

Mise à niveau et migration de VMware vRealize Orchestrator

19 mai 2020

vRealize Orchestrator 7.6

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

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

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

VMware France SAS.
Tour Franklin
100-101 Terrasse Boieldieu
92042 Paris La Défense 8 Cedex
France
www.vmware.com/fr

Copyright © 2008-2019 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Informations relatives aux copyrights et marques commerciales.](#)

Table des matières

1	Mise à niveau et migration de VMware vRealize Orchestrator	4
2	Mise à niveau d'vRealize Orchestrator	5
	Mettre à niveau vRealize Orchestrator vers la version 7.6	5
	Télécharger et monter une image ISO pour la mise à niveau de vRealize Orchestrator	6
	Configurez le référentiel local pour la mise à niveau de vRealize Orchestrator	7
3	Migration de vRealize Orchestrator	8
	Migration d'une instance de vRealize Orchestrator externe	9
	Migrer vRealize Orchestrator de Windows vers une instance externe de vRealize Orchestrator	9
	Migrer un dispositif externe vRealize Orchestrator Appliance 6.x et versions ultérieures vers vRealize Orchestrator 7.6	13
	Étapes post-migration	14
	Migration d'un serveur vRealize Orchestrator externe vers vRealize Automation 7.6	16
	Migrer un serveur vRealize Orchestrator 6.x externe sous Windows vers vRealize Automation 7.6	17
	Migrer un serveur vRealize Orchestrator externe versions 6.x et ultérieures vers vRealize Automation 7.6	20
	Différences au niveau du centre de contrôle entre instances externes et intégrées de vRealize Orchestrator	21
	Étapes post-migration	22

Mise à niveau et migration de VMware vRealize Orchestrator

1

La section *Mise à niveau et migration de VMware vRealize Orchestrator* fournit des informations et des instructions sur la mise à niveau des déploiements autonomes et en cluster de VMware[®] vRealize Orchestrator, ainsi que sur la migration vers la dernière version de vRealize Orchestrator.

Public visé

Ces informations sont destinées aux administrateurs avancés de vRealize Orchestrator ou de vSphere.

Mise à niveau d'vRealize Orchestrator

2

vRealize Orchestrator 7.6 prend en charge la mise à niveau sur place de la version 7.5. Pour les versions antérieures de vRealize Orchestrator, vous devez migrer la configuration et les données.

Exigences de la taille de stockage pour la mise à niveau de vRealize Orchestrator :

- Taille minimale du disque 1 : 7 Go.
- Taille minimale du disque 2 : 10 Go.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Mettre à niveau vRealize Orchestrator vers la version 7.6](#)

Mettre à niveau vRealize Orchestrator vers la version 7.6

Vous pouvez mettre à niveau votre dispositif vRealize Orchestrator Appliance existant via l'interface de gestion du dispositif virtuel (VAMI).

Conditions préalables

- Sauvegardez tous les nœuds vRealize Orchestrator.
- Arrêtez les services `vco-server` et `vco-configurator` sur tous les nœuds :

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

- Avant la mise à niveau, désactivez la réplication de base de données en mode synchrone.

Procédure

- 1 Connectez-vous à l'interface VAMI du nœud principal de vRealize Orchestrator en tant qu'utilisateur **racine**.

Accédez à l'interface VAMI à l'adresse `https://IP_ou_nom_DNS_de_votre_serveur_orchestrator:5480`.

- 2 Sélectionnez l'onglet **Mettre à jour**.

- 3 Configurez les options de mise à niveau dans l'onglet **Paramètres**. L'option **Utiliser le référentiel par défaut** est sélectionnée par défaut.

Option de mise à niveau	Description
Utiliser le référentiel par défaut	Configurez vRealize Orchestrator pour qu'il télécharge le module de mise à niveau à partir du référentiel VMware par défaut.
Utiliser les mises à jour sur CDROM	Configurez vRealize 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. Reportez-vous à Télécharger et monter une image ISO pour la mise à niveau de vRealize Orchestrator .
Utiliser le référentiel spécifié	Configurez vRealize Orchestrator pour télécharger le module de mise à niveau à partir d'un référentiel local sur lequel vous avez chargé l'archive de mise à niveau. Reportez-vous à Configurer le référentiel local pour la mise à niveau de vRealize Orchestrator .

- 4 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.
- 5 Sélectionnez l'onglet **État**.
- 6 Cliquez sur **Vérifier les mises à jour**.
- 7 Le cas échéant, cliquez sur **Installer des mises à jour**.
- 8 Acceptez le contrat de licence utilisateur final VMware et confirmez que vous souhaitez installer la mise à jour.
- 9 Une fois la mise à niveau terminée, redémarrez le dispositif et attendez de pouvoir vous reconnecter à l'interface VAMI.
- 10 Pour les déploiements vRealize Orchestrator mis en cluster, une fois le nœud principal en cours d'exécution, répétez la procédure pour chaque nœud supplémentaire.

