
	Activation de l'action de connexion à la console distante pour les consommateurs	68
	Restaurer les modifications apportées à la connexion dans le fichier app.config	68
	Activer le basculement automatique de Manager Service après une mise à niveau	68
	À propos du basculement automatique de Manager Service	68
<b>9</b>	<b>Résolution des problèmes de mise à niveau de vRealize Automation</b>	<b>70</b>
	Impossible d'activer le basculement automatique de Manager Service	71
	L'installation des mises à niveau échoue avec une erreur de délai d'attente des équilibres de charge	73
	Échec de la mise à niveau pour le composant de site Web IaaS	73
	Manager Service échoue à s'exécuter en raison d'erreurs de validation du certificat SSL pendant l'exécution	75

La connexion échoue après une mise à niveau	76
Supprimer les nœuds orphelins sur vRealize Automation	76
La commande Joindre un cluster semble avoir échoué après la mise à niveau d'un environnement à haute disponibilité	77
La fusion de la mise à niveau de la base de données PostgreSQL échoue	77
La mise à jour du dispositif vRealize Automation de réplica échoue	78
Copies de sauvegarde de fichiers .xml entraînant l'expiration du délai du système	79
Exclure la mise à niveau d'IaaS	79
Impossible de créer un nouveau répertoire dans vRealize Automation	80
Expiration du délai de mise à jour du dispositif virtuel de réplica de vRealize Automation	81
Aucun déploiement n'est créé pour certaines machines virtuelles cours de la mise à niveau	81
Erreur de certificat non approuvé	82
Échec de l'installation ou de la mise à niveau vers vRealize Automation	83
Impossible de mettre à jour les composants DEM et DEO	83
La mise à jour ne réussit pas à mettre à jour l'agent de gestion	83
La mise à niveau de l'agent de gestion a échoué	84
Échec de la mise à jour de vRealize Automation en raison des paramètres de délai d'expiration par défaut	85
Échec de la mise à niveau d'IaaS dans un environnement haute disponibilité	86
Résoudre les problèmes de mise à niveau	86

# Informations mises à jour

Le tableau suivant répertorie les modifications apportées à la section *Mise à niveau de vRealize Automation 7.1 ou version ultérieure vers la version 7.4* pour cette version de produit.

Révision	Description
5 octobre 2018	Mises à jour mineures.
15 juin 2018	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Clarification de la procédure de connexion dans la section <a href="#">La mise à jour du dispositif vRealize Automation de réplica échoue</a>.</li><li>■ Ajout d'une référence à la base de connaissances dans la section <a href="#">Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation</a>.</li></ul>
3 mai 2018	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Rubrique <a href="#">Exclure la mise à niveau d'IaaS</a> révisée.</li><li>■ Rubrique <a href="#">Résoudre les problèmes de mise à niveau</a> révisée.</li><li>■ Rubrique <a href="#">Mise à niveau d'un dispositif vRealize Orchestrator autonome en vue d'une utilisation avec vRealize Automation</a> révisée.</li></ul>
12 avril 2018	Version de document initiale.

# Mise à niveau de vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4

1

Vous pouvez mettre à niveau votre environnement vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x actuel vers la version 7.4. Vous utilisez les procédures de mise à niveau spécifiques de cette version pour mettre à niveau votre environnement.

Une mise à niveau sur place est un processus en trois étapes. Vous mettez à niveau les composants de votre environnement actuel dans l'ordre suivant.

- 1 Dispositif vRealize Automation
- 2 Serveur Web IaaS
- 3 vRealize Orchestrator

Vous devez mettre à niveau tous les composants du produit vers la même version.

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](#).

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Conditions préalables pour la mise à niveau de vRealize Automation](#)
- [Liste de contrôle pour la mise à niveau de vRealize Automation](#)
- [Interfaces utilisateur de l'environnement vRealize Automation](#)

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

Avant de mettre à niveau votre environnement vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4, passez en revue ces conditions préalables.

## 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 *Matrice de prise en charge vRealize Automation* sur [VMware Documentation de vRealize Automation](#).

- 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.
- Assurez-vous d'avoir modifié les paramètres du délai d'expiration d'équilibrage de charge de la valeur par défaut à au moins 10 minutes.

## Configuration matérielle requise

Vérifiez que le matériel de votre environnement est adapté à vRealize Automation 7.4.

Consultez *Spécifications du matériel vRealize Automation et capacités maximales* dans Architecture de référence de la documentation vRealize Automation.

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 vCloud Networking and Security ne bénéficie plus du support technique, les propriétés personnalisées de VCNS restent valides pour NSX. Consultez l'[article 2144733 de la base de connaissances](#).

- Ces nœuds doivent disposer d'au moins 5 Go d'espace disque libre :
  - Site Web IaaS principal
  - Base de données Microsoft SQL
  - Model Manager
- L'environnement d'exécution JAVA SE 8, 64 bits, Update 161 ou version ultérieure doit être installé sur le nœud du site Web IaaS principal sur lequel les données Model Manager sont installées. Après l'installation de Java, vous devez définir la variable d'environnement JAVA\_HOME sur la nouvelle version.
- Pour télécharger et exécuter la mise à niveau, vous devez disposer des ressources suivantes :
  - Au moins 5 Go sur la partition racine
  - 5 Go sur la partition /storage/db pour dispositif vRealize Automation master
  - 5 Go sur la partition racine pour chaque dispositif virtuel de réplica
- 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 des instructions, consultez [l'article 2089503 de la base de connaissances](#).
- Suivez ces étapes si vous mettez à niveau un environnement distribué configuré avec une base de données PostgreSQL intégrée.
  - a Examinez les fichiers dans le répertoire pgdata sur l'hôte master avant de mettre à niveau les hôtes de réplica.
  - b Accédez au dossier de données PostgreSQL sur l'hôte master dans `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/`.
  - c Fermez les fichiers ouverts du répertoire pgdata et supprimez tout fichier ayant un suffixe `.swp`.
  - d Vérifiez que tous les fichiers de ce répertoire ont la propriété correcte : `postgres:users`.

En outre, vérifiez que les propriétés personnalisées ne comportent pas d'espaces dans leurs noms. Avant la mise à niveau vers cette version de vRealize Automation, supprimez tous les caractères d'espace de vos noms de propriétés personnalisées, par exemple remplacez l'espace par le caractère underscore, afin de permettre à la propriété personnalisée d'être reconnue dans l'installation mise à jour de vRealize Automation. Les noms des propriétés personnalisées vRealize Automation ne peuvent pas contenir d'espaces. Ce problème peut avoir une incidence sur l'utilisation d'une installation vRealize Orchestrator mise à niveau qui utilise des propriétés personnalisées qui contenaient des espaces dans les versions antérieures de vRealize Automation, de vRealize Orchestrator ou des deux.

## Liste de contrôle pour la mise à niveau de vRealize Automation

Lorsque vous mettez à niveau vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4, 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.



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

Tâche	Instructions
<input type="checkbox"/> Exécutez la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX avant de mettre à niveau vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4. Cette intervention est requise uniquement lorsque vRealize Automation est intégré à NSX.	Reportez-vous à <a href="#">Exécuter la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX avant la mise à niveau de vRealize Automation</a> .
<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 existant</a>.</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"/> Téléchargez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation.	Reportez-vous à <a href="#">Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation</a> .
<input type="checkbox"/> Installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation et les composants IaaS.	Reportez-vous à <a href="#">Installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation et les composants IaaS</a> .

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

Tâche	Instructions
<input type="checkbox"/> Exécutez la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX avant de mettre à niveau vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4. Cette intervention est requise uniquement lorsque vRealize Automation est intégré à NSX.	Reportez-vous à <a href="#">Exécuter la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX avant la mise à niveau de vRealize Automation</a> .
<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 existant</a>.</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>
<input type="checkbox"/> Si vous mettez à niveau vRealize Automation 7.3.x, désactivez le basculement automatique de PostgreSQL.	Reportez-vous à <a href="#">Définissez le mode de réplication PostgreSQL vRealize Automation sur Asynchrone</a> .
<input type="checkbox"/> Téléchargez les mises à jour sur le dispositif vRealize Automation.	Reportez-vous à <a href="#">Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation</a> .
<input type="checkbox"/> Désactivez votre équilibrage de charge.	Consultez la documentation de votre équilibrage de charge.

**Tableau 1-2. Liste de contrôle pour la mise à niveau d'un environnement vRealize Automation distribué (Suite)**

Tâche	Instructions
 Installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation master et les composants IaaS.	Reportez-vous à <a href="#">Installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation et les composants IaaS..</a>
<b>Note</b> Vous devez installer la mise à jour sur le dispositif master dans un environnement distribué.	
 Activez votre équilibrage de charge.	<a href="#">Chapitre 7 Activer vos équilibres de charge</a>

## Interfaces utilisateur de l'environnement vRealize Automation

Utilisez et gérez votre environnement vRealize Automation avec plusieurs interfaces.

### interfaces utilisateur

Ces tableaux décrivent les interfaces qui permettent de gérer votre environnement vRealize Automation.

**Tableau 1-3. Console d'administration vRealize Automation**

Objectif	Accès	Informations d'identification requises
Utilisez la console vRealize Automation pour ces tâches de l'administrateur système. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ajouter des locataires.</li> <li>■ Personnaliser l'interface utilisateur vRealize Automation.</li> <li>■ Configurer les serveurs de messagerie.</li> <li>■ Afficher les journaux des événements.</li> <li>■ Configurez vRealize Orchestrator.</li> </ul>	1 Démarrez un navigateur et ouvrez la page de démarrage du dispositif vRealize Automation en utilisant le nom de domaine complet du dispositif virtuel :  <a href="https://vra-virtual-hostname.domain.name">https://vra-virtual-hostname.domain.name</a> .  2 Cliquez sur <b>vRealize Automation Console</b> .  Vous pouvez également utiliser cette URL pour ouvrir la console vRealize Automation : <a href="https://vra-virtual-hostname.domain.name/vcac">https://vra-virtual-hostname.domain.name/vcac</a>  3 Connectez-vous.	Vous devez être un utilisateur disposant du rôle administrateur système.

**Tableau 1-4. Console de locataire vRealize Automation . Cette interface est l'interface utilisateur principale que vous utilisez pour créer et gérer vos services et ressources.**

Objectif	Accès	Informations d'identification requises
<p>Utilisez vRealize Automation pour ces tâches.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Demander de nouveaux Blueprints de service informatique.</li> <li>■ Créer et gérer des ressources cloud et informatiques.</li> <li>■ Créer et gérer des groupes personnalisés.</li> <li>■ Créer et gérer des groupes d'activité.</li> <li>■ Attribuer des rôles aux utilisateurs</li> </ul>	<p>1 Démarrez un navigateur et entrez l'URL de votre locataire en utilisant le nom de domaine complet du dispositif virtuel et le nom de l'URL du locataire :</p> <p><code>https://vra-va-hostname.domain.name/vcac/org/tenant_URL_name</code> .</p> <p>2 Connectez-vous.</p>	<p>Vous devez être un utilisateur disposant d'un ou de plusieurs de ces rôles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Architecte d'application</li> <li>■ Administrateur d'approbations</li> <li>■ Administrateur du catalogue</li> <li>■ Administrateur de conteneur</li> <li>■ Architecte de conteneur</li> <li>■ Consommateur de santé</li> <li>■ Architecte d'infrastructure</li> <li>■ Consommateur d'exportation sécurisée</li> <li>■ Architecte de logiciel</li> <li>■ Administrateur de locataire</li> <li>■ Architecte XaaS</li> </ul>

**Tableau 1-5. Gestion de dispositifs vRealize Automation . Cette interface est parfois appelée Interface de gestion de dispositifs virtuels (VAMI, Virtual Appliance Management Interface).**

Objectif	Accès	Informations d'identification requises
<p>Utilisez la gestion des dispositifs vRealize Automation pour ces tâches.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Afficher l'état des services enregistrés.</li> <li>■ Afficher les informations système et redémarrer ou arrêter le dispositif.</li> <li>■ Gérer la participation au Programme d'amélioration du produit.</li> <li>■ Afficher l'état du réseau.</li> <li>■ Afficher l'état de mise à jour et installer les mises à jour.</li> <li>■ Gérer les paramètres d'administration.</li> <li>■ Gérer les paramètres de l'hôte vRealize Automation.</li> <li>■ Gérer les paramètres SSO.</li> <li>■ Gérer les licences des produits.</li> <li>■ Configurer la base de données Postgres vRealize Automation.</li> <li>■ Configurer la messagerie vRealize Automation.</li> <li>■ Configurer la journalisation vRealize Automation.</li> <li>■ Installer les composants IaaS.</li> <li>■ Migrer à partir d'une installation vRealize Automation existante</li> <li>■ Gérer les certificats des composants IaaS</li> <li>■ Configurer le service Xenon.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Démarrez un navigateur et ouvrez la page de démarrage du dispositif vRealize Automation en utilisant le nom de domaine complet du dispositif virtuel :  <code>https://vra-va-hostname.domain.name.</code></li> <li>2 Cliquez sur <b>Gestion de dispositifs vRealize Automation</b>.  Vous pouvez également utiliser cette URL pour ouvrir la gestion des dispositifs vRealize Automation : <code>https://vra-va-hostname.domain.name:5480.</code></li> <li>3 Connectez-vous.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nom d'utilisateur : root</li> <li>■ Mot de passe : mot de passe que vous avez entré lorsque vous avez déployé le dispositif vRealize Automation.</li> </ul>

**Tableau 1-6. Client vRealize Orchestrator**

Objectif	Accès	Informations d'identification requises
<p>Utilisez le client vRealize Orchestrator pour effectuer ces tâches.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Développer des actions.</li> <li>■ Développer des workflows.</li> <li>■ Gérer des stratégies.</li> <li>■ Installer des modules.</li> <li>■ Gérer les autorisations d'utilisateur et de groupe d'utilisateurs.</li> <li>■ Attacher des balises à des objets URI.</li> <li>■ Afficher l'inventaire.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Démarrez un navigateur et ouvrez la page de démarrage vRealize Automation en utilisant le nom de domaine complet du dispositif virtuel : <code>https://vra-va-hostname.domain.name</code>.</li> <li>2 Pour télécharger le fichier client.jnlp sur votre ordinateur local, cliquez sur <b>vRealize Orchestrator Client</b>.</li> <li>3 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier <code>client.jnlp</code> et sélectionnez <b>Lancer</b>.</li> <li>4 Dans la boîte de dialogue Voulez-vous continuer ?, cliquez sur <b>Continuer</b>.</li> <li>5 Connectez-vous.</li> </ol>	<p>Vous devez être un utilisateur disposant du rôle d'administrateur système ou appartenir au groupe vcoadmins configuré dans les paramètres de fournisseur d'authentification du centre de contrôle vRealize Orchestrator.</p>

**Tableau 1-7. Centre de contrôle vRealize Orchestrator**

Objectif	Accès	Informations d'identification requises
<p>Utilisez le centre de contrôle vRealize Orchestrator pour modifier la configuration de l'instance par défaut de vRealize Orchestrator qui est intégrée dans vRealize Automation.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Démarrez un navigateur et ouvrez la page de démarrage du dispositif vRealize Automation en utilisant le nom de domaine complet du dispositif virtuel : <code>https://vra-va-hostname.domain.name</code>.</li> <li>2 Cliquez sur <b>Gestion de dispositifs vRealize Automation</b>.  Vous pouvez également utiliser cette URL pour ouvrir la gestion des dispositifs vRealize Automation : <code>https://vra-va-hostname.domain.name:5480</code>.</li> <li>3 Connectez-vous.</li> <li>4 Cliquez sur <b>Paramètres vRA &gt; Orchestrator</b>.</li> <li>5 Sélectionnez <b>l'interface utilisateur d'Orchestrator</b>.</li> <li>6 Cliquez sur <b>Démarrer</b>.</li> <li>7 Cliquez sur l'URL de l'interface utilisateur d'Orchestrator.</li> <li>8 Connectez-vous.</li> </ol>	<p>Nom d'utilisateur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entrez <b>root</b> si l'authentification basée sur les rôles n'est pas configurée.</li> <li>■ Entrez votre nom d'utilisateur vRealize Automation s'il est configuré pour l'authentification basée sur les rôles.</li> </ul> <p>Mot de passe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entrez le mot de passe que vous avez entré lorsque vous avez déployé le dispositif vRealize Automation si l'authentification basée sur les rôles n'est pas configurée.</li> <li>■ Entrez le mot de passe de votre nom d'utilisateur si ce dernier est configuré pour l'authentification basée sur les rôles.</li> </ul>

**Tableau 1-8. Invite de commande Linux**

Objectif	Accès	Informations d'identification requises
<p>Utilisez l'invite de commande Linux sur un hôte, tels que l'hôte du dispositif vRealize Automation, pour ces tâches.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêter ou démarrer les services</li> <li>■ Modifier les fichiers de configuration</li> <li>■ Exécuter des commandes</li> <li>■ Récupérer des données</li> </ul>	<p>1 Sur l'hôte du dispositif vRealize Automation, ouvrez une nouvelle invite de commande.</p> <p>Pour ouvrir l'invite de commande sur votre ordinateur local, vous pouvez démarrer une session sur l'hôte à l'aide d'une application telle que PuTTY.</p> <p>2 Connectez-vous.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nom d'utilisateur : root</li> <li>■ Mot de passe : mot de passe que vous avez créé lorsque vous avez déployé le dispositif vRealize Automation.</li> </ul>

**Tableau 1-9. Invite de commande Windows**

Objectif	Accès	Informations d'identification requises
<p>Vous pouvez utiliser une invite de commande Windows sur un hôte, tel que l'hôte IaaS, pour exécuter des scripts.</p>	<p>1 Sur l'hôte IaaS, connectez-vous à Windows.</p> <p>Pour vous connecter à partir de votre ordinateur local, vous pouvez démarrer une session de poste de travail distante.</p> <p>2 Ouvrez l'invite de commande Windows.</p> <p>Pour ouvrir l'invite de commande, cliquez avec le bouton droit sur l'icône Démarrer sur l'hôte et sélectionnez <b>Invite de commande</b> ou <b>Invite de commande (admin)</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nom d'utilisateur : utilisateur disposant de privilèges administratifs.</li> <li>■ Mot de passe : mot de passe de l'utilisateur.</li> </ul>

# Mise à niveau de produits VMware intégrés à vRealize Automation

## 2

Vous devez gérer tous les produits VMware intégrés à votre environnement vRealize Automation lorsque vous procédez à la mise à niveau de vRealize Automation.

