

# Gestion de vRealize Automation

vRealize Automation 7.2

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

FR-002293-04

**vmware**<sup>®</sup>

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

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

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

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

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

Copyright © 2015–2017 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Copyright et informations sur les marques.](#)

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

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

# Table des matières

1	Gestion de vRealize Automation	5
	Informations mises à jour	7
2	Gestion de vRealize Automation	9
	Diffuser un message sur le portlet Panneau de messages	9
	Démarrage et arrêt de vRealize Automation	11
	Démarrage de vRealize Automation	11
	Redémarrer vRealize Automation	12
	Arrêter vRealize Automation	12
	Mise à jour de certificats vRealize Automation	13
	Extraction de certificats et de clés privées	14
	Remplacer des certificats dans le dispositif vRealize Automation	14
	Remplacer le certificat d'Infrastructure en tant que service	16
	Remplacer le certificat IaaS Manager Service	18
	Mise à jour du certificat du site de gestion de dispositifs vRealize Automation	19
	Remplacer un certificat d'agent de gestion	23
	Modifier la méthode d'interrogation pour des certificats	25
	Gestion de la base de données de dispositif Postgres vRealize Automation	25
	Configurer la base de données du dispositif	26
	Scénario : réaliser un basculement manuel de base de données de dispositif vRealize Automation	27
	Scénario : réaliser un basculement de base de données de maintenance	28
	Sauvegarde et récupération d'installations de vRealize Automation	29
	Sauvegarde de vRealize Automation	29
	Activation de l'hôte de service du gestionnaire de basculement	33
	Restauration du système vRealize Automation	34
	Programme d'amélioration de l'expérience utilisateur	41
	Rejoindre ou quitter le Programme d'amélioration du produit de vRealize Automation	41
	Configurer l'heure de collecte des données	41
	Ajustement des paramètres système	42
	Modifier l'icône Tous les services dans le catalogue de services	42
	Personnaliser les paramètres de rotation des données	44
	Ajustement des paramètres du fichier de configuration du service de gestionnaire	45
	Association des informations sur les coûts de vRealize Business dans vRealize Automation	50
	Surveillance vRealize Automation	51
	Surveillance des workflows et affichage des journaux	51
	Surveillance des journaux d'événement et des services	52
	Affichage des informations sur l'hôte pour les clusters dans des déploiements distribués	53
	Surveillance et gestion des ressources	55
	Choisir un scénario de surveillance des ressources	55
	Terminologie de l'utilisation des ressources	58

Connexion à une machine de cloud	59
Réduction de l'utilisation de la réservation par attrition	62
Désaffectation d'un chemin de stockage	62
Collecte des données	63
Présentation de la vérification d'allocation vSwap pour les points de terminaison vCenter Server	66
Suppression de sites géographiques de centres de données	67
Surveillance des conteneurs	67
Importation, mise à jour ou migration de machines virtuelles en bloc	67
Importer une machine virtuelle dans un environnement vRealize Automation	68
Mettre à jour une machine virtuelle dans un environnement vRealize Automation	71
Migrer une machine virtuelle vers un autre environnement vRealize Automation	74
Gestion des machines	78
Gestion des machines virtuelles	78
Exécution d'actions pour des ressources provisionnées	92
Index	101

# Gestion de vRealize Automation

---

*Gestion de vRealize Automation* fournit des informations sur la maintenance de VMware vRealize™ Automation, notamment sur la façon de démarrer et d'arrêter un déploiement, ainsi que sur la gestion des certificats et de la base de données de dispositifs. Cette section contient également des informations sur la sauvegarde et la restauration de vRealize Automation.

## Public visé

Ces informations sont destinées à toute personne souhaitant gérer un déploiement de vRealize Automation. Elles sont destinées aux administrateurs Windows ou Linux expérimentés qui maîtrisent les technologies de machine virtuelle et les opérations de centre de données.

## Glossaire VMware Technical Publications

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



# Informations mises à jour

---

Le présent document *Gestion de vRealize Automation* est mis à jour lors de la publication de chaque version du produit ou dès que cela s'avère nécessaire.

Le tableau ci-dessous présente un historique des mises à jour de *Gestion de vRealize Automation*.

Révision	Description
FR-002293-02	Mise à jour des rubriques suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>■ « <a href="#">Options du menu Action pour les ressources provisionnées</a> », page 93</li><li>■ « <a href="#">Sauvegarde de composants IaaS</a> », page 32</li><li>■ « <a href="#">Importer une machine virtuelle dans un environnement vRealize Automation</a> », page 68</li><li>■ « <a href="#">Migrer une machine virtuelle vers un autre environnement vRealize Automation</a> », page 74</li></ul>
FR-002293-01	Mise à jour de la rubrique « <a href="#">Surveillance des conteneurs</a> », page 67.
FR-002293-00	Version initiale.





# Gestion de vRealize Automation

---

Vous pouvez gérer des machines provisionnées et d'autres aspects de votre déploiement de vRealize Automation.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Diffuser un message sur le portlet Panneau de messages », page 9](#)
- [« Démarrage et arrêt de vRealize Automation », page 11](#)
- [« Mise à jour de certificats vRealize Automation », page 13](#)
- [« Gestion de la base de données de dispositif Postgres vRealize Automation », page 25](#)
- [« Sauvegarde et récupération d'installations de vRealize Automation », page 29](#)
- [« Programme d'amélioration de l'expérience utilisateur », page 41](#)
- [« Ajustement des paramètres système », page 42](#)
- [« Surveillance vRealize Automation », page 51](#)
- [« Surveillance et gestion des ressources », page 55](#)
- [« Surveillance des conteneurs », page 67](#)
- [« Importation, mise à jour ou migration de machines virtuelles en bloc », page 67](#)
- [« Gestion des machines », page 78](#)

## Diffuser un message sur le portlet Panneau de messages

En tant qu'administrateur de locataire, vous utilisez le portlet Panneau de messages pour diffuser un message à tous les utilisateurs employant le portlet dans leur onglet Accueil.

Pour tout nouvel utilisateur que vous ajoutez à vRealize Automation, le portlet figure par défaut dans l'onglet Accueil. Les utilisateurs existants doivent ajouter le portlet pour recevoir vos messages.

Vous utilisez le portlet Panneau de messages pour diffuser un message texte ou une page Web. Selon la page Web, vous utilisateurs peuvent naviguer sur le site Web dans le panneau de messages.

Le panneau de messages présente les limitations suivantes.

**Tableau 2-1.** Limitation du portlet Panneau de messages

Option	Limitations
Limitations des messages d'URL	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vous pouvez uniquement publier du contenu qui est hébergé sur un site https.</li> <li>■ Vous ne pouvez pas utiliser des certificats auto-signés. L'option permettant d'accepter le certificat ne figure pas dans le panneau de messages.</li> <li>■ L'URL du panneau de messages est intégrée dans un iframe. Certains sites Web ne fonctionnent pas dans iframe et une erreur s'affiche. Une cause de l'échec est la présence de X-Frame-Options DENY ou SAMEORIGIN dans l'en-tête du site Web cible. Si votre site Web cible fait partie de ceux que vous contrôlez, vous pouvez définir l'en-tête X-Frame-Options sur X-Frame-Options: ALLOW-FROM https://&lt;vRealizeAutomationApplianceURL&gt;.</li> <li>■ Certains sites Web ont une redirection vers une page de niveau supérieur qui peut actualiser toute la page vRealize Automation. Ce type de site Web ne fonctionne pas dans le panneau de messages. L'actualisation est supprimée et un message Chargement en cours... s'affiche sur le panneau de messages.</li> <li>■ Si vous affichez une page HTML interne, la page ne peut pas utiliser l'hôte vRealize Automation comme URL.</li> </ul>
Limitations des messages personnalisés	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pour assurer la sécurité, le message personnalisé ne prend pas en charge le code HTML. Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser l'attribut &lt;href&gt; pour effectuer une liaison vers un site Web. Vous devez utiliser l'option de message URL.</li> </ul>

### Prérequis

Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur de locataire**.

### Procédure

- 1 Sélectionnez l'onglet **Accueil**.
- 2 Cliquez sur l'icône **Modifier** (✎) dans le coin supérieur droit.
- 3 Sélectionnez **Ajouter des portlets**.
- 4 Localisez le panneau de messages, puis cliquez sur **Ajouter**.
- 5 Cliquez sur **Fermer**.

Le portlet est ajouté dans la partie supérieure de l'onglet Accueil. Si vous êtes un utilisateur et si un message est diffusé, vous voyez le message jusqu'à ce que l'administrateur de locataire le modifie ou le supprime. Si vous êtes l'administrateur de locataire, vous configurez le message.

- 6 Pour configurer le message en tant qu'administrateur de locataire, cliquez sur **Ajouter un nouveau message**.
- 7 Configurez l'une des options suivantes.

Option	Description
<b>URL</b>	Entrez l'URL de la page.
<b>Message personnalisé</b>	Entrez le message en texte brut.

8 Cliquez sur **Publier**.

Le message est diffusé à tout utilisateur de locataire ayant ajouté le portlet Panneau de messages à son onglet Accueil.

Pour modifier ou supprimer le message, vous devez être connecté en tant qu'administrateur de locataire. Pour modifier le message, répétez la même procédure. Pour supprimer le message, supprimez l'URL ou le texte, et publiez le message vide.

## Démarrage et arrêt de vRealize Automation

Un administrateur système réalise un arrêt ou un démarrage contrôlé de vRealize Automation pour préserver l'intégrité des données et du système.

Vous pouvez également utiliser un arrêt ou un démarrage contrôlé pour résoudre des problèmes de performances et de comportement du produit pouvant découler d'un démarrage d'origine incorrect. Utilisez la procédure de redémarrage uniquement lorsque des composants de votre déploiement donnent lieu à un échec.

### Démarrage de vRealize Automation

Lorsque vous démarrez entièrement vRealize Automation, par exemple après une coupure de courant, une mise hors tension programmée ou une récupération, vous devez démarrer ses composants dans un ordre spécifique.

#### Prérequis

Vérifiez que les équilibrages de charge que votre déploiement utilise fonctionnent.

#### Procédure

- 1 Démarrez la machine de base de données MS SQL. Si vous utilisez une base de données autonome PostgreSQL héritée, démarrez également la machine.
- 2 (Facultatif) Si vous exécutez un déploiement qui utilise des équilibrages de charge avec des contrôles de santé, désactivez le contrôle de santé avant de démarrer dispositif vRealize Automation. Seul le contrôle de santé ping devrait être activé.
- 3 Démarrez toutes les instances de dispositif vRealize Automation simultanément et attendez environ 15 minutes que les dispositifs démarrent. Vérifiez que les services dispositif vRealize Automation soient en cours d'exécution.

Si vous disposez de plusieurs nœuds et que vous en démarrez un seul, vous devrez peut-être attendre 35 minutes supplémentaires. Toutefois, le temps d'attente supplémentaire sera annulé dès que vous aurez démarré le second nœud.

- 4 Démarrez le nœud Web principal et attendez que le démarrage se termine.
- 5 (Facultatif) Si vous exécutez un déploiement distribué, démarrez tous les nœuds Web secondaires et attendez 5 minutes.
- 6 Démarrez le nœud Manager Service principal et attendez 2 à 5 minutes, selon la configuration de votre site.
- 7 Démarrez le DEM Orchestrator et les DEM Workers ainsi que tous les agents de proxy vRealize Automation.

Vous pouvez démarrer tous ces composants dans n'importe quel ordre et n'avez pas besoin d'attendre qu'un démarrage soit terminé pour en lancer un autre.

- 8 Si vous aviez désactivé les contrôles de santé pour vos équilibrages de charge, réactivez-les.

- 9 Vérifiez que le démarrage s'est effectué correctement.
  - a Ouvrez un navigateur Web et accédez à l'URL de l'interface de gestion de dispositif vRealize Automation.
  - b Cliquez sur l'onglet **Services**.
  - c Cliquez sur l'onglet **Actualiser** pour suivre la progression du démarrage des services.

Lorsque tous les services sont listés comme inscrits, le système est prêt à être utilisé.

## Redémarrer vRealize Automation

Lorsque vous redémarrez plusieurs composants vRealize Automation, vous devez le faire dans un ordre spécifique.

Il se peut que vous deviez redémarrer certains composants de votre déploiement pour résoudre un comportement de produit anormal. Si vous utilisez vCenter Server pour gérer vos machines virtuelles, utilisez la commande `restart` invitée pour redémarrer vRealize Automation.

Si vous ne pouvez pas redémarrer un composant ou un service, suivez les instructions de « [Arrêter vRealize Automation](#) », page 12 et de « [Démarrage de vRealize Automation](#) », page 11.

### Prérequis

Vérifiez que les équilibres de charge que votre déploiement utilise fonctionnent.

### Procédure

- 1 Redémarrez toutes les instances de dispositif vRealize Automation en même temps.
- 2 Redémarrez le nœud Web principal et attendez que le démarrage se termine.
- 3 Si vous exécutez un déploiement distribué, démarrez tous les nœuds Web secondaires et attendez que le démarrage se termine.
- 4 Redémarrez tous les nœuds du service de gestion et attendez que le démarrage se termine.
- 5 Redémarrez le Distributed Execution Manager Orchestrator, les Workers et tous les agents vRealize Automation et attendez que tous les composants aient redémarré.

Vous pouvez redémarrer ces composants dans n'importe quel ordre.

- 6 Vérifiez que le service que vous avez redémarré est inscrit.
  - a Ouvrez un navigateur Web et accédez à l'URL de l'interface de gestion de dispositif vRealize Automation.
  - b Cliquez sur l'onglet **Services**.
  - c Cliquez sur l'onglet **Actualiser** pour suivre la progression du démarrage des services.

Lorsque tous les services sont listés comme inscrits, le système est prêt à être utilisé.

## Arrêter vRealize Automation

Pour préserver l'intégrité des données, vous devez arrêter vRealize Automation dans un ordre spécifique.

Si vous utilisez vCenter Server pour gérer vos machines virtuelles, utilisez la commande `shutdown` invitée pour arrêter vRealize Automation.

### Procédure

- 1 Arrêtez le Distributed Execution Manager Orchestrator, les Workers et tous les agents vRealize Automation dans n'importe quel ordre et attendez que tous les composants soient arrêtés.

- 2 Arrêtez les machines virtuelles exécutant Manager Service et attendez la fin de la mise à l'arrêt.
  - 3 (Facultatif) Pour les déploiements distribués, arrêtez tous les nœuds Web secondaires et attendez la fin de la mise à l'arrêt.
  - 4 Arrêtez le nœud Web principal et attendez que l'arrêt se termine.
  - 5 (Facultatif) Pour les déploiements distribués, arrêtez toutes les instances dispositif vRealize Automation secondaires et attendez la fin de la mise à l'arrêt.
  - 6 Arrêtez le dispositif dispositif vRealize Automation attendez que l'arrêt se termine.  
S'il y a lieu, le dispositif dispositif vRealize Automation principal est celui qui contient la base de données de dispositif master ou inscriptible. Notez le nom du dispositif dispositif vRealize Automation principal. Vous utiliserez cette information au redémarrage de vRealize Automation.
  - 7 Arrêtez les machines virtuelles MSSQL dans n'importe quel ordre et attendez la fin de la mise à l'arrêt.
  - 8 Si vous utilisez une base de données PostgreSQL autonome héritée, arrêtez également cette machine.
- Arrêtez votre déploiement vRealize Automation.

## Mise à jour de certificats vRealize Automation

Un administrateur système peut mettre à jour ou remplacer les certificats des composants vRealize Automation.

vRealize Automation contient trois composants principaux qui utilisent des certificats SSL pour assurer une communication sécurisée entre eux. Ces composants sont les suivants :

- dispositif vRealize Automation
- Composant de site Web IaaS
- Composant de service de gestionnaire IaaS

En outre, votre déploiement peut disposer de certificats pour le site de gestion de dispositif vRealize Automation. Chaque machine IaaS exécute également un agent de gestion qui utilise un certificat.

Généralement, des certificats auto-signés sont générés et appliqués à ces composants pendant l'installation du produit. Vous pouvez remplacer un certificat pour passer de certificats auto-signés à des certificats fournis par une autorité de certification ou à l'expiration d'un certificat. Lorsque vous remplacez un certificat pour un composant vRealize Automation, les relations d'approbation pour d'autres composants vRealize Automation sont automatiquement mises à jour.

Par exemple, dans un système distribué comportant plusieurs instances de dispositif vRealize Automation, si vous mettez à jour un certificat pour une instance de dispositif vRealize Automation tous les autres certificats associés sont automatiquement mis à jour.

---

**REMARQUE** vRealize Automation prend en charge les certificats SHA2. Les certificats auto-signés générés par le système utilisent SHA-256 avec le chiffrement RSA. Vous devrez éventuellement procéder à une mise à jour vers les certificats SHA2 en raison de conditions requises du système d'exploitation ou du navigateur.

---

La console de gestion des dispositifs vRealize Automation fournit trois options pour la mise à jour ou le remplacement de certificats pour des déploiements existants :

- **Générer le certificat** utilisez cette option pour que le système génère un certificat auto-signé.
- **Importer le certificat** utilisez cette option si vous avez un certificat que vous souhaitez utiliser.
- **Fournir une empreinte de certificat** utilisez cette option si vous souhaitez fournir une empreinte de certificat pour utiliser un certificat qui est déjà déployé dans le magasin de certificats sur les serveurs IaaS. L'utilisation de cette option ne transmet pas le certificat du dispositif virtuel aux serveurs IaaS. Il permet aux utilisateurs de déployer des certificats existants sur des serveurs IaaS sans les télécharger dans l'interface de gestion de vRealize Automation.

En outre, vous pouvez sélectionner l'option **Conserver l'existant** pour conserver votre certificat existant.

Les certificats du site de gestion de dispositif vRealize Automation n'ont pas de conditions requises d'enregistrement.

À une exception près, les modifications apportées aux composants ultérieures de cette liste n'affectent pas les composants antérieurs. En revanche, un certificat mis à jour pour les composants IaaS doit être enregistré auprès du dispositif vRealize Automation.

---

**REMARQUE** Si votre certificat utilise une phrase secrète pour le chiffrement et que vous ne l'entrez pas lorsque vous remplacez votre certificat sur le dispositif virtuel, le remplacement du certificat échoue et le message `Unable to load private key` s'affiche.

---

Pour obtenir des informations importantes sur la résolution des problèmes, la prise en charge et les conditions d'approbation des certificats, reportez-vous à la base de connaissances de VMware sur <http://kb.vmware.com/kb/2106583>.

## Extraction de certificats et de clés privées

Les certificats que vous utilisez avec les dispositifs virtuels doivent être dans le format de fichier PEM.

Les exemples dans le tableau suivant utilisent les commandes GNU `openssl` pour extraire les informations des certificats que vous devez configurer sur les dispositifs virtuels.

**Tableau 2-2.** Modèle de valeurs de certificat et de commandes (`openssl`)

L'autorité de certification fournit	Commande	Entrées de dispositif virtuel
Clé privée RSA	<code>openssl pkcs12 -in path_to_pfx_certificate_file -nocerts -out key.pem</code>	Clé privée RSA
Fichier PEM	<code>openssl pkcs12 -in path_to_pfx_certificate_file -clcerts -nokeys -out cert.pem</code>	Chaîne de certificat
(Facultatif) Phrase secrète	<code>s/o</code>	Phrase secrète

## Remplacer des certificats dans le dispositif vRealize Automation

L'administrateur système peut mettre à jour ou remplacer un certificat autosigné par un certificat approuvé par une autorité de certification. Vous pouvez utiliser des certificats SAN (Subject Alternative Name), des certificats génériques ou toute autre méthode de certification réutilisable adaptée à votre environnement, tant que vous respectez les conditions requises en matière d'approbation.

Lorsque vous mettez à jour ou remplacez le certificat dispositif vRealize Automation, l'approbation d'autres composants associés est initiée à nouveau automatiquement. Pour plus d'informations sur la mise à jour des certificats, reportez-vous à la section « [Mise à jour de certificats vRealize Automation](#) », page 13.

### Procédure

- 1 Ouvrez un navigateur Web et accédez à l'URL de l'interface de gestion de dispositif vRealize Automation.
- 2 Connectez-vous avec le nom d'utilisateur **root** et le mot de passe que vous avez spécifiés lors du déploiement du dispositif vRealize Automation.
- 3 Sélectionnez **Paramètres vRA > Paramètres de l'hôte**.

4 Sélectionnez le type de certificat dans le menu **Action de certificat**.

Si vous utilisez un certificat codé au format PEM, pour un environnement distribué par exemple, sélectionnez **Importer**.

Les certificats que vous importez doivent être approuvés et être également applicables à toutes les instances de dispositif vRealize Automation et à tous les équilibrages de charge par le biais de l'utilisation de certificats SAN (autre nom de l'objet).

**REMARQUE** Si vous utilisez des chaînes de certificats, spécifiez les certificats dans l'ordre suivant :

- a Certificat client/serveur signé par le certificat CA intermédiaire
- b Un ou plusieurs certificats intermédiaires
- c Un certificat CA racine

Option	Action
<b>Conserver l'existant</b>	Conserver la configuration SSL actuelle. Sélectionnez cette option pour annuler vos modifications.
<b>Générer un certificat</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a La valeur affichée dans la zone de texte <b>Nom commun</b> est celle du nom d'hôte, tel qu'il s'affiche dans la partie supérieure de la page. Si des instances supplémentaires du dispositif vRealize Automation sont disponibles, leurs noms de domaine complets sont inclus dans l'attribut SAN du certificat.</li> <li>b Entrez le nom de votre organisation, comme le nom de votre société, dans la zone de texte <b>Organisation</b>.</li> <li>c Entrez votre unité d'organisation, comme le nom ou l'emplacement de votre service, dans la zone de texte <b>Unité d'organisation</b>.</li> <li>d Entrez un code pays ISO 3166, comme <b>FR</b>, dans la zone de texte <b>Pays</b>.</li> </ol>
<b>Importer</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a Copiez les valeurs du certificat de BEGIN PRIVATE KEY à END PRIVATE KEY, en incluant l'en-tête et le pied de page, et collez-les dans la zone de texte <b>Clé privée RSA</b>.</li> <li>b Copiez les valeurs du certificat de BEGIN CERTIFICATE à END CERTIFICATE, en incluant l'en-tête et le pied de page, dans la zone de texte <b>Chaîne de certificat</b>. Pour les valeurs de certificats multiples, incluez un en-tête BEGIN CERTIFICATE et un pied de page END CERTIFICATE pour chaque certificat. <b>REMARQUE</b> Dans le cas de certificats en chaînes, des attributs supplémentaires peuvent être disponibles.</li> <li>c (Facultatif) Si votre certificat utilise une phrase secrète pour chiffrer la clé de certificat, copiez la phrase secrète et collez-la dans la zone de texte <b>Phrase secrète</b>.</li> </ol>

5 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.

Au bout de quelques minutes, les détails du certificat de toutes les instances applicables du dispositif vRealize Automation s'affichent sur la page.

6 Si requis par votre réseau ou votre équilibrage de charge, copiez le certificat importé ou nouvellement créé sur l'équilibrage de charge de dispositif virtuel.

Il se peut que vous deviez activer l'accès SSH racine afin d'exporter le certificat.

- a Si vous n'êtes pas déjà connecté, connectez-vous à la console de gestion du dispositif vRealize Automation en tant qu'utilisateur racine.
- b Cliquez sur l'onglet **Admin**.
- c Cliquez sur le sous-menu **Admin**.
- d Sélectionnez la case **Service SSH activé**.

Désélectionnez la case pour désactiver SSH une fois terminé.

- e Sélectionnez la case **Connexion SSH de l'administrateur**.  
Désélectionnez la case pour désactiver SSH une fois terminé.
  - f Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.
- 7 Vérifiez que vous pouvez vous connecter à la console vRealize Automation.
- a Ouvrez un navigateur et accédez à `https://vcac-hostname.domain.name/vcac`.  
Si vous utilisez un équilibrage de charge, le nom d'hôte doit être le nom de domaine complet de l'équilibrage de charge.
  - b Si vous y êtes invité, poursuivez après les avertissements de certificat.
  - c Connectez-vous avec l'identifiant **administrator@vsphere.local** et le mot de passe que vous avez spécifié lorsque vous avez configuré la Gestion des annuaires.  
La console s'ouvre sur la page Locataires dans l'onglet **Administration**. Un locataire nommé `vsphere.local` figure dans la liste.
- 8 Si vous utilisez un équilibrage de charge, configurez et activez tous les contrôles de santé applicables.

Le certificat est mis à jour.

## Remplacer le certificat d'Infrastructure en tant que service

L'administrateur système peut remplacer un certificat expiré ou un certificat autosigné par celui d'une autorité de certification pour garantir la sécurité d'un environnement de déploiement distribué.

Vous pouvez utiliser un certificat SAN sur plusieurs machines. Les certificats utilisés pour les composants IaaS (site Web et Manager Service) doivent être émis avec des valeurs SAN, notamment les noms de domaine complets de tous les hôtes Windows sur lesquels le composant correspondant est installé, et avec le nom de domaine complet de l'équilibrage de charge du même composant.

Il y a trois options de remplacement d'un certificat :

- Générer le certificat utilisez cette option pour que le système génère un certificat auto-signé.
- Importer le certificat utilisez cette option si vous avez un certificat que vous souhaitez utiliser.
- Fournir une empreinte de certificat - Si vous acceptez un certificat qui est signé par une autorité de certification mais que le certificat n'est pas approuvé par votre système, vous devez déterminer s'il convient d'accepter l'empreinte du certificat. L'empreinte est utilisée pour rapidement déterminer si un certificat présenté est le même qu'un autre certificat, par exemple le certificat ayant été précédemment accepté.

En outre, vous pouvez utiliser Conserver l'existant pour conserver votre certificat existant.

### Procédure

- 1 Ouvrez un navigateur Web et accédez à l'URL de l'interface de gestion de dispositif vRealize Automation.
- 2 Connectez-vous avec le nom d'utilisateur **root** et le mot de passe que vous avez spécifiés lors du déploiement du dispositif vRealize Automation.
- 3 Sélectionnez **Paramètres vRA > Certificats**.
- 4 Cliquez sur **IaaS Web** dans le menu **Type de composant**.
- 5 Accédez au volet **Certificat Web IaaS**.



- 6 Sélectionnez l'option de remplacement de certificat dans le menu **Action de certificat**.

Si vous utilisez un certificat codé au format PEM, pour un environnement distribué par exemple, sélectionnez **Importer**.

Les certificats que vous importez doivent être approuvés et être également applicables à toutes les instances de dispositif vRealize Automation et à tous les équilibrages de charge par le biais de l'utilisation de certificats SAN (autre nom de l'objet).

---

**REMARQUE** Si vous utilisez des chaînes de certificats, spécifiez les certificats dans l'ordre suivant :

- a Certificat client/serveur signé par le certificat CA intermédiaire
  - b Un ou plusieurs certificats intermédiaires
  - c Un certificat CA racine
- 

Option	Description
<b>Conserver l'existant</b>	Conserver la configuration SSL actuelle. Sélectionnez cette option pour annuler vos modifications.
<b>Générer un certificat</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a La valeur affichée dans la zone de texte <b>Nom commun</b> est celle du nom d'hôte, tel qu'il s'affiche dans la partie supérieure de la page. Si des instances supplémentaires du dispositif vRealize Automation sont disponibles, leurs noms de domaine complets sont inclus dans l'attribut SAN du certificat.</li> <li>b Entrez le nom de votre organisation, comme le nom de votre société, dans la zone de texte <b>Organisation</b>.</li> <li>c Entrez votre unité d'organisation, comme le nom ou l'emplacement de votre service, dans la zone de texte <b>Unité d'organisation</b>.</li> <li>d Entrez un code pays ISO 3166, comme <b>FR</b>, dans la zone de texte <b>Pays</b>.</li> </ol>
<b>Importer</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a Copiez les valeurs du certificat de BEGIN PRIVATE KEY à END PRIVATE KEY, en incluant l'en-tête et le pied de page, et collez-les dans la zone de texte <b>Clé privée RSA</b>.</li> <li>b Copiez les valeurs du certificat de BEGIN CERTIFICATE à END CERTIFICATE, en incluant l'en-tête et le pied de page, dans la zone de texte <b>Chaîne de certificat</b>. Pour les valeurs de certificats multiples, incluez un en-tête BEGIN CERTIFICATE et un pied de page END CERTIFICATE pour chaque certificat. <b>REMARQUE</b> Dans le cas de certificats en chaînes, des attributs supplémentaires peuvent être disponibles.</li> <li>c (Facultatif) Si votre certificat utilise une phrase secrète pour chiffrer la clé de certificat, copiez la phrase secrète et collez-la dans la zone de texte <b>Phrase secrète</b>.</li> </ol>
<b>Fournir l'empreinte numérique du certificat</b>	Utilisez cette option si vous souhaitez fournir une empreinte numérique du certificat afin d'utiliser un certificat déjà déployé dans le magasin de certificats des serveurs IaaS. L'utilisation de cette option ne transmet pas le certificat du dispositif virtuel aux serveurs IaaS. Elle permet aux utilisateurs de déployer des certificats existants sur des serveurs IaaS sans les télécharger dans l'interface de gestion.

- 7 Cliquez sur Enregistrer les paramètres.

Quelques minutes plus tard, les détails du certificat s'affichent sur la page.

## Remplacer le certificat IaaS Manager Service

Un administrateur système peut remplacer un certificat expiré ou un certificat autosigné par celui d'une autorité de certification pour garantir la sécurité d'un environnement de déploiement distribué.

Vous pouvez utiliser un certificat SAN sur plusieurs machines. Les certificats utilisés pour les composants IaaS (site Web et Manager Service) doivent être émis avec des valeurs SAN, notamment les noms de domaine complets de tous les hôtes Windows sur lesquels le composant correspondant est installé, et avec le nom de domaine complet de l'équilibrage de charge du même composant.

IaaS Manager Service et IaaS Web Service partagent un certificat unique.

### Procédure

- 1 Ouvrez un navigateur Web et accédez à l'URL de l'interface de gestion de dispositif vRealize Automation.
- 2 Connectez-vous avec le nom d'utilisateur **root** et le mot de passe que vous avez spécifiés lors du déploiement du dispositif vRealize Automation.
- 3 Sélectionnez **Paramètres vRA > Certificats**.
- 4 Cliquez sur **Manager Service** dans le menu **Type de certificat**.
- 5 Sélectionnez le type de certificat dans le menu **Action de certificat**.

Si vous utilisez un certificat codé au format PEM, pour un environnement distribué par exemple, sélectionnez **Importer**.

Les certificats que vous importez doivent être approuvés et être également applicables à toutes les instances de dispositif vRealize Automation et à tous les équilibres de charge par le biais de l'utilisation de certificats SAN (autre nom de l'objet).