Résultats

Vous avez mis à niveau le dispositif vRealize Orchestrator Appliance.

Étape suivante

Vérifiez que vRealize Orchestrator est configuré correctement sur la page **Valider la configuration** dans le centre de contrôle.

Télécharger et monter une image ISO pour la mise à niveau de vRealize Orchestrator

Téléchargez et montez l'image ISO utilisée pour mettre à niveau vRealize Orchestrator lorsque l'option de mise à niveau **Utiliser les mises à jour sur CDROM** est sélectionnée.

Procédure

- 1 Téléchargez l'archive VMware-vRO-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 vRealize 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*.

Étape suivante

Mettez à niveau votre environnement vRealize Orchestrator à l'aide de l'image ISO montée. Pour plus d'informations sur le processus de mise à niveau, reportez-vous à [Mettre à niveau vRealize Orchestrator vers la version 7.6](#).

Configurez le référentiel local pour la mise à niveau de vRealize Orchestrator

Configurez le référentiel local utilisé pour mettre à niveau vRealize Orchestrator lorsque vous sélectionnez l'option de mise à niveau **Utiliser le référentiel spécifié**.

Procédure

- 1 Installez et configurez un serveur Web local.
- 2 Téléchargez l'archive `VMware-vRO-Appliance-version-numéro_de_build-updaterepo.zip` sur le site de téléchargement officiel de VMware.
- 3 Décompressez l'archive .zip dans le référentiel local.

Étape suivante

Mettez à niveau votre environnement vRealize Orchestrator à l'aide du référentiel local. Pour plus d'informations sur le processus de mise à niveau, reportez-vous à [Mettre à niveau vRealize Orchestrator vers la version 7.6](#).

Migration de vRealize Orchestrator

3

Vous pouvez migrer votre déploiement vRealize Orchestrator existant vers un nouvel environnement vRealize Orchestrator.

La migration de vRealize Orchestrator transfère une configuration externe source de vRealize Orchestrator vers votre environnement vRealize Orchestrator actuel. Tous les éléments existants, tels que les workflows, les actions, les éléments de configuration et de ressources, les modules, les tâches, les stratégies, les certificats, les plug-ins, etc., sont alors remplacés.

Note La migration d'environnements vRealize Orchestrator intégrés vers des environnements vRealize Orchestrator externes n'est pas prise en charge.

Note La configuration d'une instance d'vRealize Orchestrator migrée n'inclut pas les données suivantes qui peuvent affecter les performances de vRealize Orchestrator cible et son utilisation.

- Les paramètres système personnalisés (par exemple, seuils de mémoire ou espace de tas Java accru).
- Les niveaux de journalisation qui sont différents des paramètres par défaut.
- La configuration du serveur Syslog sur la page **Intégration de journalisation** du centre de contrôle.
- Les propriétés système personnalisées que vous configurez sur la page **Propriétés système** du centre de contrôle ou que vous appliquez directement au fichier `vmo.properties` dans le dispositif.
- Les journaux d'exécution de workflows.
- Les configurations de plug-in de types dynamiques.

Note À partir de vRealize Orchestrator 7.5, le dispositif prend uniquement en charge la base de données PostgreSQL intégrée. Pour les configurations source de vRealize Orchestrator non Windows, les données provenant de bases de données externes, telles qu'Oracle ou MSSQL, sont migrées automatiquement vers la base de données PostgreSQL intégrée. Pour les configurations source Windows de vRealize Orchestrator, suivez les procédures de migration appropriées pour migrer la base de données externe vers la base de données PostgreSQL intégrée.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Migration d'une instance de vRealize Orchestrator externe](#)
- [Migration d'un serveur vRealize Orchestrator externe vers vRealize Automation 7.6](#)

Migration d'une instance de vRealize Orchestrator externe

Vous pouvez migrer votre serveur vRealize Orchestrator externe existant vers un nouvel environnement vRealize Orchestrator externe.

La configuration d'une instance d'vRealize Orchestrator migrée n'inclut pas les données suivantes qui peuvent affecter les performances de vRealize Orchestrator cible et son utilisation.

- Les paramètres système personnalisés (par exemple, seuils de mémoire ou espace de tas Java accru).
- Les niveaux de journalisation qui sont différents des paramètres par défaut.
- La configuration du serveur Syslog sur la page **Intégration de journalisation** du centre de contrôle.
- Les propriétés système personnalisées que vous configurez sur la page **Propriétés système** du centre de contrôle ou que vous appliquez directement au fichier `vmo.properties` dans le dispositif.
- Les journaux d'exécution de workflows.
- Les configurations de plug-in de types dynamiques.

Migrer vRealize Orchestrator de Windows vers une instance externe de vRealize Orchestrator

Migrez la configuration source de vRealize Orchestrator 6.x basée sur Windows vers un environnement vRealize Orchestrator 7.6 cible.