Si votre environnement vRealize Automation est intégré à un ou plusieurs autres produits, vous devez mettre à niveau vRealize Automation avant de mettre à jour les autres produits. Si vRealize Business for Cloud est intégré à vRealize Automation, vous devez annuler l'enregistrement de vRealize Business for Cloud avant de mettre à niveau vRealize Automation.

Suivez le workflow suggéré pour gérer les produits intégrés lorsque vous procédez à la mise à niveau de vRealize Automation.

- 1 Mettez à niveau vRealize Automation.
- 2 Mettez à niveau VMware vRealize Operations Manager.
- 3 Mettez à niveau VMware vRealize Log Insight.
- 4 Mettez à niveau VMware vRealize Business for Cloud.

Cette section fournit des conseils supplémentaires sur la gestion de vRealize Business for Cloud lorsqu'il est intégré à votre environnement vRealize Automation.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Mise à niveau de vRealize Operations Manager intégré à vRealize Automation](#)
- [Mise à niveau de vRealize Log Insight intégré à vRealize Automation](#)
- [Mise à niveau de vRealize Business for Cloud intégré à vRealize Automation](#)

## Mise à niveau de vRealize Operations Manager intégré à vRealize Automation

Procédez à la mise à niveau de vRealize Operations Manager après avoir mis à niveau vRealize Automation.

### Procédure

- 1 Mettez à niveau vRealize Automation.
- 2 Mettez à niveau vRealize Operations Manager. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Mise à niveau de votre logiciel* dans la documentation de VMware vRealize Operations Manager.



## Mise à niveau de vRealize Log Insight intégré à vRealize Automation

Procédez à la mise à niveau de vRealize Log Insight après avoir mis à niveau vRealize Automation.

### Procédure

- 1 Mettez à niveau vRealize Automation.
- 2 Mettez à niveau vRealize Log Insight. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Mise à niveau de vRealize Log Insight* dans la documentation de VMware vRealize Log Insight.

## Mise à niveau de vRealize Business for Cloud intégré à vRealize Automation

Lorsque vous mettez à niveau votre environnement vRealize Automation, vous devez annuler l'enregistrement de votre connexion à vRealize Business for Cloud, puis enregistrer à nouveau la connexion.

Effectuez cette procédure pour garantir la continuité du service avec vRealize Business for Cloud lorsque vous mettez à niveau votre environnement vRealize Automation.

### Procédure

- 1 Annulez l'enregistrement de vRealize Business for Cloud depuis vRealize Automation. Reportez-vous à la section *Annuler l'enregistrement de vRealize Business for Cloud depuis vRealize Automation* dans la documentation de vRealize Business for Cloud.
- 2 Mettez à niveau vRealize Automation.
- 3 Si nécessaire, mettez vRealize Business for Cloud for Cloud à niveau. Reportez-vous à la section *Mise à niveau de vRealize Business for Cloud* dans la documentation de vRealize Business for Cloud .
- 4 Enregistrez vRealize Business for Cloud dans vRealize Automation. Reportez-vous à la section *Enregistrer vRealize Business for Cloud avec vRealize Automation* dans la documentation de vRealize Business for Cloud.

# Préparation de la mise à niveau de vRealize Automation

# 3

Effectuez ces tâches avant de mettre à niveau vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4.

Effectuez les tâches dans l'ordre indiqué dans la liste de contrôle. Reportez-vous à [Liste de contrôle pour la mise à niveau de vRealize Automation](#).

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Exécuter la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX avant la mise à niveau de vRealize Automation](#)
- [Conditions préalables de sauvegarde pour la mise à niveau de vRealize Automation](#)
- [Sauvegarder votre environnement vRealize Automation existant](#)
- [Définissez le mode de réplication PostgreSQL vRealize Automation sur Asynchrone](#)
- [Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation](#)

## Exécuter la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX avant la mise à niveau de vRealize Automation

Avant de procéder à la mise à niveau de vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4, vous devez exécuter la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX dans votre environnement vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x.

Cette collecte de données est nécessaire pour que l'action de reconfiguration de l'équilibrage de charge fonctionne dans vRealize Automation 7.4 pour les déploiements 7.1, 7.2 ou 7.3.x.

### Procédure

- ◆ Exécutez la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX sur vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x avant de procéder à la mise à niveau vers la version 7.4. Consultez la section *Démarrer la collecte de données de point de terminaison manuellement* dans *Gestion de vRealize Automation*.

### Étape suivante

[Conditions préalables de sauvegarde pour la mise à niveau de vRealize Automation](#).

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

Remplissez les conditions préalables de sauvegarde avant de mettre à niveau vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4.

### Conditions préalables

- Vérifiez que l'environnement source est entièrement installé et configuré.
- Connectez-vous à votre client vSphere et, pour chaque dispositif dans votre environnement source, sauvegardez tous les fichiers de configuration du dispositif vRealize Automation dans les répertoires suivants :
  - `/etc/vcac/`
  - `/etc/vco/`
  - `/etc/apache2/`
  - `/etc/rabbitmq/`
- Sauvegardez la base de données Microsoft SQL Server d'IaaS. 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 personnalisés, 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 la rubrique *Sauvegarde et récupération des installations de vRealize Automation* dans *Gestion de vRealize Automation*.

### Étape suivante

[Sauvegarder votre environnement vRealize Automation existant.](#)

## Sauvegarder votre environnement vRealize Automation existant

Avant de procéder à la mise à niveau de vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4, arrêtez le système et prenez un snapshot de chaque serveur IaaS vRealize Automation sur chaque nœud Windows et de chaque dispositif vRealize Automation sur chaque nœud Linux. Si la mise à jour échoue, utilisez le snapshot pour revenir à la dernière configuration correcte connue et tentez une nouvelle mise à niveau.

Pour plus d'informations sur le démarrage de vRealize Automation, reportez-vous à la section *Démarrer vRealize Automation* dans *Gestion de vRealize Automation*.

## Conditions préalables

- [Conditions préalables de sauvegarde pour la mise à niveau de vRealize Automation.](#)
- 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*.

---

**Note** Lorsque vous sauvegardez le dispositif vRealize Automation et les composants IaaS, désactivez les snapshots en mémoire et les snapshots mis au repos.

---

- 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](#).
- Sauvegardez les fichiers de configuration du workflow externe (xmldb). Reportez-vous à [Restaurer les fichiers de délai d'expiration du workflow externe](#).
- 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](#).

## Procédure

- 1 Connectez-vous à votre client 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 Redémarrez le dispositif vRealize Automation master.
- b Connectez-vous à la gestion du dispositif vRealize Automation, cliquez sur **Services** et attendez que l'état du service de licence soit ENREGISTRÉ.
- c Démarrez les dispositifs vRealize Automation restants simultanément.
- d Démarrez le nœud Web principal et attendez que le démarrage se termine.
- e Démarrez la machine Manager Service principale et attendez 2 à 5 minutes.

Le temps d'attente réel dépend de la configuration de votre site.

---

**Note** Sur les machines secondaires, ne démarrez pas ou n'exécutez pas le service Windows, sauf si votre configuration prévoit le basculement automatique de Manager Service.

---

- f Démarrez DEM Orchestrator et DEM Workers ainsi que tous les agents de proxy vRealize Automation.

---

**Note** Vous pouvez démarrer ces composants dans n'importe quel ordre. Vous n'avez pas besoin d'attendre qu'un composant se termine avant d'en démarrer un autre.

---

- 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.

#### Étape suivante

[Définissez le mode de réplication PostgreSQL vRealize Automation sur Asynchrone.](#)

## Définissez le mode de réplication PostgreSQL vRealize Automation sur Asynchrone

Si vous procédez à la mise à niveau à partir d'un environnement distribué vRealize Automation qui fonctionne en mode de réplication synchrone PostgreSQL, vous devez le modifier en mode asynchrone avant d'effectuer la mise à niveau.

#### Conditions préalables

- Vous avez un environnement distribué vRealize Automation que vous souhaitez mettre à niveau.
- Vous êtes connecté en tant qu'utilisateur **racine** à la gestion de dispositifs vRealize Automation à l'adresse `https://vra-va-hostname.Domain.Name:5480`.

## Procédure

- 1 Cliquez sur **Paramètres vRA > Base de données**.
- 2 Cliquez sur **Mode asynchrone** et attendez la fin de l'action.
- 3 Vérifiez que tous les nœuds dans la colonne État de synchronisation affichent l'état Asynchrone.

## Étape suivante

[Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation](#)

# 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.

Pour éviter les problèmes potentiels lors de la mise à niveau de votre dispositif, ou si des problèmes surgissent pendant la mise à niveau du dispositif, reportez-vous à [l'article de la base de connaissances VMware La mise à niveau de vRealize Automation échoue en raison des doublons dans la base de données de vRealize Orchestrator \(54987\)](#).

## 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.

## Conditions préalables

- Sauvegardez votre environnement vRealize Automation existant.
- Vérifiez que tous les lecteurs de CD-ROM utilisés dans votre mise à niveau sont activés avant de procéder à la mise à jour d'un dispositif vRealize Automation. Reportez-vous à la documentation de vSphere pour obtenir des informations sur l'ajout d'un lecteur de CD-ROM à une machine virtuelle dans le client vSphere.

## Procédure

- 1 Téléchargez le fichier ISO du référentiel de mise à jour.
  - a Démarrez un navigateur et accédez à la [page du produit vRealize Automation](#) à l'adresse [www.vmware.com](http://www.vmware.com).
  - b Cliquez sur **Ressources de téléchargement de vRealize Automation** pour accéder à la page de téléchargement de VMware.
  - c Téléchargez le fichier approprié.
- 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 Sur votre dispositif vRealize Automation principal, connectez-vous à la gestion des dispositifs vRealize Automation en tant qu'utilisateur **racine** à l'aide du mot de passe que vous avez entré lorsque vous avez déployé le dispositif vRealize Automation.
- 6 Cliquez sur l'onglet **Mettre à jour**.
- 7 Cliquez sur **Paramètres**.
- 8 Sous Référentiel de mises à jour, sélectionnez **Utiliser les mises à jour de CD-ROM**.
- 9 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.

## 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 à partir d'un référentiel public sur le site Web [vmware.com](http://vmware.com).

### Conditions préalables

- Sauvegardez votre environnement vRealize Automation existant.
- Vérifiez que votre dispositif vRealize Automation est sous tension.

## Procédure

- 1 Sur votre dispositif vRealize Automation principal, connectez-vous à la gestion des dispositifs vRealize Automation en tant qu'utilisateur **racine** à l'aide du mot de passe que vous avez entré lorsque vous avez déployé le dispositif vRealize Automation.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Mettre à jour**.
- 3 Cliquez sur **Paramètres**.

- 4 (Facultatif) Définissez la fréquence de vérification des mises à jour dans le volet Mises à jour automatiques.
- 5 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.
- 6 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.



# Mise à jour du dispositif vRealize Automation et des composants IaaS

## 4

Une fois que vous avez rempli les conditions préalables à la mise à niveau et téléchargé la mise à jour du dispositif virtuel, vous installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x pour procéder à la mise à niveau vers la version 7.4.

Pour un environnement minimal, vous installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation. Pour un environnement distribué, installez la mise à jour sur le nœud de dispositif master. Le temps requis pour terminer la mise à jour dépend de votre environnement et de votre réseau. Une fois la mise à jour terminée, le système affiche les modifications apportées à la page État de la mise à jour de la gestion de dispositifs vRealize Automation. Une fois la mise à jour du dispositif terminée, redémarrez le dispositif. Lorsque vous redémarrez le dispositif master dans un environnement distribué, le système redémarre chaque nœud de réplique.

Après le redémarrage, En attente du démarrage des services VA s'affiche sur la page État de la mise à jour. La mise à jour d'IaaS démarre lorsque le système est entièrement initialisé et que tous les services sont en cours d'exécution. Vous pouvez observer la progression de la mise à niveau d'IaaS sur la page État de la mise à jour. Le premier composant du serveur IaaS peut prendre environ 30 minutes. Pendant la mise à niveau, un message similaire à Mise à niveau des composants de serveur du nœud web1-vra.mycompany.com.

À la fin du processus de mise à niveau de chaque nœud de Manager Service, vous voyez un message similaire à Activation du mode de basculement automatique ManagerService pour le nœud mgr-vra.mycompany.com. À partir de vRealize Automation 7.3, le nœud Manager Service actif passe d'une sélection manuelle à une décision système déterminant quel nœud devient le serveur de basculement. Le système permet l'exécution de cette fonctionnalité au cours de la mise à niveau. Si vous rencontrez des problèmes avec cette fonctionnalité, reportez-vous à la section [La mise à jour ne réussit pas à mettre à jour l'agent de gestion](#).

## Installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation et les composants IaaS.

Vous installez la mise à jour sur le dispositif virtuel vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x pour mettre à niveau vRealize Automation et les composants IaaS vers la version 7.4.

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 Résolution des problèmes de mise à niveau de vRealize Automation](#).

---

**Note** 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.

---

#### Conditions préalables

- Vérifiez que vous avez sélectionné une méthode de téléchargement et terminé la procédure de cette méthode. Reportez-vous à [Téléchargement des mises à jour du dispositif vRealize Automation](#).
- Pour tous les environnements haute disponibilité, reportez-vous à [Sauvegarder votre environnement vRealize Automation existant](#).
- Pour les environnements disposant d'équilibrages de charge, vérifiez que vous avez désactivé tous les nœuds redondants et supprimé les moniteurs de santé. Pour plus d'informations, consultez la documentation de votre équilibrage de charge.
  - Dispositif vRealize Automation
  - Site Web IaaS
  - IaaS Manager Service
- Pour les déploiements disposant d'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 Démarrez un navigateur et 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`.

---

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

---

- Pour vérifier que tous les nœuds IaaS sont dans un état sain, procédez comme suit :
  - a Sur le dispositif virtuel principal, connectez-vous à la gestion des dispositifs vRealize Automation en tant qu'**utilisateur racine** à l'aide du mot de passe que vous avez entré lorsque vous avez déployé le dispositif vRealize Automation.

b Sélectionnez **Paramètres vRA > Cluster**.

c Sous **Dernière connexion**, vérifiez ce qui suit.

- L'heure de la dernière connexion des nœuds IaaS dans le tableau remonte à moins de 30 secondes.
- L'heure de la dernière connexion des nœuds du dispositif virtuel remonte à moins de 10 minutes.

Si les 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, procédez comme suit.