---

**REMARQUE** Si vous utilisez des chaînes de certificats, spécifiez les certificats dans l'ordre suivant :

- a Certificat client/serveur signé par le certificat CA intermédiaire
  - b Un ou plusieurs certificats intermédiaires
  - c Un certificat CA racine
- 

Option	Description
<b>Conserver l'existant</b>	Conserver la configuration SSL actuelle. Sélectionnez cette option pour annuler vos modifications.
<b>Générer un certificat</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a La valeur affichée dans la zone de texte <b>Nom commun</b> est celle du nom d'hôte, tel qu'il s'affiche dans la partie supérieure de la page. Si des instances supplémentaires du dispositif vRealize Automation sont disponibles, leurs noms de domaine complets sont inclus dans l'attribut SAN du certificat.</li> <li>b Entrez le nom de votre organisation, comme le nom de votre société, dans la zone de texte <b>Organisation</b>.</li> <li>c Entrez votre unité d'organisation, comme le nom ou l'emplacement de votre service, dans la zone de texte <b>Unité d'organisation</b>.</li> <li>d Entrez un code pays ISO 3166, comme <b>FR</b>, dans la zone de texte <b>Pays</b>.</li> </ol>

Option	Description
<b>Importer</b>	<p>a Copiez les valeurs du certificat de BEGIN PRIVATE KEY à END PRIVATE KEY, en incluant l'en-tête et le pied de page, et collez-les dans la zone de texte <b>Clé privée RSA</b>.</p> <p>b Copiez les valeurs du certificat de BEGIN CERTIFICATE à END CERTIFICATE, en incluant l'en-tête et le pied de page, dans la zone de texte <b>Chaîne de certificat</b>. Pour les valeurs de certificats multiples, incluez un en-tête BEGIN CERTIFICATE et un pied de page END CERTIFICATE pour chaque certificat.</p> <p><b>REMARQUE</b> Dans le cas de certificats en chaînes, des attributs supplémentaires peuvent être disponibles.</p> <p>c (Facultatif) Si votre certificat utilise une phrase secrète pour chiffrer la clé de certificat, copiez la phrase secrète et collez-la dans la zone de texte <b>Phrase secrète</b>.</p>
<b>Fournir l'empreinte numérique du certificat</b>	Utilisez cette option si vous souhaitez fournir une empreinte numérique du certificat afin d'utiliser un certificat déjà déployé dans le magasin de certificats des serveurs IaaS. L'utilisation de cette option ne transmet pas le certificat du dispositif virtuel aux serveurs IaaS. Elle permet aux utilisateurs de déployer des certificats existants sur des serveurs IaaS sans les télécharger dans l'interface de gestion.

- 6 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.  
Quelques minutes plus tard, les détails du certificat s'affichent sur la page.
- 7 Si votre réseau ou votre équilibrage de charge l'exige, copiez dans l'équilibrage de charge le certificat importé ou récemment créé.
- 8 Ouvrez un navigateur et accédez à l'adresse `https://managerServiceAddress/vmpsProvision/` depuis un serveur qui exécute un DEM Worker ou un agent.  
Si vous utilisez un équilibrage de charge, le nom d'hôte doit être le nom de domaine complet de l'équilibrage de charge.
- 9 Si vous y êtes invité, poursuivez après les avertissements de certificat.
- 10 Confirmez que le nouveau certificat est fourni et approuvé.
- 11 Si vous utilisez un équilibrage de charge, configurez et activez tous les contrôles de santé applicables.

## Mise à jour du certificat du site de gestion de dispositifs vRealize Automation

L'administrateur système peut remplacer le certificat SSL du service de site de gestion lorsque celui-ci expire ou remplacer un certificat autosigné par un certificat émis par une autorité de certification. Vous sécurisez le service de site de gestion sur le port 5480.

dispositif vRealize Automation utilise lighttpd pour exécuter son propre site de gestion. Lorsque vous remplacez un certificat de site de gestion, vous devez également configurer tous les agents de gestion pour qu'ils reconnaissent le nouveau certificat.

Si vous exécutez un déploiement distribué, vous pouvez mettre à jour les agents de gestion automatiquement ou manuellement. Si vous exécutez un déploiement minimal, vous devez mettre à jour l'agent de gestion manuellement.

Consultez « [Mettre à jour manuellement la reconnaissance de certificat d'agent de gestion](#) », page 21 pour plus d'informations.

### Procédure

- 1 [Rechercher l'identifiant d'agent de gestion](#) page 20  
Vous utilisez l'identifiant d'agent de gestion lorsque vous créez et inscrivez un nouveau certificat de serveur de site de gestion.

- 2 [Remplacer le certificat du site de gestion des dispositifs vRealize Automation](#) page 20  
dispositif vRealize Automation utilise lighttpd pour exécuter son propre site de gestion. Vous pouvez remplacer le certificat SSL du service de site de gestion si votre certificat expire ou si vous utilisez un certificat autosigné et que la stratégie de sécurité de votre société nécessite que vous utilisiez ses certificats SSL. Vous sécurisez le service de site de gestion sur le port 5480.
- 3 [Mettre à jour la reconnaissance du certificat de l'agent de gestion](#) page 21  
Après avoir remplacé un certificat de site de gestion de dispositif vRealize Automation, vous devez mettre à jour tous les agents de gestion pour qu'ils reconnaissent le nouveau certificat afin de rétablir des communications approuvées entre le site de gestion des dispositifs virtuels et les agents de gestion des hôtes IaaS.

## Rechercher l'identifiant d'agent de gestion

Vous utilisez l'identifiant d'agent de gestion lorsque vous créez et inscrivez un nouveau certificat de serveur de site de gestion.

### Procédure

- 1 Ouvrez le fichier de configuration de l'agent de gestion situé à `<vra-installation-dir>\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config`.
- 2 Enregistrez la valeur à partir de l'attribut id de l'élément agentConfiguration.  
`<agentConfiguration id="0E22046B-9D71-4A2B-BB5D-70817F901B27">`

## Remplacer le certificat du site de gestion des dispositifs vRealize Automation

dispositif vRealize Automation utilise lighttpd pour exécuter son propre site de gestion. Vous pouvez remplacer le certificat SSL du service de site de gestion si votre certificat expire ou si vous utilisez un certificat autosigné et que la stratégie de sécurité de votre société nécessite que vous utilisiez ses certificats SSL. Vous sécurisez le service de site de gestion sur le port 5480.

Vous pouvez choisir d'installer un nouveau certificat ou réutiliser le certificat employé par vCloud Automation Center sur le port 443.

Lorsque vous demandez un nouveau certificat pour mettre à jour un autre certificat émis par l'autorité de certification, il est recommandé de réutiliser le nom commun du certificat existant.

### Prérequis

- Les nouveaux certificats doivent posséder le format PEM et la clé privée ne peut pas être chiffrée. Par défaut, le certificat SSL du site de gestion des dispositifs dispositif vRealize Automation et la clé privée sont stockés dans un fichier PEM situé à l'emplacement `/opt/vmware/etc/lighttpd/server.pem`.

Pour obtenir des informations sur l'exportation d'un certificat et d'une clé privée d'un magasin de clés à un fichier PEM, reportez-vous à la section « [Extraction de certificats et de clés privées](#) », page 14.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à l'aide de la console du dispositif ou SSH.
- 2 Sauvegardez votre fichier de certificat actuel.  
`cp /opt/vmware/etc/lighttpd/server.pem /opt/vmware/etc/lighttpd/server.pem-bak`
- 3 Copiez le nouveau certificat sur votre dispositif en remplaçant le contenu du fichier `/opt/vmware/etc/lighttpd/server.pem` par les informations sur le nouveau certificat.
- 4 Pour redémarrer le serveur lighttpd, exécutez la commande suivante :  
`service vami-lighttpd restart`

- 5 Connectez-vous à la console de gestion et confirmez le remplacement du certificat. Vous pouvez avoir besoin de redémarrer votre navigateur.

Le nouveau certificat du site de gestion des dispositifs dispositif vRealize Automation est installé.

### Suivant

Mettez à jour tous les agents de gestion pour reconnaître le nouveau certificat.

Pour les déploiements distribués, vous pouvez mettre à jour les agents de gestion manuellement ou automatiquement. Pour les installations minimales, vous devez procéder manuellement à la mise à jour des agents.

- Pour plus d'informations sur la mise à jour automatique, reportez-vous à la section « [Mettre à jour automatiquement des agents de gestion dans un environnement distribué pour reconnaître un certificat de site de gestion des dispositifs vRealize Automation](#) », page 22.
- Pour plus d'informations sur la mise à jour manuelle, reportez-vous à la section « [Mettre à jour manuellement la reconnaissance de certificat d'agent de gestion](#) », page 21.

### Mettre à jour la reconnaissance du certificat de l'agent de gestion

Après avoir remplacé un certificat de site de gestion de dispositif vRealize Automation, vous devez mettre à jour tous les agents de gestion pour qu'ils reconnaissent le nouveau certificat afin de rétablir des communications approuvées entre le site de gestion des dispositifs virtuels et les agents de gestion des hôtes IaaS.

Chaque hôte IaaS exécute un agent de gestion et chaque agent de gestion doit être mis à jour. Les déploiements minimaux doivent être mis à jour manuellement, tandis que les déploiements distribués peuvent être mis à jour manuellement ou à l'aide d'un processus automatisé.

- [Mettre à jour manuellement la reconnaissance de certificat d'agent de gestion](#) page 21  
Après avoir remplacé un certificat de site de gestion de dispositif vRealize Automation, vous devez mettre à jour les agents de gestion pour qu'ils reconnaissent le nouveau certificat afin de rétablir des communications fiables entre le certificat de site de gestion des dispositifs virtuels et les agents de gestion des hôtes IaaS.
- [Mettre à jour automatiquement des agents de gestion dans un environnement distribué pour reconnaître un certificat de site de gestion des dispositifs vRealize Automation](#) page 22  
Après la mise à jour du certificat du site de gestion dans un déploiement haute disponibilité, la configuration de l'agent de gestion doit également être mise à jour pour reconnaître le nouveau certificat et rétablir une communication approuvée.

### Mettre à jour manuellement la reconnaissance de certificat d'agent de gestion

Après avoir remplacé un certificat de site de gestion de dispositif vRealize Automation, vous devez mettre à jour les agents de gestion pour qu'ils reconnaissent le nouveau certificat afin de rétablir des communications fiables entre le certificat de site de gestion des dispositifs virtuels et les agents de gestion des hôtes IaaS.

Procédez comme suit pour chaque agent de gestion de votre déploiement après avoir remplacé un certificat du site de gestion dispositif vRealize Automation.

Pour les déploiements distribués, vous pouvez mettre à jour des agents de gestion manuellement ou automatiquement. Pour plus d'informations sur la mise à jour automatique, reportez-vous à la section « [Mettre à jour automatiquement des agents de gestion dans un environnement distribué pour reconnaître un certificat de site de gestion des dispositifs vRealize Automation](#) », page 22.

### Prérequis

Enregistrez les empreintes SHA1 du nouveau certificat de site de gestion dispositif vRealize Automation.

**Procédure**

- 1 Arrêtez le service de l'agent de gestion VMware vCloud Automation Center.
- 2 Accédez au fichier de configuration de l'agent de gestion situé à l'adresse [vcac\_installation\_folder]\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.Config, en général C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.Config.
- 3 Ouvrez le fichier pour le modifier et recherchez le paramètre de configuration du point de terminaison de l'ancien certificat de site de gestion. que vous pouvez identifier à l'aide de l'adresse de point de terminaison.

Par exemple :

```
<agentConfiguration id="C816CFBC-4830-4FD2-8951-C17429CEA291" pollingInterval="00:03:00">
  <managementEndpoints>
    <endpoint address="https://vra-va.local:5480"
thumbprint="D1542471C30A9CE694A512C5F0F19E45E6FA32E6" />
  </managementEndpoints>
</agentConfiguration>
```

- 4 Modifiez l'empreinte avec l'empreinte SHA1 du nouveau certificat.

Par exemple :

```
<agentConfiguration id="C816CFBC-4830-4FD2-8951-C17429CEA291" pollingInterval="00:03:00">
  <managementEndpoints>
    <endpoint address="https://vra-va.local:5480"
thumbprint="8598B073359BAE7597F04D988AD2F083259F1201" />
  </managementEndpoints>
</agentConfiguration>
```

- 5 Démarrez le service de l'agent de gestion VMware vCloud Automation Center.
- 6 Connectez-vous au site de gestion des dispositifs virtuels et accédez à **Paramètres vRA > Cluster**.
- 7 Consultez le tableau Informations sur le déploiement distribué pour vérifier que le serveur IaaS a contacté le dispositif virtuel récemment, ce qui confirme que la mise à jour est réussie.

**Mettre à jour automatiquement des agents de gestion dans un environnement distribué pour reconnaître un certificat de site de gestion des dispositifs vRealize Automation**

Après la mise à jour du certificat du site de gestion dans un déploiement haute disponibilité, la configuration de l'agent de gestion doit également être mise à jour pour reconnaître le nouveau certificat et rétablir une communication approuvée.

Vous pouvez mettre à jour les informations du certificat de site de gestion des dispositifs dispositif vRealize Automation pour les systèmes distribués manuellement ou automatiquement. Pour plus d'informations sur la mise à niveau manuelle des agents de gestion, reportez-vous à la section « [Mettre à jour manuellement la reconnaissance de certificat d'agent de gestion](#) », page 21.

Utilisez cette procédure pour mettre à jour automatiquement les informations du certificat.

**Procédure**

- 1 Lorsque des agents de gestion sont en cours d'exécution, remplacez le certificat sur un site de gestion des dispositifs dispositif vRealize Automation unique de votre déploiement.
- 2 Attendez quinze minutes que l'agent de gestion se synchronise avec le nouveau certificat de site de gestion des dispositifs dispositif vRealize Automation.

- 3 Remplacez les certificats sur les autres sites de gestion des dispositifs dispositif vRealize Automation de votre déploiement.

Les agents de gestion sont automatiquement mis à jour avec les informations du nouveau certificat.

## Remplacer un certificat d'agent de gestion

L'administrateur système peut remplacer le certificat d'agent de gestion lorsque celui-ci expire ou remplacer un certificat autosigné par un certificat émis par une autorité de certification.

Chaque hôte IaaS exécute son propre agent de gestion. Répétez cette procédure sur chaque nœud IaaS dont vous souhaitez mettre à jour l'agent de gestion.

### Prérequis

- Copiez l'identifiant de l'agent de gestion dans la colonne ID du nœud avant de supprimer l'enregistrement. Cet identifiant vous est utile lors de la création du nouveau certificat de l'agent de gestion et de son enregistrement.
- Lorsque vous demandez un nouveau certificat, assurez-vous que le format du champ Nom commun figurant dans l'objet du nouveau certificat est le suivant :

```
VMware Management Agent 00000000-0000-0000-0000-000000000000
```

Utilisez la chaîne VMware Management Agent, suivie d'un seul espace et du GUID de l'agent de gestion au format numérique indiqué.

### Procédure

- 1 Arrêtez le service Agent de gestion de votre composant logiciel enfichable Services Windows.
  - a Sur votre machine Windows, cliquez sur **Démarrer**.
  - b Dans la zone Rechercher de Windows, entrez **services.msc** et appuyez sur Entrée.
  - c Cliquez avec le bouton droit sur le service **Agent de gestion de VMware vCloud Automation Center** et cliquez sur **Arrêter** pour arrêter le service.
- 2 Supprimez le certificat actuel de la machine. Pour plus d'informations sur la gestion des certificats sur Windows Server 2008 R2, reportez-vous à l'article de la Base de connaissances Microsoft à l'adresse <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc772354.aspx> ou à l'article wiki de Microsoft à l'adresse <http://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/articles/2167.how-to-use-the-certificates-console.aspx>.
  - a Ouvrez la console de gestion Microsoft à l'aide de la commande **mmc.exe**.
  - b Appuyez sur Ctrl + M pour ajouter un nouveau fichier enfichable à la console ou choisissez l'option dans le menu déroulant Fichier.
  - c Sélectionnez **Certificats** et cliquez sur **Ajouter**.
  - d Sélectionnez **Compte ordinateur** et cliquez sur **Suivant**.
  - e Sélectionnez **Ordinateur local : (ordinateur sur lequel cette console s'exécute)**.
  - f Cliquez sur **OK**.
  - g Développez la zone **Certificats (Ordinateur local)** sur le côté gauche de la console.
  - h Développez la zone **Personnel** et sélectionnez le dossier Certificats.
  - i Sélectionnez le certificat d'agent de gestion actuel et cliquez sur **Supprimer**.
  - j Cliquez sur **Oui** pour confirmer la suppression.

- 3 Enregistrez le certificat de l'agent de gestion sur le site de gestion des dispositifs dispositif vRealize Automation.
  - a Ouvrez une invite de commande en tant qu'administrateur et accédez au répertoire Cafe de la machine sur lequel l'agent de gestion est installé à l'emplacement *<vra-installation-dir>\Management Agent\Tools\Cafe*, en général *C:\Program Files (x86)\VMware\vCAC\Management Agent\Tools\Cafe*.
  - b Entrez la commande *Vcac-Config.exe RegisterNode* avec les options permettant d'enregistrer l'identifiant et le certificat de l'agent de gestion en une seule étape. Incluez l'identifiant d'agent de gestion enregistré auparavant comme valeur pour l'option *-nd*.

**Tableau 2-3.** Options et arguments requis pour la commande *Vcac-Config.exe RegisterNode*

Option	Argument	Remarques
-vamih	"vra-va-hostname.domain.name:5480"	URL de l'hôte du site de gestion avec la spécification du port.
-cu	"root"	Nom d'utilisateur (il doit s'agir de l'utilisateur racine).
-cp	"password"	Mot de passe de l'utilisateur racine sous forme de chaîne entre guillemets.
-hn	"machine-hostname.domain.name"	Nom de la machine de l'hôte d'agent de gestion, y compris les informations sur le domaine. Cette valeur doit correspondre au nom d'hôte avec lequel le nœud actif est inscrit auprès de dispositif vRealize Automation. Peut être vu avec l'option 1 spécifiée ci-dessus pour l'identifiant de nœud ou dans le tableau d'informations de déploiement distribué VAMI. Si la valeur n'est pas identique, l'erreur suivante est renvoyée lors de l'exécution de la commande : Erreur : impossible d'ajouter l'identifiant de nœud dupliqué 00000000-0000-0000-0000-000000000000
-nd	"00000000-0000-0000-0000-000000000000"	Identifiant de l'agent de gestion.
-tp	"00"	Empreinte numérique du certificat SSL de la console de gestion.

L'exemple suivant indique le format de la commande :

```
Vcac-Config.exe RegisterNode -v -vamih "vra-va-hostname.domain.name:5480"
-cu "root" -cp "password" -hn "machine-hostname.domain.name"
-nd "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
-tp "0000000000000000000000000000000000000000"
```

**Exemple : Commande permettant d'enregistrer un certificat d'agent de gestion**

```
Vcac-Config.exe RegisterNode -v -vamih "vra-va.eng.mycompany:5480" -cu "root" -cp "secret" -hn
"iaas.eng.mycompany" -nd "C816CFBX-4830-4FD2-8951-C17429CEA291" -tp
"70928851D5B72B206E4B1CF9F6ED953EE1103DED"
```



## Modifier la méthode d'interrogation pour des certificats

Si vous utilisez des virgules dans la section OU du certificat IaaS, vous pouvez rencontrer des erreurs STOMP WebSocket dans les fichiers journaux de Manager Service et le provisionnement de la machine virtuelle peut échouer. Vous pouvez supprimer les virgules ou modifier la méthode d'interrogation de WebSocket à HTTP pour résoudre ces problèmes.

Reportez-vous à *Installation de vRealize Automation 7.2* pour plus d'informations sur Manager Service.

### Procédure

- 1 Ouvrez le fichier de configuration de Manager Service dans un éditeur de texte.

Le fichier de configuration de Manager Service se trouve à dans C:\:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\Manager Service.exe.config.

- 2 Ajoutez les lignes suivantes à la section <appSettings> du fichier de configuration de Manager Service.

```
<add key="Extensibility.Client.RetrievalMethod" value="Polling"/>
<add key="Extensibility.Client.PollingInterval" value="2000"/>
<add key="Extensibility.Client.PollingMaxEvents" value="128"/>
```

- 3 Redémarrez Manager Service.

## Gestion de la base de données de dispositif Postgres vRealize Automation

vRealize Automation requiert la base de données du dispositif pour les opérations système. Vous pouvez gérer la base de données du dispositif au moyen de l'interface VAMI (Virtual Appliance Management Interface) de vRealize Appliance.

---

**REMARQUE** Ces informations s'appliquent uniquement aux déploiements qui utilisent une base de données de dispositif intégrée. Elles ne s'appliquent pas aux déploiements qui utilisent une base de données Postgres externe.

---

Vous pouvez configurer la base de données en tant que système à nœud unique ou à plusieurs nœuds pour faciliter la haute disponibilité au moyen du basculement. La base de données du dispositif est initialement configurée lorsque vous installez vRealize Automation et ne requiert pas de maintenance, sauf si la configuration d'une machine change ou, dans le cas d'une configuration en cluster, si vous devez donner le statut master à un nœud différent.

---

**REMARQUE** La configuration en cluster de la base de données est définie automatiquement lorsque vous ajoutez un dispositif virtuel au cluster à l'aide de l'opération Joindre un cluster. Il est toutefois important de souligner que le cluster de base de données n'est pas directement dépendant du cluster du dispositif virtuel. Par exemple, une machine virtuelle jointe à un cluster peut fonctionner normalement même si la base de données du dispositif intégrée n'a pas démarré ou a échoué.

---

Une configuration en cluster contient un nœud master et un ou plusieurs nœuds de réplica. Le nœud master est le nœud dispositif vRealize Automation incluant la base de données master qui prend en charge la fonctionnalité du système. Les nœuds de réplica contiennent des copies de la base de données pouvant être mises en service si le nœud master tombe en panne.

Il existe plusieurs options de base de données de dispositif haute disponibilité. Le choix du mode de réplication est l'option de configuration de base de données la plus importante. Le mode réplication détermine comment votre déploiement vRealize Automation maintient l'intégrité des données et, pour les configurations à haute disponibilité, comment il échoue si le nœud master ou principal rencontre un problème. Deux modes de réplication sont disponibles : synchrone et asynchrone.

Les deux modes prennent en charge le basculement de base de données, mais chacun possède des avantages et des inconvénients. Notez que pour prendre en charge le basculement vers la base de données haute disponibilité, le mode asynchrone nécessite au moins deux nœuds, tandis que le mode synchrone nécessite au moins trois nœud.

Mode de réplication	Avantages	Inconvénients
Synchrone	Minimise les risques de perte de données.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Peut affecter les performances du système.</li> <li>■ Nécessite au moins trois nœuds.</li> </ul>
Asynchrone	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nécessite seulement deux nœuds.</li> <li>■ Affecte moins les performances du système que le mode synchrone.</li> </ul>	Pas aussi efficace que le mode synchrone pour éviter la perte de données.

vRealize Automation prend en charge les deux modes, mais fonctionne en mode asynchrone par défaut et offre une haute disponibilité uniquement s'il y a au moins deux nœuds de base de données de dispositif. L'onglet **Base de données** de l'interface VAMI (Virtual Appliance Management Interface) vous permet de changer de mode de synchronisation et d'ajouter des nœuds de base de données si nécessaire.

Si vous commencez avec un nœud dans une configuration qui n'est pas à haute disponibilité, vous pouvez ajouter des nœuds ultérieurement en fonction des besoins pour améliorer la haute disponibilité. Si vous possédez le matériel approprié et le niveau de protection maximum contre la perte de données, considérez la possibilité de configurer votre déploiement pour opérer en mode synchrone.

## Configurer la base de données du dispositif

Vous pouvez utiliser la page de la base de données VAMI (Virtual Appliance Management Interface) pour contrôler ou mettre à jour la configuration de la base de données du dispositif. Vous pouvez également l'utiliser pour modifier la désignation du nœud master et le mode de synchronisation utilisé par la base de données.

La base de données de dispositif est installée et configurée lors de l'installation et de la configuration du système vRealize Automation, mais vous pouvez contrôler et modifier la configuration depuis l'onglet **Administration** de la l'interface VAMI.

La zone de texte **État de connexion** indique si la base de données est connectée au système vRealize Automation et si elle fonctionne correctement.

Si la base de données de votre dispositif utilise plusieurs nœuds pour prendre en charge le basculement, le tableau situé au bas de la page affiche les nœuds ainsi que leur état et indique quel est le nœud maître. La zone de texte **Mode de réplication** indique le mode de fonctionnement configuré pour le système : synchrone ou asynchrone. Utilisez cette page pour mettre à jour la configuration de la base de données du dispositif.

La colonne **État de synchronisation\*** du tableau de nœuds de la base de données indique la méthode de synchronisation pour le cluster. Associée à la colonne **État**, celle-ci indique l'état des nœuds de cluster. L'état peut varier selon que le cluster utilise la réplication synchrone ou asynchrone.

**Tableau 2-4.** État de synchronisation pour les modes de réplication de base de données de dispositif

Mode	Message d'état de synchronisation
Réplication synchrone	Nœud master - aucun état Nœud de réplica - synchronisation Autres nœuds - potentiel
Réplication asynchrone	Nœud master - aucun état Autres nœuds - potentiel

La colonne Valide indique si les réplicas sont synchronisés avec le nœud master. Le nœud master est toujours valide.

La colonne Priorité indique la position des nœuds de réplica dans la relation avec le nœud master. Le nœud master ne possède pas de valeur de priorité. Lorsqu'un réplica est promu master, sélectionnez le nœud avec la valeur de priorité la plus basse.

### Prérequis

- Installez et configurez vRealize Automation conformément aux instructions appropriées du *Installation de vRealize Automation 7.2*.
- Connectez-vous à la console de gestion vRealize Automation en tant qu'utilisateur **racine**.
- Configurez un cluster de base de données du dispositif Postgres intégré dans le cadre de votre déploiement de vRealize Automation.

### Procédure

- 1 Dans l'interface VAMI (Virtual Appliance Management Interface), sélectionnez **Paramètres vRA > Base de données**.
- 2 Si votre base de données utilise plusieurs nœuds, consultez le tableau situé au bas de la page pour vous assurer que le système fonctionne correctement.
  - Vérifiez que tous les nœuds sont indiqués.
  - Assurez-vous que le nœud master est le bon.

---

**REMARQUE** Ne cliquez pas sur le bouton **Mode de synchronisation** pour modifier le mode de synchronisation de la base de données, sauf si vous êtes certain que vos données sont sécurisées. La modification du mode de synchronisation sans préparation peut provoquer une perte de données.

---

- 3 Pour promouvoir un des nœuds en master, cliquez sur **Promouvoir** dans la colonne appropriée.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres** pour enregistrer votre configuration si vous avez effectué des modifications.

## Scénario : réaliser un basculement manuel de base de données de dispositif vRealize Automation

En cas de problème avec la base de données Postgres dispositif vRealize Automation, effectuez un basculement manuel vers un nœud de réplica dispositif vRealize Automation dans le cluster.

En cas de défaillance ou d'arrêt de la base de données Postgres sur le nœud dispositif vRealize Automation master, suivez la procédure suivante.

### Prérequis

- Configurez un cluster des nœuds dispositif vRealize Automation. Chaque nœud héberge une copie de la base de données de dispositif Postgres intégrée.

### Procédure

- 1 Supprimez l'adresse IP du nœud master de l'équilibrage de charge externe.
- 2 Connectez-vous à l'interface de gestion du dispositif dispositif vRealize Automation en tant qu'utilisateur racine.
 

`https://vrealize-automation-appliance-FQDN:5480`
- 3 Cliquez sur **Paramètres vRA > Base de données**.

- 4 Dans la liste des nœuds de réplica, localisez celui qui a la priorité la plus élevée.  
Les nœuds de réplica apparaissent par ordre de priorité croissant.
- 5 Cliquez sur **Promouvoir** et attendez que l'opération soit terminée.  
Lorsque l'opération est terminée, le nœud de réplica apparaît dans la liste comme le nouveau nœud master.
- 6 Corrigez les erreurs au niveau de l'ancien nœud master et ajoutez-le à nouveau au cluster :
  - a Isolez l'ancien nœud master.  
Déconnectez le nœud de son réseau actuel, c'est-à-dire celui qui achemine vers les autres nœuds du dispositif vRealize Automation. Sélectionnez une autre carte réseau pour la gestion ou gérez-la directement depuis la console de gestion des machines virtuelles.
  - b Récupérez l'ancien nœud master.  
Mettez le nœud sous tension ou corrigez l'erreur. Par exemple, vous devez réinitialiser la machine virtuelle si elle ne répond pas.
  - c Depuis une session de console en tant qu'utilisateur racine, arrêtez le service vpostgres.  
`service vpostgres stop`
  - d Ajoutez à nouveau l'ancien nœud master à son réseau d'origine, c'est-à-dire celui qui achemine vers les autres nœuds du dispositif vRealize Automation.
  - e Depuis une session de console en tant qu'utilisateur racine, redémarrez le service haproxy.  
`service haproxy restart`
  - f Connectez-vous à la nouvelle interface de gestion du nœud master du dispositif vRealize Automation en tant qu'utilisateur racine.
  - g Cliquez sur **Paramètres vRA > Base de données**.
  - h Localisez l'ancien nœud master et cliquez sur **Réinitialiser**.
  - i Lorsqu'il a été réinitialisé, redémarrez l'ancien nœud master.
  - j L'ancien nœud master étant sous tension, vérifiez que les services suivants sont exécutés.  
`haproxy horizon-workspace rabbitmq-server vami-lighttpd vcac-server vco-server`
  - k Ajoutez à nouveau l'ancien nœud master à l'équilibrage de charge externe.

---

**REMARQUE** Si un nœud master qui a été dégradé au rang de réplica est toujours répertorié comme nœud master, vous devez le joindre à nouveau au cluster manuellement pour corriger le problème.

---

## Scénario : réaliser un basculement de base de données de maintenance

En tant qu'administrateur système vRealize Automation, vous devez réaliser une opération de basculement de maintenance de base de données de dispositif.

Ce scénario considère que le nœud master actif fonctionne et est exécuté normalement. Il y a deux étapes de maintenance de basculement de base de données : la maintenance du master et la maintenance du nœud de réplica. Lorsque qu'un nœud master a été remplacé pour devenir un réplica, vous devez effectuer des opérations de maintenance sur celui-ci afin qu'il soit en mesure de redevenir master si besoin est.

---

**REMARQUE** Lorsque vous effectuez un basculement de maintenance, n'arrêtez ni ne redémarrez pas le service HAProxy sur la machine hôte concernée.

---

## Prérequis

- vRealize Automation est installé et configuré selon les instructions appropriées de *Installation de vRealize Automation 7.2*.
- Connectez-vous à la console de gestion vRealize Automation en tant qu'utilisateur **racine**.
- Installez et configurez un cluster intégré de base de données des dispositifs Postgres approprié.
- Si votre base de données utilise un mode de réplication synchrone, assurez-vous que le cluster comprend au moins trois nœuds actifs.