Conditions préalables

- Déployez et configurez votre nouvel environnement vRealize Orchestrator 7.6. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Installation et configuration de VMware vRealize Orchestrator*.
- Si l'instance source de vRealize Orchestrator utilise un certificat de signature de module SHA1, régénérez le certificat à l'aide d'un algorithme de signature plus fort, tel que SHA2.
- Activez l'accès SSH pour chaque nœud dans votre environnement vRealize Orchestrator cible.
- Vérifiez que la base de données source de vRealize Orchestrator est accessible depuis l'environnement cible de vRealize Orchestrator.
- Arrêtez le service du serveur vRealize Orchestrator sur les instances source et cible de vRealize Orchestrator.

- Sauvegardez la base de données du serveur vRealize Orchestrator source, y compris le schéma de la base de données.

Procédure

- 1 Téléchargez l'outil de migration depuis votre serveur vRealize Orchestrator cible.
 - a Connectez-vous au centre de contrôle en tant qu'utilisateur **racine**.
 - b Ouvrez la page **Exporter/importer la configuration** et cliquez sur l'onglet **Importer la configuration**.
 - c Téléchargez l'outil de migration comme indiqué dans la description ou téléchargez-le directement depuis la page https://IP_de_votre_serveur_orchestrator_ou_nom_DNS:8283/vco-controlcenter/api/server/migration-tool.
- 2 Si vous exécutez un déploiement vRealize Orchestrator mis en cluster, arrêtez le service du centre de contrôle sur tous les nœuds de réplica dans l'environnement vRealize Orchestrator cible.
 - a Ouvrez une nouvelle connexion Secure Shell à chaque nœud de réplica.
 - b Arrêtez le service du centre de contrôle.

```
service vco-configurator stop
```

- c Déconnectez-vous et fermez la session Secure Shell.
- 3 Exportez la configuration source de vRealize Orchestrator.
 - a Téléchargez et extrayez l'archive de l'outil de migration téléchargée dans le dossier d'installation de vRealize Orchestrator sous Windows.

Dans une installation Windows, le chemin d'accès par défaut au dossier d'installation de vRealize Orchestrator est C:\Program Files\VMware\Orchestrator.
 - b Assurez-vous que le dossier bin de l'outil de migration est *orchestrator-install-folder\migration-cli\bin*.
 - c Ajoutez le dossier bin de l'utilitaire Java JRE installé avec vRealize Orchestrator à la variable d'environnement PATH de Windows.

Le chemin d'accès par défaut au dossier bin Java JRE installé avec vRealize Orchestrator est C:\Program Files\VMware\CIS\jre\bin.

- d Ouvrez l'invite de commande Windows et accédez au dossier bin de l'outil de migration.
Par défaut, le dossier bin de l'outil de migration est C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin.

- e Pour exporter la configuration de vRealize Orchestrator, exécutez la commande de migration.

```
vro-migrate.bat export
```

Une archive portant le nom de fichier orchestrator-config-export-
adresse_ip_orchestrator-date_heure.zip est créée dans le dossier d'installation de
vRealize Orchestrator. Les fichiers de configuration de vRealize Orchestrator et les plug-
ins sont fournis dans cette archive.

- 4 Importez la configuration source de vRealize Orchestrator dans l'environnement vRealize Orchestrator cible.
 - a Connectez-vous au centre de contrôle en tant qu'utilisateur **racine**.
 - b Ouvrez la page **Exporter/importer la configuration** dans le centre de contrôle et cliquez sur l'onglet **Importer la configuration**.
 - c Recherchez et sélectionnez l'archive de configuration source exportée de vRealize Orchestrator.
 - d (Facultatif) Saisissez le mot de passe utilisé pour exporter la configuration.
Laissez le champ vide si vous n'avez pas exporté la configuration avec un mot de passe.
 - e Définissez le type d'importation sur **Externe**.
 - f Cliquez sur **Importer**.
Un message indique que la configuration a été correctement importée. Le service du serveur vRealize Orchestrator de l'instance cible de vRealize Orchestrator redémarre automatiquement.
 - g Arrêtez le service du serveur vRealize Orchestrator.

- 5 Migrez la base de données vRealize Orchestrator source vers l'environnement vRealize Orchestrator cible.
 - a Établissez une nouvelle connexion SSH et connectez-vous en tant qu'utilisateur **root**.
 - b Accédez au dossier `configuration-cli` de vRealize Orchestrator.

```
cd /usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin
```

- c Exécutez la commande de migration.

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

Note Placez les valeurs contenant des caractères spéciaux entre apostrophes.

JDBC_connection_URL est stocké dans le fichier `vmo.properties` de votre environnement vRealize Orchestrator source. Le chemin d'accès par défaut au fichier `vmo.properties` est `C:\Program Files\VMware\Orchestrator\app-server\conf`.