- 1 Connectez-vous à chaque nœud IaaS qui n'est pas répertorié ou dont l'heure de **Dernière connexion** remonte à plus de 30 secondes.
- 2 Consultez les journaux de l'agent de gestion pour voir si des erreurs sont enregistrées.
- 3 Si l'agent de gestion n'est pas en cours d'exécution, redémarrez-le dans la console des services.

d 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](#).

- 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, le processus de mise à niveau 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 mettez à niveau les composants IaaS manuellement après la mise à jour du dispositif vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x, consultez [Exclure la mise à niveau d'IaaS](#). Si vous prévoyez de mettre à niveau IaaS manuellement, vous devez également arrêter tous les services IaaS, à l'exception de l'agent de gestion, sur chaque nœud IaaS.

### Procédure

- 1 Sur votre dispositif vRealize Automation principal, connectez-vous à la gestion des dispositifs vRealize Automation en tant qu'utilisateur **racine** à l'aide du mot de passe que vous avez entré lorsque vous avez déployé le dispositif vRealize Automation.

Pour un environnement distribué, ouvrez la console de gestion sur le dispositif master.

- 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 dispositif vRealize Automation master.

Vous installez la mise à jour uniquement sur le dispositif vRealize Automation master. Chaque dispositif vRealize Automation de réplica est 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, 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. Le système affiche les modifications apportées pendant une mise à niveau sur la page de résumé de la mise à jour. Le temps requis pour terminer la mise à jour dépend de votre environnement et de votre réseau.

- 9 (Facultatif) Pour surveiller la mise à jour plus en détail, utilisez un émulateur de terminal pour vous connecter au dispositif principal. Affichez le fichier `updatecli.log` à l'emplacement `/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`

Si vous vous déconnectez pendant le processus de mise à niveau, vous pouvez continuer à 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.

- 10 Lorsque la mise à jour du dispositif vRealize Automation est terminée, cliquez sur **Système > Redémarrer** dans la console de gestion.

Dans un environnement distribué, tous les nœuds de dispositif de réplica mis à niveau redémarrent lorsque vous redémarrez le dispositif master.

La mise à jour d'IaaS démarre lorsque le système est initialisé et que tous les services sont en cours d'exécution. Cliquez sur **Mise à jour > État** pour observer la progression de la mise à niveau d'IaaS.

- 11 Lorsque la mise à jour d'IaaS est terminée, cliquez sur **Cluster** dans la console de gestion de dispositifs et vérifiez que le numéro de version correspond à la version actuelle pour tous les nœuds et composants IaaS.

- 12 Cliquez sur la **Télémétrie** dans la console de gestion du dispositif. Lisez la remarque relative à la participation au programme d'amélioration du produit et choisissez de rejoindre ou non le programme.

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>.

Pour plus d'informations sur le Programme d'amélioration du produit, reportez-vous à *Rejoindre ou quitter le Programme d'amélioration du produit pour vRealize Automation* dans *Gestion de vRealize Automation*.

### Étape suivante

Si votre déploiement utilise un équilibrage de charge, procédez comme suit.

- 1 Activez les contrôles de santé de l'équilibrage de charge de vRealize Automation.
- 2 Réactivez le trafic d'équilibrage de charge pour tous les nœuds vRealize Automation.

Si la mise à niveau des composants IaaS échoue, reportez-vous à la section [Chapitre 5 Mise à niveau séparée des composants du serveur IaaS si le processus de mise à jour échoue](#)

# Mise à niveau séparée des composants du serveur IaaS si le processus de mise à jour échoue

## 5

Si le processus de mise à jour automatique échoue, vous pouvez mettre à niveau les composants IaaS séparément.

Si le site Web vRealize Automation IaaS et Manager Service ont été mis à niveau, vous pouvez réexécuter le script shell de mise à niveau sans revenir aux snapshots que vous avez pris avant la mise à niveau. Parfois, un événement de redémarrage en attente généré lors de la mise à niveau de plusieurs composants IaaS installés sur la même machine virtuelle peut faire échouer la mise à niveau. Dans ce cas, essayez de redémarrer manuellement le nœud IaaS et de réexécuter la mise à niveau pour corriger le problème. Si la mise à niveau échoue toujours, contactez le support VMware ou tentez une mise à niveau manuelle en procédant comme suit.

- 1 Ramenez votre dispositif vRealize Automation à l'état qui était le sien avant la mise à jour.
- 2 Exécutez une commande pour exclure les composants IaaS du processus de mise à jour. Reportez-vous à [Exclure la mise à niveau d'IaaS](#).
- 3 Exécutez le processus de mise à jour sur le dispositif vRealize Automation.
- 4 Mettez à jour les composants IaaS séparément à l'aide du script shell de mise à niveau ou du module msi du programme d'installation de vRealize Automation 7.4.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Mettre à niveau les composants IaaS à l'aide du script shell de mise à niveau après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation](#)
- [Mise à niveau des composants IaaS à l'aide du fichier exécutable du programme d'installation d'IaaS après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation](#)
- [Rétablir l'accès au centre de contrôle vRealize Orchestrator intégré](#)

## Mettre à niveau les composants IaaS à l'aide du script shell de mise à niveau après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation

Utilisez le script shell de mise à niveau pour mettre à niveau les composants IaaS après la mise à jour de chaque dispositif vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4.

Le dispositif vRealize Automation 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 pouvez réexécuter le script.

Lorsque la mise à niveau est terminée, vous pouvez en vérifier le résultat en ouvrant le fichier journal de mise à niveau à l'emplacement `/opt/vmware/var/log/vami/upgrade-iaas.log`.

### Conditions préalables

- Consultez [Chapitre 9 Résolution des problèmes de mise à niveau de vRealize Automation](#).
- 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, sauf le service Agent de gestion.
- Avant d'exécuter le script shell de mise à niveau sur le nœud de dispositifs vRealize Automation master, cliquez sur **Services** sur la console de gestion du dispositif. Vérifiez que tous les services, sauf `iaas-service`, sont ENREGISTRÉS.
- Pour installer manuellement l'agent de gestion IaaS sur chaque nœud IaaS, respectez les étapes suivantes.
  - a Ouvrez un navigateur et accédez à la page d'installation IaaS de VMware vRealize Automation sur le dispositif à l'adresse `https://virtual_appliance_host_FQDN:5480/installer`.
  - b Téléchargez le programme d'installation de l'agent de gestion, `vCAC-IaaSManagementAgent-Setup.msi`.
  - c Connectez-vous à chaque machine vRealize Automation IaaS et mettez à niveau l'agent de gestion avec le programme d'installation de l'agent de gestion. Redémarrez le service de l'agent de gestion Windows.
- Vérifiez que l'environnement d'exécution Java SE 8, 64 bits, Update 161 ou version ultérieure est installé sur votre nœud du site Web IaaS principal et de Model Manager. Après avoir installé Java, vous devez configurer la variable d'environnement `JAVA_HOME` sur la nouvelle version pour chaque nœud du 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](#).
- Pour vérifier que chaque nœud IaaS a un agent de gestion IaaS mis à niveau, appliquez la procédure suivante à chaque nœud IaaS :
  - 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.
- [Exclure la mise à niveau d'IaaS](#).
  - Vérifiez que la sauvegarde de la base de données IaaS Microsoft SQL Server est accessible au cas où vous devriez 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 l'hôte dispositif vRealize Automation. Connectez-vous avec le compte racine.

- 2 Passez au répertoire `/usr/lib/vcac/tools/upgrade/`.

Il est important que tous les agents de gestion IaaS soient mis à niveau et dépourvus de défauts avant d'exécuter le script shell `./upgrade`. Si un agent de gestion IaaS rencontre un problème lors de l'exécution du script shell de mise à niveau, reportez-vous à [La mise à jour ne réussit pas à mettre à jour l'agent de gestion](#).

- 3 Exécutez le script de mise à niveau.

- a À l'invite de commandes, entrez `./upgrade`.
- b Appuyez sur Entrée.

Pour une description du processus de mise à niveau d'IaaS, reportez-vous à [Chapitre 4 Mise à jour du dispositif vRealize Automation et des composants IaaS](#).

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

Vous pouvez réexécuter le script de mise à niveau après la correction d'un problème.

### Étape suivante

- 1 [Rétablir l'accès au centre de contrôle vRealize Orchestrator intégré](#).
- 2 Si votre déploiement utilise un équilibrage de charge, réactivez les moniteurs de santé vRealize Automation et le trafic vers tous les nœuds.

Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section *Équilibrage de charge vRealize Automation*.



## Mise à niveau des composants IaaS à l'aide du fichier exécutable du programme d'installation d'IaaS après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation

Vous pouvez utiliser cette autre méthode pour mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4.

### Télécharger le programme d'installation d'IaaS pour mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation

Après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation vers la version 7.4, 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.

---

**Note** 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.

---

#### Conditions préalables

- 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 Démarrez 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) dispositif vRealize Automation.

- 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

### Étape suivante

Mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation.

## Mettre à niveau les composants IaaS après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation

Après la mise à niveau du dispositif vRealize Automation vers la version 7.4, vous devez mettre à niveau la base de données PostgreSQL et configurer tous les systèmes sur lesquels des composants IaaS sont installés. Vous pouvez utiliser cette procédure pour les installations minimales et distribuées.

---

**Note** 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.

---

**Note** Si votre déploiement utilise un équilibrage de charge, le dispositif principal doit être connecté à l'équilibrage de charge. Toutes les autres instances des dispositifs vRealize Automation doit être désactivées pour le trafic d'équilibrage de charge avant l'application de la mise à niveau pour éviter les erreurs de mise en cache.

---

### Conditions préalables

- 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 du dispositif vRealize Automation.](#)
- Vérifiez que l'environnement d'exécution JAVA SE 8, 64 bits, update 161 ou version ultérieure est 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.
- 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](#).
- Répétez ces étapes pour reconfigurer le Coordinateur de transactions distribuées (DTC) Microsoft.

---

**Note** Même lorsque le Coordinateur de transactions distribuées est activé, la transaction distribuée peut échouer si le pare-feu est activé.

---

- a Sur le dispositif vRealize Automation, sélectionnez **Démarrer > Outils d'administration > Services composants**.
- b Développez **Services composants > Ordinateurs > Mon ordinateur > Coordinateur de transactions distribuées**.

- c Choisissez la tâche appropriée.
  - Pour un DTC local autonome, faites un clic droit sur **DTC Local** et sélectionnez l'option **Propriétés**
  - Pour un DTC en cluster, développez **DTC en cluster** et faites un clic droit sur le DTC en cluster nommé, puis sélectionnez l'option **Propriétés**.
- d Cliquez sur **Sécurité**.
- e Sélectionnez toutes les options suivantes.
  - **Accès DTC réseau**
  - **Autoriser les clients distants**
  - **Autoriser les transactions entrantes**
  - **Autoriser les transactions sortantes**
  - **Authentification mutuelle requise**
- f Cliquez sur **OK**.

#### 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>	<p>Sélectionnez la case <b>Model Manager Data</b> dans la section Serveur vCAC.</p> <p>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.</p>
<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>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Pour plus d'informations sur vRealize Automation Designer, reportez-vous à <i>Extensibilité du cycle de vie</i>.</p>
<b>Si vous effectuez une mise à niveau d'un Distributed Execution Manager ou d'un agent de proxy</b>	<p>Saisissez les informations d'identification pour le compte d'administration dans la section Compte du service.</p> <p>Tous les services que vous mettez à niveau sont exécutés dans ce compte.</p>
<b>Pour spécifier votre base de données Microsoft SQL Server</b>	<p>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>.</p> <p>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.</p> <p>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>.</p>

## 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.
- 17 (Facultatif) Activez le basculement automatique de Manager Service. Reportez-vous à la section *Activer le basculement automatique de Manager Service* dans *Installation de vRealize Automation*.

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

#### Étape suivante

- 1 [Rétablir l'accès au centre de contrôle vRealize Orchestrator intégré.](#)
- 2 Si votre déploiement utilise un équilibrage de charge, réactivez les moniteurs de santé vRealize Automation et le trafic vers tous les nœuds.  
  
Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section *Équilibrage de charge vRealize Automation*.

## Rétablir l'accès au centre de contrôle vRealize Orchestrator intégré

Après la mise à niveau des composants du serveur IaaS, vous devez restaurer l'accès à vRealize Orchestrator.

Lorsque vous mettez à niveau vRealize Automation 7.3 et versions antérieures vers la version 7.4, vous devez effectuer cette procédure pour intégrer la nouvelle fonctionnalité de contrôle d'accès basé sur les rôles. Cette procédure est écrite pour un environnement à haute disponibilité.

#### Conditions préalables

Prenez un snapshot de votre environnement vRealize Automation.

#### Procédure

- 1 Connectez-vous à la console de gestion de dispositif vRealize Automation en tant qu'utilisateur racine en utilisant le nom de domaine complet de l'hôte du dispositif, `https://va-hostname.Domain.Name:5480`.
- 2 Sélectionnez **Paramètres vRA > Base de données**.
- 3 Identifiez les nœuds master et de réplica.
- 4 Sur chaque nœud de réplica, ouvrez une session SSH, connectez-vous en tant qu'administrateur et exécutez la commande suivante :  
  
`service vco-server stop && service vco-configurator stop`

- 5 Sur le nœud master, ouvrez une session SSH, connectez-vous en tant qu'administrateur et exécutez la commande suivante :

```
rm /etc/vco/app-server/vco-registration-id
```

- 6 Sur le nœud master, passez au répertoire `/etc/vco/app-server /`.
- 7 Ouvrez le fichier `sso.properties`.
- 8 Si le nom de propriété `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` contient des espaces ou tout autre caractère Bash pouvant être accepté comme caractère spécial dans une commande Bash comme un trait d'union (-) ou un symbole dollar (\$), procédez comme suit.
  - a Copiez la ligne incluant la propriété `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` et entrez `AdminGroup` pour la valeur.
  - b Ajoutez # au début de la ligne d'origine incluant la propriété `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` pour la mettre en commentaire.
  - c Enregistrez et fermez le fichier `sso.properties`.

- 9 Exécutez la commande suivante :

```
vcac-vami vco-service-reconfigure
```

- 10 Ouvrez le fichier `sso.properties`. Si le fichier a été modifié, procédez comme suit.
  - a Supprimez le symbole # au début de la ligne d'origine incluant la propriété `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name` pour annuler la mise en commentaire de la ligne.
  - b Supprimez la copie de la ligne incluant la propriété `com.vmware.o11n.sso.admin.group.name`.
  - c Enregistrez et fermez le fichier `sso.properties`.

- 11 Exécutez cette commande pour redémarrer le service `vco-server` :

```
service vco-server restart
```

- 12 Exécutez cette commande pour redémarrer le service `vco-configurator` :

```
service vco-configurator restart
```

- 13 Dans la console de gestion dispositif vRealize Automation, cliquez sur **Services** et attendez que tous les services du nœud master soient enregistrés (REGISTERED).
- 14 Lorsque tous les services sont enregistrés, joignez les nœuds de réplica vRealize Automation au cluster vRealize Automation pour synchroniser la configuration de vRealize Orchestrator. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Reconfigurer vRealize Orchestrator intégré pour prendre en charge la haute disponibilité](#).

## Étape suivante

[Chapitre 6 Mise à niveau de vRealize Orchestrator après la mise à niveau de vRealize Automation.](#)

# Mise à niveau de vRealize Orchestrator après la mise à niveau de vRealize Automation

## 6

Vous devez mettre à niveau votre instance de vRealize Orchestrator lorsque vous effectuez une mise à niveau de vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4.

Avec la version 7.4 de vRealize Orchestrator, vous disposez de deux options pour mettre à niveau vRealize Orchestrator lorsque vous effectuez la mise à niveau vers vRealize Automation 7.4.

- Vous pouvez migrer votre serveur vRealize Orchestrator externe existant vers l'instance de vRealize Orchestrator intégrée incluse dans vRealize Automation 7.4.
- Vous pouvez mettre à niveau votre serveur vRealize Orchestrator autonome ou en cluster existant pour qu'il fonctionne avec vRealize Automation 7.4.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Migration d'un serveur vRealize Orchestrator externe vers vRealize Automation](#)
- [Mise à niveau d'un dispositif vRealize Orchestrator autonome en vue d'une utilisation avec vRealize Automation](#)
- [Mise à niveau d'un cluster de vRealize Orchestrator Appliance en vue d'une utilisation avec vRealize Automation 7.4](#)

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

Vous pouvez migrer un serveur vRealize Orchestrator externe existant vers une instance intégrée de vRealize Orchestrator dans vRealize Automation 7.4.