## Procédure

- 1 Assurez-vous que le nœud master actif fonctionne et est en cours d'exécution en vue de la maintenance.
- 2 Dans l'interface de gestion des dispositifs virtuels, sélectionnez **Paramètres vRA > Base de données**.
- 3 Sélectionnez le nœud de réplica le plus adapté à la promotion en master et cliquez sur **Promouvoir**.  
L'ancien master est rétrogradé au rang de réplica et le nouveau master est promu.
- 4 Réalisez les actions de maintenance de réplica appropriées.
- 5 Lorsque la maintenance est terminée, assurez-vous que le dispositif virtuel fonctionne, est connecté au réseau et que son service HAProxy est exécuté.
  - a Connectez-vous à la console de gestion vRealize Automation en tant qu'utilisateur **racine**.
  - b Assurez-vous le nœud de réplica peut faire l'objet d'une commande Ping, qu'il peut être résolu par son nom et que son état est récent dans
- 6 Cliquez sur **Réinitialiser** pour le nœud de réplica.  
Cette opération réinitialise la base de données afin qu'elle soit configurée pour répliquer le master actif et resynchronise le nœud de réplica avec la dernière configuration haproxy pour le nœud master.
- 7 Après la réinitialisation, renvoyez l'adresse IP du nœud de réplica du dispositif virtuel au pool d'adresse IP de l'équilibrage de charge du dispositif virtuel externe.
- 8 Assurez-vous que le nœud de réplica est sain dans la table de configuration de la base de données vRA Postgres, qu'il peut faire l'objet d'une commande Ping et qu'il peut être résolu par son nom.

## Sauvegarde et récupération d'installations de vRealize Automation

Afin de minimiser les arrêts système et les pertes de données en cas de panne, les administrateurs sauvegardent régulièrement l'installation entière de vRealize Automation. Si votre système échoue, vous pouvez récupérer en restaurant la dernière sauvegarde connue et en réinstallant certains composants.

### Sauvegarde de vRealize Automation

Un administrateur système sauvegarde régulièrement l'installation vRealize Automation complète.

Vous pouvez utiliser plusieurs stratégies, individuelles ou combinées, pour sauvegarder les composants système de vRealize Automation. Pour les machines virtuelles, vous pouvez utiliser la fonction Snapshot pour créer des images de snapshot des composants critiques. Si une panne système se produit, vous pouvez utiliser ces images pour restaurer des composants à leur état au moment de la création. Vous pouvez réaliser des sauvegardes complètes, différentielles ou incrémentielles et restaurer des machines virtuelles. Pour les composants de machine non virtuelle, vous pouvez également créer des copies des fichiers de configuration critique de composants système, qui peuvent être utilisés pour restaurer ces composants à un état configuré par le client après réinstallation.

Une sauvegarde complète inclut les composants suivants :

- Base de données d'infrastructure MS SQL.

- Base de données PostgreSQL. (Applicable uniquement aux installations héritées qui n'utilisent pas de base de données de dispositif.)
- Les composants de gestion d'identités comme applicable.
- dispositif vRealize Automation.
- Composants IaaS.
- (Facultatif) équilibrages de charge Logiciel.
- (Facultatif) Équilibrages de charge prenant en charge votre déploiement distribué. Consultez la documentation du fournisseur de votre équilibrage de charge pour obtenir des informations sur les divers aspects de la sauvegarde.

## Directives de planification des sauvegardes

Suivez ces directives pour planifier des sauvegardes :

- Lorsque vous sauvegardez un système complet, sauvegardez l'ensemble des instances de dispositif vRealize Automation et des bases de données avec la plus grande simultanéité possible, de préférence à quelques secondes d'écart.
- Minimisez le nombre de transactions actives avant de commencer une sauvegarde. Programmez votre sauvegarde régulière à un moment auquel le système est le moins actif.
- Sauvegardez toutes les bases de données en même temps.
- Sauvegardez l'équilibrage de charge du dispositif virtuel au même moment que vous sauvegardez le dispositif vRealize Automation.
- Créez une sauvegarde des instances de dispositif vRealize Automation lorsque vous mettez à jour des certificats.
- Créez une sauvegarde des composants IaaS lorsque vous mettez à jour des certificats.

## Sauvegarde de certificats vRealize Automation

Un administrateur système sauvegarde des certificats et chaînes de certificats lors de l'installation ou lorsqu'un certificat est remplacé.

Sauvegardez les certificats suivants :

- Les certificats dispositif vRealize Automation et la chaîne de certificats entière correspondante.
- Certificats IaaS et la chaîne de certificats entière correspondante.

## Sauvegarde des équilibrages de charge

Les équilibrages de charge répartissent le travail sur les serveurs dans les déploiements haute disponibilité. L'administrateur système sauvegarde régulièrement les équilibrages de charge en même temps que d'autres composants.

Suivez la politique de votre site concernant la sauvegarde des équilibrages de charge, en gardant à l'esprit la préservation de la topologie de réseau et la planification des sauvegardes de vRealize Automation

## Sauvegarde de base de données vRealize Automation

L'administrateur de base de données sauvegarde le serveur d'infrastructure MSSQL et la base de données du dispositif.

Nous recommandons de sauvegarder la base de données d'infrastructure MSSQL et de dispositif ou les bases de données PostgreSQL héritées aussi simultanément que possible pour éviter ou minimiser la perte de données. En outre, le cas échéant, sauvegardez les bases de données sur lesquelles la récupération à un moment précis (PIT, Point-in-Time) a été activée. En utilisant la récupération à un moment spécifique, vous garantissez la cohérence réciproque des deux bases de données. Si une seule base de données échoue, vous devez restaurer la base de données en cours d'exécution à la sauvegarde la plus récente afin de garantir la cohérence des bases de données.

### Base de données d'infrastructure MSSQL

Suivez vos procédures internes pour sauvegarder la base de données d'infrastructure MSSQL en dehors de l'infrastructure vRealize Automation.

Lorsque vous créez une sauvegarde, respectez les règles suivantes :

- Si possible, vérifiez que tous les workflows IaaS sont terminés et que tous les services IaaS sont arrêtés ou que l'activité est réduite.
- Procédez à la sauvegarde après avoir activé la récupération à un moment spécifique.
- Sauvegardez la base de données MSSQL en même temps que vous sauvegardez les autres composants.
- Sauvegardez la phrase secrète de votre base de données.

---

**REMARQUE** Votre base de données est protégée par une phrase secrète. Assurez-vous que la phrase secrète est disponible lorsque vous restaurez la base de données. Il convient généralement d'enregistrer la phrase secrète en lieu sûr et accessible au moment de l'installation.

---

### Base de données de dispositif ou base de données PostgreSQL héritée

Si vous utilisez une base de données de dispositif ou une base de données PostgreSQL héritée dans un dispositif vRealize Automation, vous pouvez sauvegarder la base de données en sauvegardant tout le dispositif au moyen d'une des méthodes décrites dans « [Sauvegarde du dispositif vRealize Automation](#) », page 31. Si vous utilisez une base de données PostgreSQL héritée, vous pouvez également sauvegarder la base de données séparément. Consultez l'article de la base de connaissances VMware *Migrating from external vPostgres appliance to vPostgres instance located in the vCAC appliance (2083562)* à l'adresse <http://kb.vmware.com/kb/2083562>.

Un dispositif PostgreSQL hérité autonome doit être sauvegardé séparément. Consultez l'article de la base de connaissances VMware *Migrating from external vPostgres appliance to vPostgres instance located in the vCAC appliance (2083562)* à l'adresse <http://kb.vmware.com/kb/2083562>.

## Sauvegarde du dispositif vRealize Automation

L'administrateur système sauvegarde dispositif vRealize Automation en exportant ou en clonant le dispositif. Vous pouvez également copier les fichiers de configuration à utiliser pour recréer la configuration qui était en place au moment de la sauvegarde.

Sauvegarder des dispositifs en les exportant ou en les clonant.

Il est préférable de sauvegarder votre dispositif vRealize Automation et les bases de données à la même fréquence.

Vous pouvez créer des sauvegardes à l'aide des méthodes suivantes.

- La fonction d'exportation de vSphere.

- Le clonage.
- VMware vSphere Data Protection, pour créer des sauvegardes du dispositif entier.
- vSphere Replication, pour répliquer le dispositif virtuel sur un autre site.
- VMware Recovery Manager, pour activer la haute disponibilité en sauvegardant le dispositif dans un autre centre de données.

Vous pouvez utiliser des snapshots pour sauvegarder des dispositifs virtuels uniquement si vous les stockez ou les répliquez dans un emplacement autre que l'emplacement du dispositif. Si l'image du snapshot est accessible après une panne, l'utiliser est la façon la plus directe de récupérer le dispositif.

Pour conserver uniquement les informations de configuration pour le dispositif, sauvegardez les fichiers suivants, en conservant le propriétaire, le groupe et les autorisations pour chaque groupe. Ces fichiers sont également sauvegardés dans le cadre de l'exportation ou du clonage d'un dispositif.

- /etc/vcac/encryption.key
- /etc/vcac/vcac.keystore
- /etc/vcac/vcac.properties
- /etc/vcac/security.properties
- /etc/vcac/server.xml
- /etc/vcac/solution-users.properties
- /etc/apache2/server.pem
- /etc/vco/app-server/sso.properties
- /etc/vco/app-server/plugins/\*
- /etc/vco/app-server/vmo.properties
- /etc/vco/app-server/js-io-rights.conf
- /etc/vco/app-server/security/\*
- /etc/vco/app-server/vco-registration-id
- /etc/vco/app-server/vcac-registration.status
- /etc/vco/configuration/passwd.properties
- /var/lib/rabbitmq/.erlang.cookie
- /var/lib/rabbitmq/mnesia/\*\*

## Sauvegarde de composants IaaS

L'administrateur système sauvegarde des composants IaaS. Suivez ces directives pour planifier des sauvegardes.

Vous pouvez sauvegarder des composants IaaS en prenant un snapshot des VM dans l'ordre suivant :

- Agents Proxy et DEM
- Manager Service
- Sites Web

Pour les agents, sauvegardez les informations suivantes :

- 1 Le nom de l'agent.
- 2 Le nom du point de terminaison. Notez que celui-ci est différent de l'adresse du point de terminaison.



- 3 Les fichiers suivants, situés dans le dossier d'installation de l'agent (*vRA\_folder\Agents\Agent\_name*) :
  - fichier VRMAgent.exe.config
  - fichier RepoUtil.exe.config

Pour les DEM, sauvegardez les informations suivantes :

- 1 Le nom de l'agent.
- 2 Les fichiers suivants, situés dans le dossier d'installation du DEM (*vRA\_folder\Distributed Execution Manager\DEM\_name>*) :
  - fichier ManagerService.exe.config
  - fichier policy.config

Pour les composants Web, sauvegardez les fichiers suivants :

- 1 Pour le nœud Web principal seulement, les fichiers contenus dans le dossier Model Manager Data (*vRA\_folder\Server*) :
  - dossier ConfigTool (applicable uniquement pour le nœud Web principal)
  - fichier policy.config
- 2 Les fichiers suivants contenus dans le dossier d'installation (*vRA\_folder\Server\Website*) :
  - fichier Web.config
- 3 Les fichiers suivants contenus dans le dossier d'installation (*vRA\_folder\Web API*) :
  - fichier Web.config
  - fichier policy.config
- 4 Le nom de l'instance IIS.

## Activation de l'hôte de service du gestionnaire de basculement

Vous pouvez configurer vRealize Automation pour activer un serveur de basculement secondaire lorsqu'une panne système se produit sur l'hôte Manager Service.

### Prérequis

Vérifiez que les nœuds Manager Service actifs et passifs sont installés sous un équilibrage de charge Manager Service. Reportez-vous à *Installation de vRealize Automation 7.2*.

### Procédure

- 1 Modifiez le type de démarrage de vRealize Automation Manager Service sur l'hôte Manager Service principal en démarrage manuel.
  - a Sélectionnez **Démarrer > Outils d'administration > Services** sur le serveur principal.
  - b Sélectionnez le type de démarrage **Manuel** du service vRealize Automation.
- 2 Définissez l'hôte Manager Service secondaire en tant qu'hôte actif en modifiant le type de démarrage du service vRealize Automation en démarrage automatique.
  - a Sélectionnez **Démarrer > Outils d'administration > Services** sur le serveur principal.
  - b Sélectionnez le type de démarrage **Automatique** du service vRealize Automation. .
- 3 (Facultatif) Vérifiez que le nœud secondaire est activé sur l'équilibrage de charge.

## Restauration du système vRealize Automation

Un administrateur système utilise des sauvegardes pour restaurer vRealize Automation à un état fonctionnel après une défaillance du système. Si des composants IaaS comme les machines Manager Service échouent, vous devez les réinstaller.

Si vous effectuez une restauration à partir d'une sauvegarde, les machines provisionnées après la sauvegarde existent toujours, mais ne sont plus gérées par vRealize Automation. Par exemple, elles ne s'affichent pas dans la liste des éléments du propriétaire. Utilisez l'Organisateur d'infrastructure pour importer des machines virtuelles et les placer à nouveau sous gestion.

Effectuez cette procédure dans l'ordre, en commençant par le premier composant devant être restauré. Si un composant fonctionne normalement, vous n'avez pas besoin de le restaurer.

- 1 [Restauration de bases de données vRealize Automation](#) page 34  
Un administrateur système restaure la base de données MSSQL IaaS et la base de données PostgreSQL.
- 2 [Restaurer le dispositif vRealize Automation et l'équilibrage de charge](#) page 36  
En cas d'échec, un administrateur système restaure le dispositif vRealize Automation. Si un équilibrage de charge est utilisé, l'administrateur restaure l'équilibrage de charge et les dispositifs virtuels qu'il gère. Si un nom d'hôte change pendant la restauration, vous devez mettre à jour les fichiers de configuration comme il se doit.
- 3 [Restauration du service de site Web IaaS, de Manager Services et de leurs équilibres de charge](#) page 38  
Un administrateur système restaure le site Web IaaS et Manager Service et leurs équilibres de charge associés.
- 4 [Réinstaller le DEM Orchestrator et les DEM Workers](#) page 40  
En cas d'échec, un administrateur système réinstalle tous les DEM.
- 5 [Réinstaller les agents IaaS](#) page 41  
L'administrateur système réinstalle tous les agents IaaS devant être restaurés.

### Restauration de bases de données vRealize Automation

Un administrateur système restaure la base de données MSSQL IaaS et la base de données PostgreSQL.

Récupérez une base de données dans les situations suivantes :

- Si les deux bases de données échouent, restaurez-les à partir de la dernière sauvegarde des bases de données.
- Si une base de données échoue, restaurez-la et rétablissez la base de données fonctionnelle à la version utilisée lors de la création de la sauvegarde de la base de données ayant échoué.

L'heure de sauvegarde de chaque base de données peut varier. Plus l'écart entre la dernière heure de fonctionnement des bases de données est grand, plus le risque de perte de données est important.

Vous devriez sauvegarder des machines virtuelles complètes de bases de données, plutôt que sauvegarder une base de données PostgreSQL directement. Pour plus d'informations sur la restauration d'une base de données PostgreSQL, reportez-vous à l'article *Migrating from external vPostgres appliance to a vPostgres instance located in the vCAC appliance (2083562)* dans la base de connaissances VMware.

### Phrases secrètes de la base de données

La sécurité de la base de données MSSQL IaaS nécessite une phrase secrète de sécurité pour générer une clé de chiffrement permettant de protéger les données. Vous spécifiez cette phrase secrète lorsque vous installez vRealize Automation.

Si vous la perdez ou si vous souhaitez la modifier, consultez le support technique de VMware pour plus d'informations.

### Configurez les bases de données MSSQL vRealize Automation avec les noms de nouveaux hôtes

Vous pouvez restaurer une base de données MSSQL à partir d'une sauvegarde sans étapes supplémentaires. Si le nom d'hôte de la machine de base de données MSSQL change, vous devez contrôler les informations de configuration pour la base de données MSSQL.

#### Procédure

- 1 Mettre à jour les entrées de la base de données.
  - a Ouvrez SQL Server Management Studio et localisez le tableau `DynamicOps.RepositoryModel.Models`.
  - b Localisez la chaîne `Data Source` dans le tableau et remplacez le nom d'hôte du serveur SQL original par le nouveau nom d'hôte pour chaque instance de la chaîne de connectivité.  
Par exemple :  
`Data Source=MACHINE-NAME.domain.name;...`
- 2 Pour chaque machine non réinstallée contenant un composant de site Web, mettez à jour le nom d'hôte dans le fichier de configuration.
  - a Ouvrez le fichier `C:\Program Files (x86)\VMware\vCAC\Server\Model Manager Web\Web.config` dans un éditeur.
  - b Localisez l'élément `repository` et réalisez les changements suivants :
    - Modifiez la valeur de l'attribut `server` pour le nom d'hôte pour la base de données. Par exemple :  
`server=DB-repository-hostname.domain.name`
    - Si vous avez modifié le nom de la base de données, modifiez la valeur de l'attribut `database` pour utiliser le nouveau nom.
  - c Enregistrez et fermez le fichier `Web.config`.
- 3 Exécutez la commande `iisreset` depuis un compte avec privilèges d'administration.
- 4 Pour chaque machine non réinstallée contenant un composant Manager Service, mettez à jour le nom d'hôte dans le fichier de configuration.
  - a Ouvrez le fichier `C:\Program Files (x86)\VMware\vCAC\Server\ManagerService.exe.config` dans un éditeur.
  - b Localisez la chaîne `Data Source` et remplacez le nom d'hôte du serveur SQL original par le nouveau nom d'hôte pour chaque instance de la chaîne de connectivité. Par exemple :  
`server=DB-hostname.domain.name`

- c Si vous avez modifié le nom de la base de données, modifiez la valeur de l'attribut `Initial Catalog` pour utiliser le nouveau nom. Par exemple :

```
Initial Catalog=DBName;
```

- d Enregistrez et fermez le fichier `ManagerService.exe.config`.

5 Redémarrez Manager Service.

## Suivant

### Restaurer le dispositif vRealize Automation et l'équilibrage de charge

En cas d'échec, un administrateur système restaure le dispositif vRealize Automation. Si un équilibrage de charge est utilisé, l'administrateur restaure l'équilibrage de charge et les dispositifs virtuels qu'il gère. Si un nom d'hôte change pendant la restauration, vous devez mettre à jour les fichiers de configuration comme il se doit.

Vous devez restaurer un dispositif virtuel en échec dans les circonstances suivantes :

- Vous exécutez un déploiement minimal et votre seul dispositif vRealize Automation échoue ou se corrompt.
- Vous exécutez un déploiement distribué et certains dispositifs échouent, mais pas tous.
- Vous exécutez un déploiement distribué et tous les dispositifs échouent.

La manière dont vous restaurez un dispositif vRealize Automation ou un équilibrage de charge de dispositif virtuel dépend de votre type de déploiement et des dispositifs ayant échoué.

- Si vous utilisez un seul dispositif virtuel dont le nom reste inchangé, restaurez le dispositif virtuel ou redéployez-le et restaurez un ensemble de fichiers de sauvegarde. Aucune étape supplémentaire n'est requise.
- Si vous exécutez un déploiement distribué utilisant un équilibrage de charge et que vous modifiez le nom du dispositif virtuel ou l'adresse IP de l'équilibrage de charge, vous devez redéployer le dispositif et restaurer ses fichiers de sauvegarde. De plus, vous devez générer à nouveau et copier les certificats de votre déploiement.

Si vous effectuez un redéploiement, une reconfiguration ou que vous ajoutez des dispositifs virtuels à un cluster, reportez-vous à la documentation *Installation de vRealize Automation 7.2* pour dispositif vRealize Automation pour plus d'informations.

## Procédure

1 Redéployez le dispositif virtuel.

Vous devez également configurer Appliance Database après le redéploiement du dispositif vRealize Automation s'il est applicable à votre configuration système.

2 Restaurez tous les fichiers sauvegardés.

- 3 Vérifiez les autorisations de fichier et les propriétaires des fichiers restaurés.
  - a Vérifier que l'utilisateur de vcac est le propriétaire des fichiers dans l'annuaire vcac et que seul l'utilisateur de vcac dispose de droits d'accès en lecture et en écriture. Mettez à jour les paramètres ayant changé.
  - b Vérifiez que l'utilisateur root est le propriétaire des fichiers dans l'annuaire apache2 et que seul le propriétaire dispose de droits d'accès en lecture et en écriture. Mettez à jour les paramètres ayant changé.
  - c Vérifiez que l'utilisateur vco est le propriétaire des fichiers dans l'annuaire vco et que seul le propriétaire dispose de droits d'accès en lecture et en écriture. Mettez à jour les paramètres ayant changé.

Si le nom d'hôte ou l'adresse IP virtuelle reste inchangé(e), la procédure de restauration est terminée.

- 4 Si vous utilisez l'équilibrage de charge et que son adresse IP virtuelle a changé, générez à nouveau et copiez les certificats de chaque dispositif virtuel.
  - a Obtenez un certificat à l'aide d'une commande au format suivant :
 

```
C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\Model Manager Data\Cafe
\Vcac-Config.exe GetServerCertificates -url https://VA FQDN
--FileName .\Vcac-Config-time-stamp.data -v
```
  - b Enregistrez le certificat de l'utilisateur de votre solution à l'aide d'une commande au format suivant :
 

```
C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\Model Manager Data\Cafe
\Vcac-Config.exe RegisterSolutionUser -url https://VA FQDN --Tenant vsphere.local
-cu administrator@vsphere.local -cp vmware --FileName .\Vcac-Config-time-stamp.data -v
```
  - c Enregistrez les rubriques des événements dans le nouvel utilisateur de solution à l'aide d'une commande au format suivant :
 

```
C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\Model Manager Data\Cafe\Vcac-Config.exe
RegisterCatalogTypes -v
```
  - d Déplacez les informations du certificat de l'utilisateur de votre solution dans la base de données à l'aide d'une commande au format suivant :
 

```
C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\Model Manager Data\Cafe
\Vcac-Config.exe MoveRegistrationDataToDB -d vcac -s localhost
-f .\Vcac-Config-time-stamp.data -v
```

- 5 Accédez à la console de gestion des dispositifs dispositif vRealize Automation et vérifiez que les paramètres de l'hôte, du protocole SSL, de la base de données et SSO sont corrects.
- 6 Mettez à jour les paramètres ayant été modifiés.
- 7 Démarrez le service de serveur vRealize Automation ou enregistrez la page des paramètres SSO.
- 8 Configurez l'équilibrage de charge pour distribuer le trafic dans les dispositifs virtuels.

### Suivant

[« Restaurer le service de site Web IaaS ou l'équilibrage de charge Web », page 38](#)

## Restauration du service de site Web IaaS, de Manager Services et de leurs équilibrages de charge

Un administrateur système restaure le site Web IaaS et Manager Service et leurs équilibrages de charge associés.

---

**REMARQUE** Pour vRealize Automation, les modifications de nom d'hôte ou d'adresse IP ne sont pas prises en charge.

---

### 1 [Restaurer le service de site Web IaaS ou l'équilibrage de charge Web](#) page 38

Si le serveur de votre service de site Web IaaS ou d'équilibrage de charge Web échoue, un administrateur système restaure les composants de site Web IaaS et reconfigure l'équilibrage de charge si le nom de l'hôte change.

### 2 [Restaurer Manager Service ou l'équilibrage de charge Manager Service](#) page 39

Si le serveur de votre composant Manager Service ou de l'équilibrage de charge échoue, un administrateur système restaure Manager Service et reconfigure l'équilibrage de charge si le nom de l'hôte change.

### Restaurer le service de site Web IaaS ou l'équilibrage de charge Web

Si le serveur de votre service de site Web IaaS ou d'équilibrage de charge Web échoue, un administrateur système restaure les composants de site Web IaaS et reconfigure l'équilibrage de charge si le nom de l'hôte change.

Vous pouvez restaurer le serveur ou l'équilibrage de charge en effectuant une réinstallation. Vous pouvez également renommer le serveur ou l'équilibrage de charge. Si vous renommez le serveur, vous devez modifier les fichiers de configuration afin d'utiliser le nouveau nom d'hôte pour les composants qui ne sont pas en cours de restauration.

Pour plus d'informations, consultez la documentation *Installation de vRealize Automation 7.2* de vRealize Automation.

### Procédure

#### 1 Installez le composant de site Web en utilisant le programme d'installation d'IaaS.

N'installez pas le composant ModelManagerData tout de suite.

Pour éviter de perdre des données chiffrées, utilisez la même phrase secrète que celle utilisée lors de l'installation d'origine.

#### 2 Si vous disposez de sauvegardes des fichiers de configuration, copiez les fichiers sur le serveur sur lequel vous effectuez l'installation, en vérifiant que ces paramètres sont corrects pour votre déploiement en cours.

#### 3 Si vous avez modifié le nom d'hôte au moment de la réinstallation de la machine de site ou de l'équilibrage de charge Web, mettez à jour le nom de l'hôte dans les fichiers de configuration associés.

Si votre déploiement n'utilise pas d'équilibrage de charge, l'adresse correspond au nom d'hôte de la machine sur laquelle le composant Model Manager Data est installé. Pour un environnement avec un équilibrage de charge Web, utilisez l'adresse de l'équilibrage de charge de site Web.

Chemin fichier	Type de machine
<vCAC Folder>\Server\Website\Web.conf ig	Machines sur lesquelles le composant de site Web est installé.
<vCAC Folder>\Server\ManagerService.e xe.config	Machines ayant un composant Manager Service installé.

Chemin fichier	Type de machine
<vCAC Folder>\Distributed Execution Manager\<DEM Name>\DynamicOps.DEM.exe.config	Machines ayant DEM Worker ou DEM Orchestrator installé.
<vCAC Folder>\Agents\<Agent Name>\<Agent Config File>	Toutes les machines et tous les agents qui sont installés.

- 4 Pour chaque fichier, recherchez la ligne `key="repositoryAddress"` et modifiez la valeur de l'attribut `value` pour qu'il pointe vers votre adresse de site Web.

Par exemple :

```
value="https://myWebsite.myhostname.name:Port/repository/"
```

- 5 Si vous réinstallez le composant de site Web IaaS principal et que vous disposez d'une sauvegarde de données de modèle méta, copiez les données sur le nouveau site Web.

N'effectuez pas cette étape si vous réinstallez un composant de site Web secondaire.

Copiez les dossiers suivants dans le dossier d'installation situé à l'emplacement (<vCAC Folder>\Server\) :

- dossier Model Manager Data
- dossier ConfigTool

### Restaurer Manager Service ou l'équilibrage de charge Manager Service

Si le serveur de votre composant Manager Service ou de l'équilibrage de charge échoue, un administrateur système restaure Manager Service et reconfigure l'équilibrage de charge si le nom de l'hôte change.

Si le serveur de votre composant Manager Service ou de l'équilibrage de charge échoue, vous pouvez le restaurer en effectuant une réinstallation. Si vous renommez le serveur ou l'équilibrage de charge, vous devez modifier les fichiers de configuration pour les composants qui ne sont pas restaurés afin qu'ils utilisent le nouveau nom d'hôte.

### Prérequis

« [Restaurer le service de site Web IaaS ou l'équilibrage de charge Web](#) », page 38.

### Procédure

- 1 Réinstallez toutes les machines Manager Service applicables.
  - a Vérifiez que les noms de domaine complets des bases de données sont corrects pour l'emplacement de restauration.
  - b Vérifiez que le nom de domaine complet du Manager Server, pas celui de l'équilibrage de charge, correspond au nom de domaine complet de l'hôte local.
  - c Vérifiez que la phrase secrète est identique à celle utilisée dans l'installation d'origine.

- 2 Si le nom d'hôte de Manager Service ou de l'équilibrage de charge a changé, mettez à jour tous les fichiers de configuration DEM.
  - a Sur le serveur hébergeant l'agent ou DEM, ouvrez le fichier `DynamicOps.DEM.exe.config` dans un éditeur.  
L'emplacement du fichier est le suivant, où *DEO* est le nom du DEM Orchestrator pour le DEM Worker.  
  
`C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Distributed Execution Manager\DEO Name\DynamicOps.DEO.exe.config`
  - b Recherchez l'élément `endpoint` et modifiez la valeur de l'attribut `address` avec le nouveau nom d'hôte de Manager Service ou de l'équilibrage de charge Manager Service.  
Par exemple, `address="https://MHostName.domain.name/VMPS"`.
  - c Répétez cette étape pour chaque agent ou DEM de votre déploiement.
- 3 Si le nom d'hôte de Manager Service ou de l'équilibrage de charge a changé, mettez à jour tous les fichiers de configuration de l'agent.
  - a Sur le serveur hébergeant l'agent, ouvrez le fichier `DynamicOps.DEM.exe.config` dans un éditeur.  
L'emplacement du fichier est le suivant, où *DEO* est le nom du DEM Orchestrator pour le DEM Worker.  
  
`C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Agents\Agent Name\DynamicOps.Agent Name.exe.config`
  - b Recherchez l'élément `endpoint` et modifiez la valeur de l'attribut `address` avec le nouveau nom d'hôte de Manager Service ou de l'équilibrage de charge Manager Service.  
Par exemple : `address="https://MHostName.domain.name/VMPS"`
  - c Répétez cette étape pour chaque agent de votre déploiement.
- 4 Pour chaque fichier `ManagerService.exe.config`, redémarrez le service.

**Suivant**

[« Réinstaller le DEM Orchestrator et les DEM Workers », page 40](#)

**Réinstaller le DEM Orchestrator et les DEM Workers**

En cas d'échec, un administrateur système réinstalle tous les DEM.

Suivez les instructions de *Installation de vRealize Automation 7.2* pour installer un DEM Orchestrator et des DEM Workers.

Lorsque vous réinstallez un DEM Worker ou Orchestrator, vous pouvez vouloir utiliser les mêmes noms que ceux utilisés précédemment. Si vous spécifiez des noms utilisés précédemment, vous recevez un message similaire à celui-ci.

Le nom du DEM existe déjà. Cliquez sur **Oui** pour entrer un nom différent pour ce DEM. Cliquez sur **Non** si vous restaurez ou réinstallez un DEM avec le même nom.

Cliquez sur **Non** pour réutiliser le nom et continuez l'installation.

**Suivant**

[« Réinstaller les agents IaaS », page 41.](#)



## Réinstaller les agents IaaS

L'administrateur système réinstalle tous les agents IaaS devant être restaurés.

Après avoir réinstallé le DEM Orchestrator et les DEM Workers, réinstallez les agents IaaS. Pour obtenir des instructions sur l'installation d'agents IaaS, reportez-vous à la section *Installation de vRealize Automation 7.2*.

Lorsque vous réinstallez des agents vSphere, conservez le nom de point de terminaison utilisé lors de l'installation.

## Programme d'amélioration de l'expérience utilisateur

Ce produit fait partie du Programme d'amélioration de l'expérience utilisateur de VMware. Grâce à ce programme, VMware dispose d'informations permettant à VMware d'améliorer ses produits et services, de corriger les problèmes et de vous fournir des conseils sur la meilleure façon de déployer et d'utiliser nos produits. Vous pouvez rejoindre ou quitter ce programme pour vRealize Automation à tout moment.

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>.