La variable *JDBC_connection_URL* dépend du type de base de données que vous utilisez. Les exemples suivants montrent le format *JDBC_connect_URL* en fonction du type de base de données configuré :

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`

- 6 Redémarrez les services vRealize Orchestrator dans l'environnement cible.
 - a Redémarrez le service du serveur vRealize Orchestrator.
 - b Redémarrez le service du centre de contrôle vRealize Orchestrator.
- 7 (Facultatif) Si vous utilisez un environnement vRealize Orchestrator en cluster, joignez les nœuds de réplica au cluster pour synchroniser la configuration de vRealize Orchestrator.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Configurer un cluster d'instances de vRealize Orchestrator dans l'interface VAMI* du guide *Installation et configuration de VMware vRealize Orchestrator*.

Étape suivante

Pour vérifier la configuration de vRealize Orchestrator, effectuez les étapes post-migration.

Migrer un dispositif externe vRealize Orchestrator Appliance 6.x et versions ultérieures vers vRealize Orchestrator 7.6

Migrez votre configuration source de vRealize Orchestrator 6.x et 7.x vers un environnement vRealize Orchestrator 7.6 cible.

Note La procédure de migration est identique pour les environnements vRealize Orchestrator autonomes et mis en cluster. Si vous disposez d'un environnement cible mis en cluster, effectuez la migration via l'interface VAMI sur le nœud principal cible.

Conditions préalables

- Lorsque vous migrez un environnement vRealize Orchestrator mis en cluster, entrez les informations d'identification de n'importe quel nœud du cluster source. Le cluster cible doit être en mode asynchrone pour que la migration réussisse.
- Déployez et configurez votre nouvel environnement vRealize Orchestrator 7.6. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Installation et configuration de VMware vRealize Orchestrator*.
- Arrêtez les services vRealize Orchestrator source.

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

- Activez l'accès SSH pour chaque nœud dans les environnements source et cible.
- Vérifiez que la base de données source de vRealize Orchestrator est accessible depuis l'environnement cible de vRealize Orchestrator.
- Terminez tous les workflows dans l'environnement vRealize Orchestrator source qui se trouvent à l'état **En cours d'exécution** ou **En attente d'entrée**. Les workflows dans ces états sont marqués comme ayant échoué après la migration vers l'environnement cible.
- Sauvegardez la base de données vRealize Orchestrator source, y compris le schéma de la base de données.

Procédure

- 1 Connectez-vous à l'interface VAMI de l'environnement vRealize Orchestrator cible en tant qu'utilisateur **racine**.

Accédez à l'interface VAMI à l'adresse `https://IP_ou_nom_DNS_de_votre_serveur_orchestrator:5480`.

- 2 Sélectionnez l'onglet **Migrer**.
- 3 Entrez le nom d'hôte et les informations d'identification racine de l'environnement vRealize Orchestrator source.
- 4 Entrez les informations d'identification racine du nœud principal vRealize Orchestrator cible.

5 Cliquez sur **Valider**.

Le système effectue une série d'étapes de validation pour vérifier que les conditions préalables à la migration sont respectées.

Note Si une validation préalable à la migration échoue, vérifiez l'erreur et corrigez le problème. Cliquez sur **Modifier les paramètres** et relancez la validation.

6 Lorsque la validation est terminée, cliquez sur **Migrer** pour lancer la procédure de migration.

Note Si une étape de la migration échoue, vérifiez l'erreur et corrigez le problème. Pour réessayer la migration, revenez à l'état de l'environnement cible préalable à la migration.

Étape suivante

Pour vérifier la configuration de vRealize Orchestrator, effectuez les étapes post-migration.

Étapes post-migration

Effectuez des contrôles post-migration dans votre environnement vRealize Orchestrator.

Vérifier la configuration de vRealize Orchestrator dans le centre de contrôle

Vérifiez l'état de santé de la configuration de vRealize Orchestrator après la migration.

Conditions préalables

Migrez une instance de vRealize Orchestrator ou un cluster vers un nouvel environnement vRealize Orchestrator cible.

Procédure

1 Connectez-vous au centre de contrôle en tant que **root**.

2 Cliquez sur **Valider la configuration**.

Le centre de contrôle vRealize Orchestrator effectue une vérification pour tous les paramètres de configuration.

3 Vérifiez que l'état des paramètres de configuration est valide.

Vérifier le groupe d'administrateurs de la configuration de vRealize Orchestrator

Vérifiez que le groupe d'administrateurs de votre environnement vRealize Orchestrator est correctement configuré.

Conditions préalables

Migrez une instance de vRealize Orchestrator ou un cluster vers un nouvel environnement vRealize Orchestrator cible.

Procédure

1 Connectez-vous au centre de contrôle en tant que **root**.

- 2 Sélectionnez **Configurer le fournisseur d'authentification** et vérifiez que la configuration d'authentification est correcte.
- 3 Sélectionnez l'onglet **Test de connexion**.
- 4 Entrez vos informations d'identification d'administrateur et cliquez sur **Tester**.