Vous pouvez déployer vRealize Orchestrator en tant qu'instance de serveur externe et configurer vRealize Automation pour fonctionner avec cette instance externe ou configurer et utiliser le serveur vRealize Orchestrator qui est inclus dans le dispositif vRealize Automation.

VMware recommande de migrer votre instance vRealize Orchestrator externe vers le serveur Orchestrator intégré à vRealize Automation. La migration d'une instance externe vers un serveur Orchestrator intégré offre les avantages suivants :

- Réduction du coût total de possession
- Simplification du modèle de déploiement



- Amélioration de l'efficacité opérationnelle

**Note** Envisagez d'utiliser l'instance de vRealize Orchestrator externe dans les cas suivants :

- Environnement vRealize Automation comprenant plusieurs locataires
- Environnement dispersé géographiquement
- Traitement de charges de travail
- Utilisation de plug-ins spécifiques, tels que d'anciennes versions du plug-in Site Recovery Manager

## Différences au niveau du centre de contrôle entre serveurs Orchestrator externe et intégré

Certaines options de menu disponibles dans le centre de contrôle d'un serveur vRealize Orchestrator externe ne le sont pas dans la vue par défaut du centre de contrôle d'un serveur Orchestrator intégré.

Dans le centre de contrôle du serveur Orchestrator intégré, certaines options sont masquées par défaut.

Option de menu	Détails
Attribution de licences	Le serveur Orchestrator intégré est préconfiguré pour utiliser vRealize Automation comme fournisseur de licence.
Exporter/importer la configuration	La configuration du serveur Orchestrator intégré est incluse dans les composants vRealize Automation exportés.
Configurer la base de données	Le serveur Orchestrator intégré utilise la base de données utilisée par vRealize Automation.
Programme d'amélioration du produit	<p>Vous pouvez rejoindre le Programme d'amélioration du produit (CEIP) depuis l'interface de gestion du dispositif vRealize Automation.</p> <p>Reportez-vous à la section <i>Programme d'amélioration du produit</i> dans <i>Gestion de vRealize Automation</i>.</p>

Autres options masquées dans la vue du centre de contrôle par défaut : la zone de texte **Adresse de l'hôte** et le bouton **DÉSINSCRIRE** sur la page **Configurer le fournisseur d'authentification**.

**Note** Pour voir toutes les options du centre de contrôle vRealize Orchestrator qui sont intégrées à vRealize Automation, vous devez accéder à la page avancée Gestion Orchestrator à l'adresse : [https://vra-va-hostname.domain.name\\_or\\_load\\_balancer\\_address:8283/vco-controlcenter/#/?advanced](https://vra-va-hostname.domain.name_or_load_balancer_address:8283/vco-controlcenter/#/?advanced) et cliquer sur le bouton F5 du clavier pour actualiser la page.

## Migrer un serveur vRealize Orchestrator 7.x externe vers vRealize Automation 7.4

Vous pouvez exporter la configuration de votre instance d'Orchestrator externe existante et l'importer dans le serveur Orchestrator intégré à vRealize Automation.

**Note** Si vous disposez de plusieurs nœuds dispositif vRealize Automation, effectuez la procédure de migration uniquement sur le nœud vRealize Automation principal.

## Conditions préalables

- Mettez à niveau ou migrez votre serveur vRealize Automation vers la version 7.4. Pour plus d'informations, voir *Mise à niveau de vRealize Automation* dans *Installation ou mise à niveau de vRealize Automation*.
- Arrêtez le service du serveur Orchestrator de l'instance d'Orchestrator externe.
- Sauvegardez la base de données du serveur Orchestrator externe, y compris le schéma de la base de données.

## Procédure

- 1 Exportez la configuration depuis le serveur Orchestrator externe.
  - a Connectez-vous au centre de contrôle du serveur Orchestrator externe en tant que **racine** ou en tant qu'**administrateur**, selon la version source.
  - b Arrêtez le service du serveur Orchestrator à partir de la page **Options de démarrage** pour éviter des modifications indésirables dans la base de données.
  - c Accédez à la page **Exporter/importer la configuration**.
  - d Sur la page **Exporter la configuration**, sélectionnez **Exporter la configuration du serveur**, **Plug-ins de bundle** et **Exporter les configurations de plug-in**.
- 2 Migrez la configuration exportée dans l'instance Orchestrator intégrée.
  - a Chargez le fichier de configuration Orchestrator exporté dans le répertoire `/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin` du dispositif vRealize Automation.
  - b Connectez-vous au dispositif vRealize Automation sur SSH en tant que **racine**.
  - c Arrêtez le service du serveur Orchestrator et le service du Centre de contrôle du serveur vRealize Orchestrator intégré.

```
service vco-server stop && service vco-configurator stop
```

- d Importez le fichier de configuration d'Orchestrator dans le serveur vRealize Orchestrator intégré en exécutant le script `vro-configure` avec la commande `import`.

```
./vro-configure.sh import --type embedded --path orchestrator-config-export-orchestrator_appliance_ip-date_hour.zip
```

- 3 Si le serveur Orchestrator externe à partir duquel vous souhaitez effectuer la migration utilise la base de données PostgreSQL intégrée, modifiez les fichiers de configuration de la base de données.

- a Dans le fichier `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/postgresql.conf`, supprimez les marques de commentaire de la ligne `listen_addresses`.
- b Définissez les valeurs de `listen_addresses` par un caractère générique (\*).

```
listen_addresses = '*'
```

- c Ajoutez une ligne au fichier `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/pg_hba.conf`.

```
host all all vra-vr-ip-address/32 md5
```

**Note** Le fichier `pg_hba.conf` requiert l'utilisation d'un format de préfixe CIDR à la place d'une adresse IP et d'un masque de sous-réseau.

- d Redémarrez le service du serveur PostgreSQL.

```
service vpostgres restart
```

- 4 Migrez la base de données vers la base de données PostgreSQL interne en exécutant le script `vro-configure` avec la commande `db-migrate`.

```
./vro-configure.sh db-migrate --sourceJdbcUrl JDBC_connection_URL --sourceDbUsername database_user  
--sourceDbPassword database_user_password
```

**Note** Placez les mots de passe contenant des caractères spéciaux entre apostrophes.

La variable `JDBC_connection_URL` dépend du type de base de données que vous utilisez.

PostgreSQL: `jdbc:postgresql://host:port/database_name`

MSSQL: `jdbc:jtds:sqlserver://host:port/database_name\;` if using SQL authentication and MSSQL:  
`jdbc:jtds:sqlserver://host:port/database_name\;domain=domain\;useNTLMv2=TRUE` if using Windows authentication.

Oracle: `jdbc:oracle:thin:@host:port:database_name`

Les informations de connexion de base de données par défaut sont les suivantes :

<code>database_name</code>	vmware
<code>database_user</code>	vmware
<code>database_user_password</code>	vmware

- 5 Supprimez tous les certificats du keystore de base de données.

```
./vro-configuration.sh untrust --reset-db
```

- 6 Réinstallez les plug-ins Orchestrator.
  - a Connectez-vous à Control Center en tant qu'utilisateur **racine**.
  - b Cliquez sur **Dépannage**.
  - c Cliquez **Forcer la réinstallation des plug-ins**.
- 7 Démarrez le service du serveur Orchestrator.
- 8 Rétablissez la configuration par défaut des fichiers `postgresql.conf` et `pg_hba.conf`.
  - a Redémarrez le service du serveur PostgreSQL.

Vous avez migré une instance de serveur Orchestrator externe vers une instance vRealize Orchestrator intégrée à vRealize Automation.

#### Étape suivante

Définissez le serveur vRealize Orchestrator intégré. Reportez-vous à [Configurer le serveur vRealize Orchestrator intégré](#).

## Configurer le serveur vRealize Orchestrator intégré

Après avoir exporté la configuration d'un serveur Orchestrator externe et l'avoir importée dans vRealize Automation 7.4, vous devez configurer le serveur Orchestrator qui est intégré dans vRealize Automation.

#### Conditions préalables

Migrer la configuration de l'instance externe vers l'instance interne vRealize Orchestrator.

#### Procédure

- 1 Connectez-vous au dispositif vRealize Automation sur SSH en tant que **racine**.
- 2 Démarrez le service du centre de contrôle et le service du serveur Orchestrator du serveur vRealize Orchestrator intégré.

```
service vco-configurator start && service vco-server start
```

- 3 Connectez-vous au centre de contrôle du serveur Orchestrator intégré en tant qu'**administrateur**.

---

**Note** Si vous effectuez la migration depuis une instance externe de vRealize Orchestrator 7.4, passez à l'étape 5.

---

- 4 Vérifiez qu'Orchestrator est configuré correctement sur la page **Valider la configuration** dans le Centre de contrôle.

- 5 Si le serveur Orchestrator externe a été configuré pour fonctionner en mode cluster, reconfigurez le cluster Orchestrator dans vRealize Automation.

- a Accédez à la page **Gestion de cluster Orchestrator** avancée, à l'adresse `https://vra-vanom_hôte.domaine.nom_ou_adresse_équilibre_charge:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes`.

---

**Note** Si les cases à cocher **Supprimer** en regard des nœuds existants dans le cluster ne s'affichent pas, vous devez actualiser la page du navigateur en cliquant sur le bouton F5 du clavier.

---

- b Cochez les cases en regard des nœuds Orchestrator externes et cliquez sur **Supprimer** pour les supprimer du cluster.
  - c Pour quitter la page de gestion de cluster avancée, supprimez la chaîne `remove-nodes` de l'URL et actualisez la page du navigateur en cliquant sur le bouton F5 du clavier.
  - d Sur la page **Valider la configuration** dans le Centre de contrôle, vérifiez qu'Orchestrator est correctement configuré.
- 6 (Facultatif) Sous l'onglet de **Certificat de signature du module** de la page **Certificats**, générez un nouveau certificat de signature de module.
  - 7 (Facultatif) Modifiez les valeurs **Locataire par défaut** et **Groupe admin** sur la page **Configurer le fournisseur d'authentification**.
  - 8 Vérifiez que le service `vco-server` apparaît comme INSCRIT sous l'onglet **Services** de la console de gestion dispositif vRealize Automation.
  - 9 Sélectionnez les services `vco` du serveur Orchestrator externe et cliquez sur **Se désinscrire**.

#### Étape suivante

- Importez les certificats qui étaient confiance dans le serveur Orchestrator externe dans le magasin de confiance du serveur Orchestrator intégré.
- Joignez les nœuds de réplique vRealize Automation au cluster vRealize Automation pour synchroniser la configuration d'Orchestrator.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Reconfigurer le serveur vRealize Orchestrator cible intégré pour prendre en charge la haute disponibilité* dans *Installation ou mise à niveau de vRealize Automation*.

---

**Note** Les instances de vRealize Orchestrator sont automatiquement mises en cluster et disponibles.

---

- Redémarrez le service `vco-configurator` sur tous les nœuds du cluster.
- Mettez à jour le point de terminaison vRealize Orchestrator pour qu'il pointe vers le serveur Orchestrator intégré migré.
- Ajoutez l'hôte vRealize Automation et l'hôte IaaS à l'inventaire du plug-in vRealize Automation en exécutant les workflows *Ajouter un hôte vRA* et *Ajouter l'hôte IaaS d'un hôte vRA*.

## Mise à niveau d'un dispositif vRealize Orchestrator autonome en vue d'une utilisation avec vRealize Automation

Si vous maintenez une instance autonome externe de vRealize Orchestrator à utiliser avec vRealize Automation, vous devez mettre à niveau vRealize Orchestrator lorsque mettez à niveau vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4.

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 nécessaire pour une instance intégrée.

Si vous mettez à niveau un cluster du dispositif vRealize Orchestrator, reportez-vous à [Mise à niveau d'un cluster de vRealize Orchestrator Appliance en vue d'une utilisation avec vRealize Automation 7.4](#).

### Conditions préalables

- [Installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation et les composants IaaS..](#)
- Démontez tous les systèmes de gestion de fichiers en réseau. Reportez-vous à la section *Administration de machine virtuelle vSphere* dans la documentation de vSphere.
- Augmentez la quantité de mémoire du dispositif vSphere Orchestrator jusqu'à 6 Go minimum. Reportez-vous à la section *Administration de machine virtuelle vSphere* dans la documentation de vSphere.
- Prenez un snapshot de la machine virtuelle vSphere Orchestrator. Reportez-vous à la section *Administration de machine virtuelle vSphere* dans la documentation de vSphere.
- Si vous utilisez une base de données externe, sauvegardez la base de données.
- Si vous utilisez la base de données PostgreSQL préconfigurée dans vSphere Orchestrator, sauvegardez la base de données à l'aide du menu **Exporter la base de données** dans le centre de contrôle de vSphere.

### Procédure

- ◆ Pour mettre à niveau votre vRealize Orchestrator autonome, utilisez l'une des méthodes documentées.
  - [Mettre à niveau Orchestrator Appliance à l'aide du référentiel VMware par défaut.](#)
  - [Mettre à niveau Orchestrator Appliance à l'aide d'une image ISO.](#)
  - [Mettre à niveau Orchestrator Appliance à l'aide d'un référentiel spécifié.](#)

## Mettre à niveau Orchestrator Appliance à l'aide du référentiel VMware par défaut

Vous pouvez configurer Orchestrator pour qu'il télécharge le module de mise à niveau à partir du référentiel VMware par défaut.

## Conditions préalables

- Démontez tous les systèmes de gestion de fichiers en réseau. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Administration de machine virtuelle vSphere*.
- Augmentez la quantité de mémoire du dispositif Orchestrator Appliance jusqu'à 6 Go minimum. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Administration de machine virtuelle vSphere*.
- Augmentez la taille du disque de la machine virtuelle vRealize Orchestrator : Disk1 = 7 Go, Disk2 = 10 Go.
- Assurez-vous que la partition racine du dispositif Orchestrator dispose d'au moins 3 Go d'espace libre disponible. Pour plus d'informations sur l'augmentation de la taille d'une partition de disque, voir l'article 1004071 de la base de connaissances : <http://kb.vmware.com/kb/1004071>.
- Prenez un snapshot de la machine virtuelle Orchestrator. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Administration de machine virtuelle vSphere*.
- Si vous utilisez une base de données externe, sauvegardez la base de données.
- Si vous utilisez la base de données PostgreSQL Orchestrator préconfigurée, sauvegardez la base de données en utilisant le menu **Exporter la base de données** du Centre de contrôle.

## Procédure

- 1 Accédez à l'interface de gestion du dispositif virtuel (VAMI) à l'adresse [https://serveur\\_orchestrator:5480](https://serveur_orchestrator:5480) et connectez-vous en tant que **racine**.
- 2 Dans l'onglet **Mise à jour**, cliquez sur **Paramètres**.  
Le bouton radio en regard de l'option **Utiliser le référentiel par défaut** est sélectionné.
- 3 Sur la page **État**, cliquez sur **Rechercher les mises à jour**.
- 4 Le cas échéant, cliquez sur **Installer des mises à jour**.
- 5 Acceptez le contrat de licence utilisateur final VMware et confirmez que vous souhaitez installer la mise à jour.
- 6 Pour terminer la mise à jour, redémarrez le dispositif Orchestrator Appliance.
  - a Connectez-vous à nouveau à l'interface de gestion du dispositif virtuel (VAMI) en tant que **racine**.
- 7 (Facultatif) Dans l'onglet **Mise à jour**, vérifiez si la dernière version du dispositif Orchestrator Appliance a bien été installée.
- 8 Connectez-vous à Control Center en tant qu'utilisateur **racine**.
- 9 Si vous prévoyez de créer un cluster d'instances Orchestrator, reconfigurez les paramètres de l'hôte.
  - a Sur la page **Paramètres de l'hôte** dans le centre de contrôle, cliquez sur **MODIFIER**.
  - b Remplacez le nom du dispositif vRealize Orchestrator Appliance par celui de l'hôte du serveur d'équilibrage de charge.

## 10 Reconfigurez l'authentification.

- a Si, avant la mise à niveau, le serveur Orchestrator a été configuré pour utiliser la méthode d'authentification **LDAP** ou **SSO (hérité)**, configurez **vSphere** ou **vRealize Automation** comme fournisseur d'authentification.
- b Si l'authentification est déjà définie sur **vSphere** ou **vRealize Automation**, annulez l'enregistrement des paramètres, puis enregistrez-les à nouveau.