## Rejoindre ou quitter le Programme d'amélioration du produit de vRealize Automation

Vous pouvez rejoindre ou quitter le Programme d'amélioration du produit (CEIP) de vRealize Automation à tout moment.

vRealize Automation vous permet de rejoindre le Programme d'amélioration du produit (CEIP) lors de l'installation et de la configuration initiales du produit. Après l'installation, vous pouvez rejoindre ou quitter le CEIP en suivant la procédure suivante.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à l'interface de gestion de dispositif vRealize Automation en tant qu'utilisateur racine.  
`https://vrealize-automation-appliance-FQDN:5480`
- 2 Cliquez sur l'onglet **Télémetrie**.
- 3 Cochez ou décochez l'option **Rejoindre le Programme d'amélioration du produit de VMware**.  
Lorsqu'elle est cochée, l'option active le programme et envoie les données à `https://vmware.com`.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.

## Configurer l'heure de collecte des données

Vous pouvez définir le jour et l'heure auxquels le Programme d'amélioration du produit envoie des données à VMware.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à une session de console sur dispositif vRealize Automation en tant que racine.
- 2 Ouvrez le fichier suivant dans un éditeur de texte.  
`/etc/telemetry/telemetry-collector-vami.properties`

- 3 Modifiez les propriétés pour le jour de la semaine (dow) et l'heure du jour (hod).

Propriété	Description
frequency.dow=<jour de la semaine>	Jour de la collecte de données.
frequency.hod=<heure du jour>	Heure locale du jour de collecte des données. Les valeurs possibles vont de 0 à 23.

- 4 Enregistrez et fermez `telemetry-collector-vami.properties`.
- 5 Appliquez les paramètres en entrant la commande suivante.

```
vcac-config telemetry-config-update --update-info
```

Les modifications s'appliquent à l'ensemble des nœuds de votre déploiement.

## Ajustement des paramètres système

En votre qualité d'administrateur système, vous ajustez la journalisation et personnalisez les modèles d'e-mails IaaS. Vous pouvez également gérer les paramètres qui s'affichent par défaut pour chaque locataire (comme les serveurs de messagerie électronique devant gérer les notifications). Les administrateurs de locataire peuvent remplacer ces paramètres par défaut si nécessaire.

### Modifier l'icône Tous les services dans le catalogue de services

Vous pouvez modifier l'icône par défaut du catalogue de services pour afficher une image personnalisée. Lorsque vous modifiez l'icône, cette modification s'applique à tous les locataires. Vous ne pouvez pas configurer des icônes spécifiques à un locataire pour le catalogue.

Des commandes sont fournies pour Linux ou Mac et Windows afin que vous puissiez exécuter les commandes cURL sur tous ces systèmes d'exploitation.

#### Prérequis

- Convertissez l'image en une chaîne codée de base64. Vous pouvez utiliser un outil de conversion tel que [www.dailycoding.com/UTILS/CONVERTER/IMAGETOBASE64.ASPX](http://www.dailycoding.com/UTILS/CONVERTER/IMAGETOBASE64.ASPX).
- cURL doit être installé sur la machine sur laquelle vous exécutez les commandes.
- Vous devez disposer des informations d'identification d'un utilisateur de vRealize Automation ayant le rôle d'administrateur système.

#### Procédure

- 1 Définissez la variable VCAC dans la session de terminal pour les commandes cURL.

Système d'exploitation	Commande
Linux/Mac	<code>export VCAC=&lt;VA URL&gt;</code>
Windows	<code>set VCAC=&lt;VA URL&gt;</code>

- 2 Récupérez le jeton d'authentification pour l'utilisateur administrateur système.

Système d'exploitation	Commande
Linux/Mac	<pre>curl https://\$VCAC/identity/api/tokens --insecure -H "Accept: application/json" -H 'Content-Type: application/json' --data '{"username":"&lt;Catalog Administrator User&gt;","password":"&lt;password&gt;","tenant":"vsphere.local"}'</pre>
Windows	<pre>curl https://%VCAC%/identity/api/tokens --insecure -H "Accept:application/json" -H "Content-Type:application/json" --data "{\"username\":\"&lt;Catalog Administrator User&gt;\", \"password\":\"&lt;password&gt;\", \"tenant\":\"vsphere.local\"}"</pre>

Un jeton d'authentification est généré.

- 3 Définissez la variable du jeton d'authentification en remplaçant <Auth Token> par la chaîne du jeton que vous avez généré à l'étape précédente.

Système d'exploitation	Commande
Linux/Mac	<pre>export AUTH="Bearer &lt;Auth Token&gt;"</pre>
Windows	<pre>set AUTH=Bearer &lt;Auth Token&gt;</pre>

- 4 Ajoutez la chaîne codée de base64 pour l'image.

Système d'exploitation	Commande
Linux/Mac	<pre>curl https://\$VCAC/catalog-service/api/icons --insecure -H "Accept: application/json" -H 'Content-Type: application/json' -H "Authorization: \$AUTH" --data '{"id":"cafe_default_icon_genericAllServices","fileName":"&lt;filename&gt;","contentType":"image/png","image":"&lt;IMAGE DATA as base64 string&gt;"}</pre>
Windows	<pre>curl https://%VCAC%/catalog-service/api/icons --insecure -H "Accept: application/json" -H "Content-Type: application/json" -H "Authorization: %AUTH%" --data "{\"id\":\"cafe_default_icon_genericAllServices\", \"fileName\":\"&lt;filename&gt;\", \"contentType\":\"image/png\", \"image\":\"&lt;IMAGE DATA as base64 string&gt;\"}"</pre>

L'icône des nouveaux services s'affiche dans le catalogue des services après environ cinq minutes.

Si vous voulez revenir à l'icône par défaut, vous pouvez exécuter la commande suivante après avoir suivi les étapes 1 à 3.

Système d'exploitation	Commande
Linux/Mac	<pre>curl https://\$VCAC/catalog-service/api/icons/cafe_default_icon_genericAllServices --insecure -H "Authorization: \$AUTH" --request DELETE</pre>
Windows	<pre>curl https://%VCAC%/catalog-service/api/icons/cafe_default_icon_genericAllServices --insecure -H "Authorization: %AUTH%" --request DELETE</pre>

## Personnaliser les paramètres de rotation des données

Vous pouvez activer et configurer les paramètres de rotation des données de vRealize Automation afin de contrôler la façon dont le système conserve, archive ou supprime les données héritées.

La fonctionnalité de rotation des données permet de configurer le nombre maximal de jours pendant lesquels vRealize Automation doit conserver des données dans la base de données SQL Server IaaS, avant archivage ou suppression. Par défaut, cette fonctionnalité est désactivée.

Pour configurer les paramètres de rotation des données, accédez à la page Paramètres globaux de vRealize Automation. Une fois activée, la fonctionnalité interroge des données et les supprime des tables de la base de données SQL Server suivantes :

- UserLog
- Audit
- CategoryLog
- VirtualMachineHistory
- VirtualMachineHistoryProp
- AuditLogItems
- AuditLogItemsProperties
- TrackingLogItems
- WorkflowHistoryInstances
- WorkflowHistoryResults

Si vous définissez le paramètre `DataRollOverIsArchiveEnabled` sur `True`, des versions archivées des tables sont créées dans le schéma `dbo`. Par exemple, la version archivée de `UserLog` est `UserLogArchive` et la version archivée de `VirtualMachineHistory` est `VirtualMachineHistoryArchive`.

Lorsqu'elle est activée, la fonctionnalité de rotation des données s'exécute une fois par jour à 03 h 00 (heure prédéterminée), selon le fuseau horaire de dispositif vRealize Automation. Le paramètre `DataRollOverMaximumAgeInDays` permet de définir le nombre maximal de jours pendant lesquels les données doivent être conservées.

Si le paramètre `DataRollOverIsArchiveEnabled` est défini sur `True`, les données antérieures au nombre de jours spécifiés dans le paramètre `DataRollOverMaximumAgeInDays` sont déplacées vers les tables d'archivage. Si le paramètre `DataRollOverIsArchiveEnabled` est défini sur `False`, les données sont définitivement supprimées sans aucun archivage. Une fois supprimées, les données ne sont pas récupérables.

---

**REMARQUE** Avant d'activer la rotation des données, examinez les données système et évaluez l'impact éventuel de cette opération sur les performances du système. Par exemple, si vous activez cette fonctionnalité un an après le début de l'exécution de vRealize Automation dans votre environnement, vérifiez que vous avez défini la valeur du paramètre `DataRollOverMaximumAgeInDays` sur 300 ou sur une valeur supérieure. Cette action empêche l'activation de la fonctionnalité de rotation des données d'altérer les performances du système.



---

### Procédure

- 1 Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur système**.
- 2 Sélectionnez **Infrastructure > Administration > Paramètres globaux**.

- 3 Sur la page Paramètres globaux, localisez dans la table la section Rotation des données. Examinez les paramètres et configurez-les.

Configuration	Description
DataRollover IsArchiveEnabled	Spécifie si les données de rotation doivent être déplacées vers les tables d'archivage après que le nombre maximal de jours a été atteint. Par défaut, cette valeur est définie sur True. Si vous définissez cette valeur sur False, toutes les données antérieures à la valeur spécifiée dans le paramètre DataRollover MaximumAgeInDays sont définitivement supprimées.
DataRollover MaximumAgeInDays	Spécifie le nombre maximal de jours pendant lesquels le système conserve les données dans la base de données, avant de les déplacer vers l'archive ou de les supprimer définitivement. Par défaut, cette valeur est définie sur 90 jours.
DataRollover Status	Spécifie si la rotation des données doit être activée. Pour activer la fonctionnalité, définissez ce paramètre sur Activé. Par défaut, ce paramètre est défini sur Désactivé. La désactivation d'un workflow en cours d'exécution n'affecte pas ce workflow mais le suivant, qui sera désactivé.

- 4 Dans la première colonne de la table, cliquez sur l'icône **Modifier** () pour modifier un paramètre. Le champ Valeur du paramètre correspondant devient modifiable. Positionnez le curseur sur ce champ pour modifier sa valeur.
- 5 Dans la première colonne de la table, cliquez sur l'icône **Enregistrer** () pour enregistrer les modifications apportées.

## Ajustement des paramètres du fichier de configuration du service de gestionnaire

Vous pouvez utiliser le fichier de configuration du service de gestionnaire (`managerService.exe.config`) pour ajuster des paramètres communs de déploiements de machine.

Le fichier `managerService.exe.config` réside généralement dans l'annuaire `%System-Drive%\Program Files x86\VMware\vCAC\Server`. Il est préférable de toujours réaliser une copie du fichier avant de le modifier.

Vous pouvez utiliser les paramètres du fichier suivant `managerService.exe.config` afin de contrôler les divers aspects des déploiements de machine. Les valeurs par défaut sont affichées.

- `<add key="ProcessLeaseWorkflowTimerCallbackIntervalMilliseconds" value="600000"/>`
- `<add key="BulkRequestWorkflowTimerCallbackMilliseconds" value="10000"/>`
- `<add key="MachineRequestTimerCallbackMilliseconds" value="10000"/>`
- `<add key="MachineWorkflowCreationTimerCallbackMilliseconds" value="10000"/>`
- `<add key="RepositoryConnectionMaxRetryCount" value="100"/>`
- `<add key="MachineCatalogRegistrationRetryTimerCallbackMilliseconds" value="120000"/>`
- `<add key="MachineCatalogUnregistrationRetryTimerCallbackMilliseconds" value="120000"/>`
- `<add key="MachineCatalogUpdateMaxRetryCount" value="15"/>`

## Définition de limites de simultanéité exigeantes en ressources

Pour conserver vos ressources, vRealize Automation limite le nombre d'instances de provisionnement de machines et de collecte de données exécutées simultanément. Vous pouvez modifier les limites.

### Configuration de provisionnement de machine simultanée

Plusieurs demandes simultanées de provisionnement de machine peuvent impacter les performances de vRealize Automation. Vous pouvez apporter des modifications aux limites placées sur les agents proxy et les activités du workflow afin d'altérer les performances.

En fonction des besoins des propriétaires de machines de votre site, le serveur vRealize Automation peut recevoir plusieurs demandes simultanées de provisionnement de machine. Cela peut se produire dans les cas suivants :

- Un seul utilisateur envoie une demande pour plusieurs machines.
- De nombreux utilisateurs demandent des machines en même temps.
- Un ou plusieurs gestionnaires de groupes approuvent plusieurs demandes de machines en attente de façon très rapprochée.

La durée nécessaire à vRealize Automation pour provisionner une machine augmente généralement lorsque le nombre de demandes simultanées s'élève. L'augmentation de la durée de provisionnement dépend de trois facteurs importants :

- L'effet sur les performances des activités de workflow vRealize Automation simultanées et gourmandes en ressources, y compris l'activité SetupOS (pour les machines créées au sein de la plate-forme de virtualisation, de même que dans le provisionnement basé sur WIM) et l'activité Cloner (pour les machines clonées au sein de la plate-forme de virtualisation).
- La limite vRealize Automation configurée sur le nombre d'activités de provisionnement gourmandes en ressources (généralement longues) qui peuvent être exécutées de façon simultanée. La valeur par défaut est 8. Les activités simultanées au-delà de la limite configurée sont mises en file d'attente.
- Toute limite au sein de la plate-forme de virtualisation ou du compte de service cloud sur le nombre d'éléments de travail vRealize Automation (gourmands en ressources ou non) qui peuvent être exécutés de façon simultanée. Par exemple, la limite par défaut dans vCenter Server est égale à 4, les éléments de travail supplémentaires étant mis en file d'attente.

Par défaut, vRealize Automation limite les activités de provisionnement virtuelles simultanées pour les hyperviseurs qui utilisent des agents proxy à 8 par point de terminaison. Cela permet de garantir que la plate-forme de virtualisation gérée par un agent particulier ne reçoit pas suffisamment d'éléments de travail gourmands en ressources pour éviter l'exécution d'autres éléments. Envisagez de tester soigneusement les effets d'une modification de la limite avant d'effectuer des modifications. Pour définir la meilleure limite pour votre site, vous pouvez avoir à examiner l'exécution des éléments de travail au sein de la plate-forme de virtualisation ainsi que l'exécution des activités de workflow au sein de vRealize Automation.

Si vous augmentez la limite vRealize Automation configurée par agent, vous devrez peut-être réaliser des ajustements de configuration supplémentaires dans vRealize Automation, comme suit :

- Les délais d'exécution par défaut des activités de workflow SetupOS et Cloner sont de deux heures chacun. Si le temps requis pour exécuter l'une de ces activités dépasse cette limite, l'activité est annulée et le provisionnement échoue. Pour empêcher cet échec, augmentez l'un de ces délais d'exécution ou les deux.
- Les délais d'expiration de livraison pour les activités de workflow SetupOS et Cloner sont de 20 heures chacun. Une fois que l'une de ces activités est initiée, si la machine résultant de l'activité n'a pas été provisionnée dans les 20 heures, l'activité est annulée et le provisionnement échoue. Par conséquent, si vous avez augmenté la limite au point où cette situation se produit parfois, vous devrez augmenter l'un de ces délais d'expiration de livraison ou les deux.

## Configuration de collectes de données simultanées

Par défaut, vRealize Automation limite les activités de collecte de données simultanées. Si vous modifiez cette limite, vous pouvez empêcher les expirations inutiles en modifiant les délais d'exécution par défaut des différents types de collectes de données.

vRealize Automation collecte régulièrement des données auprès de ressources de calcul de virtualisation connues via ses agents proxy et auprès des comptes du service cloud et des machines physiques via les points de terminaison qui les représentent. En fonction du nombre de ressources de calcul de virtualisation, d'agents et de points de terminaison de votre site, des opérations de collecte de données simultanées peuvent avoir lieu fréquemment.

La durée d'exécution des collectes de données dépend du nombre d'objets sur les points de terminaison, notamment les machines virtuelles, les banques de données, les modèles et les ressources de calcul. En fonction de nombreuses conditions, une simple collecte de données peut prendre beaucoup de temps. Comme avec le provisionnement de machine, la simultanéité augmente la durée nécessaire à l'exécution d'une collecte de données.

Par défaut, les activités de collecte de données simultanées sont limitées à deux par agent, les autres étant mises en file d'attente. Ceci permet de garantir que chaque collecte de données s'exécute relativement rapidement et que les activités de collecte de données simultanée sont peu susceptibles d'affecter les performances d'IaaS.

En fonction des ressources et des circonstances de votre site, il est toutefois possible d'élever la limite configurée tout en maintenant une rapidité suffisante pour tirer parti de la simultanéité dans la collecte de données du proxy. L'élévation de la limite peut augmenter également le temps nécessaire à l'exécution d'une simple collecte de données, ce qui peut être compensé par la capacité à collecter d'avantage d'informations d'un plus grand nombre de ressources de calcul et de machines à la fois.

Si vous élevez la limite configurée par-agent, vous devrez peut-être ajuster le délai d'exécution des différents types de collectes de données qui utilisent un agent proxy – inventaire, performance, état et WMI. Si le temps requis pour exécuter l'une de ces activités dépasse le délai d'expiration configuré, l'activité est annulée, puis redémarrée. Pour empêcher l'annulation de l'activité, augmentez un ou plusieurs de ces délais d'exécution.

### Ajuster les limites de simultanéité et les délais d'expiration

Vous pouvez modifier les limites par agent du provisionnement simultané, des activités de collecte de données, ainsi que les délais d'expiration par défaut.

Lorsque vous tapez une valeur par défaut pour ces variables, utilisez le format hh:mm:ss (hh=heures, mm=minutes et ss=secondes).

#### Prérequis

Connectez-vous en tant qu'administrateur au serveur hébergeant IaaS Manager Service. Pour les installations distribuées, il s'agit du serveur sur lequel Manager Service a été installé.

#### Procédure

- 1 Ouvrez le fichier `ManagerService.exe.config` dans un éditeur. Le fichier est localisé dans l'annuaire d'installation du serveur vRealize Automation, généralement `%SystemDrive%\Program Files x86\VMware\vCAC\Server`.
- 2 Localisez la section appelée `workflowTimeoutConfigurationSection`.

- Mettez à jour les variables suivantes, selon les besoins.

Paramètre	Description
<b>MaxOutstandingResourceIntensive WorkItems</b>	Limite de provisionnement simultané (8 par défaut)
<b>CloneExecutionTimeout</b>	Délai d'expiration d'exécution du provisionnement virtuel
<b>SetupOSExecutionTimeout</b>	Délai d'expiration d'exécution du provisionnement virtuel
<b>CloneTimeout</b>	Délai d'expiration de remise de clone de provisionnement virtuel
<b>SetupOSTimeout</b>	Délai d'expiration de remise de SE de configuration de provisionnement virtuel
<b>CloudInitializeProvisioning</b>	Délai d'expiration d'initialisation de provisionnement cloud
<b>MaxOutstandingDataCollectionWorkItems</b>	Limite de collecte de données simultanée
<b>InventoryTimeout</b>	Délai d'expiration d'exécution de collecte de données d'inventaire
<b>PerformanceTimeout</b>	Délai d'expiration d'exécution de collecte de données de performance
<b>StateTimeout</b>	Délai d'expiration d'exécution de collecte de données d'état

- Enregistrez et fermez le fichier.
- Sélectionnez **Démarrer > Outils d'administration > Services**.
- Arrêtez, puis redémarrez le service vRealize Automation.
- (Facultatif) Si vRealize Automation s'exécute en mode haute disponibilité, toute modification effectuée au fichier `ManagerService.exe.config` après installation doit s'appliquer au serveur principal et au serveur de basculement.

### Ajuster la fréquence d'exécution des rappels de machine

Vous pouvez modifier la fréquence de plusieurs procédures de rappel, y compris la fréquence à laquelle la procédure de rappel de vRealize Automation est exécutée pour les baux de machine modifiés.

vRealize Automation utilise un intervalle de temps configuré pour exécuter différentes procédures de rappel sur le service Model Manager, tel que `ProcessLeaseWorkflowTimerCallbackIntervalMiliSeconds` qui recherche les machines dont les baux ont été modifiés. Vous pouvez modifier ces intervalles de temps afin d'augmenter ou de diminuer la fréquence.

Lorsque vous entrez une valeur pour ces variables, entrez une valeur en millisecondes. Par exemple, 10 000 millisecondes = 10 secondes et 3 600 000 millisecondes = 60 minutes = 1 heure.

### Prérequis

Connectez-vous en tant qu'administrateur au serveur hébergeant IaaS Manager Service. Pour les installations distribuées, il s'agit du serveur sur lequel Manager Service a été installé.

### Procédure

- Ouvrez le fichier `ManagerService.exe.config` dans un éditeur. Le fichier est localisé dans le répertoire d'installation du serveur vRealize Automation, généralement `%SystemDrive%\Program Files x86\VMware\vCAC\Server`.
- Mettez à jour les variables suivantes, selon les besoins.

Paramètre	Description
<b>RepositoryWorkflowTimerCallbackMiliSeconds</b>	Recherche l'activité du service du référentiel ou le service Web Model Manager. La valeur par défaut est 10 000.
<b>ProcessLeaseWorkflowTimerCallbackIntervalMiliSeconds</b>	Recherche les baux de machine expirés. La valeur par défaut est 3600000.



Paramètre	Description
<b><i>BulkRequestWorkflowTimerCallbackMiliSeconds</i></b>	Recherche les demandes en bloc. La valeur par défaut est 10 000.
<b><i>MachineRequestTimerCallbackMiliSeconds</i></b>	Recherche les demandes de machine. La valeur par défaut est 10 000.
<b><i>MachineWorkflowCreationTimerCallbackMiliSeconds</i></b>	Recherche les nouvelles machines. La valeur par défaut est 10 000.

- 3 Enregistrez et fermez le fichier.
- 4 Sélectionnez **Démarrer > Outils d'administration > Services**.
- 5 Arrêtez, puis redémarrez le service vCloud Automation Center.
- 6 (Facultatif) Si vRealize Automation s'exécute en mode haute disponibilité, toute modification effectuée au fichier `ManagerService.exe.config` après installation doit s'appliquer au serveur principal et au serveur de basculement.

## Ajuster les paramètres du journal IaaS

Vous pouvez ajuster vRealize Automation afin d'établir une connexion uniquement avec les informations que vous souhaitez afficher dans le journal de Manager Service.

Si vRealize Automation est exécuté en mode de haute disponibilité, et que vous souhaitez effectuer des modifications dans le fichier `ManagerService.exe.config` après l'installation, vous devez effectuer les modifications sur les serveurs vRealize Automation principal et de basculement.

### Procédure

- 1 Connectez-vous au serveur vRealize Automation en utilisant des informations d'identification avec un accès d'administrateur.
- 2 Modifiez le fichier `ManagerService.exe.config` dans `%SystemDrive%\Program Files x86\VMware\vCAC\Server` ou dans le répertoire d'installation de vRealize Automation, s'il est situé dans un emplacement différent.
- 3 Modifiez les clés `RepositoryLogSeverity` et `RepositoryLogCategory` pour déterminer les types d'événements qui doivent être écrits dans les fichiers journaux.

Option	Description
<b>RepositoryLogSeverity</b>	<p>Spécifiez un niveau de sévérité afin d'ignorer les événements dont le niveau est inférieur à celui indiqué.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le niveau <i>Erreur</i> journalise uniquement les erreurs récupérables et les événements d'un niveau supérieur.</li> <li>■ Le niveau <i>Avertissement</i> journalise les avertissements non critiques et les événements d'un niveau supérieur.</li> <li>■ Le niveau <i>Informations</i> journalise tous les messages informatifs et les événements d'un niveau supérieur.</li> <li>■ Le niveau <i>Détaillé</i> journalise une trace de débogage et peut altérer les performances.</li> </ul> <p>Par exemple, <code>&lt;add key="RepositoryLogSeverity" value="Warning" /&gt;</code>.</p>
<b>RepositoryLogCategory</b>	<p>Spécifiez une catégorie de journalisation de tous les événements, indépendamment de leur niveau de sévérité. Par exemple, <code>&lt;add key="RepositoryLogCategory" value="MissingMachines,UnregisteredMachines,AcceptMachineRequest,RejectMachineRequest" /&gt;</code> journalise tous les événements relatifs aux machines manquantes ou désenregistrées, ainsi que toutes les demandes de machine acceptées ou rejetées.</p>

- 4 Enregistrez et fermez le fichier.
- 5 Sélectionnez **Démarrer > Outils d'administration > Services** et redémarrez le service vCloud Automation Center.

Pour connaître l'incidence de vos modifications sur la journalisation, affichez le fichier journal de Manager Service situé dans %SystemDrive%\Program Files (x86)\VMware\vCAC\Server\Logs sur la machine où Manager Service est installé, ou dans le répertoire d'installation du serveur, si vous l'avez installé dans un emplacement différent.vRealize Automation

## Association des informations sur les coûts de vRealize Business dans vRealize Automation

Si vous avez intégré vRealize Business, toutes les informations sur vos coûts s'affichent par défaut dans l'interface utilisateur de vRealize Automation. Si vous ne voulez pas que les utilisateurs puissent voir ces informations sur les coûts dans vRealize Automation, vous avez la possibilité d'afficher et de gérer tous les coûts uniquement dans vRealize Business.

Le paramètre `CostingUI` empêche uniquement vRealize Automation de contacter le serveur vRealize Business pendant le provisionnement. Si le paramètre `CostingUI` est activé pendant le provisionnement, vRealize Automation contacte vRealize Business pour obtenir des informations sur les coûts et définit le coût des machines dans sa base de données. Si le paramètre `CostingUI` est désactivé, le coût est marqué comme Non applicable. Par exemple, si une machine est provisionnée avec le paramètre `CostingUI` activé, le coût des machines de ce déploiement est associé. Même si le paramètre `CostingUI` est désactivé, la valeur du coût est affichée pour les déploiements déjà associés à un coût. Pour tous les nouveaux déploiements, le coût ne sera pas associé. Le paramètre `CostingUI` détermine si le coût est associé à une machine et n'a aucune incidence sur l'affichage du coût.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à votre dispositif vRealize Automation avec SSH en tant que root.  
Le mot de passe est celui que vous avez spécifié lors du déploiement du dispositif.
- 2 Accédez à `/etc/vcac/`.
- 3 Ouvrez le fichier `enabled-features.properties` pour modification.
- 4 Recherchez la fonctionnalité relative aux coûts de vRealize Business.  

```
## Enable vRB costing UI
CostingUI=true
```
- 5 Désactivez la fonctionnalité relative aux coûts de vRealize Business.  

```
## Enable vRB costing UI
CostingUI=false
```
- 6 Redémarrez le serveur vRealize Automation.  

```
service vcac-server restart
```
- 7 Si vous utilisez un environnement distribué, redémarrez le serveur vRealize Automation sur toutes les instances supplémentaires du dispositif vRealize Automation.  
Les modifications que vous avez apportées au fichier `enabled-features.properties` sont enregistrées dans chaque instance supplémentaire.

Les informations de coût n'apparaissent pas dans l'interface utilisateur de vRealize Automation. Les coûts peuvent toujours être affichés et gérés dans l'interface utilisateur de vRealize Business.

## Surveillance vRealize Automation

Selon votre rôle, vous pouvez surveiller des workflows ou des services, afficher des journaux d'événement ou d'audit, ou encore collecter des journaux pour tous les hôtes dans déploiement distribué.

### Surveillance des workflows et affichage des journaux

Selon votre rôle, vous pouvez surveiller des workflows et afficher des journaux d'activités.

**Tableau 2-5.** Options de surveillance et d'affichage des journaux

Objectif	Rôle	Séquence et description du menu
Afficher des informations sur les actions ayant eu lieu, comme le type de l'action, la date et l'heure de l'action, etc.	Administrateur IaaS	Permet d'afficher les informations journalisation par défaut ou contrôler l'affichage du contenu à l'aide des options de colonne et de filtre. Sélectionnez <b>Infrastructure &gt; Surveillance &gt; Journal d'audit</b> . Le journal d'audit fournit des détails sur l'état des machines virtuelles gérées et les activités effectuées sur ces machines pendant la reconfiguration. Le journal contient des informations relatives aux actions de provisionnement de machine, de NSX, de récupération et de reconfiguration.
Afficher l'état du DEM et autres workflows planifiés et disponibles.	Administrateur IaaS	Permet d'afficher l'état du workflow et, en option, d'ouvrir un workflow spécifique pour en afficher les détails. Sélectionnez <b>Infrastructure &gt; Surveillance &gt; Statut DEM</b> .
Afficher et, en option, exporter les données du journal.	Administrateur IaaS	Permet d'afficher les informations journalisation par défaut ou contrôler l'affichage du contenu à l'aide des options de colonne et de filtre. Sélectionnez <b>Infrastructure &gt; Surveillance &gt; Journal</b> .
Afficher l'état et l'historique du DEM et d'autres workflows exécutés.	Administrateur IaaS	Permet d'afficher l'historique du workflow et, en option, d'ouvrir un workflow spécifique pour en afficher les détails. Sélectionnez <b>Infrastructure &gt; Surveillance &gt; Historique de workflow</b> .
Afficher une liste d'événements, y compris le type de l'événement, son heure, l'ID d'utilisateur, etc. et, en option, afficher la page des détails d'un événement.	Administrateur système	Permet d'afficher une liste d'événements et leurs attributs associés, comme l'heure d'exécution, la description de l'événement, le nom du locataire, le type et l'ID de la cible et d'autres caractéristiques. Sélectionnez <b>Administration &gt; Événements &gt; Journaux des événements</b> .
Surveillez l'état de vos demandes et affichez les détails d'une demande.	Administrateur de locataire ou gestionnaire de groupes d'activité	Permet d'afficher l'état des demandes dont vous êtes le responsable ou le propriétaire. Cliquez sur <b>Demandes</b> .
Affichez les informations sur les événements récents.	Administrateur IaaS ou administrateur de locataire	Affichez les événements récents pour l'utilisateur actuellement connecté. Sélectionnez <b>Infrastructure &gt; Événements récents</b>

## Surveillance des journaux d'événement et des services

Vous pouvez surveiller les journaux d'événement et les services vRealize Automation pour déterminer leur état actuel et passé.

Pour en savoir plus sur l'effacement des journaux en personnalisant les réglages de remplacement de données, consultez *Configuration de vRealize Automation*.

### Services vRealize Automation

Un administrateur système peut consulter l'état des services vRealize Automation depuis le journal des événements sur la console de l'administrateur système.

Les sous-ensembles de services sont requis pour exécuter des composants de produits individuels. Par exemple, les services d'identité et les services de cœur d'interface utilisateur doivent être exécutés avant que vous puissiez configurer un locataire.

Les tableaux suivants vous indiquent quels services sont associés avec des secteurs de fonctionnalité vRealize Automation.

**Tableau 2-6.** groupe Identity Service

Service	Description
service de gestion	groupe Identity Service
sts-service	Dispositif Single Sign-On
autorisation	Service d'autorisation
authentification	Authentification
eventlog-service	Service de journal d'événement
licensing-service	Service d'attribution de licence

**Tableau 2-7.** services de cœur d'interface utilisateur

Service	Description
shel-ui-app	Service de shell
branding-service	Service d'informations de personnalisation
plugin-service	Service d'extensibilité (plug-in)
portal-service	Service de portail

Tous les services suivants sont requis pour exécuter le composant IaaS.