Vérifier l'état de tâches planifiées migrées

Vérifiez qu'il n'y a aucune erreur dans vos tâches de workflow planifiées après la migration.

Conditions préalables

Migrez un environnement vRealize Orchestrator externe vers un environnement vRealize Orchestrator externe ou intégré.

Procédure

- 1 Connectez-vous à Java Client sur l'instance cible de vRealize Orchestrator en tant qu'**administrateur**.
- 2 Accédez à **Tâches planifiées**.
- 3 Sélectionnez une tâche planifiée et recherchez d'éventuelles erreurs.
- 4 (Facultatif) Cliquez sur le message d'erreur.
- 5 (Facultatif) Entrez les informations d'identification requises.
- 6 (Facultatif) Validez le workflow lors de la prochaine exécution planifiée.
- 7 Répétez la procédure pour toutes les tâches planifiées.

Migrer des configurations de type dynamique

Vous pouvez exporter des configurations de type dynamique de votre environnement vRealize Orchestrator source, puis les importer dans l'environnement vRealize Orchestrator cible.

Conditions préalables

Migrez un environnement vRealize Orchestrator externe vers un environnement vRealize Orchestrator externe ou intégré.

Procédure

- 1 Exportez les configurations de type dynamique dans l'environnement source.
 - a Connectez-vous à Java Client en tant qu'**administrateur**.
 - b Sélectionnez l'onglet **Workflows**.
 - c Sélectionnez **Bibliothèque > Types dynamiques > Configuration**.
 - d Sélectionnez le workflow **Exporter la configuration en tant que module** et exécutez-le.
 - e Cliquez sur **Non définie > Insérer la valeur**.

- f Sélectionnez les espaces de nommage à exporter et cliquez sur **Ajouter** pour les ajouter au module.
 - g Cliquez sur **Envoyer** pour exporter le module.
- 2 Importez les configurations de type dynamique dans l'environnement cible.
 - a Connectez-vous à Java Client en tant qu'**administrateur**.
 - b Sélectionnez l'onglet **Workflows**.
 - c Sélectionnez **Bibliothèque > Types dynamiques > Configuration**.
 - d Sélectionnez le workflow **Importer la configuration du module** et exécutez-le.
 - e Cliquez sur **Module de configuration à importer**.
 - f Accédez au fichier de module exporté, puis cliquez sur **Joindre un fichier**.
 - g Passez en revue les informations sur les espaces de nommage joints au module et cliquez sur **Envoyer**.
- 3 Pour valider la réussite de l'importation des configurations de type dynamique, sélectionnez **Inventaire > Types dynamiques**.

Migration d'un serveur vRealize Orchestrator externe vers vRealize Automation 7.6

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

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.

La migration d'une instance externe de vRealize Orchestrator vers une instance intégrée offre plusieurs avantages :

- 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 le plug-in Site Recovery Manager de versions antérieures à la version 6.5.
-

Migrer un serveur vRealize Orchestrator 6.x externe sous Windows vers vRealize Automation 7.6

Une fois que vous avez mis à niveau vRealize Automation version 6.x vers la version 7.6, vous pouvez migrer votre instance externe de vRealize Orchestrator 6.x existante installée sous Windows vers le serveur vRealize Orchestrator qui est intégré dans vRealize Automation 7.6.

Note Si vous disposez d'un environnement vRealize Automation distribué incluant plusieurs nœuds de dispositifs vRealize Automation, effectuez la procédure de migration uniquement sur le nœud vRealize Automation principal.

Conditions préalables

- Mettez à niveau ou migrez votre instance de vRealize Automation vers la version cible. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Mise à niveau de vRealize Automation* du guide *Installation ou mise à niveau de vRealize Automation*.
- Sauvegardez votre environnement vRealize Automation, y compris les bases de données externes.
- Si l'instance externe de vRealize Orchestrator utilise un certificat de signature de module SHA1, assurez-vous de régénérer le certificat à l'aide d'un algorithme de signature plus fort, tel que SHA2.
- Activez l'accès SSH pour chaque nœud dans votre environnement vRealize Automation.
- Vérifiez que la base de données externe de vRealize Orchestrator est accessible depuis l'environnement vRealize Automation.
- Arrêtez le service du serveur vRealize Orchestrator sur les nœuds vRealize Orchestrator externe et intégré.
- Arrêtez le service du centre de contrôle vRealize Orchestrator sur les nœuds vRealize Orchestrator intégrés.
- Sauvegardez la base de données du serveur vRealize Orchestrator externe, y compris le schéma de la base de données.

Procédure

- 1 Téléchargez l'archive `migration-tool.zip` située dans le répertoire `/var/lib/vco/downloads` de votre dispositif vRealize Automation.
- 2 Exportez la configuration externe de vRealize Orchestrator.
 - a Téléchargez et extrayez l'archive de l'outil de migration téléchargée dans le dossier d'installation de vRealize Orchestrator sous Windows.