---

**Note** Si avant la mise à niveau, votre Orchestrator utilisait **vSphere** en tant que fournisseur d'authentification et était configuré pour se connecter au nom de domaine complet ou à l'adresse IP de l'instance de vCenter Server, et que vous avez une instance de Platform Services Controller externe, après la mise à niveau, vous devez configurer Orchestrator de sorte à ce qu'il se connecte au nom de domaine complet ou à l'adresse IP de l'instance de Platform Services Controller qui contient le système vCenter Single Sign-On. Dans Orchestrator, vous devez manuellement importer les certificats de tous les systèmes Platform Services Controller qui partagent le même domaine vCenter Single Sign-On.

---

Vous avez mis à niveau le dispositif Orchestrator Appliance.

### Étape suivante

Vérifiez qu'Orchestrator est configuré correctement sur la page **Valider la configuration** dans le Centre de contrôle.

## Mettre à niveau Orchestrator Appliance à l'aide d'une image ISO

Vous pouvez configurer Orchestrator pour qu'il télécharge le module de mise à niveau à partir d'un fichier d'image ISO monté sur le lecteur de CD-ROM du dispositif.

### Conditions préalables

- Démontez tous les systèmes de gestion de fichiers en réseau. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Administration de machine virtuelle vSphere*.
- Augmentez la quantité de mémoire du dispositif Orchestrator Appliance jusqu'à 6 Go minimum. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Administration de machine virtuelle vSphere*.
- Augmentez la taille du disque de la machine virtuelle vRealize Orchestrator : Disk1 = 7 Go, Disk2 = 10 Go.
- Assurez-vous que la partition racine du dispositif Orchestrator dispose d'au moins 3 Go d'espace libre disponible. Pour plus d'informations sur l'augmentation de la taille d'une partition de disque, voir l'article 1004071 de la base de connaissances : <http://kb.vmware.com/kb/1004071>.
- Prenez un snapshot de la machine virtuelle Orchestrator. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Administration de machine virtuelle vSphere*.
- Si vous utilisez une base de données externe, sauvegardez la base de données.



- Si vous utilisez la base de données PostgreSQL Orchestrator préconfigurée, sauvegardez la base de données en utilisant le menu **Exporter la base de données** du Centre de contrôle.

## Procédure

- 1 Téléchargez l'archive VMware-vR0-Appliance-version-numéro\_de\_build-updaterepo.iso sur le site de téléchargement officiel de VMware.
- 2 Connectez le lecteur de CD-ROM de la machine virtuelle Orchestrator Appliance. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Administration de machine virtuelle vSphere*.
- 3 Montez le fichier d'image ISO sur le lecteur de CD-ROM du dispositif. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Administration de machine virtuelle vSphere*.
- 4 Accédez à l'interface de gestion du dispositif virtuel (VAMI) à l'adresse [https://serveur\\_orchestrator:5480](https://serveur_orchestrator:5480) et connectez-vous en tant que **racine**.

- 5 Dans l'onglet **Mise à jour**, cliquez sur **Paramètres**.

- 6 Sélectionnez le bouton radio en regard de l'option **Utiliser les mises à jour du CD-ROM**.

- 7 Revenez à la page **État**.

La version de la mise à niveau disponible d'affiche.

- 8 Cliquez sur **Installer les mises à jour**.

- 9 Acceptez le contrat de licence utilisateur final VMware et confirmez que vous souhaitez installer la mise à jour.

- 10 Pour terminer la mise à jour, redémarrez le dispositif Orchestrator Appliance.

- a Connectez-vous à nouveau à l'interface de gestion du dispositif virtuel (VAMI) en tant que **racine**.

- 11 (Facultatif) Dans l'onglet **Mise à jour**, vérifiez si la dernière version du dispositif Orchestrator Appliance a bien été installée.

- 12 Connectez-vous à Control Center en tant qu'utilisateur **racine**.

- 13 Si vous prévoyez de créer un cluster d'instances Orchestrator, reconfigurez les paramètres de l'hôte.

- a Sur la page **Paramètres de l'hôte** dans le centre de contrôle, cliquez sur **MODIFIER**.
- b Remplacez le nom du dispositif vRealize Orchestrator Appliance par celui de l'hôte du serveur d'équilibrage de charge.

## 14 Reconfigurez l'authentification.

- a Si, avant la mise à niveau, le serveur Orchestrator a été configuré pour utiliser la méthode d'authentification **LDAP** ou **SSO (hérité)**, configurez **vSphere** ou **vRealize Automation** comme fournisseur d'authentification.
- b Si l'authentification est déjà définie sur **vSphere** ou **vRealize Automation**, annulez l'enregistrement des paramètres, puis enregistrez-les à nouveau.

---

**Note** Si avant la mise à niveau, votre Orchestrator utilisait **vSphere** en tant que fournisseur d'authentification et était configuré pour se connecter au nom de domaine complet ou à l'adresse IP de l'instance de vCenter Server, et que vous avez une instance de Platform Services Controller externe, après la mise à niveau, vous devez configurer Orchestrator de sorte à ce qu'il se connecte au nom de domaine complet ou à l'adresse IP de l'instance de Platform Services Controller qui contient le système vCenter Single Sign-On. Dans Orchestrator, vous devez manuellement importer les certificats de tous les systèmes Platform Services Controller qui partagent le même domaine vCenter Single Sign-On.

---

Vous avez mis à niveau le dispositif Orchestrator Appliance.

### Étape suivante

Vérifiez qu'Orchestrator est configuré correctement sur la page **Valider la configuration** dans le Centre de contrôle.

## Mettre à niveau Orchestrator Appliance à l'aide d'un référentiel spécifié

Vous pouvez configurer Orchestrator pour qu'il utilise un référentiel local sur lequel vous avez téléchargé l'archive de mise à niveau.

### Conditions préalables

- Démontez tous les systèmes de gestion de fichiers en réseau. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Administration de machine virtuelle vSphere*.
- Augmentez la quantité de mémoire du dispositif Orchestrator Appliance jusqu'à 6 Go minimum. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Administration de machine virtuelle vSphere*.
- Augmentez la taille du disque de la machine virtuelle vRealize Orchestrator : Disk1 = 7 Go, Disk2 = 10 Go.
- Assurez-vous que la partition racine du dispositif Orchestrator dispose d'au moins 3 Go d'espace libre disponible. Pour plus d'informations sur l'augmentation de la taille d'une partition de disque, voir l'article 1004071 de la base de connaissances : <http://kb.vmware.com/kb/1004071>.
- Prenez un snapshot de la machine virtuelle Orchestrator. Pour plus d'informations, consultez la documentation *Administration de machine virtuelle vSphere*.
- Si vous utilisez une base de données externe, sauvegardez la base de données.

- Si vous utilisez la base de données PostgreSQL Orchestrator préconfigurée, sauvegardez la base de données en utilisant le menu **Exporter la base de données** du Centre de contrôle.

## Procédure

- 1 Préparez le référentiel local pour les mises à niveau.
  - a Installez et configurez un serveur Web local.
  - b Téléchargez l'archive VMware-vR0-Appliance-version-numéro\_de\_build-updaterepo.zip sur le site de téléchargement officiel de VMware.
  - c Décompressez l'archive .ZIP dans le référentiel local.
- 2 Accédez à l'interface de gestion du dispositif virtuel (VAMI) à l'adresse `https://serveur_orchestrator:5480` et connectez-vous en tant que **racine**.
- 3 Dans l'onglet **Mise à jour**, cliquez sur **Paramètres**.
- 4 Sélectionnez le bouton radio en regard de l'option **Utiliser le référentiel spécifié**.
- 5 Saisissez l'adresse URL du référentiel local en pointant vers le référentiel Update\_Repo.  
`http://serveur_web_local:port/build/mts/release/bora-numéro_de_build/publish/exports/Update_Repo`
- 6 Si le référentiel local nécessite une authentification, saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe.
- 7 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.
- 8 Sur la page **État**, cliquez sur **Rechercher les mises à jour**.
- 9 Le cas échéant, cliquez sur **Installer des mises à jour**.
- 10 Acceptez le contrat de licence utilisateur final VMware et confirmez que vous souhaitez installer la mise à jour.
- 11 Pour terminer la mise à jour, redémarrez le dispositif Orchestrator Appliance.
  - a Connectez-vous à nouveau à l'interface de gestion du dispositif virtuel (VAMI) en tant que **racine**.
- 12 (Facultatif) Dans l'onglet **Mise à jour**, vérifiez si la dernière version du dispositif Orchestrator Appliance a bien été installée.
- 13 Connectez-vous à Control Center en tant qu'utilisateur **racine**.
- 14 Si vous prévoyez de créer un cluster d'instances Orchestrator, reconfigurez les paramètres de l'hôte.
  - a Sur la page **Paramètres de l'hôte** dans le centre de contrôle, cliquez sur **MODIFIER**.
  - b Remplacez le nom du dispositif vRealize Orchestrator Appliance par celui de l'hôte du serveur d'équilibrage de charge.

## 15 Reconfigurez l'authentification.

- a Si, avant la mise à niveau, le serveur Orchestrator a été configuré pour utiliser la méthode d'authentification **LDAP** ou **SSO (hérité)**, configurez **vSphere** ou **vRealize Automation** comme fournisseur d'authentification.
- b Si l'authentification est déjà définie sur **vSphere** ou **vRealize Automation**, annulez l'enregistrement des paramètres, puis enregistrez-les à nouveau.

---

**Note** Si avant la mise à niveau, votre Orchestrator utilisait **vSphere** en tant que fournisseur d'authentification et était configuré pour se connecter au nom de domaine complet ou à l'adresse IP de l'instance de vCenter Server, et que vous avez une instance de Platform Services Controller externe, après la mise à niveau, vous devez configurer Orchestrator de sorte à ce qu'il se connecte au nom de domaine complet ou à l'adresse IP de l'instance de Platform Services Controller qui contient le système vCenter Single Sign-On. Dans Orchestrator, vous devez manuellement importer les certificats de tous les systèmes Platform Services Controller qui partagent le même domaine vCenter Single Sign-On.

---

Vous avez mis à niveau le dispositif Orchestrator Appliance.

### Étape suivante

Vérifiez qu'Orchestrator est configuré correctement sur la page **Valider la configuration** dans le Centre de contrôle.

## Mise à niveau d'un cluster de vRealize Orchestrator Appliance en vue d'une utilisation avec vRealize Automation 7.4

Si vous utilisez un cluster de vRealize Orchestrator Appliance avec vRealize Automation, vous devez mettre à niveau le cluster de Orchestrator Appliance vers la version 7.4 en effectuant la mise à niveau d'une instance unique et en joignant les nœuds 7.4 récemment installés à l'instance mise à niveau.

Pour mettre à niveau une instance unique de vRealize Orchestrator, consultez la section [Mise à niveau d'un dispositif vRealize Orchestrator autonome en vue d'une utilisation avec vRealize Automation](#).

### Conditions préalables

- [Installez la mise à jour sur le dispositif vRealize Automation et les composants IaaS..](#)
- Configurez un équilibrage de charge pour distribuer le trafic entre plusieurs instances vRealize Orchestrator. Consultez le [Guide de configuration de l'équilibrage de charge vRealize Orchestrator](#).
- Prenez un snapshot de tous les nœuds de serveur vRealize Orchestrator.
- Sauvegardez la base de données partagée vRealize Orchestrator.

## Procédure

- 1 Arrêtez les services `vco-server` et `vco-configurator` d'Orchestrator sur tous les nœuds du cluster.
- 2 Mettez à niveau une seule instance de serveur Orchestrator dans votre cluster en utilisant l'une des procédures documentées.
- 3 Déployez un nouveau dispositif Orchestrator Appliance sur la version 7.3.
  - a Configurez le nouveau nœud en appliquant les paramètres réseau d'une instance existante qui fait partie du cluster et n'a pas été mise à niveau.
- 4 Accédez au centre de contrôle du deuxième nœud pour démarrer l'assistant de configuration.
  - a Accédez à `https://IP_de_votre_serveur_orchestrator_ou_nom_DNS:8283/vco-controlcenter`.
  - b Connectez-vous en tant que **racine** avec le mot de passe que vous avez entré lors du déploiement OVA.

- 5 Sélectionnez le type de déploiement **Orchestrator en cluster**.

En sélectionnant ce type, vous choisissez d'ajouter le nœud à un cluster Orchestrator existant.

- 6 Dans la zone de texte **Nom d'hôte**, entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP de la première instance de serveur Orchestrator.

---

**Note** Il doit s'agir de l'adresse IP ou du nom d'hôte local de l'instance Orchestrator à laquelle vous ajoutez le deuxième nœud. Vous ne devez pas utiliser l'adresse d'équilibrage de charge.

---

- 7 Dans les zones de texte **Nom d'utilisateur** et **Mot de passe**, entrez les informations d'identification racines de la première instance de serveur Orchestrator.
- 8 Cliquez sur **Joindre**. L'instance Orchestrator clone la configuration du nœud auquel elle se joint.  
Le service du serveur Orchestrator des deux nœuds redémarre automatiquement.
- 9 Accédez au centre de contrôle du cluster Orchestrator mis à niveau via l'adresse d'équilibrage de charge et connectez-vous en tant qu'**administrateur**.
- 10 Sur la page **Gestion de cluster Orchestrator**, assurez-vous que les chaînes **Empreinte de configuration active** et **Empreinte de configuration en attente** correspondent sur tous les nœuds dans le cluster.

---

**Note** Vous pouvez devoir actualiser la page plusieurs fois avant que les deux chaînes correspondent.

---

- 11 Ouvrez la page **Valider la configuration** du centre de contrôle pour vérifier que le cluster vRealize Orchestrator est correctement configuré.
- 12 (Facultatif) Répétez les étapes 3 à 8 pour chaque nœud supplémentaire dans le cluster.

Vous avez mis à niveau le cluster Orchestrator.

## Étape suivante

[Chapitre 7 Activer vos équilibres de charge.](#)

# Activer vos équilibres de charge



Si votre déploiement utilise des équilibres de charge, réactivez les nœuds secondaires et les contrôles de santé, puis rétablissez les paramètres de délai d'expiration d'équilibrage de charge.

Les contrôles de santé de vRealize Automation varient selon la version. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de Configuration de l'équilibrage de charge vRealize Automation* dans la documentation de vRealize Automation.

Rétablissez les paramètres de délai d'expiration d'équilibrage de charge de 10 minutes à la valeur par défaut.

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

## 8

Après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4, vous devez effectuer les tâches requises après la mise à niveau.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Mise à niveau des agents logiciels TLS 1.2](#)
- [Définir le mode de réplication PostgreSQL vRealize Automation sur Synchrone](#)
- [Exécuter l'action Tester la connexion et vérifier les points de terminaison mis à niveau](#)
- [Exécuter la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX après la mise à niveau de vRealize Automation](#)
- [Joindre un dispositif de réplica à un cluster](#)
- [Configuration de port pour les déploiements à haute disponibilité](#)
- [Reconfigurer vRealize Orchestrator intégré pour prendre en charge la haute disponibilité](#)
- [Restaurer les fichiers de délai d'expiration du workflow externe](#)
- [Activation de l'action de connexion à la console distante pour les consommateurs](#)
- [Restaurer les modifications apportées à la connexion dans le fichier app.config](#)
- [Activer le basculement automatique de Manager Service après une mise à niveau](#)

## Mise à niveau des agents logiciels TLS 1.2

Après la mise à niveau vers vRealize Automation 7.4, vous devez effectuer plusieurs tâches pour mettre à niveau les agents logiciels de votre environnement vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 ou 7.3.1 vers TLS 1.2

À partir de vRealize Automation 7.4, Transport Layer Security (TLS) 1.2 est le seul protocole TLS pris en charge pour la communication des données entre vRealize Automation et votre navigateur.

Après la migration, vous devez mettre à niveau les modèles de machine virtuelle existants à partir de votre environnement vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 ou 7.3.1 ainsi que toutes les machines virtuelles existantes.



## Mettre à jour les modèles de machine virtuelle vRealize Automation

Vous devez mettre à jour les modèles existants après la mise à niveau vers vRealize Automation 7.4 afin que les agents logiciels utilisent le protocole TLS 1.2.

L'agent invité et le code de démarrage d'agent doivent être mis à jour dans les modèles vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 ou 7.3.1. Si vous utilisez une option de clone lié, vous devrez remapper les modèles avec les machines virtuelles récemment créées et leurs snapshots.