**Tableau 2-8.** Groupe de catalogues de services (services de gouvernance)

Service	Description
notification-service	Service de notification
workitem-service	Service d'élément de travail
approval-service	Service d'approbation
catalog-service	Catalogue de services

**Tableau 2-9.** Groupe de services IaaS

Service	Description
iaas-proxy-provider	Proxy IaaS
iaas-server	Machine Windows IaaS

**Tableau 2-10.** XaaS

Service	Description
vco	vRealize Orchestrator
advanced-designer-service	Blueprints XaaS et actions de ressource

## Affichage des informations sur l'hôte pour les clusters dans des déploiements distribués


Vous pouvez collecter des journaux pour tous les nœuds qui sont en cluster dans un déploiement distribué depuis la console de gestion dispositif vRealize Automation.

Vous pouvez également afficher des informations pour chaque hôte de votre déploiement. L'onglet **Cluster** de la console de gestion vRealize Automation comporte un tableau d'informations de déploiement distribué qui affiche les informations suivantes :

- Une liste de tous les nœuds de votre déploiement
- Le nom d'hôte du nœud. Le nom d'hôte est attribué en tant que nom de domaine complet.
- Le délai écoulé depuis la dernière réponse de l'hôte à la console de gestion. Les nœuds pour les composants IaaS indiquent leur disponibilité toutes les trois minutes et les nœuds pour les dispositifs virtuels l'indiquent toutes les neuf minutes.
- Le type de composant vRealize Automation. Identifie si le nœud est un dispositif virtuel ou un serveur IaaS.

**Figure 2-1.** tableau Informations sur le déploiement distribué

### Collect Logs

 Save logs from all nodes connected to this cluster.

Collect Logs

There are no collected logs.

Node ID	Host	Last Connected	Type
cafe.node.546174677.31946	vcac-be.eng.vmware.com	4 minutes ago	VA
4CBC2D96-03C8-42D1-9927-2161C8CDB572	vcac-vm387.eng.vmware.com	39 seconds ago	IAAS

Vous pouvez utiliser ce tableau pour surveiller l'activité de votre déploiement. Par exemple, si la colonne Dernière connexion indique qu'un hôte ne s'est pas connecté récemment, cela peut être indicateur d'un problème avec le serveur de l'hôte.

## Collecte des journaux

Vous pouvez créer un fichier zip qui contient les fichiers journaux de tous les hôtes de votre déploiement. Pour plus d'informations, reportez-vous à « [Collecter les journaux pour les clusters et les déploiements distribués](#) », page 54.

## Suppression des nœuds du tableau

Lorsque vous supprimez un hôte de votre déploiement, supprimez le nœud correspondant du tableau Informations sur le déploiement distribué pour optimiser les délais de collecte de journaux. .

## Collecter les journaux pour les clusters et les déploiements distribués

Vous pouvez créer un fichier zip qui contient tous les fichiers journaux des serveurs dans votre déploiement.

Le tableau des informations sur le déploiement distribué énumère les nœuds à partir desquels les fichiers journaux sont collectés.

Pour obtenir des informations sur la configuration du déploiement dispositif vRealize Automation, reportez-vous à *Installation de vRealize Automation 7.2*.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à dispositif vRealize Automation avec le nom d'utilisateur **racine** et le mot de passe que vous avez spécifié lors du déploiement du dispositif.
- 2 Cliquez sur **paramètres vRA**.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Cluster**.

Le tableau des informations sur le déploiement distribué affiche la liste des nœuds pour le déploiement distribué.

- 4 Cliquez sur **Collecter les journaux**.

Les fichiers journaux de chaque nœud sont collectés et copiés dans un fichier zip.

## Supprimer un nœud du tableau Informations sur le déploiement distribué

Vous supprimez une entrée d'un nœud dans le tableau Informations sur le déploiement distribué lorsque le nœud est supprimé de votre cluster de déploiement ou lorsque vous remplacez un certificat d'agent de gestion.

### Procédure

- 1 Connectez-vous au dispositif dispositif vRealize Automation avec le nom d'utilisateur **root** et le mot de passe que vous avez spécifié au moment du déploiement du dispositif.
- 2 Cliquez sur **paramètres vRA**.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Cluster**.

Le tableau des informations sur le déploiement distribué affiche la liste des nœuds pour le déploiement distribué.

- 4 Recherchez l'ID du nœud à supprimer et copiez-le pour l'utiliser à la prochaine étape.
- 5 Ouvrez une invite de commande et tapez une commande au format de celle qui suit, en utilisant l'ID du nœud que vous venez de copier.

```
/usr/sbin/vcac-config cluster-config-node
--action delete --id node-UID
```

- 6 Cliquez sur **Actualiser**.

Le nœud ne s'affiche plus à l'écran.

## Surveillance et gestion des ressources

Différents rôles de vRealize Automation permettent de surveiller l'utilisation des ressources et de gérer l'infrastructure de différentes manières.

### Choisir un scénario de surveillance des ressources

Les administrateurs Fabric, les administrateurs de locataire et les gestionnaires de groupes d'activité font face à des problèmes différents en matière de surveillance des ressources. C'est pour cette raison que vRealize Automation vous permet de surveiller différentes facettes de l'utilisation des ressources.

Par exemple, un administrateur Fabric s'intéresse à la surveillance de la consommation des ressources des réservation et des ressources de calcul, alors qu'un administrateur de locataire s'intéresse davantage à l'utilisation des ressources des groupes de provisionnement au sein d'un locataire. En fonction de votre rôle et de l'utilisation spécifique des ressources que vous surveillez, vRealize Automation vous offre différentes manières de suivre la consommation des ressources.

**Tableau 2-11.** Choisir un scénario de surveillance des ressources

Scénario de surveillance des ressources	Privilèges requis	Emplacement
Surveiller le volume de stockage physique et de mémoire de vos ressources de calcul qui est actuellement consommé et déterminez la capacité disponible restante. Vous pouvez également surveiller le nombre de machines réservées et attribuées provisionnées sur chaque ressource de calcul.	<b>Administrateur Fabric</b> (surveiller l'utilisation des ressources sur les ressources de calcul de votre groupe Fabric)	<b>Infrastructure &gt; Ressources de calcul &gt; Ressources de calcul</b>
Surveiller les machines qui sont actuellement provisionnées et gérées par vRealize Automation.	<b>Administrateur Fabric</b>	<b>Infrastructure &gt; Machines &gt; Machines gérées</b>
Surveiller le volume de stockage, de mémoire et le quota de machine de votre réservation qui est actuellement attribué et déterminez la capacité disponible à la réservation.	<b>Administrateur Fabric</b> (surveiller l'utilisation des ressources pour les réservations sur vos ressources de calcul et machines physiques)	<b>Infrastructure &gt; Réservations &gt; Réservations.</b>
Surveiller le volume de stockage, de mémoire et le quota de machine que vos groupes d'activité utilisent actuellement et déterminez la capacité qui leur reste sur la réserve.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Administrateur de locataire</b> (surveiller l'utilisation des ressources pour tous les groupes de votre locataire)</li> <li>■ <b>Gestionnaire de groupes d'activité</b> (surveiller l'utilisation des ressources pour les groupes que vous gérez)</li> </ul>	<b>Administration &gt; Utilisateurs et groupes &gt; Groupes d'activité</b>

Vous pouvez également ajouter des portlets de surveillance des ressources à votre page d'accueil de vRealize Automation afin de surveiller des statistiques d'utilisation des ressources différentes.

## Gestion des rapports de ressources

Vous pouvez ajouter des rapports de ressources en temps réel à votre page d'accueil pour surveiller l'utilisation des ressources virtuelles, physiques et de cloud, modifier leur présentation et exporter leurs données vers d'autres applications.


### Ajouter des rapports à la page d'accueil

Vous pouvez ajouter un ou plusieurs rapports IaaS à votre page d'accueil. Cette liste de rapports en temps réel présente les dernières tâches ouvertes, les demandes de catalogue, les éléments provisionnés et les machines provisionnées ventilées par utilisateur, Blueprint, ressource de calcul et groupe d'activité. Deux rapports apportent également des résumés mis à jour des économies de réclamation.

#### Prérequis

Connectez-vous à la console vRealize Automation.

#### Procédure

- 1 Allez à la page **Accueil**.
- 2 Cliquez sur l'icône Modifier () dans le coin supérieur droit et cliquez sur **Ajouter des portlets** dans le menu déroulant.
- 3 Cliquez sur **Ajouter** pour chaque rapport à ajouter sur votre page d'accueil.  
Un bouton **Ajouter** désactivé indique un rapport déjà ajouté.
- 4 Cliquez sur **Fermer**.

#### Suivant

[« Configurer la présentation de rapport », page 56.](#)


### Configurer la présentation de rapport

Vous pouvez configurer votre page d'accueil pour afficher les rapports sur une, deux, trois ou quatre colonnes. Vous pouvez déplacer un rapport d'une colonne à une autre.

#### Prérequis

Connectez-vous à la console vRealize Automation.

#### Procédure

- 1 Allez à la page **Accueil**.
- 2 Cliquez sur l'icône Modifier () dans le coin supérieur droit et cliquez sur **Modifier la disposition** dans le menu déroulant.
- 3 Sélectionnez une présentation de rapport.

Option	Description
<b>1 colonne</b>	Présentez les rapports sur une colonne.
<b>2 colonnes</b>	Présentez les rapports sur deux colonnes, de largeur égales ou différentes.
<b>3 colonnes</b>	Présentez les rapports sur trois colonnes, de largeur égales ou différentes.
<b>4 colonnes</b>	Présentez les rapports sur quatre colonnes.

- 4 Cliquez sur **Envoyer**.



- 5 Dirigez vers la barre de titre d'un rapport.  
Le curseur change pour devenir un curseur à quatre têtes.
- 6 Faites glisser le rapport vers son nouvel emplacement.  
La largeur du rapport s'adapte au nouvel emplacement.

### Données de rapport d'exportation

Vous pouvez enregistrer les rapports IaaS situés sur votre page d'accueil vers des fichiers CSV où vous pouvez les personnaliser.

#### Prérequis

- Connectez-vous à la console vRealize Automation.
- [« Ajouter des rapports à la page d'accueil »](#), page 56.

#### Procédure

- 1 Allez à la page **Accueil**.
- 2 Cliquez sur **Exporter au format CSV** dans le rapport pour enregistrer.  
Certains navigateurs enregistrent le fichier immédiatement. Dans Firefox, une boîte de dialogue offrant la possibilité d'ouvrir ou d'enregistrer le rapport avec Microsoft Excel ou une autre application s'affiche.
- 3 (Facultatif) Sélectionnez si vous voulez ouvrir ou enregistrer les données du rapport et l'application que vous souhaitez utiliser.

### Rapports de ressources

Les rapports de ressources présentent des données relatives aux machines et aux ressources utilisées et réclamées, ventilées par propriétaire, ressource de calcul et groupe.

Nom	Description
Ma boîte de réception	Affiche une liste des tâches récemment ouvertes dans votre boîte de réception. Cliquez sur une ligne pour afficher la page de détails d'une tâche. Cliquez sur <b>Plus</b> pour ouvrir la liste complète des tâches de la boîte de réception.
Mes demandes ouvertes	Affiche une liste de vos demandes de catalogue les plus récentes. Cliquez sur une ligne pour afficher la page de détails d'une demande. Cliquez sur <b>Plus</b> pour ouvrir la liste complète des demandes.
Mes demandes récentes	Affiche une liste de vos demandes de catalogue les plus récentes sans distinction d'état. Cliquez sur une ligne pour afficher la page de détails d'une demande. Cliquez sur <b>Plus</b> pour ouvrir la liste complète des demandes.
Mes éléments	Affiche une liste de vos éléments provisionnés les plus récents. Cliquez sur une ligne pour afficher la page de détails d'un élément. Cliquez sur <b>Plus</b> pour ouvrir la liste complète des éléments.
Mes demandes de groupe	Affiche une liste des demandes de catalogue les plus récentes pour les utilisateurs de groupes que vous gérez. Cliquez sur une ligne pour afficher la page de détails d'une demande. Cliquez sur <b>Plus</b> pour ouvrir la liste complète des demandes.
Éléments de mes groupes	Affiche une liste des éléments provisionnés les plus récentes pour les utilisateurs de groupes que vous gérez. Cliquez sur une ligne pour afficher la page de détails d'un élément. Cliquez sur <b>Plus</b> pour ouvrir la liste complète des éléments.
Nouveau et intéressant	Met en surbrillance les éléments récemment mis à disposition dans le catalogue.
Calendrier des événements	Affiche une vue de calendrier des événements importants pour les éléments de catalogue que vous possédez, tels qu'une expiration de bail ou une destruction de machine.

Nom	Description
Allocation des ressources des groupes d'activité	Affiche l'allocation des ressources pour tous les groupes d'activité d'un locataire. Si vous êtes administrateur de locataire, le portlet affiche l'allocation des ressources pour tous les groupes d'activité du locataire. Si vous êtes administrateur de groupe d'activité, le portlet affiche l'allocation des ressources pour vos groupes d'activité.
Utilisation de la capacité IaaS par Blueprint	Affiche le nombre de machines provisionnées à partir de chaque Blueprint ainsi que les ressources totales utilisées par ces machines.
Utilisation de la capacité IaaS par groupe	Affiche le nombre de machines que possèdent les utilisateurs de chaque groupe d'activité ainsi que les ressources totales utilisées par ces machines.
Utilisation de la capacité IaaS par propriétaire	Affiche le nombre de machines que possèdent chaque utilisateur ainsi que les ressources totales utilisées par ces machines.
Utilisation de la capacité IaaS par ressource de calcul	Affiche le nombre de machines provisionnées sur chaque ressource de calcul ainsi que les ressources totales utilisées par ces machines.
Mes voyages	Affiche un exemple de rapport de consommateur.

### Ajouter le portlet d'allocation des ressources des groupes d'activité à l'onglet Accueil

Le portlet d'allocation des ressources des groupes d'activité est un portlet de tableau de bord que vous ajoutez à l'onglet **Accueil** pour surveiller les ressources pour les groupes d'activité.

Si vous êtes administrateur de locataire, le portlet affiche l'allocation des ressources pour tous les groupes d'activité du locataire. Si vous êtes administrateur de groupe d'activité, le portlet affiche l'allocation des ressources pour vos groupes d'activité.

Si vous n'êtes pas un administrateur de locataire ou de groupe d'activité, le portlet n'est pas disponible pour une installation dans votre onglet **Accueil**.

#### Prérequis

Connectez-vous à la console vRealize Automation en tant qu'**administrateur de locataire** ou **gestionnaire de groupes d'activités**.

#### Procédure

- 1 Sélectionnez **Accueil**.
- 2 Cliquez sur l'icône **Modifier** (✎) dans le coin supérieur droit.
- 3 Sélectionnez **Ajouter des portlets**.
- 4 Localisez l'allocation des ressources de groupes d'activité et cliquez sur **Ajouter**.
- 5 Cliquez sur **Fermer**.  
Le portlet est ajouté dans la partie supérieure de l'onglet Accueil.
- 6 Cliquez et faites glisser vers la barre de titre du portlet pour modifier l'emplacement.

## Terminologie de l'utilisation des ressources

vRealize Automation utilise une terminologie explicite pour faire la distinction entre des ressources disponibles, des ressources mises à l'écart pour des utilisations spécifiques et des ressources consommées activement par des machines provisionnées.

Le tableau Terminologie de l'utilisation des ressources explique la terminologie qu'utilise vRealize Automation pour afficher l'utilisation des ressources.

**Tableau 2-12.** Terminologie de l'utilisation des ressources

Terme	Description
Physique	Indique la capacité de mémoire ou de stockage actuelle d'une ressource de calcul.
Réservé	Indique le quota et la capacité de mémoire et de stockage de la machine mis à l'écart pour une réservation. par exemple, si une ressource de calcul a une capacité physique de 600 Go et qu'il y a trois réservations dessus de 100 Go chacun, le stockage réservé de la ressource de calcul est de 300 Go et le stockage réservé est de 50 pour cent.
Géré	Indique que la machine est provisionnée et actuellement gérée par vRealize Automation.
Allouée	Indique le quota, la mémoire ou les ressources de stockage de la machine activement consommées par des machines provisionnées. Par exemple, prenons une réservation avec un quota de machine de 10. Si elle contient 15 machines provisionnées, mais que seules 6 d'entre elles sont actuellement sous tension, le quota de la machine est alloué à 60 pour cent.
Utilisée	Pour le provisionnement virtuel, cela indique la quantité de stockage en cours d'utilisation par des machines provisionnées. Lorsqu'un stockage standard est employé, le stockage utilisé et le stockage alloué sont identiques. Néanmoins, lorsque la technologie de stockage à optimisation d'espace est employée (par exemple, FlexClone ou le provisionnement dynamique) le stockage utilisé est généralement inférieur à celui alloué, car les machines ne consomment que la quantité de stockage dont elles ont besoin.
Disponibl e	Pour le provisionnement virtuel, il s'agit de la capacité physique inutilisée d'un chemin de stockage.

## Connexion à une machine de cloud

La première fois que vous vous connectez à une machine de cloud, vous devez vous connecter en tant qu'administrateur.

Vous pouvez ensuite ajouter des informations d'identification avec lesquelles vous vous connectez à la console vRealize Automation en tant qu'utilisateur de la machine et vous connecter avec vos informations d'identification vRealize Automation dès à présent.

---

**IMPORTANT** Si vous utilisez Amazon Web Services, RDP ou SSH doit être activé sur l'instance des machines Amazon et ces machines doivent être incluses dans un groupe de sécurité dans lequel les ports adéquats sont ouverts.

---

### Collecter des informations d'identification utilisateur pour une machine Amazon

Pour vous connecter à une machine Amazon en tant qu'administrateur, il vous faut découvrir le mot de passe de l'administrateur de la machine.

Le mot de passe d'administrateur est disponible sur la page de détails des informations de la machine. Si l'image de la machine Amazon à partir de laquelle la machine a été provisionnée n'est pas configurée pour générer le mot de passe de l'administrateur à chaque démarrage, vous devez trouver le mot de passe au moyen d'une autre technique. Pour des informations à ce sujet, faites une recherche parmi les rubriques *Connect to Your Amazon EC2 Instance* dans la documentation Amazon.

Si nécessaire, vous pouvez créer les informations d'identification utilisateur vRealize Automation requises. Les informations d'identification utilisateur sont ensuite valides pour des connexions ultérieures à cette machine.

#### Prérequis

- La machine Amazon a déjà été provisionnée.
- Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant que propriétaire de la machine, gestionnaire de groupes d'activités ou utilisateur de l'assistance.
- La connexion via RDP ou SSH est activée sur l'image de la machine Amazon qui sera utilisée pour le provisionnement.

- Les machines appartiennent à un groupe de sécurité dans lesquels les bons ports sont ouverts.

### Procédure

- 1 Accédez à la page **Éléments** et filtrez les groupes que vous gérez ou un groupe spécifique.
- 2 Sélectionnez la machine Amazon dans la liste des machines.  
Vous pouvez cliquer sur **Afficher les détails** dans le menu déroulant **Actions** pour afficher des détails tels que le type de machine.
- 3 Sélectionnez **Modifier** dans le menu déroulant **Actions**.
- 4 Cliquez sur **Afficher le mot de passe administrateur** pour obtenir le mot de passe d'administrateur de la machine.  
Vous avez également la possibilité d'obtenir le mot de passe au moyen d'une procédure Amazon externe.
- 5 Cliquez sur **Se connecter via RDP** dans le menu déroulant **Actions**.
- 6 Cliquez sur **Utiliser un autre compte** lorsque vous êtes invité à entrer les informations d'identification pour la connexion.
- 7 Saisissez **LOCAL\Administrator** lorsque vous êtes invité à entrer le nom d'utilisateur.
- 8 Saisissez le mot de passe administrateur lorsque vous y êtes invité.
- 9 Cliquez sur **OK**.  
Vous êtes désormais connecté à la machine en tant qu'administrateur.
- 10 Ajoutez vos informations d'identification vRealize Automation comme approprié. Par exemple, sur une machine serveur Windows, ouvrez le gestionnaire de serveur et sélectionnez **Configuration > Utilisateurs locaux et groupes** et ajoutez vos informations d'identification au format **DOMAINE\nomdutilisateur**, au groupe Utilisateurs du bureau à distance.  
Votre nom d'utilisateur et votre mot de passe vRealize Automation sont désormais des informations d'identification valides pour des connexions ultérieures à cette machine.
- 11 Déconnectez-vous de la machine Amazon.
- 12 Cliquez sur **Se connecter via RDP** dans le menu déroulant **Actions**.
- 13 Lorsque vous êtes invités à vous connecter, saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe vRealize Automation pour vous connecter à la machine.

Les propriétaires de machines peuvent désormais se connecter à la machine avec leurs informations d'identification vRealize Automation.

### Collecter des informations d'identification utilisateur pour une machine vCloud

Pour vous connecter à une machine vCloud Air ou vCloud Director en tant qu'administrateur, il vous faut découvrir le mot de passe de l'administrateur de la machine.

Le mot de passe d'administrateur est disponible sur la page de détails des informations de la machine. Si l'image de la machine à partir de laquelle la machine a été provisionnée n'est pas configurée pour générer le mot de passe de l'administrateur à chaque démarrage, vous pouvez trouver le mot de passe au moyen d'une autre technique. Pour obtenir des informations sur une autre manière d'obtenir le mot de passe de l'administrateur, consultez la documentation de vCloud Air ou de vCloud Director.

Si nécessaire, vous pouvez créer les informations d'identification utilisateur vRealize Automation requises. Les informations d'identification utilisateur sont ensuite valides pour des connexions ultérieures à cette machine.

## Prérequis

- La machine vCloud Air ou vCloud Director a déjà été provisionnée.
- Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant que propriétaire de la machine, gestionnaire de groupes d'activités ou utilisateur de l'assistance.
- La connexion via RDP ou SSH est activée sur l'image de la machine vCloud Air ou vCloud Director qui sera utilisée pour le provisionnement.
- Les machines appartiennent à un groupe de sécurité dans lesquels les bons ports sont ouverts.

## Procédure

- 1 Accédez à la page **Éléments** et filtrez les groupes que vous gérez ou un groupe spécifique.
- 2 Sélectionnez la machine vCloud Air ou vCloud Director dans la liste des machines.  
Vous pouvez cliquer sur **Afficher les détails** dans le menu déroulant **Actions** pour afficher des détails tels que le type de machine.
- 3 Sélectionnez **Modifier** dans le menu déroulant **Actions**.
- 4 Cliquez sur **Afficher le mot de passe administrateur** pour obtenir le mot de passe d'administrateur de la machine.  
Vous avez également la possibilité d'obtenir le mot de passe au moyen d'une procédure vCloud Air ou vCloud Director externe.
- 5 Cliquez sur **Se connecter via RDP** dans le menu déroulant **Actions**.
- 6 Cliquez sur **Utiliser un autre compte** lorsque vous êtes invité à entrer les informations d'identification pour la connexion.
- 7 Saisissez **LOCAL\Administrator** lorsque vous êtes invité à entrer le nom d'utilisateur.
- 8 Saisissez le mot de passe administrateur lorsque vous y êtes invité.
- 9 Cliquez sur **OK**.  
Vous êtes désormais connecté à la machine en tant qu'administrateur.
- 10 Ajoutez vos informations d'identification vRealize Automation comme approprié. Par exemple, sur une machine serveur Windows, ouvrez le gestionnaire de serveur et sélectionnez **Configuration > Utilisateurs locaux et groupes** et ajoutez vos informations d'identification au format **DOMAINE\nomdutilisateur**, au groupe Utilisateurs du bureau à distance.  
Votre nom d'utilisateur et votre mot de passe vRealize Automation sont désormais des informations d'identification valides pour des connexions ultérieures à cette machine.
- 11 Déconnectez-vous de la machine vCloud Air ou vCloud Director.
- 12 Cliquez sur **Se connecter via RDP** dans le menu déroulant **Actions**.
- 13 Lorsque vous êtes invités à vous connecter, saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe vRealize Automation pour vous connecter à la machine.

Les propriétaires de machines peuvent désormais se connecter à la machine avec leurs informations d'identification vRealize Automation.

## Réduction de l'utilisation de la réservation par attrition

Les administrateurs Fabric peuvent réduire le nombre de machines sur une réservation définie à long terme tout en maintenant actives la réservation et les machines existantes provisionnées dessus.

Vous pouvez réduire le quota de la machine réservée, sa mémoire et le stockage d'une réservation virtuelle sous la quantité allouée actuellement. Cela vous permet de continuer de gérer les machines existantes sans effectuer de modification tout en empêchant le provisionnement de nouvelles machines tant la quantité allouée ne passe pas sous le niveau réservé.

---

**REMARQUE** Du fait que les machines virtuelles mises hors tension ne sont pas incluses dans le total des quotas de mémoire et de machine alloués, la réduction de l'allocation de mémoire ou de machine d'une réservation peut empêcher que les machines actuellement hors tension soit remises sous tension.

---

Par exemple, prenons un groupe d'activité avec une réservation contenant 20 machines provisionnées définies pour expirer au cours des 90 prochains jours. Si vous souhaitez réduire cette réservation par attrition à 15 machines au maximum, vous pouvez modifier la réservation pour réduire le quota de 20 machines à 15. Aucune autre machine ne pourra être provisionnée dans la réservation tant que le nombre de machines sur celle-ci ne diminuera pas naturellement par les expirations à venir.

## Désaffectation d'un chemin de stockage

Si vous désaffectez un chemin de stockage et que vous déplacez les machines vers un nouveau chemin de stockage, un administrateur Fabric doit désactiver le chemin de stockage dans vRealize Automation.

La présentation suivante est une présentation générale de la séquence d'étapes requises pour désaffecter un chemin de stockage :

- 1 Un administrateur Fabric désactive le chemin de stockage sur toutes les réservations qui l'utilisent. Reportez-vous à « [Désactiver un chemin de stockage](#) », page 62.
- 2 Déplacez les machines vers un nouveau chemin de stockage en dehors de vRealize Automation.
- 3 Attendez que vRealize Automation exécute automatiquement la collecte des données d'inventaire ou initialisez la collecte des données d'inventaire manuellement. Reportez-vous à « [Configurer la collecte des données de ressources de calcul](#) », page 64.

## Désactiver un chemin de stockage

Les administrateurs Fabric peuvent désactiver les chemins de stockage sur les réservations lorsque ces chemins sont désaffectés.

---

**REMARQUE** Pour chaque réservation où vous désactivez un chemin de stockage, vérifiez qu'il reste suffisamment d'espace sur les autres chemins de stockage activés.

---

### Prérequis

Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur Fabric**.

### Procédure

- 1 Sélectionnez **Infrastructure > Réservations > Réservations**.
- 2 Pointez sur la réservation sur laquelle le chemin de stockage que vous désaffectez est utilisé et cliquez sur **Modifier**.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Ressources**.
- 4 Localisez le chemin de stockage que vous désaffectez.
- 5 Cliquez sur l'icône **Modifier** (✎).

- 6 Cochez la case dans la colonne Désactivé pour désactiver ce chemin de stockage.
- 7 Cliquez sur l'icône **Enregistrer** (✓).
- 8 Cliquez sur **OK**.
- 9 Répétez cette procédure pour toutes les réservations qui utilisent le chemin de stockage que vous désaffectez.

## Collecte des données

vRealize Automation collecte les données des points de terminaison sources de l'infrastructure et de leurs ressources de calcul.

La collecte de données se produit à intervalles réguliers. Chaque type de collecte de données a un intervalle par défaut que vous pouvez remplacer ou modifier. Chaque type de collecte de données a également un intervalle de délai d'expiration par défaut que vous pouvez remplacer ou modifier.

Les administrateurs IaaS peuvent lancer manuellement la collecte des données des points de terminaison source de l'infrastructure et les administrateurs Fabric peuvent initier manuellement la collecte des données pour les ressources de calcul.

**Tableau 2-13.** Types de collectes de données

Type de collecte de données	Description
Collecte des données du point de terminaison source de l'infrastructure	Met à jour les informations concernant les hôtes, modèles et images ISO de virtualisation, pour les environnements de virtualisation. Met à jour les centres de données et modèles pour vCloud Director. Met à jour les régions Amazon et les machines provisionnées sur des régions Amazon. La collecte de données de point de terminaison s'exécute toutes les 4 heures.
Collecte des données d'inventaire	Met à jour l'enregistrement des machines virtuelles dont l'utilisation de la ressource est liée à une ressource de calcul spécifique, y compris les informations détaillées sur les réseaux, le stockage et les machines virtuelles. Cet enregistrement inclut également des informations sur les machines virtuelles non gérées qui sont des machines provisionnées en dehors de vRealize Automation. La collecte de données d'inventaire s'exécute toutes les 24 heures. L'intervalle de délai d'expiration par défaut pour la collecte de données d'inventaire est 2 heures.
Collecte des données d'état	Met à jour l'enregistrement de l'état d'alimentation de chaque machine découverte par le biais de la collecte de données d'inventaire. La collecte des données d'état enregistre les machines manquantes gérées par vRealize Automation mais qui ne peuvent être détectées sur la ressource de calcul de virtualisation ou le point de terminaison cloud. La collecte de données d'état s'exécute toutes les 15 minutes. L'intervalle de délai d'expiration par défaut pour la collecte de données d'état est 1 heure.

**Tableau 2-13.** Types de collectes de données (suite)

Type de collecte de données	Description
Collecte de données de performance (ressources de calcul vSphere seulement)	Met à jour l'enregistrement de l'utilisation moyenne de la CPU, du stockage, de la mémoire et du réseau de chaque machine virtuelle découverte par le biais de la collecte de données d'inventaire. La collecte de données de performance s'exécute toutes les 24 heures. L'intervalle de délai d'expiration par défaut pour la collecte de données de performance est 2 heures.
Collecte de données d'inventaire de réseau et de sécurité (ressources de calcul vSphere seulement)	Met à jour l'enregistrement des données du réseau et de la sécurité associées à vCloud Networking and Security et à NSX, notamment les informations sur les groupes de sécurité et l'équilibrage de charge de chaque machine à la suite de la collecte des données d'inventaire.
Collecte des données WMI (ressources de calcul Windows uniquement)	Met à jour l'enregistrement des données de gestion de chaque machine Windows. Un agent WMI doit être installé, en général sur l'hôte du service gestionnaire, et activé de manière à collecter les données des machines Windows.

## Démarrer la collecte de données de point de terminaison manuellement

La collecte de données de point de terminaison s'exécute automatiquement toutes les 4 heures, mais les administrateurs IaaS peuvent démarrer manuellement la collecte de données de point de terminaison à tout moment pour les points de terminaison ne nécessitant pas d'agents proxy.

La page Collecte des données fournit des informations sur l'état et l'âge des collectes de données. Elle vous permet également de démarrer manuellement une nouvelle collecte de données de point de terminaison.

### Prérequis

Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur IaaS**.

### Procédure

- 1 Sélectionnez **Infrastructure > Points de terminaison > Points de terminaison**.
- 2 Pointez vers le point de terminaison pour lequel vous souhaitez exécuter une collecte de données et cliquez sur **Collecte de données**.
- 3 Cliquez sur **Démarrer**.
- 4 (Facultatif) Cliquez sur **Actualiser** pour recevoir un message mis à jour sur l'état de la collecte de données que vous avez initiée.
- 5 Cliquez sur **Annuler** pour revenir à la page Points de terminaison.