Dans une installation Windows, le chemin d'accès par défaut au dossier d'installation de vRealize Orchestrator est `C:\Program Files\VMware\Orchestrator`.
 - b Assurez-vous que le dossier `bin` de l'outil de migration est `orchestrator-install-folder\migration-cli\bin`.

- c Ajoutez le dossier bin de l'utilitaire Java JRE installé avec vRealize Orchestrator à la variable d'environnement PATH de Windows.

Le chemin d'accès par défaut au dossier bin Java JRE installé avec vRealize Orchestrator est C:\Program Files\VMware\CIS\jre\bin.

- d Ouvrez l'invite de commande Windows et accédez au dossier bin de l'outil de migration.
Par défaut, le dossier bin de l'outil de migration est C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin.
- e Pour exporter la configuration de vRealize Orchestrator, exécutez la commande de migration.

```
vro-migrate.bat export
```

Une archive portant le nom de fichier orchestrator-config-export-
adresse_ip_orchestrator-date_heure.zip est créée dans le dossier d'installation de
vRealize Orchestrator. Les fichiers de configuration de vRealize Orchestrator et les plug-
ins sont fournis dans cette archive.

3 Importez la configuration externe de vRealize Orchestrator dans l'environnement vRealize Orchestrator intégré.

- a Assurez-vous que le serveur vRealize Orchestrator intégré et les services du centre de contrôle sont arrêtés sur tous les nœuds.
- b Établissez une nouvelle connexion SSH au nœud principal de vRealize Automation et connectez-vous en tant qu'utilisateur **racine**.
- c Accédez au dossier configuration-cli de vRealize Orchestrator :
répertoire /usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin et téléchargez le fichier de configuration exporté.
- d Modifiez la propriété du fichier de configuration vRealize Orchestrator exporté.

```
chown vco:vco orchestrator-config-export-orchestrator_ip_address-date_hour.zip
```

- e Importez le fichier de configuration de vRealize Orchestrator sur le serveur vRealize Orchestrator intégré.

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

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

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

- g Arrêtez le service du serveur vRealize Orchestrator.

```
service vco-server stop
```

4 Migrez la base de données vRealize Orchestrator externe vers l'environnement vRealize Orchestrator intégré.

- a Établissez une nouvelle connexion SSH au nœud principal de vRealize Automation et connectez-vous en tant qu'utilisateur **racine**.
- b Accédez au dossier `configuration-cli` de vRealize Orchestrator.

```
cd /usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin
```

- c Exécutez la commande de migration.

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

Note Placez les valeurs contenant des caractères spéciaux entre apostrophes.

JDBC_connection_URL est stocké dans le fichier `vmo.properties` de votre environnement vRealize Orchestrator source. Le chemin d'accès par défaut au fichier `vmo.properties` est `C:\Program Files\VMware\Orchestrator\app-server\conf`.

La variable *JDBC_connection_URL* dépend du type de base de données que vous utilisez. Les exemples suivants montrent le format *JDBC_connect_URL* en fonction du type de base de données configuré :

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`

5 Redémarrez les services vRealize Orchestrator intégrés.

- a Redémarrez le service du serveur vRealize Orchestrator.
- b Redémarrez le service du centre de contrôle vRealize Orchestrator.

6 (Facultatif) Pour les environnements mis en cluster, joignez les nœuds de réplica au cluster pour synchroniser la configuration de vRealize Orchestrator.

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

Étape suivante

Pour valider la migration, effectuez les étapes postérieures à celle-ci.

Migrer un serveur vRealize Orchestrator externe versions 6.x et ultérieures vers vRealize Automation 7.6

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

Note La procédure de migration est identique pour les environnements vRealize Automation autonomes et mis en cluster. Si vous disposez d'un environnement vRealize Automation mis en cluster, effectuez la migration via l'interface VAMI sur le nœud principal.

Conditions préalables

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

- **Note** Lorsque vous migrez un environnement vRealize Orchestrator mis en cluster, entrez les informations d'identification de n'importe quel nœud du cluster. Le cluster vRealize Automation cible doit être en mode asynchrone pour que la migration réussisse.
- Mettez à niveau ou migrez votre instance de vRealize Automation vers la version cible. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide *Installation ou mise à niveau de vRealize Automation*.
- Sauvegardez votre environnement vRealize Automation, y compris les bases de données externes.
- Arrêtez les services vRealize Orchestrator sur l'instance externe de vRealize Orchestrator.
- Activez l'accès SSH pour chaque nœud dans vos environnements vRealize Orchestrator et vRealize Automation externes.
- Vérifiez que la base de données externe de vRealize Orchestrator est accessible depuis l'environnement vRealize Automation.
- Terminez tous les workflows dans l'environnement vRealize Orchestrator externe qui se trouvent à l'état **En cours d'exécution** ou **En attente d'entrée**. Les workflows à ces états sont marqués comme ayant échoué dans l'environnement vRealize Orchestrator intégré.
- Sauvegardez la base de données du serveur vRealize Orchestrator externe.