Pour mettre à niveau vos modèles, effectuez les tâches suivantes :

- 1 Connectez-vous à vSphere.
- 2 Convertissez chaque modèle vRealize Automation 7.1, 7.2, 7.3 ou 7.3.1 vers une machine virtuelle et mettez la machine sous tension.
- 3 Importez le programme d'installation du logiciel approprié et exécutez-le sur chaque machine virtuelle.
- 4 Convertissez à nouveau chaque machine virtuelle vers un modèle.

Utilisez cette procédure pour localiser le programme d'installation de logiciel pour Linux ou Windows.

### Conditions préalables

Mise à niveau réussie vers vRealize Automation 7.4.

### Procédure

- 1 Démarrez un navigateur et ouvrez la page de démarrage du dispositif vRealize Automation 7.4 en utilisant le nom de domaine complet du dispositif virtuel : `https://vra-va-hostname.domain.name`.
- 2 Cliquez sur **Page d'invité et d'agents logiciels**.
- 3 Suivez les instructions du programme d'installation de logiciel Linux ou Windows.

### Étape suivante

[Identifier les machines virtuelles nécessitant une mise à niveau des agents logiciels.](#)

## Identifier les machines virtuelles nécessitant une mise à niveau des agents logiciels

Vous pouvez utiliser le service de santé de vRealize Automation pour identifier les machines virtuelles qui nécessitent une mise à jour des agents logiciels vers TLS 1.2.

Vous pouvez utiliser le service de santé pour identifier les machines virtuelles nécessitant une mise à jour des agents logiciels vers TLS 1.2. Tous les agents logiciels de l'environnement vRealize Automation 7.4 doivent être mis à jour pour que vous puissiez effectuer les procédures de post-provisionnement, qui nécessitent une communication sécurisée entre votre navigateur et vRealize Automation.

## Conditions préalables

- Mise à niveau réussie vers vRealize Automation 7.4.
- Vous êtes connecté à vRealize Automation 7.4 sur le dispositif virtuel principal en tant qu'administrateur de locataire.

## Procédure

- 1 Cliquez sur **Administration > Santé**.
- 2 Cliquez sur **Nouvelle configuration**.
- 3 Sur la page Détails de la configuration, fournissez les renseignements demandés.

Option	Commentaire
Nom	Entrez <b>Vérification des agents logiciels</b> .
Description	Ajoutez une description facultative, par exemple, <b>Recherche des agents logiciels à mettre à niveau vers TLS 1.2</b> .
Produit	Sélectionnez vRealize Automation 7.4.0.
Planifier	Sélectionnez <b>Aucun</b> .

- 4 Cliquez sur **Suivant**.
- 5 Sur la page Sélectionner les suites de tests, sélectionnez **Tests système de vRealize Automation** et **Tests de locataire de vRealize Automation**.
- 6 Cliquez sur **Suivant**.
- 7 Sur la page Configurer les paramètres, fournissez les renseignements demandés.

**Tableau 8-1. Dispositif virtuel vRealize Automation**

Option	Description
Adresse du serveur Web public	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pour un déploiement minimal, l'URL de base pour l'hôte du dispositif vRealize Automation. Par exemple, <code>https://va-host.domain/</code>.</li> <li>■ Pour un déploiement haute disponibilité, l'URL de base de l'équilibrage de charge vRealize Automation. Par exemple, <code>https://load-balancer-host.domain/</code>.</li> </ul>
Adresse de la console SSH	Nom de domaine complet du dispositif vRealize Automation. Par exemple, <code>va-host.domain</code> .
Utilisateur de la console SSH	<b>root</b>
Mot de passe de la console SSH	Mot de passe de l'utilisateur racine.
Temps de réponse maximal du service (ms)	Acceptez la valeur par défaut : 2 000

**Tableau 8-2. Locataire système vRealize Automation**

Option	Description
Administrateur du locataire système	administrateur
Mot de passe du locataire système	Mot de passe de l'administrateur.

**Tableau 8-3. Surveillance de l'espace disque vRealize Automation**

Option	Description
Pourcentage du seuil d'avertissement	Acceptez la valeur par défaut : 75
Pourcentage de seuil critique	Acceptez la valeur par défaut : 90

**Tableau 8-4. Locataire vRealize Automation**

Option	Description
Locataire en cours de test	Locataire sélectionné pour les tests.
Nom d'utilisateur administrateur Fabric	Nom d'utilisateur administrateur Fabric. Par exemple, admin@va-host.local.  <b>Note</b> Cet administrateur Fabric doit également disposer des rôles d'administrateur de locataire et d'administrateur IaaS pour pouvoir exécuter l'ensemble des tests.
Mot de passe administrateur Fabric	Mot de passe administrateur Fabric.

- 8 Cliquez sur **Suivant**.
- 9 Sur la page Résumé, passez en revue les informations, puis cliquez sur **Terminer**.  
La configuration de la vérification des agents logiciels est terminée.
- 10 Sur la carte de vérification des agents logiciels, cliquez sur **Exécuter**.
- 11 Lorsque le test est terminé, cliquez au centre de la carte de vérification des agents logiciels.
- 12 Sur la page de résultats de la vérification des agents logiciels, parcourez les résultats des tests et recherchez le test Rechercher la version des agents logiciels dans la colonne Nom. Si le résultat du test est Échec, cliquez sur le lien **Cause** dans la colonne Cause pour afficher les machines virtuelles qui comportent un agent logiciel obsolète.

#### Étape suivante

Si tel est le cas, reportez-vous à la section [Mettre à niveau les agents logiciels sur vSphere](#).

## Mettre à niveau les agents logiciels sur vSphere

Après la mise à niveau, vous pouvez mettre à niveau les agents logiciels obsolètes sur vSphere vers TLS 1.2 à l'aide de la gestion des dispositifs vRealize Automation.

Cette procédure met à jour les agents logiciels obsolètes vers TLS 1.2 sur les machines virtuelles de votre environnement mis à niveau. Elle est requise pour réaliser la mise à niveau vers vRealize Automation 7.4.

## Conditions préalables

- Mise à niveau réussie vers vRealize Automation 7.4.
- Vous avez utilisé le service de santé pour identifier les dispositifs virtuels comportant des agents logiciels obsolètes.

## Procédure

- 1 Sur votre dispositif vRealize Automation principal, connectez-vous à la gestion des dispositifs vRealize Automation en tant qu'utilisateur **racine** à l'aide du mot de passe que vous avez entré lorsque vous avez déployé le dispositif vRealize Automation.

Pour un environnement haute disponibilité, ouvrez la gestion des dispositifs sur le dispositif principal.

- 2 Cliquez sur **Paramètres vRA > Agents logiciels**.

- 3 Cliquez sur **Activer/désactiver TLS 1.0, 1.1**.

L'état de TLS v1.0, v1.1 est **ACTIVÉ**.

- 4 En ce qui concerne les informations d'identification du locataire, entrez les informations demandées pour le dispositif vRealize Automation 7.4.

Option	Description
Nom du locataire	Nom du locataire sur le dispositif vRealize Automation mis à niveau.  <b>Note</b> L'utilisateur du locataire doit avoir le rôle d'architecte de logiciel.
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur administrateur du locataire sur le dispositif vRealize Automation.
Mot de passe	Mot de passe administrateur du locataire.

- 5 Cliquez sur **Tester la connexion**.

Si une connexion est établie, un message de réussite s'affiche.

- 6 Cliquez sur **Répertorier les lots**.

Le tableau Liste de choix des lots apparaît.

- 7 Cliquez sur **Afficher**.

Un tableau apparaît avec une liste des machines virtuelles comportant des agents logiciels obsolètes.

- 8 Mettez à niveau l'agent logiciel des machines virtuelles présentant l'état **POUVANT ÊTRE MIS À NIVEAU**.

- Pour mettre à niveau l'agent logiciel d'une machine virtuelle individuelle, cliquez sur **Afficher** pour un groupe de machines virtuelles, identifiez la machine virtuelle que vous souhaitez mettre à niveau, puis cliquez sur **Exécuter** pour démarrer la mise à niveau.

- Pour mettre à niveau l'agent logiciel d'un lot de machines virtuelles, identifiez le groupe que vous souhaitez mettre à niveau, puis cliquez sur **Exécuter** pour démarrer la mise à niveau.

Si vous disposez de plus de 200 machines virtuelles à mettre à niveau, vous pouvez contrôler la vitesse de mise à niveau du lot en entrant des valeurs pour ces paramètres.

Option	Description
Taille du lot	Nombre de machines virtuelles sélectionnées pour la mise à niveau du lot. Vous pouvez modifier ce nombre pour régler la vitesse de mise à niveau.
Profondeur de file d'attente	Nombre d'exécutions parallèles de la mise à niveau qui s'exécutent en même temps. Par exemple, 20. Vous pouvez modifier ce nombre pour régler la vitesse de mise à niveau.
Erreurs du lot	Nombre d'erreurs REST entraînant le ralentissement de la mise à niveau du lot. Par exemple, si vous souhaitez arrêter la mise à niveau du lot en cours après 5 échecs afin d'améliorer la stabilité de la mise à niveau, entrez 5 dans le champ de texte.
Échecs du lot	Nombre d'échecs de mise à niveau des agents logiciels entraînant le ralentissement du traitement du lot. Par exemple, si vous souhaitez arrêter la mise à niveau du lot en cours après 5 échecs afin d'améliorer la stabilité de la mise à niveau, entrez 5 dans le champ de texte.
Interrogation du lot	Fréquence d'interrogation de la mise à niveau pour vérifier l'état du processus. Vous pouvez modifier ce nombre pour régler la vitesse de mise à niveau.

Si le processus de mise à niveau est trop lent ou génère trop de mises à niveau infructueuses, vous pouvez ajuster ces paramètres afin d'améliorer les performances de la mise à niveau.

**Note** Cliquer sur **Actualiser** permet d'effacer la liste des lots. Cela n'affecte rien le processus de mise à niveau. Cliquer sur **Actualiser** permet également d'actualiser les informations indiquant si TLS 1.2 est défini ou pas, mais aussi d'effectuer un contrôle de santé des services vRealize Automation. Si les services ne sont pas en cours d'exécution, un message d'erreur s'affiche et tous les autres boutons d'action sont désactivés.

## 9 Cliquez sur **Activer/désactiver TLS 1.0, 1.1**.

L'état de TLS v1.0, v1.1 est DÉSACTIVÉ.

## Mettre à niveau les agents logiciels sur Amazon Web Service ou Azure

Vous pouvez mettre à niveau manuellement tous les agents logiciels obsolètes installés sur des machines virtuelles sur Amazon Web Services (AWS) ou Azure.

### Conditions préalables

- Mise à niveau réussie vers vRealize Automation 7.4.

- Un tunnel de logiciel est présent et l'adresse IP du tunnel de la machine virtuelle est connue.

## Procédure

- 1 Créez un fichier de nœud pour chaque nœud que vous devez mettre à niveau.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/initializeUpdateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer> -t <$Tenant> -tu <$TenantUser> -S <$SourceVRAServer>
```

**Note** Pour une mise à niveau sur place, \$DestinationVRAServer est identique à \$SourceVRAServer.

- 2 Créez un fichier de plan pour mettre à niveau l'agent logiciel sur une machine virtuelle Linux ou Windows.

- Modifiez le fichier migrate params sous /var/log/vcac/agentupdate/{tenant}/{subtenant-UUID} afin qu'il contienne la valeur de l'adresse IP privée correspondant au point de terminaison AWS ou Azure.

```
"key": "ipAddress",  
  
  "value": {  
  
    "type": "string",  
  
    "value": "<$PrivateIp:$PrivatePort>"  
  
  }
```

- Utilisez cette commande pour mettre à jour une machine Linux.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer> -t <$Tenant> -S <$SourceVRAServer> -tu <$TenantUser> -CL Software.LinuxAgentUpdate74 --source_cloud_provider azure
```

- Utilisez cette commande pour mettre à jour une machine Windows.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer> -t <$Tenant> -S <$SourceVRAServer> -tu <$TenantUser> -CW Software.WindowsAgentUpdate74 --source_cloud_provider azure
```

- Cette commande exécute le fichier de plan.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer> -t <$Tenant> -tu <$TenantUser> --plan_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/plan
```

- 3 Utilisez-la pour mettre à jour l'agent logiciel au moyen du fichier de nœud de l'étape 1 et du fichier de plan de l'étape 2.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer> -t <$tenant> -tu <$TenantUser> --component_windows Software.WindowsAgentUpdate74 --component_linux Software.LinuxAgentUpdate74 --plan_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/plan --plan_index 0 --node_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/node --source_cloud_provider azure --action plan_batch -S <$SourceVRAServer>
```

Vous pouvez aussi l'utiliser pour exécuter un seul nœud à la fois depuis le fichier de nœud en fournissant un index de nœud.