## Configurer la collecte des données de ressources de calcul

Vous pouvez activer ou désactiver la collecte des données, configurer la fréquence de collecte des données ou demander manuellement la collecte des données.

La page Collecte des données fournit des informations sur l'état et l'âge des collectes des données. Elle vous permet également de configurer la collecte des données pour vos ressources de calcul.

### Prérequis

Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur Fabric**.



## Procédure

- 1 Sélectionnez **Infrastructure > Ressources de calcul > Ressources de calcul**.
- 2 Pointez vers la ressource de calcul pour laquelle configurer la collecte des données et cliquez sur **Collecte des données**.
- 3 Configurez les spécifications de la collecte des données **Ressources de calcul**.
  - Sélectionnez **Activé** pour activer la collecte des données.
  - Sélectionnez **Désactivé** pour désactiver la collecte des données.
- 4 Configurez la collecte des données **Inventaire**.
  - Sélectionnez **Activé** pour activer la collecte des données.
  - Sélectionnez **Désactivé** pour désactiver la collecte des données.
  - Entrez un nombre dans la zone de texte **Fréquence** pour configurer l'intervalle de temps (en heures) entre les collectes des données d'inventaire.
  - Cliquez sur **Demander maintenant** pour démarrer manuellement la collecte des données.
- 5 Configurez la collecte des données **État**.
  - Sélectionnez **Activé** pour activer la collecte des données.
  - Sélectionnez **Désactivé** pour désactiver la collecte des données.
  - Entrez un nombre dans la zone de texte **Fréquence** pour configurer l'intervalle de temps (en minutes) entre les collectes des données d'état.
  - Cliquez sur **Demander maintenant** pour démarrer manuellement la collecte des données.
- 6 Configurez la collecte des données **Performance**.  
Celle-ci est disponible uniquement pour les intégrations vSphere.
  - Sélectionnez **Activé** pour activer la collecte des données.
  - Sélectionnez **Désactivé** pour désactiver la collecte des données.
  - Entrez un nombre dans la zone de texte **Fréquence** pour configurer l'intervalle de temps (en heures) entre les collectes des données de performance.
  - Cliquez sur **Demander maintenant** pour démarrer manuellement la collecte des données.
- 7 Configurez la collecte des données **Inventaire de snapshot**.  
Cette option est disponible pour les ressources de calcul gérées par vRealize Business for Cloud.
  - Sélectionnez **Activé** pour activer la collecte des données.
  - Sélectionnez **Désactivé** pour désactiver la collecte des données.
  - Entrez un nombre dans la zone de texte **Fréquence** pour configurer l'intervalle de temps (en heures) entre les collectes des données de snapshot.
  - Cliquez sur **Demander maintenant** pour démarrer manuellement la collecte des données.
- 8 Configurez la collecte des données **Coût**.  
Cette option est disponible pour les ressources de calcul gérées par vRealize Business for Cloud.
  - Sélectionnez **Activé** pour activer la collecte des données.
  - Sélectionnez **Désactivé** pour désactiver la collecte des données.

- Entrez un nombre dans la zone de texte **Fréquence** pour configurer l'intervalle de temps (en heures) entre les collectes des données de coût.
  - Cliquez sur **Demander maintenant** pour démarrer manuellement la collecte des données.
- 9 Cliquez sur **OK**.

## Mettre à jour les données de coût de toutes les ressources de calcul

Les administrateurs Fabric peuvent mettre à jour les informations de coût de toutes les ressources de calcul gérées par vRealize Business for Cloud.

### Prérequis

Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur Fabric**.

### Procédure

- 1 Sélectionnez **Infrastructure > Ressources de calcul > Ressources de calcul**.
- 2 Cliquez sur **Mettre à jour le coût**.
- 3 Cliquez sur **Demander maintenant**.

Lorsque la mise à jour du coût est terminée, l'état passe à Réussi.

## Présentation de la vérification d'allocation vSwap pour les points de terminaison vCenter Server

Vous pouvez utiliser vSwap pour déterminer l'espace d'échange disponible sur une machine cible. La vérification vSwap se produit lorsque vous créez ou reconfigurez une machine virtuelle à partir de vRealize Automation. La vérification d'allocation vSwap est disponible uniquement pour les points de terminaison vCenter Server.

L'allocation de stockage vRealize Automation vérifie si l'espace disque disponible est suffisant sur la banque de données pour tenir compte des disques de machine virtuelle lors d'une demande de création ou de reconfiguration. Cependant, lorsque la machine est sous tension, si l'espace disque disponible n'est pas suffisant pour créer des fichiers d'échange sur le point de terminaison vCenter Server, la mise sous tension de la machine échoue. Lorsque l'opération de mise sous tension échoue, les personnalisations qui dépendent de cette machine échouent également. La machine peut également être éliminée. En fonction de la taille de la demande, les commentaires indiquant que la machine n'a pas été mise sous tension ou n'a pas été provisionnée ne sont pas immédiatement évidents.

Vous pouvez utiliser la vérification d'allocation vSwap pour surmonter ces limites en vérifiant l'espace d'échange disponible pour le fichier d'échange de taille maximale dans le cadre de la procédure de création et de reconfiguration de vRealize Automation pour les points de terminaison vCenter Server. Pour activer la vérification d'allocation vSwap, définissez la propriété personnalisée `VirtualMachine.Storage.ReserveMemory` sur `True` dans le composant de la machine ou le Blueprint général.

Tenez compte des comportements de vérification d'allocation vSwap suivants :

- Le fichier d'échange se trouve dans la banque de données qui contient la machine virtuelle. Les configurations alternatives de vCenter Server pour localiser des fichiers d'échange sur une banque de données dédiée ou une autre banque de données ne sont pas prises en charge.
- La taille de l'échange est prise en compte lors de la création et de la reconfiguration d'une machine virtuelle. La taille maximale de l'échange est la taille de la mémoire de la machine virtuelle.
- Les valeurs réservées pour les réservations de stockage de vRealize Automation dans un hôte ne doivent pas dépasser la capacité physique de la ressource de calcul.
- Lors de la création d'une réservation, la somme des valeurs réservées ne doit pas dépasser l'espace de stockage disponible.

- Les réservations de mémoire au niveau du pool de ressources ou de l'hôte ou de la machine virtuelle sur vSphere ne sont pas collectées à partir du point de terminaison vSphere et ne sont pas prises en compte lors des calculs sur vRealize Automation.
- vSwap ne valide pas l'espace d'échange qui est disponible lors des opérations de mise sous tension des machines existantes.
- Vous devez ré-exécuter la collecte de données pour capturer toute modification apportée au point de terminaison vSphere par rapport à vSwap.

## Suppression de sites géographiques de centres de données

Pour supprimer le site géographique d'un centre de données d'un menu utilisateur, un administrateur système doit supprimer les informations sur le site géographique dans le fichier des sites géographiques et un administrateur Fabric doit supprimer les informations sur le site géographique dans la ressource de calcul.

Par exemple, si vous ajoutez Londres au fichiers des sites géographiques, que vous associez dix ressources de calcul à ce site géographique, puis que vous supprimez Londres du fichier, les ressources de calcul sont toujours associées au site géographique Londres et Londres fait toujours partie de la liste déroulante des sites géographiques de la page Confirmer la demande de machine. Pour supprimer ce site géographique de la liste déroulante, un administrateur Fabric doit modifier la ressource de calcul et réinitialiser le site géographique pour qu'il soit vierge pour toutes les ressources de calcul associées à ce site géographique.

La présentation de niveau supérieur de la procédure requise pour supprimer un site géographique de centre de données est la suivante :

- 1 Un administrateur système supprime les informations sur le site géographique du centre de données du fichier des sites géographiques.
- 2 Un administrateur Fabric supprime toutes les associations de ressources de calcul avec le site géographique en modifiant les sites géographiques de chaque ressource de calcul associée.

## Surveillance des conteneurs

Vous pouvez surveiller l'état d'un conteneur que vous créez dans Conteneurs pour vRealize Automation.

Après avoir créé vos conteneurs sur la base d'un modèle, vous pouvez contrôler leur état. En cliquant sur **Détails** sur un conteneur, vous pouvez surveiller la bande passante réseau, l'utilisation de CPU et de mémoire, les journaux et les propriétés de ce conteneur.

## Importation, mise à jour ou migration de machines virtuelles en bloc

Vous pouvez utiliser la fonctionnalité Importations en bloc pour importer, mettre à jour ou migrer des machines virtuelles vers vRealize Automation. Importations en bloc simplifie la gestion de plusieurs machines dans plusieurs environnements.

La fonctionnalité Importations en bloc importe des machines virtuelles intactes avec des données de définition telles que la réservation, le chemin d'accès au stockage, le Blueprint, le propriétaire et d'éventuelles propriétés personnalisées. Importations en bloc prend en charge les tâches administratives suivantes :

- Importer une ou plusieurs machines virtuelles non gérées afin qu'elles puissent être gérées dans un environnement vRealize Automation.
- Effectuer une modification globale à une propriété de machine virtuelle, par exemple un chemin d'accès au stockage.
- Migrer une machine virtuelle d'un environnement à l'autre.

Vous pouvez exécuter les commandes de la fonctionnalité Importations en bloc à l'aide de la console vRealize Automation ou de l'interface de ligne de commande CloudUtil. Pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de l'interface de ligne de commande CloudUtil, reportez-vous à la documentation de *Extensibilité du cycle de vie*.

### Prérequis

- Connectez-vous à la console vRealize Automation en tant qu'**administrateur Fabric** et en tant que **gestionnaire de groupes d'activités**.
- Si vous importez des machines virtuelles qui utilisent des adresses IP statiques, préparez un pool d'adresses correctement configuré.

## Importer une machine virtuelle dans un environnement vRealize Automation

Vous pouvez importer une machine virtuelle non gérée vers un environnement vRealize Automation.

Une machine virtuelle non gérée existe dans un hyperviseur mais n'est pas gérée dans un environnement vRealize Automation et ne peut pas être consultée sur la console. Une fois que vous avez importé une machine virtuelle non gérée, celle-ci est gérée à l'aide de l'interface de gestion de vRealize Automation. Selon les privilèges dont vous disposez, la machine virtuelle s'affiche dans l'onglet **Machines gérées** ou **Éléments**.

L'option d'importation en bloc ne prend pas en charge les déploiements qui sont provisionnés à partir d'un Blueprint contenant un réseau NSX et des composants de sécurité ou un composant logiciel.

### Prérequis

- Connectez-vous à la console vRealize Automation en tant qu'**administrateur Fabric** et en tant que **gestionnaire de groupes d'activités**.
- Si vous importez des machines virtuelles qui utilisent des adresses IP statiques, préparez un pool d'adresses correctement configuré. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un profil réseau pour contrôler des plages d'adresses IP, reportez-vous à *Configuration de vRealize Automation*.

### Procédure

- 1 Générez un fichier de données CSV de machine virtuelle.
  - a Sélectionnez **Infrastructure > Administration > Importations en bloc**.
  - b Cliquez sur **Générer le fichier CSV**.
  - c Dans le menu déroulant **Machines**, sélectionnez l'option **Non géré**.
  - d Dans le menu déroulant, sélectionnez la valeur par défaut **Groupe d'activité**.
  - e Entrez la valeur par défaut **Propriétaire**.
  - f Sélectionnez la valeur par défaut **Blueprint** dans le menu déroulant.

Le Blueprint doit être publié et ajouté à une autorisation pour que l'importation réussisse.

- g Dans le menu déroulant, sélectionnez la valeur par défaut **Machine composante**.

Si vous sélectionnez une valeur pour les options **Groupe d'activité** et **Blueprint**, les résultats suivants peuvent être visibles dans le fichier de données CSV :

- Host Reservation (Name or ID) = INVALID\_RESERVATION
- Host To Storage (Name or ID) = INVALID\_HOST\_RESERVATION\_TO\_STORAGE

Ces messages s'affichent si vous ne disposez d'aucune réservation dans le groupe d'activité sélectionné pour la machine virtuelle hôte qui héberge également la machine virtuelle non gérée. Si vous avez une réservation dans ce groupe d'activité pour l'hôte de la machine virtuelle non gérée, les valeurs Réservation hôte et Hôte à stockage sont correctement renseignées.

- h Dans le menu déroulant **Ressource**, sélectionnez l'un des types de ressource disponibles.

<b>Option de menu</b>	<b>Description</b>
<b>Point de terminaison</b>	Informations requises pour accéder à un hôte de virtualisation.
<b>Ressource de calcul</b>	Informations requises pour accéder à un groupe de machines virtuelles remplissant une fonction similaire.

- i Sélectionnez le nom de la ressource de machine virtuelle dans le menu déroulant **Nom**.
- j Cliquez sur **OK**.

- 2 Modifiez le fichier de données CSV de votre machine virtuelle.
- a Ouvrez le fichier CSV et modifiez les catégories de données pour qu'elles correspondent aux catégories existantes dans l'environnement cible de vRealize Automation.

Pour pouvoir importer les machines virtuelles contenues dans un fichier de données CSV, chaque machine virtuelle doit être associée aux éléments suivants :

- Réserveation
- Emplacement de stockage
- Blueprint
- Composant de machine virtuelle
- Propriétaire existant dans le déploiement cible

Pour que l'importation réussisse, l'ensemble des valeurs de chaque machine virtuelle doit être présent dans l'environnement vRealize Automation cible. Vous pouvez modifier les valeurs de la réserveation, l'emplacement de stockage, le Blueprint et le propriétaire ou ajouter une valeur d'adresse IP statique aux machines virtuelles en modifiant le fichier CSV.

Titre	Commentaire
N° d'importation -Oui ou Non	Indiquez Non pour empêcher l'importation d'une machine virtuelle particulière.
Nom de machine virtuelle	Ne pas modifier.
ID de machine virtuelle	Ne pas modifier.
Réserveation d'hôte (Nom ou ID)	Entrez le nom ou l'ID d'une réserveation dans l'environnement vRealize Automation cible.
Hôte à stockage (Nom ou ID)	Entrez le nom ou l'ID d'un emplacement de stockage dans l'environnement vRealize Automation cible.
Nom du déploiement	Entrez un nouveau nom pour le déploiement (par exemple, nom de machine virtuelle) que vous créez dans l'environnement vRealize Automation cible. <b>REMARQUE</b> Chaque machine virtuelle doit être importée dans son propre déploiement. Il n'est pas possible d'importer une machine virtuelle unique dans un déploiement existant. Il n'est pas possible d'importer plusieurs machines virtuelles dans un déploiement unique.
ID du Blueprint	Entrez l'ID du Blueprint dans l'environnement vRealize Automation cible que vous utilisez pour importer la machine virtuelle. <b>REMARQUE</b> Assurez-vous d'entrer uniquement l'ID du Blueprint. N'entrez pas le nom du Blueprint. Vous devez sélectionner un Blueprint qui contient un seul composant de machine virtuelle. Ce Blueprint doit être publié et ajouté à une autorisation.
ID de machine composante	Entrez le nom d'un composant de machine virtuelle qui est contenu dans le Blueprint que vous avez sélectionné. Il est impossible d'importer une machine virtuelle dans un Blueprint comportant plus d'un composant.
Nom du propriétaire	Dans l'environnement vRealize Automation cible, entrez un utilisateur disposant d'une autorisation pour le Blueprint.

- b Si vous importez une machine virtuelle avec une adresse IP statique, ajoutez une commande au format suivant au fichier CSV.

```
,VirtualMachine.Network#.Address, w.x.y.z, HOP
```

Configurez la commande avec les informations correspondantes pour votre machine virtuelle.

- Remplacez le signe # par le numéro de l'interface réseau en cours de configuration avec cette adresse IP statique. Par exemple, VirtualMachineNetwork0.Address.
- Remplacez w.x.y.z par l'adresse IP statique de la machine virtuelle. Par exemple, 11.27.42.57.

- La chaîne *HOP*, Masqué, Non chiffré, Pas d'exécution, définit la visibilité de la propriété. Cette propriété par défaut est supprimée de la machine virtuelle après une importation réussie.

Pour qu'une importation s'exécute avec succès, l'adresse IP doit être disponible dans un pool d'adresses configuré correctement. Si l'adresse est impossible à trouver ou est déjà utilisée, l'importation réussit sans la définition d'adresse IP statique et une erreur est journalisée.

- c Enregistrez le fichier CSV.
- 3 Utilisez l'interface de gestion de vRealize Automation pour procéder à l'importation de votre machine virtuelle dans un environnement vRealize Automation.
  - a Sélectionnez **Infrastructure > Administration > Importations en bloc**.
  - b Cliquez sur **Nouveau**.
  - c Entrez un nom unique pour cette tâche dans la zone de texte **Nom**, par exemple « importation non gérée 10 ».
  - d Entrez le nom du fichier CSV dans la zone de texte **Fichier CSV** en accédant au nom du fichier CSV.
  - e Sélectionnez des options d'importation.

Option	Description
<b>Heure de début</b>	Planifiez une date de démarrage ultérieure. L'heure de début choisie est l'heure locale du serveur et non l'heure locale du poste de travail de l'utilisateur.
<b>Maintenant</b>	Le processus d'importation commence immédiatement.
<b>Délai (secondes)</b>	Si vous importez de nombreuses machines virtuelles, sélectionnez la durée en secondes séparant l'enregistrement de chaque machine virtuelle. La sélection de cette option de menu ralentit le processus d'importation. Laissez ce champ vide pour ne sélectionner aucun délai.
<b>Taille du lot</b>	Si vous importez de nombreuses machines virtuelles, sélectionnez le nombre total de machines virtuelles à enregistrer à un moment donné. La sélection de cette option de menu ralentit le processus d'importation. Laissez ce champ vide pour ne sélectionner aucune limite.
<b>Ignorer les machines gérées</b>	Ne sélectionnez pas cette option.
<b>Ignorer la validation de l'utilisateur</b>	La sélection de cette option de menu définit le propriétaire de la machine virtuelle sur la valeur répertoriée dans la colonne Propriétaire du fichier de données CSV sans vérifier si l'utilisateur existe. La sélection de cette option de menu peut réduire la durée de l'importation.
<b>Tester l'importation</b>	Testez le processus d'importation sans importer les machines virtuelles pour pouvoir vérifier que votre fichier CSV ne contient pas d'erreurs.

- f Cliquez sur **OK**.

La progression de l'opération s'affiche sur la page Importations en bloc .

## Mettre à jour une machine virtuelle dans un environnement vRealize Automation

Il est possible de modifier une propriété de machine virtuelle, comme un chemin de stockage, afin de mettre à jour une ou plusieurs machines virtuelles gérées dans un environnement vRealize Automation.

Une machine virtuelle gérée est une machine qui est gérée dans un environnement vRealize Automation et qui est visible sur la console.

## Prérequis

- Connectez-vous à la console vRealize Automation en tant qu'**administrateur Fabric** et en tant que **gestionnaire de groupes d'activités**.

## Procédure

- 1 Générez un fichier de données CSV de machine virtuelle.
  - a Sélectionnez **Infrastructure > Administration > Importations en bloc**.
  - b Cliquez sur **Générer le fichier CSV**.
  - c Dans le menu déroulant **Machines**, sélectionnez l'option **Géré**.
  - d Dans le menu déroulant **Ressource**, sélectionnez l'un des types de ressource disponibles.

Option	Description
<b>Point de terminaison</b>	Informations requises pour accéder à un hôte de virtualisation.
<b>Ressource de calcul</b>	Informations requises pour accéder à un groupe de machines virtuelles remplissant une fonction similaire.

- e Sélectionnez le nom de la ressource de machine virtuelle dans le menu déroulant **Nom**.
- f (Facultatif) Sélectionnez l'option **Inclure les propriétés personnalisées** si vous voulez migrer les propriétés personnalisées de la machine virtuelle.
- g Cliquez sur **OK**.



- 2 Modifiez le fichier de données CSV de votre machine virtuelle.
  - a Ouvrez le fichier CSV à l'aide d'un éditeur de texte et modifiez les catégories de données que vous voulez éditer de façon générale.
 

Pour qu'il soit possible de mettre à jour les machines virtuelles contenues dans un fichier de données CSV, chaque machine doit être associée aux éléments suivants :

    - Réserveation
    - Emplacement de stockage
    - Blueprint
    - Composant de machine
    - Propriétaire existant dans le déploiement cible

Pour que la mise à jour réussisse, l'ensemble des valeurs de chaque machine doit être présent dans l'environnement vRealize Automation cible. Vous pouvez modifier les valeurs de la réserveation, l'emplacement de stockage, le Blueprint et le propriétaire ou ajouter une valeur d'adresse IP statique aux machines virtuelles en modifiant le fichier CSV.
  - b Si vous modifiez l'adresse IP statique d'une machine virtuelle, ajoutez une commande au format suivant au fichier CSV.
 

```
,VirtualMachine.Network#.Address, w.x.y.z, HOP
```

Configurez la commande avec les informations correspondantes pour votre machine virtuelle.

    - Remplacez le signe # par le numéro de l'interface réseau en cours de configuration avec cette adresse IP statique. Par exemple, `VirtualMachineNetwork0.Address`.
    - Remplacez `w.x.y.z` par l'adresse IP statique de la machine virtuelle. Par exemple, `11.27.42.57`.
    - La chaîne `HOP`, Masqué, Non chiffré, Pas d'exécution, définit la visibilité de la propriété. Cette propriété par défaut est supprimée de la machine virtuelle après une importation réussie.

Pour qu'une mise à jour s'exécute avec succès, l'adresse IP doit être disponible dans un pool d'adresses configuré correctement. Si l'adresse est introuvable ou déjà utilisée, la mise à jour réussit sans la définition d'adresse IP statique et une erreur est journalisée.
  - c Enregistrez le fichier CSV et fermez l'éditeur de texte.
- 3 Utilisez l'interface de gestion de vRealize Automation pour procéder à la mise à jour d'une ou plusieurs machines virtuelles dans un environnement vRealize Automation.
  - a Sélectionnez **Infrastructure > Administration > Importations en bloc**.
  - b Cliquez sur **Nouveau**.
  - c Entrez un nom unique pour cette tâche dans la zone de texte **Nom**, par exemple « mise à jour globale gérée 10 ».
  - d Entrez le nom du fichier CSV dans la zone de texte **Fichier CSV** en accédant au nom du fichier CSV.

- e Sélectionnez des options d'importation.

Option	Description
<b>Heure de début</b>	Planifiez une date de démarrage ultérieure. L'heure de début spécifiée est l'heure locale du serveur et non l'heure locale du poste de travail de l'utilisateur.
<b>Maintenant</b>	Le processus d'importation commence immédiatement.
<b>Délai (secondes)</b>	Si vous mettez à jour un grand nombre de machines virtuelles, sélectionnez le nombre de secondes séparant la mise à jour de chaque machine virtuelle. La sélection de cette option ralentit le processus de mise à jour. Laissez ce champ vide pour ne spécifier aucun délai.
<b>Taille du lot</b>	Si vous mettez à jour un grand nombre de machines virtuelles, sélectionnez le nombre total de machines à mettre à jour à une heure donnée. La sélection de cette option ralentit le processus de mise à jour. Laissez ce champ vide pour ne spécifier aucune limite.
<b>Ignorer les machines gérées</b>	Ne sélectionnez pas cette option.
<b>Ignorer la validation de l'utilisateur</b>	La sélection de cette option définit le propriétaire de la machine sur la valeur répertoriée dans la colonne Propriétaire du fichier de données CSV sans vérifier si l'utilisateur existe. La sélection de cette option peut réduire la durée de la mise à jour.
<b>Tester l'importation</b>	Ne sélectionnez pas cette option.

- f Cliquez sur OK.

La progression de l'opération s'affiche sur la page Importations en bloc.

## Migrer une machine virtuelle vers un autre environnement vRealize Automation

Il est possible de migrer une ou plusieurs machines virtuelles gérées d'un environnement VMware vRealize™ Automation vers un autre environnement vRealize Automation.

Une machine virtuelle gérée est une machine virtuelle qui est gérée dans un environnement vRealize Automation et qui est visible sur la console.

### Prérequis

- Connectez-vous à la console vRealize Automation en tant qu'**administrateur Fabric** et en tant que **gestionnaire de groupes d'activités**.
- Si vous importez des machines virtuelles qui utilisent des adresses IP statiques, préparez un pool d'adresses correctement configuré. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un profil réseau pour contrôler des plages d'adresses IP, reportez-vous à *Configuration de vRealize Automation*.

### Procédure

- 1 Générez un fichier de données CSV de machine virtuelle.
  - a Sélectionnez **Infrastructure > Administration > Importations en bloc**.
  - b Cliquez sur **Générer le fichier CSV**.
  - c Dans le menu déroulant **Machines**, sélectionnez l'option **Géré**.
  - d Dans le menu déroulant **Ressource**, sélectionnez l'un des types de ressource disponibles.

Option	Description
<b>Point de terminaison</b>	Informations requises pour accéder à un hôte de virtualisation.
<b>Ressource de calcul</b>	Informations requises pour accéder à un groupe de machines virtuelles remplissant une fonction similaire.

- e Sélectionnez le nom de la ressource de machine virtuelle dans le menu déroulant **Nom**.
- f (Facultatif) Sélectionnez l'option **Inclure les propriétés personnalisées**.  
Vous incluez des propriétés personnalisées lorsque vous importez une machine virtuelle dans un nouveau déploiement avec les mêmes propriétés.
- g Cliquez sur **OK**.

## 2 Modifiez le fichier de données CSV de votre machine virtuelle.

La nécessité de modifier le fichier de données CSV dépend de la similitude des environnements source et cible. Si les valeurs de configuration de l'environnement source ne correspondent pas aux valeurs de l'environnement cible, vous devez modifier le fichier de données CSV afin que les valeurs concordent avant de commencer la migration.

- a Ouvrez le fichier CSV et modifiez les catégories de données pour qu'elles correspondent aux catégories existantes dans l'environnement cible de vRealize Automation.

Pour effectuer la migration de machines virtuelles contenues dans un fichier de données CSV, chaque machine virtuelle doit être associée à une réservation, un emplacement de stockage, un Blueprint, un composant de machine et un propriétaire existant dans l'environnement vRealize Automation cible. Pour que la migration réussisse, l'ensemble des valeurs de chaque machine virtuelle doit être présent dans l'environnement vRealize Automation cible. Vous pouvez modifier les valeurs de la réservation, l'emplacement de stockage, le Blueprint et le propriétaire ou ajouter une valeur d'adresse IP statique aux machines virtuelles en modifiant le fichier CSV.

Titre	Commentaire	Exemple
N° d'importation -Oui ou Non	Indiquez Non pour empêcher l'importation d'une machine virtuelle particulière.	Oui
Nom de machine virtuelle	Ne pas modifier.	MyMachine
ID de machine virtuelle	Ne pas modifier.	a6e05812-0b06-4d4e-a84a-fed242340426a
Réservation d'hôte (Nom ou ID)	Entrez le nom ou l'ID d'une réservation dans l'environnement vRealize Automation cible.	DevReservation
Hôte à stockage (Nom ou ID)	Entrez le nom ou l'ID d'un emplacement de stockage dans l'environnement vRealize Automation cible.	ce-san-1:custom-nfs-2
Nom du déploiement	Entrez un nouveau nom pour le déploiement que vous créez dans l'environnement vRealize Automation cible. Chaque machine virtuelle doit migrer vers son propre déploiement. Il n'est pas possible d'importer une machine virtuelle unique dans un déploiement existant. Il n'est pas possible d'importer plusieurs machines virtuelles dans un environnement unique.	ImportedDeployment0001
ID de Blueprint convergé	Entrez l'ID du Blueprint dans l'environnement vRealize Automation cible que vous utilisez pour importer la machine virtuelle. Assurez-vous d'entrer uniquement l'ID du Blueprint. N'entrez pas le nom du Blueprint. Vous devez sélectionner un Blueprint qui contient un seul composant de machine virtuelle. Ce Blueprint doit être publié et ajouté à une autorisation.	ImportBlueprint
ID de Blueprint de composant	Entrez le nom d'un composant de machine virtuelle qui est contenu dans le Blueprint que vous avez sélectionné. Il est impossible d'importer une machine virtuelle dans un Blueprint comportant plus d'un composant.	ImportedMachine
Nom du propriétaire	Entrez un utilisateur dans l'environnement vRealize Automation cible.	user@tenant

Exemple d'une ligne CSV complète, correctement formatée : Yes, MyMachine, a6e05812-0b06-4d4e-a84a-fed242340426, DevReservation, ce-san-1:custom-nfs-2, Imported Deployment 0001, ImportBlueprint, ImportedMachine, user@tenant

- b Si vous migrez une machine virtuelle avec une adresse IP statique, ajoutez une commande au format suivant au fichier CSV.

```
,VirtualMachine.Network#.Address, w.x.y.z, HOP
```

Configurez la commande avec les informations correspondantes pour votre machine virtuelle.

- Remplacez le signe # par le numéro de l'interface réseau en cours de configuration avec cette adresse IP statique. Par exemple, VirtualMachineNetwork0.Address.
- Remplacez *w.x.y.z* par l'adresse IP statique de la machine virtuelle. Par exemple, 11.27.42.57.
- La chaîne *HOP*, Masqué, Non chiffré, Pas d'exécution, définit la visibilité de la propriété. Cette propriété par défaut est supprimée de la machine virtuelle après une importation réussie.

Pour qu'une migration s'exécute avec succès, l'adresse IP doit être disponible dans un pool d'adresses configuré correctement. Si l'adresse est introuvable ou déjà utilisée, la migration réussit sans la définition d'adresse IP statique et une erreur est journalisée.

- c Enregistrez le fichier CSV.
- 3 Utilisez l'interface de gestion de vRealize Automation pour procéder à la migration de votre machine virtuelle vers un environnement vRealize Automation.
- a Sélectionnez **Infrastructure > Administration > Importations en bloc**.
  - b Cliquez sur **Nouveau**.
  - c Entrez un nom unique pour cette tâche dans la zone de texte **Nom**, par exemple « migration gérée 10 ».
  - d Entrez le nom du fichier CSV dans la zone de texte **Fichier CSV** en accédant au nom du fichier CSV.

- e Sélectionnez des options d'importation.

Option	Description
<b>Heure de début</b>	Planifiez une date de démarrage ultérieure. L'heure de début choisie est l'heure locale du serveur et non l'heure locale du poste de travail de l'utilisateur.
<b>Maintenant</b>	Le processus de migration commence immédiatement.
<b>Délai (secondes)</b>	Si vous effectuez la migration de nombreuses machines virtuelles, sélectionnez la durée en secondes séparant l'enregistrement de chaque machine virtuelle. La sélection de cette option ralentit le processus de migration. Laissez ce champ vide pour ne sélectionner aucun délai.
<b>Taille du lot</b>	Si vous effectuez la migration de nombreuses machines virtuelles, sélectionnez le nombre total de machines virtuelles à enregistrer à un moment donné. La sélection de cette option ralentit le processus de migration. Laissez ce champ vide pour ne sélectionner aucune limite.
<b>Ignorer les machines gérées</b>	Ne sélectionnez pas cette option.
<b>Ignorer la validation de l'utilisateur</b>	La sélection de cette option définit le propriétaire de la machine virtuelle sur la valeur répertoriée dans la colonne Propriétaire du fichier de données CSV sans vérifier si l'utilisateur existe. La sélection de cette option peut réduire la durée de la migration.
<b>Tester l'importation</b>	Testez le processus de migration sans migrer les machines virtuelles pour pouvoir vérifier que votre fichier CSV ne contient pas d'erreurs.