Procédure

- 1 Connectez-vous à l'interface VAMI de l'environnement vRealize Automation cible en tant qu'utilisateur **racine**.

Accédez à l'interface VAMI à l'adresse `https://
IP_ou_nom_DNS_de_votre_serveur_automation:5480`.

- 2 Dans l'onglet **Migrer**, cliquez sur le sous-onglet **vRO**.
- 3 Entrez le nom d'hôte et les informations d'identification racine de l'environnement vRealize Orchestrator source.

4 Entrez les informations d'identification racine du nœud principal vRealize Automation cible.

5 Cliquez sur **Valider**.

Le système effectue une série d'étapes de validation pour s'assurer que les conditions préalables à la migration sont respectées.

Note Si une validation préalable à la migration échoue, vérifiez l'erreur et corrigez le problème. Cliquez sur **Modifier les paramètres** et relancez la validation.

6 Lorsque la validation est terminée, cliquez sur **Migrer** pour lancer la migration.

Si une étape de la migration échoue, vérifiez l'erreur et corrigez le problème. Pour réessayer la migration, revenez à l'état de l'environnement cible préalable à la migration.

Étape suivante

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

Différences au niveau du centre de contrôle entre instances externes et intégrées de vRealize Orchestrator

Certaines options de menu disponibles dans le centre de contrôle d'une instance externe de vRealize Orchestrator sont masquées dans la vue par défaut du centre de contrôle d'une instance intégrée de vRealize Orchestrator.

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

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

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

Note Pour afficher l'ensemble des options du centre de contrôle dans vRealize Orchestrator qui sont intégrées dans vRealize Automation, vous devez accéder à la page **Gestion avancée des serveurs Orchestrator** à l'adresse `https://nom du domaine ou adresse d'équilibrage de charge du nom d'hôte va vra:8283/vco-controlcenter/#/?advanced`. Appuyez sur la touche F5 pour actualiser la page.

Étapes post-migration

Effectuez des contrôles post-migration dans votre environnement vRealize Orchestrator.

Générer un certificat de signature de module

Le dispositif vRealize Orchestrator Appliance inclut un certificat de signature de module généré automatiquement, basé sur les paramètres réseau du dispositif. Si les paramètres réseau du dispositif sont modifiés, vous devez générer manuellement un nouveau certificat de signature de module.

Procédure

- 1 Connectez-vous au centre de contrôle en tant qu'utilisateur **racine**.
- 2 Cliquez sur **Certificats** et sélectionnez l'onglet **Certificat de signature de module**.
- 3 Cliquez sur **Générer**.
- 4 Sélectionnez l'algorithme de signature.
- 5 Entrez le nom commun.
- 6 (Facultatif) Entrez l'organisation, l'unité d'organisation et le code pays.
- 7 Cliquez sur **Générer**.

Vérifier la configuration de vRealize Orchestrator dans le centre de contrôle

Vérifiez l'état de santé de la configuration de vRealize Orchestrator après la migration.

Conditions préalables

Migrez une instance de vRealize Orchestrator ou un cluster vers un nouvel environnement vRealize Orchestrator cible.

Procédure

- 1 Connectez-vous au centre de contrôle en tant que **root**.
- 2 Cliquez sur **Valider la configuration**.

Le centre de contrôle vRealize Orchestrator effectue une vérification pour tous les paramètres de configuration.
- 3 Vérifiez que l'état de tous les paramètres de configuration est valide.

Vérifier le groupe d'administrateurs de la configuration de vRealize Orchestrator

Vérifiez que le groupe d'administrateurs de votre environnement vRealize Orchestrator est correctement configuré.

Conditions préalables

Migrez une instance de vRealize Orchestrator ou un cluster vers un nouvel environnement vRealize Orchestrator cible.

Procédure

- 1 Connectez-vous au centre de contrôle en tant qu'utilisateur **racine**.
- 2 Sélectionnez **Configurer le fournisseur d'authentification** et vérifiez que la configuration d'authentification est correcte.
- 3 Sélectionnez l'onglet **Test de connexion**.
- 4 Entrez vos informations d'identification d'administrateur et cliquez sur **Tester**.

Vérifier l'état de tâches planifiées migrées

Vérifiez qu'il n'y a aucune erreur dans vos tâches de workflow planifiées après la migration.

Conditions préalables

Migrez un environnement vRealize Orchestrator externe vers un environnement vRealize Orchestrator externe ou intégré.

Procédure

- 1 Connectez-vous à Java Client en tant qu'**administrateur**.
- 2 Accédez à **Tâches planifiées**.
- 3 Sélectionnez une tâche planifiée et recherchez d'éventuelles erreurs.
- 4 (Facultatif) Cliquez sur le message d'erreur.
- 5 (Facultatif) Entrez les informations d'identification requises.
- 6 (Facultatif) Validez le workflow lors du prochain workflow planifié.
- 7 (Facultatif) Répétez la procédure pour toutes les tâches planifiées.