```
/usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/updateSoftwareAgents.py -a <$DestinationVRAServer> -t <$tenant> -tu <$TenantUser> --component_windows Software.WindowsAgentUpdate74 --component_linux Software.LinuxAgentUpdate74 --plan_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/plan --plan_index 0 --node_file /usr/lib/vcac/server/webapps/ROOT/software/node --source_cloud_provider azure --action execute_node -S <$SourceVRAServer> --node_index <0 through n-1>
```

Lorsque vous effectuez cette procédure, vous pouvez suivre les journaux provenant du dispositif virtuel et de la machine hôte vRealize Automation afin de voir le processus de mise à niveau des agents serveur.

Après la mise à niveau, le processus de mise à niveau importe un script de mise à jour logicielle pour Windows ou Linux dans le dispositif virtuel vRealize Automation 7.4. Vous pouvez vous connecter à l'hôte du dispositif virtuel vRealize Automation pour vous assurer que le composant logiciel a été correctement importé. Une fois le composant importé, une mise à jour logicielle est envoyée à l'ancien service EBS (Event Broker Service) pour qu'il relaye les scripts de mise à jour logicielle aux machines virtuelles identifiées. Une fois la mise à niveau terminée et les nouveaux agents logiciels opérationnels, une liaison est établie avec le nouveau dispositif virtuel vRealize Automation via l'envoi d'une demande ping.

---

**Note** Fichiers journaux utiles

---

- Sortie Catalina de la source vRealize Automation : `/var/log/vcac/catalina.out`. Ce fichier affiche les demandes de mise à niveau effectuées au fur et à mesure de la migration des agents. Cette activité est identique à la demande de provisionnement d'un logiciel en cours d'exécution.
- Sortie Catalina de la destination vRealize Automation : `/var/log/vcac/catalina.out`. Ce fichier affiche les machines virtuelles migrées en indiquant leurs demandes ping avec les numéros de version 7.4.0-SNAPSHOT. Vous pouvez faire concorder ces informations en comparant les noms de rubrique EBS, par exemple, `sw-agent-UUID`.
- Dossier de mise à jour des agents sur le fichier journal de mise à niveau principal de la machine vRealize Automation de destination : `/var/log/vmware/vcac/agentupdate/updateSoftwareAgents.log`. Vous pouvez suivre ce fichier pour afficher les opérations de mise à niveau en cours.

- Journaux individuels disponibles sous les dossiers du locataire : `/var/log/vcac/agentupdate/{tenant}/{subtenant-UUID}`. Les nœuds individuels y sont répertoriés en tant que fichiers du lot, avec les échecs et les extensions en cours.
- Machines virtuelles migrées : `/opt/vmware-appdirector/agent/logs/darwin*.log`. Vous pouvez vérifier cet emplacement de manière ponctuelle. Il doit indiquer les demandes de mises à jour logicielles en cours de réception ainsi que le redémarrage éventuel de l'agent de démarrage et de l'agent logiciel.

## Définir le mode de réplication PostgreSQL vRealize Automation sur Synchrones

Si vous définissez le mode de réplication PostgreSQL sur Asynchrone avant de procéder à la mise à niveau, vous pouvez définir le mode de réplication PostgreSQL sur Synchrones après la mise à niveau d'un environnement vRealize Automation distribué.

### Conditions préalables

- Vous avez mis à niveau un environnement vRealize Automation distribué.
- Vous êtes connecté en tant qu'utilisateur **racine** à la gestion de dispositifs vRealize Automation appropriée à l'adresse `https://vra-va-hostname.domain.name:5480`.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Paramètres vRA > Base de données**.
- 2 Cliquez sur **Mode de synchronisation** et attendez la fin de l'action.
- 3 Vérifiez que tous les nœuds de la colonne État de synchronisation affichent le statut Synchronisation.

### Étape suivante

[Exécuter l'action Tester la connexion et vérifier les points de terminaison mis à niveau.](#)

## Exécuter l'action Tester la connexion et vérifier les points de terminaison mis à niveau

La mise à niveau de vRealize Automation 7.3 ou version antérieure vers la version 7.4 apporte des modifications aux points de terminaison dans l'environnement cible.

Après la mise à niveau vers vRealize Automation 7.4, vous devez utiliser l'action **Tester la connexion** pour tous les points de terminaison applicables. Vous devrez également ajuster certains points de terminaison mis à niveau. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Considérations lors de l'utilisation de points de terminaison mis à niveau ou migrés* dans *Configuration de vRealize Automation*.

Le paramètre de sécurité par défaut pour les points de terminaison mis à niveau ou migrés consiste à ne pas accepter les certificats non approuvés.



Après la mise à niveau ou la migration à partir d'une version antérieure à vRealize Automation, si vous utilisiez des certificats non approuvés, vous devez effectuer la procédure suivante pour tous les points de terminaison vSphere et NSX afin d'activer la validation du certificat. Si vous ne le faites pas, les opérations de point de terminaison échouent et produisent des erreurs de certificat. Pour plus d'informations, consultez les articles de la base de connaissances VMware *La communication au point de terminaison est interrompue après la mise à niveau vers vRA 7.3 (2150230)* à l'adresse <http://kb.vmware.com/kb/2150230> et *Comment télécharger et installer des certificats vCenter Server racine pour éviter les avertissements de certificat de navigateur Web (2108294)* à l'adresse <http://kb.vmware.com/kb/2108294>.

- 1 Après une mise à niveau ou une migration, connectez-vous à la machine de l'agent vSphere vRealize Automation et redémarrez vos agents vSphere à l'aide de l'onglet **Services**.

Il se peut que la migration ne fasse pas redémarrer tous les agents ; si tel est le cas, redémarrez-les manuellement.

- 2 Attendez qu'au moins un rapport de commande ping se termine. Cette opération peut prendre une à deux minutes.
- 3 Lorsque les agents vSphere ont démarré la collecte de données, connectez-vous à vRealize Automation en tant qu'administrateur laaS.
- 4 Cliquez sur **Infrastructure > Points de terminaison > Points de terminaison**.
- 5 Modifiez un point de terminaison vSphere et cliquez sur **Tester la connexion**.
- 6 Si une invite de certificat s'affiche, cliquez sur **OK** pour accepter le certificat.

Si aucune invite de certificat ne s'affiche, il se peut qu'actuellement le certificat soit correctement stocké dans une autorité racine approuvée du service d'hébergement de la machine Windows pour le point de terminaison, par exemple en tant que machine de l'agent proxy ou machine DEM.

- 7 Cliquez sur **OK** pour appliquer l'acceptation du certificat et enregistrer le point de terminaison.
- 8 Répétez cette procédure pour chaque point de terminaison vSphere.
- 9 Répétez cette procédure pour chaque point de terminaison NSX.

Si l'action **Tester la connexion** réussit, mais certaines opérations de collecte ou de provisionnement de données échouent, vous pouvez installer le même certificat sur toutes les machines de l'agent qui servent de point de terminaison et sur toutes les machines DEM. Vous pouvez également désinstaller le certificat des machines existantes et répéter la procédure précédente pour le point de terminaison défaillant.

## Exécuter la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX après la mise à niveau de vRealize Automation

Après la mise à niveau de vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4, vous devez exécuter la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX dans l'environnement vRealize Automation 7.4.

Cette collecte de données est nécessaire pour que l'action de reconfiguration de l'équilibrage de charge fonctionne dans vRealize Automation 7.4 pour les déploiements 7.1, 7.2 ou 7.3.x.

#### Conditions préalables

- Exécuter la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX avant la mise à niveau de vRealize Automation.
- Mise à niveau réussie vers vRealize Automation 7.4.

#### Procédure

- ◆ Exécutez la collecte de données d'inventaire réseau et de sécurité NSX dans votre environnement vRealize Automation source avant de migrer vers vRealize Automation 7.4. Reportez-vous à la section *Démarrer la collecte de données de point de terminaison manuellement* dans *Gestion de vRealize Automation*.

## Joindre un dispositif de réplica à un cluster

Une fois la mise à jour du dispositif vRealize Automation master terminée, chaque nœud de réplica mis à jour 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, il vous faut configurer l'équilibrage de charge pour faire passer le trafic du port 8444 vers le dispositif vRealize Automation 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 la documentation de vRealize Automation.

## Reconfigurer vRealize Orchestrator intégré pour prendre en charge la haute disponibilité

Pour un déploiement à haute disponibilité, vous devez associer manuellement chaque dispositif vRealize Automation réplica cible au cluster afin d'activer la prise en charge de la haute disponibilité pour le dispositif vRealize Orchestrator intégré.

## Conditions préalables

Connectez-vous à la console de gestion du dispositif vRealize Automation réplica.

- 1 Démarrez un navigateur et ouvrez la console de gestion vRealize Automation réplica cible en utilisant le nom de domaine complet (FQDN) du dispositif virtuel réplica cible : `https://vra-va-hostname.domain.name:5480`.
- 2 Connectez-vous avec le nom d'utilisateur **racine** et le mot de passe que vous avez entré lors du déploiement du dispositif vRealize Automation réplica cible.

## Procédure

- 1 Sélectionnez **Paramètres vRA > Cluster**.
- 2 Dans la zone de texte **Nœud de cluster principal** , entrez le nom de domaine complet du dispositif vRealize Automation master cible.
- 3 Tapez le mot de passe racine dans la zone de texte **Mot de passe**.
- 4 Cliquez sur **Joindre un cluster**.  
Continuez après l'affichage éventuel des avertissements de certificat. Le système redémarre les services pour le cluster.
- 5 Vérifiez que tous les services sont en cours d'exécution.
  - a Dans la barre d'onglets supérieure, cliquez sur **Services**.
  - b Cliquez sur **Actualiser** pour surveiller la progression du démarrage des services.

## 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](#).

## 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.

## Activer le basculement automatique de Manager Service après une mise à niveau

Le basculement automatique de Manager Service est désactivé par défaut lorsque vous effectuez une mise à niveau de vRealize Automation.

Appliquez cette procédure pour activer automatiquement Manager Service après la mise à niveau.

### Procédure

- 1 Ouvrez une invite de commande en tant qu'utilisateur racine sur le dispositif vRealize Automation.
- 2 Changez les répertoires en `/usr/lib/vcac/tools/vami/commands`.
- 3 Pour activer le basculement automatique de Manager Service, exécutez la commande suivante.

```
python ./manager-service-automatic-failover ENABLE
```

Pour désactiver le basculement automatique dans un déploiement de IaaS, exécutez la commande suivante.