- f Cliquez sur OK.

La progression de l'opération s'affiche sur la page Importations en bloc.

## Gestion des machines

Les options de l'action vous permettent de gérer des machines provisionnées et des déploiements.

### Gestion des machines virtuelles

La gestion des machines virtuelles nécessite différents rôles permettant d'effectuer certaines tâches. Par exemple, seul un administrateur Fabric peut modifier la réservation d'une machine virtuelle, mais le propriétaire d'une machine peut créer un snapshot d'une machine virtuelle.

#### Reconfigurer une machine

Les plates-formes vSphere, vCloud Air et vCloud Director prennent en charge la reconfiguration de machines existantes afin de modifier les spécifications du CPU, de la mémoire, du stockage ou des réseaux.

Les demandes de reconfiguration sont soumises à approbation en fonction des droits d'accès, des stratégies et des actions activées pour le composant de machine dans le Blueprint.

Si vous avez accès aux actions Annuler la reconfiguration (Machine) et Exécuter la reconfiguration (Machine), vous pouvez annuler ou réessayer une reconfiguration ayant échoué.

#### Prérequis

- Connectez-vous à la console vRealize Automation en tant que **propriétaire de la machine, utilisateur de support technique, administrateur de locataire** ou **gestionnaire de groupes d'activités**.
- La machine que vous souhaitez reconfigurer est sous tension ou hors tension et pas dans un état de reconfiguration actif.

## Procédure

- 1 [Démarrer l'opération](#) page 79  
Vous démarrez l'opération de reconfiguration en sélectionnant une machine provisionnée sous tension ou hors tension.
- 2 [Reconfigurer les CPU et la mémoire](#) page 79  
Facultativement, vous pouvez modifier le nombre de CPU ou la quantité de mémoire utilisée par la machine provisionnée, dans les limites définies par le Blueprint de provisionnement.
- 3 [Reconfigurer le stockage](#) page 80  
Vous pouvez ajouter, supprimer ou modifier la taille d'un volume de stockage sur une machine virtuelle provisionnée.
- 4 [Ajouter des propriétés personnalisées](#) page 81  
Facultativement, vous pouvez ajouter des propriétés personnalisées à un volume.
- 5 [Reconfigurer des réseaux](#) page 81  
Lorsque vous reconfigurez une machine virtuelle, vous pouvez ajouter, supprimer ou modifier un adaptateur réseau.
- 6 [Planifier le démarrage](#) page 82  
Vous pouvez démarrer la reconfiguration immédiatement ou la planifier pour qu'elle démarre à une date et à une heure précises. Vous pouvez également spécifier l'option d'alimentation de la machine avant de la reconfigurer.

## Démarrer l'opération

Vous démarrez l'opération de reconfiguration en sélectionnant une machine provisionnée sous tension ou hors tension.

## Prérequis

- Connectez-vous à la console vRealize Automation en tant que **propriétaire de la machine, utilisateur de support technique, administrateur de locataire** ou **gestionnaire de groupes d'activités**.
- La machine que vous souhaitez reconfigurer doit être sous tension ou hors tension et ne pas être dans un état de reconfiguration actif.

## Procédure

- 1 Sélectionnez **Éléments > Machines**.
- 2 Sélectionnez la ligne de la machine à reconfigurer.
- 3 Sélectionnez **Reconfigurer** dans le menu **Actions**.

## Suivant

« [Reconfigurer les CPU et la mémoire](#) », page 79.

## Reconfigurer les CPU et la mémoire

Facultativement, vous pouvez modifier le nombre de CPU ou la quantité de mémoire utilisée par la machine provisionnée, dans les limites définies par le Blueprint de provisionnement.

## Prérequis

« [Démarrer l'opération](#) », page 79.

### Procédure

- 1 (Facultatif) Tapez le nombre de CPU dans la zone de texte **Nombre de CPU**.  
La plage de valeurs autorisées s'affiche en regard de la zone de texte.
- 2 (Facultatif) Tapez la quantité de mémoire dans la zone de texte **Mémoire (Mo)**.  
La plage de valeurs autorisées s'affiche en regard de la zone de texte.

### Suivant

« [Reconfigurer le stockage](#) », page 80.

### Reconfigurer le stockage





Vous pouvez ajouter, supprimer ou modifier la taille d'un volume de stockage sur une machine virtuelle provisionnée.

Vous ne pouvez pas reconfigurer le stockage pour le type de disque IDE.

### Prérequis

« [Reconfigurer les CPU et la mémoire](#) », page 79.

### Procédure

- 1 Cliquez sur l'onglet **Stockage**.  
La plage de stockage autorisée s'affiche sous le tableau Volumes de stockage.
- 2 (Facultatif) Ajoutez un volume.
  - a Cliquez sur **Nouveau volume**.
  - b Tapez la capacité dans la zone de texte **Capacité (Go)**.
  - c (Facultatif) Sélectionnez une stratégie de réservation de stockage dans le menu déroulant **Stratégie de réservation de stockage**.
  - d Cliquez sur l'icône **Enregistrer** ().
- 3 (Facultatif) Supprimez un volume.
  - a Recherchez le volume.
  - b Cliquez sur l'icône **Supprimer** ().  
Une icône non sélectionnable indique un volume ne pouvant pas être supprimé comme un volume de clone lié.
- 4 (Facultatif) Augmentez la taille d'un volume.  
Vous ne pouvez pas réduire la taille des volumes existants. La taille du volume est limitée par la quantité totale de stockage spécifiée dans le Blueprint, moins la quantité allouée aux autres volumes.
  - a Recherchez le volume.
  - b Cliquez sur l'icône **Modifier** ().
  - c Tapez la nouvelle taille dans la zone de texte **Capacité (Go)**.
  - d Cliquez sur l'icône **Enregistrer** ().

### Suivant

« [Ajouter des propriétés personnalisées](#) », page 81.



## Ajouter des propriétés personnalisées

Facultativement, vous pouvez ajouter des propriétés personnalisées à un volume.

Vous ne pouvez pas utiliser les propriétés personnalisées pour entrer des valeurs pour le numéro de volume de disque, l'étiquette de capacité ou la stratégie de réservation de stockage. Vous devez entrer ces valeurs à leurs emplacements respectifs en ajoutant ou en modifiant un volume dans le tableau Volumes de stockage.

### Prérequis

« [Reconfigurer le stockage](#) », page 80.

### Procédure

- 1 Dans la colonne **Propriétés personnalisées** du tableau **Volumes de stockage**, cliquez sur **Modifier** pour le volume recevant la propriété personnalisée.
- 2 Cliquez sur **Nouvelle propriété**.
- 3 Entrez le nom de la propriété personnalisée dans la zone de texte **Nom**.
- 4 Entrez la valeur de la propriété personnalisée dans la zone de texte **Valeur**.
- 5 Cochez la case **Chiffré** pour chiffrer la valeur.
- 6 Cochez la case **Inviter l'utilisateur** pour demander à l'utilisateur la valeur lorsqu'il demande la machine.

### Suivant

« [Reconfigurer des réseaux](#) », page 81.

## Reconfigurer des réseaux

Lorsque vous reconfigurez une machine virtuelle, vous pouvez ajouter, supprimer ou modifier un adaptateur réseau.


Une fois que vous avez reconfiguré un réseau en fonction des informations de réservation et de profil réseau, la nouvelle adresse IP du réseau est attribuée dans vRealize Automation, mais la machine déployée n'est pas mise à jour avec les informations de la nouvelle adresse IP. Vous devez attribuer manuellement l'adresse IP à la machine lorsque le processus de reconfiguration est terminé.



### Prérequis

« [Ajouter des propriétés personnalisées](#) », page 81.

### Procédure

- 1 Cliquez sur l'onglet **Réseau**.
- 2 (Facultatif) Ajoutez un adaptateur réseau.
  - a Cliquez sur **Nouvel adaptateur réseau**.
  - b Choisissez un réseau dans le menu déroulant **Chemin réseau**.  
Tous les réseaux sélectionnés dans la réservation de la machine sont disponibles.
  - c Tapez une adresse IP statique pour le réseau dans la zone de texte **Adresse**.  
L'adresse IP doit être non allouée dans le profil réseau attribué dans la réservation.
  - d Cliquez sur l'icône **Enregistrer** (✓).

- 3 (Facultatif) Supprimez un adaptateur réseau.
  - a Recherchez l'adaptateur réseau.
  - b Cliquez sur l'icône **Supprimer** ().

Vous ne pouvez pas supprimer l'adaptateur réseau 0.
- 4 (Facultatif) Modifiez un adaptateur réseau.
  - a Recherchez l'adaptateur réseau.
  - b Cliquez sur l'icône **Modifier** ().
  - c Choisissez un réseau dans le menu déroulant **Chemin réseau**.
  - d Cliquez sur l'icône **Enregistrer** ().

### Suivant

« [Planifier le démarrage](#) », page 82.

### Planifier le démarrage

Vous pouvez démarrer la reconfiguration immédiatement ou la planifier pour qu'elle démarre à une date et à une heure précises. Vous pouvez également spécifier l'option d'alimentation de la machine avant de la reconfigurer.

### Prérequis

« [Reconfigurer des réseaux](#) », page 81.

### Procédure

- 1 Cliquez sur l'onglet **Exécution**.
- 2 (Facultatif) Sélectionnez une option dans le menu déroulant **Exécuter la demande**.

Option	Description
<b>Urgent</b>	Démarrer la reconfiguration dès que possible après l'approbation.
<b>Planifié</b>	Démarrer la reconfiguration à la date et à l'heure spécifiées. Tapez ou sélectionnez la date et l'heure dans les zones de texte qui s'affichent.

L'heure planifiée est l'heure locale à laquelle se trouve le serveur Web vRealize Automation. Si **Exécuter la demande** n'est pas disponible, la reconfiguration démarrera immédiatement.

- 3 (Facultatif) Sélectionnez une action d'alimentation dans le menu déroulant **Action d'alimentation**.

Option	Description
<b>Redémarrer au besoin</b>	(Par défaut) Au besoin, redémarrez la machine avant de la reconfigurer.
<b>Redémarrer</b>	Redémarrez la machine avant de la reconfigurer, que le redémarrage soit requis ou non.
<b>Ne pas redémarrer</b>	Ne redémarrez pas la machine avant de la reconfigurer, même si le redémarrage est requis.

Les conditions suivantes nécessitent que la machine soit redémarrée avant la reconfiguration :

- Changement de CPU au cours duquel l'ajout à chaud n'est pas pris en charge ou est désactivé
- Changement de mémoire au cours de laquelle l'ajout à chaud n'est pas pris en charge ou est désactivé

- Changement de stockage au cours duquel l'ajout à chaud n'est pas pris en charge ou est désactivé
- Reconfiguration matérielle

Si la machine est à l'arrêt, elle n'est pas redémarrée.

---

**REMARQUE** Vous pouvez désactiver l'option d'ajout à chaud de vSphere à l'aide la propriété personnalisée `VirtualMachine.Reconfigure.DisableHotCpu`.

---

4 Cliquez sur **OK**.

### Suivant

Vous pouvez surveiller la progression de la reconfiguration en observant les états du workflow s'afficher dans l'interface utilisateur. Reportez-vous à « [États de workflow des opérations de reconfiguration](#) », page 83.

### États de workflow des opérations de reconfiguration

Au démarrage de la reconfiguration et au fur et à mesure qu'elle progresse dans le workflow, vous pouvez surveiller sa progression dans la page Modifier.

**Tableau 2-14.** États de workflow des opérations de reconfiguration

État	Description
Reconfiguration en attente	L'opération d'état a été créée.
Planifié	Un workflow planifié a été créé pour le DEM.
Reconfiguration en cours	Le workflow spécifique à l'interface est en cours d'exécution.
Échec de la reconfiguration, en attente de renouvellement	La reconfiguration a échoué et attend que le propriétaire demande une nouvelle tentative. Si le propriétaire de la machine est autorisé à ordonner les actions Exécuter la reconfiguration ou Annuler la reconfiguration, il peut réessayer ou annuler une reconfiguration.
ReconfigureFailed	La reconfiguration a échoué, dans l'attente que le workflow RVG effectue l'action suivante.
ReconfigureSuccessful	La reconfiguration a réussi, dans l'attente que le workflow RVG effectue l'action suivante.
Annulé	L'utilisateur a annulé la reconfiguration. Les propriétaires de machines autorisés à effectuer l'action Annuler la reconfiguration peuvent annuler la reconfiguration.
Terminé	Le workflow d'achèvement définit cet état après avoir terminé le nettoyage, de sorte que le workflow RVG puisse procéder au nettoyage des opérations et des approbations d'états. Un état Terminé indique que la demande de vRealize Automation est terminée, mais il n'indique pas si la reconfiguration de la machine s'est terminée avec succès.

### Configurer un fournisseur de mesures

Vous pouvez configurer vRealize Automation pour utiliser les mesures de santé et de ressources de vRealize Operations Manager pour les machines virtuelles vSphere.

Pour plus d'informations sur les badges et mesures de santé de vRealize Operations Manager, consultez la documentation de vRealize Operations Manager.

### Prérequis

- Connectez-vous à la console vRealize Automation en tant qu'**administrateur de locataire, gestionnaire de groupes d'activité** ou **propriétaire de machine**.
- Créez un compte d'utilisateur vRealize Operations Manager user disposant de privilèges d'affichage et de requête de mesures de ressources pour tous les serveurs vSphere que vous intégrez à vRealize Automation.

- Créez des instances d'adaptateur vRealize Operations Manager pour tous les serveurs vSphere que vous ajoutez en tant que points de terminaison dans vRealize Automation. Pour plus d'informations sur la création d'instances d'adaptateur, consultez la documentation de vRealize Operations Manager.

### Procédure

- 1 Sélectionnez **Administration > Récupération > Fournisseur de mesures**.
- 2 Sélectionnez un fournisseur de mesures.

Option	Description
<b>Fournisseur de mesures vRealize Automation par défaut</b>	Si vous n'avez pas d'instance de vRealize Operations Manager, vRealize Automation fournit les mesures de machines de base.
<b>Point de terminaison vRealize Operations Manager</b>	Fournissez des informations de connexion pour l'instance de vRealize Operations Manager que vous souhaitez utiliser comme votre fournisseur de mesures pour les machines virtuelles vSphere.

- 3 Cliquez sur **Tester la connexion**.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Les administrateurs de locataire, les propriétaires de machines et les gestionnaires de groupes d'activité du groupe dans lequel réside la machine peuvent afficher des badges de santé et des alertes de santé sur les pages de détails d'éléments des machines virtuelles vSphere. Ils peuvent également afficher des mesures et des badges de santé de vRealize Operations Manager lorsqu'ils filtrent par type de plate-forme vSphere sur la page des récupérations.

### Suivant

« [Envoyer des demandes de récupération](#) », page 84.

## Envoyer des demandes de récupération

Vous pouvez afficher et gérer les déploiements et envoyer des demandes de récupération aux propriétaires des déploiements. Une demande de récupération spécifie une nouvelle durée de bail en jours, la durée accordée au propriétaire d'un déploiement pour répondre et quelles machines cibler lors de la récupération.

### Prérequis

- Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur de locataire**.
- (Facultatif) Pour afficher des badges d'état de santé ou des mesures fournies par vRealize Operations Manager, reportez-vous à la section « [Configurer un fournisseur de mesures](#) », page 83.

### Procédure

- 1 Sélectionnez **Administration > Récupération > Déploiements**.


## 2 Recherchez les déploiements de machine virtuelle correspondant à vos critères de recherche.

Vous devez sélectionner le type de plate-forme vSphere pour afficher les mesures fournies par vRealize Operations Manager.

- a Cliquez sur la flèche vers le bas **Recherche avancée** pour ouvrir la zone de recherche.
- b Entrez ou sélectionnez une ou plusieurs valeurs de recherche.

Option	Action
<b>Le nom de la machine virtuelle contient</b>	Entrez un ou plusieurs caractères dans la zone de texte pour rechercher des noms de machines virtuelles correspondants.
<b>Le nom du propriétaire contient</b>	Entrez un nom dans la zone de texte pour rechercher des noms de propriétaires correspondants.
<b>Les noms des groupes d'activité contiennent</b>	Entrez un nom dans la zone de texte pour rechercher des noms de groupes d'activité correspondants.
<b>Type de plate-forme</b>	Sélectionnez un type de plate-forme dans le menu déroulant. Sélectionnez vSphere pour afficher les mesures fournies par vRealize Operations Manager. Requis pour vRealize Operations Manager.
<b>État de l'alimentation</b>	Sélectionnez une valeur d'état de l'alimentation dans le menu déroulant pour rechercher des machines virtuelles avec un état d'alimentation correspondant.
<b>Date d'expiration comprise entre</b>	Cliquez sur les icônes de calendrier et sélectionnez des dates de début et de fin pour rechercher des dates d'expiration situées dans la page.
<b>Utilisation du CPU</b>	Sélectionnez une valeur dans le menu déroulant pour rechercher des machines virtuelles avec une utilisation de CPU élevée, supérieure à 80 %, une utilisation de CPU inférieure à 5 % ou Aucune, pour aucune valeur.  Si vous faites une demande de mesures vRealize Operations Manager, vous ne pouvez pas utiliser ce filtre pour la demande, ni trier les résultats en fonction de l'utilisation du CPU.
<b>Utilisation de la mémoire</b>	Sélectionnez une valeur dans le menu déroulant pour rechercher des machines virtuelles avec une utilisation de mémoire élevée, supérieure à 80 %, une utilisation de mémoire inférieure à 10% ou Aucune, pour aucune valeur.  Si vous faites une demande de mesures vRealize Operations Manager, vous ne pouvez pas utiliser ce filtre pour la demande, ni trier les résultats en fonction de l'utilisation de la mémoire.
<b>Utilisation du disque</b>	Sélectionnez une valeur dans la liste déroulante pour rechercher des machines virtuelles avec une utilisation de disque dur faible, inférieure à 2 Ko par seconde ou Aucune, pour aucune valeur.  Si vous faites une demande de mesures vRealize Operations Manager, vous ne pouvez pas utiliser ce filtre pour la demande, ni trier les résultats en fonction de l'utilisation du disque.

Option	Action
<b>Utilisation du réseau</b>	Sélectionnez une valeur dans la liste déroulante pour rechercher des machines virtuelles avec une utilisation de réseau faible, inférieure à 1 Ko par seconde ou Aucune, pour aucune valeur. Si vous faites une demande de mesures vRealize Operations Manager, vous ne pouvez pas utiliser ce filtre pour la demande, ni trier les résultats en fonction de l'utilisation du réseau.
<b>Mesure complexe</b>	Sélectionnez une valeur dans le menu déroulant pour rechercher des machines virtuelles en fonction de mesures complexes. Par exemple, sélectionnez « inactif » pour rechercher des machines dont les valeurs d'utilisation de CPU, de réseau, de mémoire et de disque sont toutes inférieures à 20 %. Vous ne pouvez pas utiliser ce filtre si vous faites une demande de mesures vRealize Operations Manager.

- <sup>c</sup> Cliquez sur l'icône de recherche (.
- Sur la page Déploiements, sélectionnez une ou plusieurs machines dont le déploiement parent doit être récupéré.  
Seules les machines sélectionnées qui apparaissent sur la page des résultats courante sont récupérées.
  - Cliquez sur **Récupération**.  
Les déploiements contenant des machines virtuelles qui sont sélectionnés sur la page courante sont inclus dans la demande.

**REMARQUE** La page Déploiement de récupération peut répertorier des machines ne pouvant pas être récupérées, comme les machines dont le bail a expiré. Si vous spécifiez une machine ne pouvant pas être récupérée, l'erreur suivante s'affiche :

Selection Error: Virtual machine *name* is not in valid state for reclamation.

- Entrez la durée du nouveau bail dans la zone de texte **Durée du nouveau bail (jours)**.  
La durée minimale est de 1 jour, la durée maximale est de 365 jours et la valeur par défaut est 7 jours.
- Entrez le nombre de jours accordés au propriétaire du déploiement pour répondre à la demande de récupération dans la zone de texte **Attente avant d'imposer le bail (jours)**.  
À la fin de ce délai, le déploiement reçoit un nouveau bail avec une nouvelle durée de bail. La durée d'attente minimale est de 1 jour, la durée maximale est de 365 jours et la valeur par défaut est 3 jours.
- Entrez un motif pour la demande dans la zone de texte **Motif de la demande**.
- Cliquez sur **Envoyer**.
- Cliquez sur **OK**.

Lorsque vous envoyez une demande de récupération, elle apparaît dans la boîte de réception du propriétaire du déploiement. Si le propriétaire ne répond pas à la demande pendant la période qui lui est accordée, le déploiement reçoit un nouveau bail de la durée spécifiée, sauf si la durée de son bail actuel est plus courte. Si le propriétaire clique sur **Élément en cours d'utilisation** sur la demande de récupération, le bail du déploiement reste inchangé. Si le propriétaire clique sur **Libérer pour récupération**, le bail du déploiement expire immédiatement.

## Suivant

[« Suivi des demandes de récupération », page 87.](#)

## Suivi des demandes de récupération

Vous pouvez effectuer le suivi de l'état actuel des demandes de récupération et autres détails.

Les autres méthodes suivantes sont disponibles pour vérifier une demande de récupération récente :


- Cliquer sur l'onglet **Boîte de réception** et sélectionner **Demandes de récupération** pour afficher les informations sur les demandes de récupération.
- Cliquer sur l'onglet **Demandes de récupération** et afficher la liste des demandes récentes.
- Cliquez sur l'onglet **Éléments** et sélectionner **Déploiements** pour afficher les modifications apportées aux déploiements.

### Prérequis

Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur de locataire**.

### Procédure

- 1 Sélectionnez **Administration > Récupération > Demandes de récupération**.
- 2 Recherchez les machines virtuelles correspondant à vos critères de recherche.
  - a Cliquez sur la flèche vers le bas **Recherche avancée** pour ouvrir la zone de recherche.
  - b Tapez ou sélectionnez une ou plusieurs valeurs de recherche.
 

Option	Action
<b>Le nom de la machine virtuelle contient</b>	Tapez un ou plusieurs caractères dans la zone de texte pour rechercher des noms de machines virtuelles correspondants.
<b>Le nom du propriétaire contient</b>	Tapez un ou plusieurs caractères dans la zone de texte pour rechercher des noms de propriétaires correspondants.
<b>Le motif de la demande contient</b>	Tapez un ou plusieurs caractères dans la zone de texte pour rechercher un motif de demande correspondant.
<b>État de la demande</b>	Sélectionnez une valeur d'état de demande dans le menu déroulant pour rechercher des machines virtuelles avec un état de demande correspondant.
  - c Cliquez sur l'icône **Rechercher**  ou appuyez sur Entrée pour démarrer la recherche.
  - d Cliquez sur la flèche vers le haut **Recherche avancée** pour fermer la zone de recherche.
- 3 (Facultatif) Cliquez sur **Actualiser les données** pour mettre à jour l'affichage des demandes de récupération.

## Modifier la réservation d'une machine gérée

Vous pouvez modifier la réservation d'une machine gérée. Cette possibilité est utile lorsqu'une machine est déplacée vers un nouveau chemin de stockage qui n'est pas disponible dans la réservation sa réservation actuelle. Pour le déploiement sur une seule machine, vous pouvez également modifier le groupe d'activité de la machine.

Vous pouvez modifier la ressource de calcul actuelle de la machine. Vous pouvez également le déplacer dans l'une des réservations de cette ressource de calcul.

Vous pouvez également déplacer une machine, dans le cas d'un déploiement sur une seule machine, vers un autre groupe d'activité si le propriétaire de la machine est membre du groupe d'activité cible. Vous devez être un gestionnaire de groupe d'activité des groupes d'origine et cible pour utiliser cette fonctionnalité.

L'action de modification du groupe d'activité ne reconnaît pas les stratégies de réservation. Si une stratégie de réservation est affectée à la machine, vous ne pouvez pas modifier son groupe d'activité.

## Prérequis

Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur Fabric**.

## Procédure

- 1 Sélectionnez **Infrastructure > Machines gérées**.
- 2 Localisez la machine contenant la réservation à modifier.
- 3 Cliquez sur **Modifier la réservation** dans le menu déroulant **Actions**.
- 4 Sélectionnez les valeurs dans les menus déroulants comme requis.
- 5 Cliquez sur **OK**.

## Créer un snapshot de votre machine

En fonction de la manière dont vos administrateurs ont configuré votre environnement, vous pouvez créer un snapshot de votre machine virtuelle. Un snapshot est une image d'une machine virtuelle à un moment spécifique. Il s'agit d'une copie à optimisation d'espace de l'image originale de la VM. Les snapshots constituent une manière simple de restaurer un système après un dommage, la perte de données ou des menaces de sécurité. Après avoir créé un snapshot de votre machine virtuelle, vous pouvez l'appliquer et réinitialiser votre système dans l'état dans lequel il se trouvait lorsque le snapshot a été pris.

Lorsque vous créez un snapshot de mémoire, le snapshot capture l'état des paramètres d'alimentation de la machine virtuelle et, éventuellement, la mémoire de la machine virtuelle. Lorsque vous capturez l'état de la mémoire de la machine virtuelle, l'opération de création d'un snapshot est plus longue. Il est possible que vous observiez une pause momentanée de la réponse sur le réseau.

## Prérequis

- Une machine virtuelle existante mise sous tension, hors tension ou interrompue.
- Si votre machine virtuelle est configurée pour un ou plusieurs disques indépendants, mettez la machine hors tension avant de créer un snapshot. Vous ne pouvez pas créer un snapshot lorsque la machine est sous tension. Pour obtenir des informations sur la configuration de disque, reportez-vous à *Tableau des propriétés personnalisées en V*.
- Votre administrateur de locataire ou votre gestionnaire de groupe d'activité vous a autorisé à réaliser l'action de snapshot.

## Procédure

- 1 Sélectionnez **Éléments > Machines**.
- 2 Localisez la machine pour laquelle vous souhaitez prendre un snapshot.
- 3 Dans la colonne Actions, cliquez sur la flèche vers le bas, puis sur **Afficher les détails**.
- 4 Cliquez sur **Créer un snapshot** dans le menu Action.
- 5 Entrez un nom et, éventuellement, une description.
- 6 Si vous souhaitez capturer les paramètres de mémoire et d'alimentation, sélectionnez **Inclure la mémoire**.
- 7 Cliquez sur **Soumettre**.



## Configuration de consoles distantes pour vSphere avec des certificats SSL non approuvés

Si votre déploiement vRealize Automation utilise des certificats non approuvés, il vous faut configurer votre navigateur client pour approuver le certificat avant de pouvoir utiliser les consoles distantes avec VMRC. La procédure à suivre pour cela varie selon le navigateur.

Si vRealize Automation est configuré avec un certificat SSL approuvé pour votre environnement, alors VMRC ne requiert aucune configuration supplémentaire sur les navigateurs clients. Lorsqu'un certificat dispositif vRealize Automation est remplacé et qu'il s'agit d'un certificat approuvé, il n'est pas nécessaire de mettre à jour les informations de certificat pour le navigateur Web client.

Si vous souhaitez remplacer le certificat, reportez-vous à la rubrique sur le remplacement d'un certificat dispositif vRealize Automation dans le guide *Administration du système* pour vRealize Automation.

Les connexions distantes utilisant VMRC pour les machines provisionnées sur vSphere sont sécurisées par les certificats vRealize Appliance via une console de proxy. VMRC requiert la prise en charge de WebSockets dans le navigateur et les navigateurs doivent approuver le certificat de vRealize Appliance. Le certificat peut être obtenu en accédant au dispositif virtuel de niveau racine à une adresse du formulaire <https://ora-va.eng-mycompany.com/>.

Pour plus d'informations sur les exigences de prise en charge pour les navigateurs et vSphere, reportez-vous au document VMware vRealize Support Matrix.

### Configurer Firefox pour approuver un certificat pour vRealize Automation

Les certificats dispositif vRealize Automation non approuvés doivent être importés manuellement dans les navigateurs clients pour prendre en charge VMware Remote Console sur les clients provisionnés sur vSphere.

Pour plus d'informations sur les versions de Firefox prises en charge, reportez-vous au document *Matrice de prise en charge VMware vRealize* sur le site Web VMware.

---

**REMARQUE** Si vRealize Automation est configuré avec un certificat SSL approuvé pour votre environnement, alors VMware Remote Console ne requiert aucune configuration supplémentaire sur les navigateurs clients.

---

### Procédure

- 1 Dans un navigateur Firefox, connectez-vous au dispositif dispositif vRealize Automation.  
Un message s'affiche indiquant que le certificat n'est pas approuvé.
- 2 Choisissez l'option permettant d'afficher les informations de connexion actuelles. Cliquez sur **Afficher le certificat** pour afficher le certificat SSL actif et cliquez sur **Détails** dans le visualiseur de certificats.
- 3 Cliquez sur **Plus d'informations**, puis sur l'onglet **Sécurité** dans la page Informations sur la page.
- 4 Sélectionnez un certificat dans le volet Hiérarchie de certificats.

Option	Action
<b>Certificats émis par une autorité de certification</b>	Sélectionnez le certificat vRealize Automation de niveau supérieur.
<b>Certificats autosignés</b>	Sélectionnez le certificat vRealize Automation.

- 5 Cliquez sur **Exporter**.

- 6 Configurez les informations de certificat dans la boîte de dialogue Enregistrer le certificat dans un fichier.
  - a Entrez un nom de certificat dans la zone de texte **Enregistrer sous**. Le nom de certificat doit se terminer par `.crt`, `.cert` ou `.cer`.
  - b Sélectionnez un emplacement où enregistrer le fichier.
  - c Sélectionnez le format **Certificat X.509 (PEM)**.
- 7 Cliquez sur **Enregistrer**.
- 8 Dans la boîte de dialogue Gestion des certificats, cliquez sur l'onglet **Autorités**.

Option	Action
<b>Windows</b>	Dans le menu Firefox, sélectionnez <b>Préférence &gt; Avancé &gt; Certificats</b> .
<b>iOS</b>	Dans le menu Firefox, sélectionnez <b>Préférence &gt; Avancé &gt; Certificats</b> et cliquez sur <b>Afficher les certificats</b> .

- 9 Cliquez sur l'onglet **Autorités**, puis sur **Importer**.
- 10 Sélectionnez le fichier de certificat enregistré précédemment et cliquez sur **Ouvrir** dans la boîte de dialogue.
- 11 Modifier les paramètres de confiance.

Option	Action
<b>Certificats autosignés</b>	Sélectionnez <b>Ce certificat peut identifier des sites Web</b> .
<b>Certificats émis par une autorité de certification</b>	Sélectionnez <b>Approuver cette autorité de certification pour identifier les sites Web</b> .

- 12 Cliquez sur **OK**, puis redémarrez le navigateur.

Vous pouvez vous connecter à la console distante sans erreurs de certificat.

### Configurer Internet Explorer pour approuver un certificat pour un dispositif vRealize Automation

Les certificats dispositif vRealize Automation non approuvés doivent être importés manuellement dans les navigateurs clients pour prendre en charge VMware Remote Console sur les clients provisionnés sur vSphere.