Migrer des configurations de type dynamique

Vous pouvez exporter des configurations de type dynamique de votre environnement vRealize Orchestrator source, puis les importer dans l'environnement vRealize Orchestrator cible.

Conditions préalables

Migrez un environnement vRealize Orchestrator externe vers un environnement vRealize Orchestrator externe ou intégré.

Procédure

- 1 Exportez les configurations de type dynamique dans l'environnement source.
 - a Connectez-vous à Java Client en tant qu'**administrateur**.
 - b Sélectionnez l'onglet **Workflows**.
 - c Sélectionnez **Bibliothèque > Types dynamiques > Configuration**.
 - d Sélectionnez le workflow **Exporter la configuration en tant que module** et exécutez-le.

- e Cliquez sur **Non définie > Insérer la valeur**.
 - f Sélectionnez les espaces de noms que vous souhaitez exporter, puis cliquez sur **Ajouter**.
 - g Pour exporter le module, cliquez sur **Envoyer**.
- 2** Importez les configurations de type dynamique dans l'environnement cible.
- a Connectez-vous à Java Client en tant qu'**administrateur**.
 - b Sélectionnez l'onglet **Workflows**.
 - c Sélectionnez **Bibliothèque > Types dynamiques > Configuration**.
 - d Sélectionnez le workflow **Importer la configuration du module** et exécutez-le.
 - e Cliquez sur **Module de configuration à importer**.
 - f Accédez au module exporté, puis cliquez sur **Joindre un fichier**.
 - g Passez en revue les informations sur les espaces de noms joints au module et cliquez sur **Envoyer**.
- 3** Pour valider la réussite de l'importation des configurations de type dynamique, sélectionnez **Inventaire > Types dynamiques**.

Mettre à jour le serveur vRealize Orchestrator configuré dans vRealize Automation

Vérifiez la configuration du serveur vRealize Orchestrator migré.

Conditions préalables

Migrez une instance de vRealize Orchestrator ou un cluster vers le serveur vRealize Orchestrator intégré dans vRealize Automation.

Procédure

- 1** Connectez-vous vRealize Automation en tant qu'**administrateur de locataire**.
- 2** Accédez à **Administration > Configuration vRO > Configuration du serveur**.
- 3** Si le serveur vRealize Orchestrator configuré est le serveur vRealize Orchestrator externe, mettez à jour la configuration en indiquant le nom d'hôte du serveur vRealize Orchestrator intégré de l'environnement vRealize Automation.
- 4** Connectez-vous à vRealize Automation en tant qu'**administrateur système**.
- 5** Accédez à **Administration > Configuration vRO > Configuration du serveur**.
- 6** Si le serveur vRealize Orchestrator configuré est le serveur vRealize Orchestrator externe, mettez à jour la configuration en indiquant le nom d'hôte du serveur vRealize Orchestrator intégré de l'environnement vRealize Automation.

Étape suivante

Répétez la procédure pour tous les locataires de votre environnement vRealize Automation.

Mettre à jour le point de terminaison de l'infrastructure vRealize Orchestrator migrée dans vRealize Automation

Vérifiez que le point de terminaison vRealize Orchestrator est configuré sur l'environnement vRealize Orchestrator intégré dans vRealize Automation.

Conditions préalables

Migrez une instance de vRealize Orchestrator ou un cluster vers le serveur vRealize Orchestrator intégré dans vRealize Automation.

Procédure

- 1 Connectez-vous vRealize Automation en tant qu'**administrateur de locataire**.
- 2 Accédez à **Infrastructure > Point de terminaison > Point de terminaison**.
- 3 Vérifiez que tous les points de terminaison vRealize Orchestrator sont configurés sur l'environnement vRealize Orchestrator cible intégré dans vRealize Automation. Mettez à jour les points de terminaison vRealize Orchestrator qui sont toujours configurés sur l'environnement vRealize Orchestrator source externe.

Étape suivante

Répétez la procédure pour tous les locataires de votre environnement vRealize Automation.

Configurer le service du serveur intégré de vRealize Orchestrator

Après avoir migré une configuration vRealize Orchestrator externe et l'avoir importée dans vRealize Automation, configurez le service du serveur vRealize Orchestrator.

Procédure

- 1 Dans l'interface de gestion du dispositif vRealize Automation, sous **Services**, vérifiez que le service vco intégré est à l'état **REGISTERED**.
- 2 Sélectionnez le service vco du serveur vRealize Orchestrator externe que vous avez migré et cliquez sur **Désinscrire**.

Étape suivante

- Dans le magasin de confiance de l'instance de vRealize Orchestrator intégrée, importez les certificats considérés comme de confiance dans le serveur vRealize Orchestrator externe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Gérer les certificats Orchestrator* du guide *Installation et configuration de VMware vRealize Orchestrator*.
- 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**.