```
python ./manager-service-automatic-failover DISABLE
```

## À propos du basculement automatique de Manager Service

Vous pouvez configurer Manager Service vRealize Automation IaaS pour basculer automatiquement sur une sauvegarde si l'instance principale de Manager Service s'arrête.

À partir de vRealize Automation 7.3, vous n'avez plus besoin de démarrer ou d'arrêter Manager Service manuellement sur chaque serveur Windows pour contrôler lequel est utilisé comme serveur principal ou de sauvegarde. Le basculement automatique de Manager Service est désactivé par défaut lorsque vous mettez à niveau IaaS à l'aide du script shell de mise à niveau ou du fichier exécutable du programme d'installation IaaS.

Lorsque le basculement automatique est activé, Manager Service démarre automatiquement sur tous les hôtes Manager Service, y compris les sauvegardes. La fonctionnalité de basculement automatique permet aux hôtes de se surveiller mutuellement de manière transparente et de basculer lorsque cela est nécessaire, mais le service Windows doit être en cours d'exécution sur tous les hôtes.

---

**Note** Vous n'êtes pas obligé d'utiliser le basculement automatique. Vous pouvez le désactiver et continuer de démarrer et d'arrêter manuellement le service Windows pour contrôler quel hôte sert d'hôte principal ou de sauvegarde. Si vous choisissez le basculement manuel, il vous suffit de démarrer le service sur un hôte à la fois. Avec le basculement automatique désactivé, l'exécution simultanée du service sur plusieurs serveurs IaaS rend vRealize Automation inutilisable.

---

Ne tentez pas d'activer ou de désactiver de manière sélective le basculement automatique. Le basculement automatique doit toujours être synchronisé, qu'il soit sous tension ou hors tension, sur chaque hôte Manager Service dans un déploiement IaaS.

# Résolution des problèmes de mise à niveau de vRealize Automation

## 9

Les rubriques de dépannage de la mise à niveau offrent des solutions aux problèmes que vous pouvez rencontrer lors de la mise à niveau de vRealize Automation 7.1, 7.2 ou 7.3.x vers la version 7.4.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- Impossible d'activer le basculement automatique de Manager Service
- L'installation des mises à niveau échoue avec une erreur de délai d'attente des équilibrages de charge
- Échec de la mise à niveau pour le composant de site Web IaaS
- Manager Service échoue à s'exécuter en raison d'erreurs de validation du certificat SSL pendant l'exécution
- La connexion échoue après une mise à niveau
- Supprimer les nœuds orphelins sur vRealize Automation
- La commande Joindre un cluster semble avoir échoué après la mise à niveau d'un environnement à haute disponibilité
- La fusion de la mise à niveau de la base de données PostgreSQL échoue
- La mise à jour du dispositif vRealize Automation de réplica échoue
- Copies de sauvegarde de fichiers .xml entraînant l'expiration du délai du système
- Exclure la mise à niveau d'IaaS
- Impossible de créer un nouveau répertoire dans vRealize Automation
- Expiration du délai de mise à jour du dispositif virtuel de réplica de vRealize Automation
- Aucun déploiement n'est créé pour certaines machines virtuelles cours de la mise à niveau
- Erreur de certificat non approuvé
- Échec de l'installation ou de la mise à niveau vers vRealize Automation
- Impossible de mettre à jour les composants DEM et DEO
- La mise à jour ne réussit pas à mettre à jour l'agent de gestion
- La mise à niveau de l'agent de gestion a échoué

- [Échec de la mise à jour de vRealize Automation en raison des paramètres de délai d'expiration par défaut](#)
- [Échec de la mise à niveau d'IaaS dans un environnement haute disponibilité](#)
- [Résoudre les problèmes de mise à niveau](#)

## Impossible d'activer le basculement automatique de Manager Service

Suggestions pour le dépannage de la commande `manager-service-automatic-failover`.

### Solution

- La commande de basculement automatique de Manager Service échoue ou affiche le message suivant pendant plus de deux minutes : Activation du mode de basculement automatique de Manager Service sur le nœud : `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID`.
  - a Connectez-vous à la console de gestion de dispositif vRealize Automation via `https://va-hostname.domain.name:5480` avec le nom d'utilisateur **hôte** et le mot de passe que vous avez entré lors du déploiement du dispositif.
  - b Sélectionnez **Paramètres vRA > Cluster**.
  - c Vérifiez que le service de l'agent de gestion est en cours d'exécution sur tous les hôtes Manager Service.
  - d Vérifiez que la durée de la dernière connexion était inférieure à 30 secondes pour tous les nœuds IaaS Manager Service.

Si vous rencontrez des problèmes concernant la connectivité de l'agent de gestion, résolvez-les manuellement et relancez la commande pour activer le basculement automatique de Manager Service.

- La commande de basculement automatique de Manager Service ne parvient pas à activer le basculement sur un nœud Manager Service. Pour résoudre ce problème, il est recommandé de réexécuter la commande.
- La basculement n'est activé que pour certains hôtes Manager Service inclus dans le déploiement IaaS. La fonctionnalité doit être activée sur tous les hôtes Manager Service inclus dans le déploiement IaaS. Pour résoudre ce problème, procédez de l'une des manières suivantes :
  - Désactivez le basculement sur tous les nœuds Manager Service et utilisez la méthode de basculement manuel à la place. Exécutez le basculement uniquement sur un hôte à la fois.
  - Si, après plusieurs tentatives, vous ne parvenez toujours pas à activer la fonctionnalité sur un nœud Manager Service, arrêtez le service Windows VMware vCloud Automation Center sur ce nœud et définissez le type de démarrage du nœud sur Manuel pour résoudre le problème.
- Utilisation Python pour valider que le basculement est activé sur chaque nœud Manager Service.
  - a Connectez-vous au nœud du dispositif vRealize Automation master en tant qu'utilisateur **racine** via SSH.

- b Exécutez `python /usr/lib/vcac/tools/vami/commands/manager-service-automatic-failover ENABLE`.
- c Vérifiez que le système renvoie le message suivant : Activation du mode de basculement automatique de Manager Service sur le nœud : `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID` effectuée.
- Confirmez que le basculement est activé sur chaque nœud Manager Service en consultant le fichier de configuration de Manager Service.
  - a Ouvrez une invite de commande sur un nœud Manager Service.
  - b Accédez au dossier d'installation de vRealize Automation et ouvrez le fichier de configuration de Manager Service sous `VMware\VCAC\Server\ManagerService.exe.config`.
  - c Vérifiez que les éléments suivants figurent dans la section `<appSettings>`.
    - `<add key="FailoverModeEnabled" value="True" />`
    - `<add key="FailoverPingIntervalMilliseconds" value="30000" />`
    - `<add key="FailoverNodeState" value="active" />`
    - `<add key="FailoverMaxFailedDatabasePingAttempts" value="5" />`
    - `<add key="FailoverMaxFailedRepositoryPingAttempts" value="5" />`
- Vérifiez que l'état du service Windows VMware vCloud Automation Center est Démarré et que le type de démarrage est défini sur Automatique.
- Utilisation Python pour valider que le basculement est désactivé sur chaque nœud Manager Service.
  - a Connectez-vous au nœud du dispositif vRealize Automation master en tant qu'utilisateur **racine** via SSH.
  - b Exécutez `python /usr/lib/vcac/tools/vami/commands/manager-service-automatic-failover DISABLE`.
  - c Vérifiez que le système renvoie le message suivant : Désactivation du mode de basculement automatique de Manager Service sur le nœud : `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID` effectuée.
- Confirmez que le basculement est désactivé sur chaque nœud Manager Service en consultant le fichier de configuration de Manager Service.
  - a Ouvrez une invite de commande sur un nœud Manager Service.
  - b Accédez au dossier d'installation de vRealize Automation et ouvrez le fichier de configuration de Manager Service sous `VMware\VCAC\Server\ManagerService.exe.config`.
  - c Vérifiez que l'élément suivant figure dans la section `<appSettings>`.
    - `<add key="FailoverModeEnabled" value="False" />`
- Pour créer un nœud Manager Service de veille à froid, définissez l'état du nœud du service Windows VMware vCloud Automation Center sur Arrêté et le type de démarrage sur Manuel.



- Pour un nœud Manager Service actif, l'état du nœud du service Windows VMware vCloud Automation Center doit être Démarré et le type de démarrage doit être automatique.
- La commande de basculement automatique de Manager Service utilise l'ID interne du nœud Manager Service : `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID`. Pour trouver le nom d'hôte correspondant à cet ID interne, exécutez la commande `vra-command list-nodes` et recherchez l'hôte Manager Service avec l'ID de nœud : `IAAS_MANAGER_SERVICE_NODEID`.
- Pour rechercher l'hôte Manager Service défini automatiquement comme actif par le système, procédez comme suit.
  - a Connectez-vous au nœud du dispositif vRealize Automation master en tant qu'utilisateur **racine** via SSH.
  - b Exécutez `vra-command list-nodes --components`.
    - Si le basculement est activé, recherchez le nœud Manager Service à l'état Actif.
    - Si le basculement est désactivé, recherchez le nœud Manager Service à l'état Démarré.

## 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.
- 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>
- <b> Description: </b>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\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.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 Sur l'hôte IaaS, connectez-vous à Windows.
- 2 Ouvrez l'invite de commande Windows.
- 3 Changez les répertoires pour le dossier d'installation de vRealize Automation.
- 4 Démarrez un éditeur de texte avec l'option **Exécuter en tant qu'administrateur**.
- 5 Localisez et sélectionnez le fichier `web.config` et enregistrez le fichier pour modifier sa date de modification.
- 6 Examinez les propriétés du fichier `web.config` afin de confirmer que la date de modification du fichier est postérieure à la date de création.
- 7 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.

## 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 Sur votre dispositif vRealize Automation principal, connectez-vous à la gestion des dispositifs vRealize Automation en tant qu'utilisateur **racine** à l'aide du mot de passe que vous avez entré lorsque vous avez déployé le dispositif vRealize Automation.
- 2 Sélectionnez **Paramètres vRA > Cluster**.

- 3 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 du dispositif vRealize Automation 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-oss";
```

```
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 jour du dispositif vRealize Automation de réplica échoue

La mise à jour du dispositif vRealize Automation 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 dispositif vRealize Automation master pour mettre 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 Connectez-vous en tant qu'utilisateur racine à l'interface de gestion du dispositif vRealize Automation de réplica.

<https://vrealize-automation-appliance-FQDN:5480>

- 3 Cliquez sur **Mettre à jour > Paramètres**.

- 4 Dans la section **Référentiel** de mises à jour, choisissez de télécharger les mises à jour depuis un référentiel VMware ou depuis un CD-ROM.
- 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 dispositif vRealize Automation 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 la mise à niveau d'IaaS

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

Utilisez la procédure suivante lorsque vous souhaitez mettre à jour le dispositif vRealize Automation sans mettre à niveau les composants IaaS. Cette procédure

- n'arrête pas les services IaaS.
- Ignore la mise à jour des agents de gestion.
- Empêche la mise à jour automatique des composants IaaS après la mise à jour du dispositif vRealize Automation.

#### Procédure

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

---

**Note** N'arrêtez pas le serveur Windows IaaS.

---

- 1 Chaque agent proxy VMware vRealize Automation.
  - 2 Chaque VMware DEM Worker.
  - 3 VMware DEM Orchestrator.
  - 4 Le service VMware vCloud Automation Center.
- 4 Accédez à la console de gestion du dispositif vRealize Automation et mettez à jour le dispositif vRealize Automation principal.

## 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](#).



## Expiration du délai de mise à jour du dispositif virtuel de réplica de vRealize Automation

La mise à jour du dispositif virtuel de réplica de vRealize Automation arrive à expiration lors de la mise à jour du dispositif virtuel master.

### Problème

Lorsque vous mettez à jour le dispositif virtuel master, l'onglet de mise à jour de la console de gestion master de vRealize Automation affiche un dispositif virtuel de réplica en surbrillance qui a atteint la limite de délai d'expiration de la mise à jour.

### Cause

La mise à jour arrive à expiration en raison d'un problème de performance ou d'infrastructure.

### Solution

- 1 Vérifiez l'avancement de la mise à jour du dispositif virtuel de réplica.
  - a Accédez à la console de gestion de votre dispositif virtuel de réplica 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 **root** et du mot de passe que vous avez entré lors du déploiement du dispositif.
  - c Sélectionnez **Mettre à jour > État** et vérifiez l'avancement de la mise à jour.

Effectuez l'une des opérations suivantes.

    - Si la mise à jour échoue, suivez les étapes décrites dans la rubrique de dépannage [La mise à jour du dispositif vRealize Automation de réplica échoue](#).
    - Si la mise à niveau du dispositif virtuel de réplica est en cours, attendez la fin de la mise à niveau et passez à l'étape 2.
- 2 Redémarrez le dispositif virtuel.
  - a Cliquez sur **Système**.
  - b Cliquez sur **Redémarrer** et confirmez votre sélection.
- 3 Sélectionnez **Paramètres vRA > Cluster**.
- 4 Entrez le nom de domaine complet du dispositif virtuel vRealize Automation master et cliquez sur **Joindre un cluster**.

## Aucun déploiement n'est créé pour certaines machines virtuelles cours de la mise à niveau

Les machines virtuelles dont l'état indique qu'elles sont manquantes au moment de la mise à niveau n'ont pas de déploiement correspondant créé dans l'environnement cible.

## Problème

Si une machine virtuelle est à l'état « manquant » dans l'environnement source pendant la mise à niveau, aucun déploiement correspondant n'est créé dans l'environnement cible. Si une machine virtuelle sort de l'état manquant après la mise à niveau, vous pouvez importer la machine dans le déploiement cible à l'aide d'une importation en bloc.

## Erreur de certificat non approuvé

Lorsque vous affichez la page de la visionneuse du journal de l'infrastructure dans la console dispositif vRealize Automation, vous pouvez voir un rapport d'échec de connexion au point de terminaison avec le message : `Certificate is not trusted`.

### Problème

Sur la console dispositif vRealize Automation, sélectionnez **Infrastructure > Surveillance > Journal**. Sur la page de la visionneuse du journal, vous pouvez voir un rapport semblable à celui-ci :

Échec de la connexion au point de terminaison. Pour confirmer que vous pouvez établir une connexion sécurisée à ce point de terminaison, accédez au point de terminaison vSphere sur la page Points de terminaison et cliquez sur le bouton Tester la connexion.

Exception interne : Certificat non approuvé (RemoteCertificateChainErrors). Objet : C=US, CN=vc6.mycompany.com Empreinte : DC5A8816231698F4C9013C42692B0AF93D7E35F1

### Cause

La mise à niveau de vRealize Automation 7.3 ou version antérieure vers la version 7.4 apporte des modifications aux points de terminaison à partir de votre environnement d'origine. Pour les environnements récemment mis à niveau vers vRealize Automation 7.4, l'administrateur IaaS doit examiner tous les points de terminaison existants qui utilisent une connexion, https, sécurisée. Si un point de terminaison renvoie une erreur `Certificate is not trusted`, le point de terminaison ne fonctionne pas correctement.

### Solution

- 1 Connectez-vous à la console vRealize Automation en tant qu'administrateur de l'infrastructure.
- 2 Sélectionnez **Infrastructure > Points de terminaison > Points de terminaison**.
- 3 Procédez comme suit pour chaque point de terminaison ayant une connexion sécurisée.
  - a Cliquez sur **Modifier**.
  - b Cliquez sur **Tester la connexion**.
  - c Examinez les détails du certificat et cliquez sur **OK** si vous approuvez ce certificat.
  - d Redémarrez les services Windows pour tous les agents Proxy IaaS utilisés par ce point de terminaison.
- 4 Vérifiez que des erreurs `Certificate is not trusted` ne s'affichent plus sur la page de la visionneuse du journal d'infrastructure.

## Échec de l'installation ou de la mise à niveau vers vRealize Automation

L'installation ou la mise à niveau vers vRealize Automation échoue et un message d'erreur figure dans le fichier journal.

### Problème

Lorsque vous procédez à l'installation ou à la mise à niveau vers vRealize Automation, la procédure échoue. Cela se produit généralement lorsque l'application d'un correctif au cours de l'installation ou de la mise à niveau échoue. Un message d'erreur figure dans le fichier journal semblable au message suivant : `Security error. Applying automatic fix for FIREWALL prerequisite failed. RPM Status 1: Pre install script failed, package test and installation skipped.`

### Cause

Dans l'environnement Windows, une stratégie de groupe pour l'exécution du script PowerShell est définie sur **Activé**.

### Solution

- 1 Sur la machine hôte Windows, exécutez `gpedit.msc` pour ouvrir l'éditeur de stratégie de groupe locale.
- 2 Dans le volet de gauche sous **Configuration ordinateur**, cliquez sur le bouton **Développer** pour ouvrir **Modèles d'administration > Composants Windows > Windows PowerShell**.
- 3 Pour **Activer l'exécution des scripts**, remplacez l'état **Enabled** par **Not Configured**.

## Impossible de mettre à jour les composants DEM et DEO

Impossible de mettre à jour les composants DEM et DEO lors de la mise à niveau de vRealize Automation 7.2 vers la version 7.3.x

### Problème

Après la mise à niveau de vRealize Automation 7.2 vers la version 7.3.x, les composants DEM et DEO installés sur le chemin d'accès personnalisé, tel que le lecteur D:, ne sont pas mis à jour.

Consultez [l'article 2150517 de la base de connaissances](#).

## La mise à jour ne réussit pas à mettre à jour 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 dispositif 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.

Effectuez ces tâches sur les nœuds concernés selon votre situation :

## Solution

- Si le service de l'agent de gestion n'est pas en cours d'exécution, démarrez le service et relancez la mise à niveau sur le dispositif virtuel.
- Si le service de l'agent de gestion est en cours d'exécution et que l'agent de gestion est mis à niveau, redémarrez la mise à niveau sur le dispositif virtuel.
- Si le service de l'agent de gestion est en cours d'exécution, mais que l'agent de gestion n'est pas mis à niveau, procédez à une mise à niveau manuelle.
  - a Ouvrez un navigateur et accédez à la page d'installation vRealize Automation IaaS sur le dispositif vRealize Automation à l'adresse `https:// va-hostname.domain.Name:5480/installer`.
  - b Téléchargez et exécutez le programme d'installation de l'agent de gestion.
  - c Redémarrez la machine de l'agent de gestion.
  - d Redémarrez la mise à niveau sur le dispositif virtuel.

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

La mise à niveau de l'agent de gestion échoue lors d'une mise à niveau de vRealize Automation vers la version 7.2. - 7.3.x.

## 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 sur lequel 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 dispositif vRealize Automation principal.

## Échec de la mise à jour de vRealize Automation en raison des paramètres de délai d'expiration par défaut

Vous pouvez augmenter le paramètre de temporisation pour la mise à jour si le paramètre par défaut pour la synchronisation des bases de données est trop court pour votre environnement.

### Problème

Le paramètre de délai d'expiration pour la commande Vcac-Config SynchronizeDatabases n'est pas suffisant pour certains environnements où la synchronisation des bases de données est plus longue que la valeur par défaut de 3 600 secondes.

Les valeurs des propriétés cafeTimeoutInSeconds et cafeRequestPageSize dans le fichier Vcac-Config.exe.config régissent la communication entre l'API et l'utilitaire Vcac-config.exe. Le fichier se trouve à l'emplacement d'installation d'IaaS\VMware\VCAC\Server\Model Manager Data\Cafe\Vcac-Config.exe.config.

Vous pouvez remplacer la valeur de délai d'expiration par défaut uniquement pour la commande SynchronizeDatabases en fournissant une valeur pour ces paramètres facultatifs.

Paramètre	Nom court	Description
--DatabaseSyncTimeout	-dstm	Définit la valeur de délai d'expiration de demande HTTP uniquement pour SynchronizeDatabases en secondes.
--DatabaseSyncPageSize	-dsps	Définit la taille de page de demande de synchronisation uniquement pour la synchronisation de réservation ou de stratégie de réservation. La valeur par défaut est 10.

Si ces paramètres ne sont pas définis dans le fichier `Vcac-Config.exe.config`, le système utilise le délai d'expiration par défaut.

## Échec de la mise à niveau d'laaS dans un environnement haute disponibilité

Échec du processus de mise à niveau d'laaS sur le nœud du serveur Web principal sur lequel l'équilibrage de charge est activé. Vous pouvez voir ces messages d'erreur :

« System.Net.WebException : L'opération a expiré » ou « 401 - Non autorisé : L'accès est refusé en raison d'informations d'identification non valides. »

### Problème

La mise à niveau d'laaS lorsque l'équilibrage de charge est activé peut provoquer un échec intermittent. Dans ce cas, vous devez réexécuter la mise à niveau de vRealize Automation en désactivant l'équilibrage de charge au préalable.

### Solution

- 1 Restaurez votre environnement aux snapshots antérieurs à la mise à jour.
- 2 Ouvrez une connexion Bureau à distance au nœud de serveur Web laaS principal.
- 3 Accédez au fichier d'hôtes Windows dans `c:\windows\system32\drivers\etc`.
- 4 Ouvrez le fichier d'hôtes et ajoutez cette ligne pour qu'il contourne l'équilibrage de charge du serveur Web.

*IP\_address\_of\_primary\_iaas\_website\_node vrealizeautomation\_iaas\_website\_lb\_fqdn*

Exemple :

10.10.10.5 vra-iaas-web-lb.domain.com

- 5 Enregistrez le fichier d'hôtes et réessayez la mise à jour de vRealize Automation.
- 6 À la fin de la mise à jour de vRealize Automation, ouvrez le fichier d'hôtes et supprimez la ligne que vous avez ajoutée à l'étape 4.

## Résoudre les problèmes de mise à niveau

Vous pouvez modifier le processus de mise à niveau pour résoudre les problèmes associés.

## Solution

Lorsque vous rencontrez des problèmes de mise à niveau de votre environnement vRealize Automation, utilisez cette procédure pour modifier le processus de mise à niveau en sélectionnant l'un des indicateurs disponibles.

### Procédure

- 1 Ouvrez une connexion Secure Shell (SSH) au nœud du dispositif vRealize Automation principal.
- 2 À l'invite de commandes, exécutez cette commande pour créer le fichier de basculement :

**touch *available\_flag***

Par exemple : **touch /tmp/disable-iaas-upgrade**

**Tableau 9-1. Indicateurs disponibles**

Indicateur	Description
/tmp/disable-iaas-upgrade	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Empêche le processus de mise à niveau d'laaS après le redémarrage du dispositif virtuel.</li> <li>■ Empêche la mise à niveau de l'agent de gestion.</li> <li>■ Empêche les vérifications et les correctifs automatiques de conditions préalables.</li> <li>■ Empêche l'arrêt des services laaS.</li> </ul>
/tmp/do-not-upgrade-ma	Empêche la mise à niveau de l'agent de gestion. Cet indicateur est approprié lorsque l'agent de gestion est mis à niveau manuellement.
/tmp/skip-prereq-checks	Empêche les vérifications et les correctifs automatiques de conditions préalables. Cet indicateur est approprié lorsqu'il existe un problème lié aux correctifs automatiques de conditions préalables et que ceux-ci ont dû être appliqués manuellement.
/tmp/do-not-stop-services	Empêche l'arrêt des services laaS. La mise à niveau n'arrête pas les services Windows laaS tels que le service de gestion, les DEM et les agents.
/tmp/do-not-upgrade-servers	<p>Empêche la mise à niveau automatique de tous les composants Server laaS tels que la base de données, le site Web, WAPI, le référentiel, les données de modèle Mfrontanager et le service de gestion.</p> <p><b>Note</b> Cet indicateur empêche également l'activation du mode de basculement automatique du service de gestion.</p>
/tmp/do-not-upgrade-dems	Empêche la mise à niveau de DEM.
/tmp/do-not-upgrade-agents	Empêche la mise à niveau de l'agent proxy laaS.

### 3 Effectuez les tâches correspondant à l'indicateur choisi.

**Tableau 9-2. Tâches supplémentaires**

Indicateur	Tâches
/tmp/disable-iaas-upgrade	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mettez à niveau manuellement l'agent de gestion.</li> <li>■ Appliquez manuellement toutes les conditions préalables IaaS requises.</li> <li>■ Arrêtez manuellement les services IaaS.               <ol style="list-style-type: none"> <li>a Connectez-vous à votre serveur Windows IaaS.</li> <li>b Sélectionnez <b>Démarrer &gt; Outils d'administration &gt; Services</b>.</li> <li>c Arrêtez ces services dans l'ordre suivant.</li> </ol> <p><b>Note</b> N'arrêtez pas le serveur Windows IaaS.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a Chaque agent proxy VMware vRealize Automation.</li> <li>b Chaque VMware DEM Worker.</li> <li>c VMware DEM Orchestrator.</li> <li>d Le service VMware vCloud Automation Center.</li> </ol> </li> <li>■ Démarrez manuellement la mise à niveau d'IaaS après celle du dispositif virtuel.</li> </ul>
/tmp/do-not-upgrade-ma	Mettez à niveau manuellement l'agent de gestion.
/tmp/skip-prereq-checks	Appliquez manuellement toutes les conditions préalables IaaS requises.
/tmp/do-not-stop-services	<p>Arrêtez manuellement les services IaaS.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Connectez-vous à votre serveur Windows IaaS.</li> <li>2 Sélectionnez <b>Démarrer &gt; Outils d'administration &gt; Services</b>.</li> <li>3 Arrêtez ces services dans l'ordre suivant.</li> </ol> <p><b>Note</b> N'arrêtez pas le serveur Windows IaaS.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a Chaque agent proxy VMware vRealize Automation.</li> <li>b Chaque VMware DEM Worker.</li> <li>c VMware DEM Orchestrator.</li> <li>d Le service VMware vCloud Automation Center.</li> </ol>
/tmp/do-not-upgrade-servers	
/tmp/do-not-upgrade-dems	
/tmp/do-not-upgrade-agents	



- 4 Accédez à la console de gestion du dispositif vRealize Automation et mettez à jour le dispositif vRealize Automation principal.

---

**Note** Étant donné que chaque indicateur reste actif jusqu'à ce qu'il soit supprimé, exécutez cette commande pour supprimer l'indicateur choisi après la mise à niveau :

**rm /flag\_path/flag\_name.** Par exemple, **rm /tmp/disable-iaas-upgrade.**

---