**REMARQUE** Si vRealize Automation est configuré avec un certificat SSL approuvé pour votre environnement, alors VMware Remote Console ne requiert aucune configuration supplémentaire sur les navigateurs clients.

Les étapes de cette procédure s'appliquent aux certificats autosignés et aux certificats émis par une autorité de certification.

Pour plus d'informations sur les versions d'Internet Explorer prises en charge, reportez-vous à *VMware vRealize Support Matrix* sur le site Web VMware.

### Procédure

- 1 Dans un navigateur Internet Explorer, connectez-vous au dispositif dispositif vRealize Automation.
- 2 Cliquez sur **Afficher le certificat** dans le message d'erreur du certificat qui s'affiche dans la barre d'adresse du navigateur.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Général** de la fenêtre Informations de certificat.
- 4 Vérifiez que les informations concernant le certificat sont correctes et cliquez sur **Installer le certificat**.

- 5 Sélectionnez **Placer tous les certificats dans le magasin suivant** dans la boîte de dialogue du magasin de certificats.
- 6 Cliquez sur **Parcourir** pour localiser le magasin de certificats.
- 7 Sélectionnez **Autorité de certification racine approuvée** et cliquez sur **OK**.
- 8 Cliquez sur **Suivant** dans la boîte de dialogue du magasin de certificats.
- 9 Cliquez sur **Oui** dans la boîte de dialogue d'avertissement de sécurité pour installer le certificat.
- 10 Redémarrez le navigateur.

Vous pouvez vous connecter à la console distante sans erreurs de certificat.

### Configurer Chrome pour approuver un certificat pour un dispositif vRealize Automation

Les certificats dispositif vRealize Automation non approuvés doivent être importés manuellement dans les navigateurs clients pour prendre en charge VMware Remote Console sur les clients provisionnés sur vSphere.

Pour plus d'informations sur les versions de Chrome prises en charge, reportez-vous à *VMware vRealize Support Matrix* sur le site Web VMware.

---

**REMARQUE** Si vRealize Automation est configuré avec un certificat SSL approuvé pour votre environnement, alors VMware Remote Console ne requiert aucune configuration supplémentaire sur les navigateurs clients.

---

Sur Windows, Chrome et Internet Explorer utilisent le même magasin de certificats. Cela signifie que les certificats approuvés par Internet Explorer le sont également par Chrome. Pour établir des certificats approuvés pour Chrome, importez-les via Internet Explorer. Pour plus d'informations sur cette procédure, reportez-vous au document « [Configurer Internet Explorer pour approuver un certificat pour un dispositif vRealize Automation](#) », page 90.

Lorsque vous terminez la procédure, redémarrez Chrome.

Pour approuver un certificat de manière définitive sur un système d'exploitation Macintosh, téléchargez le fichier de certificat et installez-le comme élément approuvé dans votre outil de gestion des certificats.

### Procédure

- 1 Dans un navigateur Chrome, connectez-vous au dispositif dispositif vRealize Automation.
- 2 Cliquez sur l'icône dans la barre d'adresse.
- 3 Cliquez sur le lien d'informations de certificat.
- 4 Enregistrez le certificat en faisant glisser l'icône de certificat vers le bureau.
- 5 Démarrez l'application Keychain Access.
- 6 Sélectionnez **Fichier > Importer des éléments**.
- 7 Sur l'écran de Keychain Access, sélectionnez le fichier de certificat enregistré précédemment.  
Réglez la valeur de **Clé de destination** sur **Système**.
- 8 Cliquez sur **Ouvrir** pour importer le certificat.
- 9 Redémarrez le navigateur.

## Se connecter à distance à une machine

Vous pouvez vous connecter à distance à une machine depuis la console vRealize Automation.

### Prérequis

- Connectez-vous à la console vRealize Automation en tant que **propriétaire de la machine, administrateur de locataire ou gestionnaire de groupes d'activités**.
- Vérifiez que VMware Tools est installé.

VMware Tools doit être installé sur votre client vRealize Automation pour prendre intégralement en charge l'accès lors de la connexion avec VMware Remote Console. Si VMware Tools n'est pas installé, des problèmes peuvent se produire. Il se peut, par exemple, que le pointeur et les boutons de la souris ne fonctionnent pas après la connexion à la machine cible. Pour plus d'informations sur les version de VMware Tools prises en charge, reportez-vous à *Matrice de prise en charge de vRealize Automation*.

- Vérifiez que la machine provisionnée est sous tension.

### Procédure

- 1 Sélectionnez **Éléments > Déploiement**.
- 2 Cliquez sur **Actions** dans la ligne du nom de la machine ou sélectionnez la machine et cliquez sur **Actions** sur sa page de machine.
- 3 Sélectionnez la méthode de connexion à distance.
  - Sélectionnez **Connexion de l'infrastructure à l'aide de RDP** pour vous connecter via RDP.
  - Sélectionnez **Se connecter à la console distante** pour se connecter via VMware Remote Console. Répondez à toutes les invites.
- 4 Cliquez sur **Se connecter** et connectez-vous à la machine en suivant les instructions.
- 5 Lorsque vous avez terminé, déconnectez-vous et fermez la fenêtre du navigateur.

## Exécution d'actions pour des ressources provisionnées

Les actions disponibles pour une ressource provisionnée varient selon le type de ressource, la méthode de configuration et de mise à disposition de l'action pour les éléments provisionnés et l'état opérationnel de l'élément.

Les actions configurées qui sont disponibles pour une machine ou un déploiement provisionné s'affichent dans le menu **Actions** pour la ressource sélectionnée dans l'onglet **Éléments**.

Si l'élément a été provisionné par IaaS au moyen d'un Blueprint de machine IaaS, la liste des actions disponibles est déterminée en fonction des éléments sélectionnés dans l'onglet **Actions** pour le composant du type de machine lors de la création du Blueprint, puis selon les éléments applicables selon le type ou l'état de la machine.

Si l'élément a été provisionné au moyen d'un Blueprint XaaS, les actions de ressource doivent être créées, publiées et rendues accessibles dans le même service que celui utilisé pour provisionner l'élément. La liste des actions disponibles est déterminée par le type d'élément et l'état actuel de l'élément.

Les actions disponibles pour un élément qui a été provisionné en tant que machine IaaS peut aussi inclure des actions de ressource XaaS si les actions sont mappées à l'élément.

## Options du menu Action pour les ressources provisionnées

Les actions sont des modifications que vous pouvez apporter aux ressources provisionnées. Les actions vRealize Automation sont utilisées pour gérer le cycle de vie des ressources.

Les options du menu **Action** pour un élément provisionné incluent les actions spécifiées sur le Blueprint et peuvent inclure des opérations de menu personnalisées créées par vos architectes de services. Les actions disponibles varient selon la manière dont votre gestionnaire de groupe d'activité ou votre administrateur de locataire a configuré le droit contenant la ressource sur laquelle les actions sont exécutées.

**Tableau 2-15.** Options du menu Action

Action	Type de ressource	Description
Associer une adresse IP flottante	Machine (OpenStack)	Associez une adresse IP flottante à une machine Openstack.
Annuler la reconfiguration	Machine	Annulez une action de reconfiguration en cours d'exécution.
Modifier le bail	Déploiement et machine	Modifiez le nombre de jours restant dans le bail pour une machine spécifique ou pour toutes les ressources incluses dans un déploiement. Si vous ne fournissez pas de valeur, le bail n'expire pas.
Changer le propriétaire	Déploiement	Modifiez le propriétaire du déploiement et de toutes les ressources incluses. Seuls les gestionnaires de groupes d'activité et les utilisateurs de support technique peuvent modifier la propriété d'un déploiement.  La machine doit être dans l'état sous tension, hors tension ou actif lorsque vous lancez l'action de changement de propriétaire, sinon l'action échoue et le message suivant s'affiche : <b>L'action n'est pas valide pour la machine.</b>
Se connecter à l'aide de VMRC	Machine	Connectez-vous à la machine virtuelle à l'aide d'une application VMRC 8.x. Pour utiliser cette action, l'application VMRC doit être installée sur le système local de l'utilisateur du catalogue de services qui exécute l'action. Pour l'installation et les instructions utilisateur, reportez-vous à <a href="#">Documentation VMware Remote Console</a> . Pour le téléchargement, reportez-vous à <a href="#">Télécharger VMware Remote Console</a> .  VMRC 8.x remplace VMware Remote Console utilisé précédemment.

**Tableau 2-15.** Options du menu Action (suite)

Action	Type de ressource	Description
Se connecter à la console distante	Machine	Connectez-vous à la machine sélectionnée à l'aide de VMware Remote Console. La console de la machine virtuelle s'affiche dans le navigateur. VMRC 8.x remplace VMware Remote Console.
Se connecter à l'aide du ticket de console	Machine (OpenStack et KVM)	Connectez-vous à la machine virtuelle OpenStack ou KVM au moyen d'un ticket de console pour une connexion VMware Remote Console.
Se connecter via ICA	Machine (Citrix)	Connectez-vous à la machine Citrix via Independent Computing Architecture.
Se connecter via RDP	Machine	Connectez-vous à la machine via Microsoft Remote Desktop Protocol.
Se connecter via SSH	Machine	Se connecte à la machine sélectionnée via SSH. L'option <b>Se connecter via SSH</b> nécessite que votre navigateur dispose d'un plug-in prenant en charge SSH, par exemple le client de terminal SSH FireSSH pour Mozilla Firefox et Google Chrome. Lorsque le plug-in est présent, la sélection de l'option <b>Se connecter via SSH</b> affiche une console SSH et vous invite à entrer vos informations d'identification d'administrateur. Pour utiliser cette action, la propriété personnalisée <code>Machine.SSH</code> doit être incluse et définie sur True dans le composant de machine du Blueprint, soit dans un groupe de propriétés, soit dans un groupe personnalisé individuel.
Se connecter via Virtual Desktop	Machine	Connectez-vous à la machine sélectionnée via Microsoft Virtual Desktop.
Créer un snapshot	Machine virtuelle	Créez un snapshot de la machine virtuelle. Si vous avez droit à seulement deux snapshots et que vous les avez déjà, cette option n'est pas disponible tant que vous n'en supprimez pas un.
Supprimer le snapshot	Machine virtuelle	Supprimez un snapshot de la machine virtuelle.

**Tableau 2-15.** Options du menu Action (suite)

Action	Type de ressource	Description
Détruire	Machine cloud, déploiement, machine virtuelle et dispositif VMware NSX Edge	<p>Détruisez immédiatement une ressource provisionnée. Vous devez exécuter cette action pour détruire les ressources XaaS, même si elles font partie d'un déploiement que vous détruisez. Les autres ressources sont détruites à la fin de leur bail ou de leur période d'archivage.</p> <p>À l'exception de XaaS, la destruction des composants d'un déploiement n'est pas recommandée. Il est recommandé d'utiliser l'action de réduction de charge pour réduire le nombre de machines de votre déploiement ou de détruire l'intégralité du déploiement.</p> <p>L'action Détruire n'est pas disponible pour les situations de déploiement suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ déploiements de machine physique</li> <li>■ déploiements avec un réseau NSX existant ou une ressource de sécurité NSX existante</li> <li>■ déploiements avec une ressource d'équilibrage de charge à la demande NSX</li> </ul> <p>Puisqu'un équilibrage de charge NSX est la propriété d'un dispositif NSX Edge à la demande, lorsque le dispositif NSX Edge est détruit, la ressource d'équilibrage de charge l'est également et les ressources sont libérées. Lorsqu'un niveau de machine dont la charge est équilibrée est détruit, il est supprimé du pool d'équilibrage de charge sur l'Edge NSX en question.</p> <p><b>REMARQUE</b> Remarque : le stockage et la mémoire alloués à une machine provisionnée via une réservation sont libérés lorsque la machine est supprimée dans vRealize Automation par l'action Détruire. Le stockage et la mémoire ne sont pas libérés si la machine est supprimée dans vCenter Server.</p> <p>Lors de la destruction d'un déploiement contenant un composant de machine Amazon, tous les volumes EBS ajoutés à la machine pendant son cycle de</p>

**Tableau 2-15.** Options du menu Action (suite)

Action	Type de ressource	Description
		vie sont détachés plutôt que détruits. vRealize Automation ne propose pas d'option permettant de détruire les volumes EBS.
Détruire un réseau existant	Réseau existant	Détruisez le réseau.
Détruire un équilibrage de charge VMware NSX	Équilibrage de charge VMware NSX	Détruisez l'équilibrage de charge NSX.
Détruire un réseau VMware NSX	Réseau VMware NSX	Détruisez le réseau NSX.
Détruire un groupe de sécurité VMware NSX	Groupe de sécurité VMware NSX	Détruisez le groupe de sécurité VMware NSX.
Détruire une balise de sécurité VMware NSX	Balise de sécurité VMware NSX	Détruisez la balise de sécurité NSX.
Dissocier les adresses IP flottantes	Machine (OpenStack)	Supprimez l'adresse IP flottante de la machine OpenStack.
Exécuter la reconfiguration	Machine	Remplacez une reconfiguration planifiée, ou relancez ou replanifiez une reconfiguration ayant échoué.
Date d'expiration	Déploiement et machine	Terminez le déploiement ou le bail de machine pour toutes les ressources incluses dans le déploiement.
Exporter le certificat	Machine	Exportez le certificat d'une machine de cloud.
Obtenir un rappel d'expiration	Machine	Télécharge un fichier d'événement de calendrier pour la date d'expiration de bail actuelle.
Installer VMware Tools	Machine	Installez VMware Tools sur une machine virtuelle vSphere.
Cycle d'alimentation	Machine	Met la machine hors tension, puis la remet sous tension.
Mettre hors tension	Machine	Met la machine hors tension sans arrêter le système d'exploitation invité.
Mettre sous tension	Machine	Mettez la machine sous tension. Si la machine a été interrompue, le fonctionnement normal reprend à partir du moment où la machine a été interrompue.
Redémarrage	Machine	Redémarrez le système d'exploitation invité sur une machine virtuelle vSphere. VMware Tools doit être installé sur la machine pour utiliser cette action.



**Tableau 2-15.** Options du menu Action (suite)

Action	Type de ressource	Description
Reconfigurer	Machine	<p>Un gestionnaire de groupes d'activité, un utilisateur de support technique ou le propriétaire d'une machine peut reconfigurer les paramètres de machine suivants sur une machine vSphere :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modifier la description</li> <li>■ Modifier les paramètres de CPU, de mémoire, de réseau et de disque</li> <li>■ Ajouter, modifier et supprimer des propriétés</li> <li>■ Reconfigurer l'arrêt</li> <li>■ Modifier le propriétaire de la machine (gestionnaires de groupes d'activité et utilisateurs de support technique seulement)</li> </ul> <p>Vous ne pouvez pas modifier une stratégie de réservation de stockage si une telle intervention modifie le profil de stockage sur un disque.</p>
Enregistrer VDI	Machine virtuelle (XenServer)	Enregistrez l'image de disque virtuel dans des éléments XenServer.
Reprovisionner	Machine	<p>Détruit la machine, puis démarre le workflow de provisionnement pour créer une machine portant le même nom.</p> <p>Lorsque vous demandez le provisionnement d'une machine, un problème connu peut entraîner vRealize Automation à afficher l'état du reprovisionnement dans le catalogue comme étant Terminé, alors que son état réel est En cours. Après avoir soumis une demande de reprovisionnement d'une machine, vous pouvez utiliser n'importe laquelle des séquences suivantes pour vérifier l'état de la machine reprovisionné :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Infrastructure &gt; Machines gérées</b></li> <li>■ <b>Éléments &gt; Détails de l'élément</b></li> <li>■ <b>Administration &gt; Événements &gt; Journaux des événements</b></li> </ul>
Restaurer le snapshot	Machine virtuelle	Restaurer un snapshot de cette machine. Vous devez disposer d'un snapshot existant pour utiliser cette action.

**Tableau 2-15.** Options du menu Action (suite)

Action	Type de ressource	Description
Réduire la charge	Déploiement	<p>Détruisez les instances inutiles des machines dans votre déploiement pour ajuster le système à des besoins de capacité réduits. Les composants de machines et les composants logiciels qui y sont installés sont détruits. Les composants logiciels dépendants, ainsi que les composants de mise en réseau et de sécurité sont mis à jour pour la nouvelle configuration de déploiement. Les composants XaaS ne sont pas évolutifs et ne sont pas mis à jour lors des opérations de dimensionnement.</p> <p>Vous pouvez essayer de réparer les opérations de dimensionnement partiellement réussies en tentant de redimensionner le déploiement. Il n'est cependant pas possible de dimensionner un déploiement à sa taille actuelle. En outre, le fait de réparer un dimensionnement partiellement réussi de cette manière ne permet pas de désallouer les ressources non résolues. Vous pouvez accéder à l'écran de détail de l'exécution de la demande et rechercher les tâches qui ont échouées, ainsi que les nœuds concernés, pour déterminer s'il est judicieux de réparer le dimensionnement partiellement réussi à l'aide d'une autre opération de dimensionnement. Les opérations de dimensionnement partiellement réussies et ayant échoué n'ont pas d'incidence sur la fonctionnalité de votre déploiement initial et vous pouvez continuer à utiliser vos éléments de catalogue lors de la résolution des erreurs.</p>

**Tableau 2-15.** Options du menu Action (suite)

Action	Type de ressource	Description
Monter en charge	Déploiement	<p>Provisionner des instances supplémentaires de machines dans votre déploiement pour l'ajuster à de plus grands besoins de capacité. Les composants de machines et les composants logiciels qui y sont installés sont provisionnés. Les composants logiciels dépendants, ainsi que les composants de mise en réseau et de sécurité sont mis à jour pour la nouvelle configuration de déploiement. Les composants XaaS ne sont pas évolutifs et ne sont pas mis à jour lors des opérations de dimensionnement.</p> <p>Vous pouvez essayer de réparer les opérations de dimensionnement partiellement réussies en tentant de redimensionner le déploiement. Il n'est cependant pas possible de dimensionner un déploiement à sa taille actuelle. En outre, le fait de réparer un dimensionnement partiellement réussi de cette manière ne permet pas de désallouer les ressources non résolues. Vous pouvez accéder à l'écran de détail de l'exécution de la demande et rechercher les tâches qui ont échouées, ainsi que les nœuds concernés, pour déterminer s'il est judicieux de réparer le dimensionnement partiellement réussi à l'aide d'une autre opération de dimensionnement. Les opérations de dimensionnement partiellement réussies et ayant échoué n'ont pas d'incidence sur la fonctionnalité de votre déploiement initial et vous pouvez continuer à utiliser vos éléments de catalogue lors de la résolution des erreurs.</p>
Arrêt	Machine	<p>Arrête le système d'exploitation invité et met la machine virtuelle hors tension. VMware Tools doit être installé sur la machine pour utiliser cette action.</p>
Interrompre	Machine	<p>Interrompt la machine de sorte qu'elle ne peut pas être utilisée et qu'elle ne consomme aucune ressource système autre que le stockage en cours d'utilisation.</p>

**Tableau 2-15.** Options du menu Action (suite)

Action	Type de ressource	Description
Annuler l'inscription	Machine	Retirez la machine de l'inventaire sans la détruire. Les machines non enregistrées ne sont pas utilisables.
Annuler l'inscription de VDI	Machine virtuelle (XenServer)	Annulez l'inscription de l'image de disque virtuel sur les éléments XenServer.

## Dépannage des actions manquantes dans le menu Actions sur les ressources

En tant que propriétaire de machine ou de ressource, vous ne voyez pas toutes les actions autorisées pour un élément provisionné.

### Problème

Dans un environnement où vous savez qu'une action est autorisée pour votre utilisateur ou votre groupe d'activité, vous vous attendez à voir toutes les actions lorsque vous sélectionnez un élément dans votre liste **Éléments**.

### Cause

La disponibilité des actions dépend du type de ressource provisionnée, de l'état opérationnel de la ressource et de la manière dont elle a été configurée et mise à disposition. La liste suivante indique un certain nombre de raisons pour lesquelles vous ne voyez pas toutes les actions configurées.

- L'action ne s'applique pas à l'état actuel de la ressource provisionnée. Par exemple, Mettre hors tension est uniquement disponible lorsque la machine est sous tension.
- L'action ne s'applique pas au type d'élément sélectionné. Si l'élément ne prend pas en charge l'action, celle-ci n'est pas affichée dans la liste. Par exemple, l'action Créer un snapshot n'est pas disponible pour une machine physique et l'action Se connecter via RDP n'est pas disponible si l'élément sélectionné est une machine Linux.
- L'action s'applique au type de ressource provisionnée, mais elle est désactivée dans le Blueprint de l'infrastructure. Si l'action est désactivée, elle n'est jamais affichée comme action disponible pour aucun élément provisionné au moyen du Blueprint.
- L'action n'est pas comprise dans le droit d'accès utilisé pour provisionner l'élément sur lequel vous devez exécuter l'action. Seules les actions autorisées, que ce soit dans le cadre d'un Blueprint IaaS ou d'une action de ressource XaaS, peuvent s'afficher dans le menu Actions.
- L'action est créée comme une action de ressource XaaS mais n'est pas comprise dans le droit d'accès utilisé pour provisionner l'élément sur lequel vous devez exécuter l'action. Seules les actions autorisées s'affichent dans le menu Actions.
- L'action peut être limitée selon le critère cible configuré pour les actions de ressources XaaS ou les mappages de ressources pour les machines IaaS provisionnées.

### Solution

- Vérifiez que l'action s'applique à l'élément provisionnée ou à l'état de l'élément provisionné.
- Vérifiez que l'action est configurée et comprise dans le droit d'accès utilisé pour provisionner l'élément.

# Index

## A

- actions
  - dépannage **100**
  - ressources provisionnées **92**
- actions sur les ressources
  - dépannage **100**
  - ressources provisionnées **92**
- Afficher le site géographique à la demande, suppression d'un site géographique **67**
- agent de gestion, mis à jour du certificat **23**
- Agent de gestion, mise à jour pour le nouveau certificat de dispositif vRealize Automation **21**
- agent de gestion. reconnaissance du certificat **21**
- agents IaaS, réinstallation **41**
- ajouter un message au Panneau de messages **9**

## B

- badges de santé, utilisation dans des mesures **83**
- basculement, maintenance de la base de données du dispositif **28**
- base de données de dispositif
  - basculement **27**
  - gestion **25**
  - sauvegarde **31**
- base de données de serveur MSSQL, sauvegarde **31**
- base de données du dispositif, basculement de maintenance **28**
- base de données du dispositif, configuration **26**
- base de données MSSQL, restauration **34, 35**
- base de données Postgres, basculement **27**
- base de données PostgreSQL
  - restauration **34, 35**
  - sauvegarde **31**
- bases de données
  - restauration **34, 35**
  - sauvegarde **31**
- baux expirés, intervalle de vérification par défaut **48**

## C

- catalogue, modifier l'icône Tous les services **42**
- catalogue de services, icône Modifier **42**

- certificat de dispositif vRealize Automation, mettre à jour l'agent de gestion dans des déploiements distribués **22**
- certificat de service de gestion, mise à jour **18**
- certificat de site de gestion des dispositifs vRealize Appliance, mise à jour **19**
- certificat IaaS, méthode d'interrogation **25**
- certificat vRealize Appliance, mise à jour **14**
- certificats
  - certificat IaaS **16**
  - mise à jour **13**
  - mise à jour du certificat de gestion **23**
  - mise à jour du certificat vRealize Appliance **14**
  - reconnaissance de l'agent de gestion **21**
  - sauvegarde **30**
- certificats SSL, extraction **14**
- chemins de stockage, désaffectation **62**
- Clés privées RSA, commande d'extraction **14**
- CloudUtil, importation en bloc **67**
- collecte des données
  - configuration **64, 66**
  - démarrage de la collecte de données de point de terminaison manuellement **64**
  - présentation **63**
- collecte des données d'état, configurer la collecte des données **64, 66**
- Collecte des données d'inventaire, configurer la collecte des données **64, 66**
- collecte des données de performance, configurer la collecte des données **64, 66**
- collectes de données, personnalisation des collectes simultanées **47**
- collectes de données simultanées, personnalisation **47**
- composants IaaS, sauvegarde **32**
- configuration, base de données de dispositif **26**
- conteneurs, surveillance **67**
- coût, masquer les coûts dans vRealize Automation **50**

## D

- DEM orchestrator, réinstallation **40**
- DEM workers, réinstallation **40**
- demandes, état de la surveillance **51**
- demandes de récupération
  - envoi **84**
  - suites **87**
- dépannage, actions manquantes dans l'onglet Éléments **100**

déploiements, modification des machines  
gérées **93**

## E

équilibre de charge, restauration **36**  
équilibres de charge, sauvegarde **30**  
erreurs, certificat **25**

## F

fichiers PEM, commande d'extraction **14**  
Firefox, configuration de certificats **89**  
Fournisseurs de mesures, configuration de  
vRealize Operations Manager **83**

## G

groupes d'activité  
portlet d'allocation des ressources **58**  
surveillance de l'utilisation des ressources **58**

## H

Hôtes distribués, affichage **53**

## I

IaaS, mis à jour du certificat **16**  
icône, tous les services **42**  
Identifiant de l'agent de gestion,  
emplacement **20**  
importation en bloc  
CloudUtil **67**  
machine virtuelle **67**  
mettre à jour une machine virtuelle **71**  
importations en bloc  
importer la machine virtuelle **68**  
migreur la machine virtuelle **74**  
importer, machine virtuelle **68**  
informations mises à jour **7**  
infrastructure, gestion **55**  
installation, certificats **13**  
Internet Explorer, configurer pour une utilisation  
avec console distante **90**

## J

journalisation, configuration de la journalisation  
d'IaaS **49**  
journaux  
affichage des journaux d'activités **51**  
configuration des paramètres de conservation  
des données **44**  
serveurs dans un déploiement distribué **54**  
surveillance des journaux **52**

## L

limites de l'agent  
collecte des données **47**

délais d'expiration par défaut **47**  
provisionnement simultané **47**  
limites de simultanéité  
exigeantes en ressources **46**  
personnalisation **46**

## M

machine virtuelle  
importer **67, 68**  
migreur **67, 74**  
mise à jour **67, 71**  
machines  
connexion aux machines Amazon **59**  
connexion aux machines de cloud **59**  
connexion aux machines vCloud **60**  
connexion distante à **92**  
connexion en tant qu'administrateur  
Amazon **59**  
connexion en tant qu'administrateur  
vCloud **60**  
demande d'actions de machine **93**  
gestion des déploiements **78**  
reconfiguration **78**  
virtuel **78**  
machines provisionnées, reconfiguration **79**  
machines virtuelles, modification des  
réservations **87**  
machines, gestion de ressources  
provisionnées **9**  
Manager Service, restauration **39**  
Manager Services, restauration **38**  
managerService.exe.config, paramètres **45**  
ManagerService.exe.config  
configuration de l'intervalle de recherche pour  
les workflows de machine **48**  
configuration de l'intervalle de vérification des  
baux expirés **48**  
configuration des délais d'expiration **47**  
configuration des limites de simultanéité **47**  
migreur, machine virtuelle **74**  
migreur la machine virtuelle, importations en  
bloc **74**  
mise à jour, machine virtuelle **71**

## N

navigateur Chrome, configurer pour une  
utilisation avec console distante **91**

## P

panneau de messages, portlet **9**  
paramètres globaux, configuration des  
paramètres de rotation des données **44**  
paramètres système, configuration **42**  
points de terminaison, démarrage de la collecte  
de données manuellement **64**

- points de terminaison vCenter Server, présentation du comportement de vSwap **66**
- portlet
  - allocation des ressources pour les groupes d'activité **58**
  - panneau de messages **9**
- portlet d'allocation des ressources **58**
- Programme d'amélioration du produit **41**
- propriétés personnalisées, reconfiguration de machines virtuelles avec **81**
- provisionnement de machine simultanément, personnalisation **46**

## Q

- quotas de la machine, réduction **62**

## R

- rapports
  - ajout **56**
  - configuration de présentation **56**
  - Économie de récupération IaaS par groupe **57**
  - Économie de récupération IaaS par propriétaire **57**
  - exporter des données **57**
  - Mes voyages **57**
  - ressources **56, 57**
  - Utilisation de la capacité IaaS par Blueprint **57**
  - Utilisation de la capacité IaaS par groupe **57**
  - Utilisation de la capacité IaaS par propriétaire **57**
  - Utilisation de la capacité IaaS par ressource de calcul **57**
- reconfigurer
  - ajout d'un adaptateur réseau **81**
  - ajout d'un volume de stockage **80**
  - ajout de propriétés personnalisées **81**
  - démarrage de l'opération **79**
  - états de l'opération **83**
  - modification de la mémoire système **79**
  - modification de la taille d'un volume de stockage **80**
  - modifier un adaptateur réseau **81**
  - planification du démarrage de **82**
  - spécification de l'option d'alimentation **82**
  - spécification du nombre de CPU **79**
  - suppression d'un volume de stockage **80**
  - supprimer un adaptateur réseau **81**
  - surveillance du workflow **83**
- remplacer le certificat SSL du site de gestion **20**
- réservations
  - allocation vSwap pour les points de terminaison vCenter Server **66**

- désaffectation de chemins de stockage **62**
- gestion **62**
- modification de la machine virtuelle **87**
- surveillance de l'utilisation des ressources **58**
- ressources de calcul
  - configurer la collecte des données **64, 66**
  - suppression de sites géographiques de centres de données **67**
  - surveillance de l'utilisation des ressources **58**
- restauration à partir d'une sauvegarde, provisionnement de nouvelles machines **34**
- rotation des données, configuration des paramètres de conservation des données **44**

## S

- sauvegarde, restauration à partir de **34**
- sauvegardes système, restauration à partir de **34**
- serveur de basculement IaaS, activation **33**
- serveur de basculement Infrastructure, activation **33**
- Service de site Web IaaS, restauration **38**
- services
  - cœur interface utilisateur **52**
  - gouvernance **52**
  - groupe IaaS **52**
  - groupe Identity Service **52**
  - surveillance de services **52**
  - XaaS **52**
- site géographique de centre de données, suppression d'un site géographique **67**
- Site Web IaaS, restauration **38**
- snapshot, machines virtuelles **88**
- surveillance des ressources
  - choisir un scénario **55**
  - terminologie **58**

## T

- tableau Informations sur le déploiement distribué, suppression d'un nœud **54**
- tâches post-installation, mise à jour de certificats **13**
- télémétrie **41**

## V

- vCloud Automation Center, sauvegarde **29**
- VMware Remote Console, connexion distante à une machine **92**
- vRealize Appliance
  - restauration **36**
  - sauvegarde **31**
- vRealize Automation
  - arrêt **11, 12**
  - démarrage **11**
  - redémarrage des composants **12**

- restauration **29**
- sauvegarde **29**
- surveillance du chapitre **51**
- vRealize Business, masquer les coûts dans  
vRealize Automation **50**
- vRealize Operations Manager, configuration du  
fournisseur de mesures **83**
- vSwap, réservation et comportement des points  
de terminaison **66**

## **W**

- workflow générique ReconfigureVM **83**
- workflows, surveillance **51**