

Intégration d'IaaS pour HP Server Automation

11 avril 2019

vRealize Automation 7.6



vmware®

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

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

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

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

docfeedback@vmware.com

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

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

Copyright © 2008–2019 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Informations sur le copyright et les marques commerciales.](#)

Table des matières

Intégration d'IaaS pour HP Server Automation	4
1 Présentation d' HP Server Automation	5
2 Installer le fichier enfichable HP Server Automation PowerShell	7
Définir la stratégie d'exécution PowerShell sur RemoteSigned	7
3 Installer un agent EPI pour HP Server Automation	9
4 Étendre le délai d'expiration par défaut d'installation du logiciel	12
5 Intégration de HP Server Automation	13
Activer le provisionnement à partir des images de démarrage de HP Server Automation	13
Préparation d'un modèle HP Server Automation pour le clonage	14
Préparer une machine de référence pour Linux	15
Préparer une machine de référence pour Windows	15
6 Activer l'installation logicielle de vRealize Automation depuis HP Server Automation	17
7 Création de Blueprints pour HP Server Automation	18
Créer un Blueprint virtuel pour la création depuis une image de démarrage de HP Server Automation	18
Créer un Blueprint pour le clonage depuis un modèle HP Server Automation	20
8 Propriétés personnalisées pour l'intégration de HP Server Automation	22
9 Publier un Blueprint	25

Intégration d'IaaS pour HP Server Automation

Intégration d'IaaS pour HP Server Automation fournit des informations sur l'intégration de HP Server Automation dans VMware vRealize™ Automation.

Cette documentation rassemble des informations sur la manière dont vous pouvez utiliser une image de démarrage de HP Server Automation ou un modèle HP Server Automation pour provisionner des machines virtuelles par clonage.

Public visé

Ces informations sont destinées aux administrateurs système, aux administrateurs de locataire, aux administrateurs Fabric et aux gestionnaires de groupes d'activité de vRealize Automation. Ce contenu s'adresse aux administrateurs système Windows ou Linux expérimentés qui maîtrisent la technologie de la virtualisation et les concepts de base décrits dans *Fondements et concepts*.

Présentation d' HP Server Automation

1

Vous pouvez provisionner des machines virtuelles au moyen d'une image de démarrage de HP Server Automation ou par provisionnement en clonant et en utilisant un modèle HP Server Automation lorsque vous intégrez HP Server Automation dans vRealize Automation.

Vous avez aussi la possibilité d'identifier les stratégies HP Server Automation à rendre disponibles dans vRealize Automation. Les demandeurs de machine peuvent faire une sélection parmi ces stratégies pour installer un logiciel sur la machine en question ou vous pouvez spécifier les stratégies HP Server Automation dans le Blueprint pour les appliquer à chaque machine provisionnées depuis ce Blueprint.

Présentation des conditions requises pour l'intégration

Ce qui suit est une présentation de haut niveau des conditions requises pour l'intégration de HP Server Automation dans vRealize Automation :

- Un administrateur système installe Microsoft PowerShell sur l'hôte de l'installation avec d'installer l'agent.

La version de Microsoft PowerShell requise varie selon le système d'exploitation de l'hôte d'installation et peut avoir été installée avec le système d'exploitation en question. Reportez-vous à l'aide et à l'assistance Windows.
- Un administrateur système installe le fichier enfichable HP Server Automation sur au moins un hôte pour l'installation EPI (External Provisioning Integration) de vRealize Automation. Reportez-vous à [Chapitre 2 Installer le fichier enfichable HP Server Automation PowerShell](#).
- Un administrateur système définit la stratégie d'exécution PowerShell sur RemoteSigned. Reportez-vous à [Définir la stratégie d'exécution PowerShell sur RemoteSigned](#).
- Un administrateur système installe au moins un agent EPI. Reportez-vous à [Chapitre 3 Installer un agent EPI pour HP Server Automation](#).
- Un administrateur système configure la méthode d'intégration sélectionnée. Reportez-vous à [Chapitre 5 Intégration de HP Server Automation](#).
- Un administrateur système active l'installation de logiciel depuis HP Server Automation. Reportez-vous à [Chapitre 6 Activer l'installation logicielle de vRealize Automation depuis HP Server Automation](#).

- Un administrateur de locataire ou un gestionnaire de groupe d'activité crée un Blueprint qui permet le déploiement de tâches logicielles. Reportez-vous à [Chapitre 7Création de Blueprints pour HP Server Automation](#).
- Un administrateur de locataire ou un gestionnaire de groupe d'activité publie le Blueprint. Reportez-vous à [Chapitre 9Publier un Blueprint](#).

Installer le fichier enfichable HP Server Automation PowerShell

2

Le fichier enfichable HP Server Automation doit être installé sur au moins un hôte pour l'installation EPI (External Provisioning Integration) de vRealize Automation avant d'installer un agent EPI.

Conditions préalables

- Obtenez le logiciel enfichable HP Server Automation depuis le support d'installation de HP Server Automation.
- Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur système**.

Procédure

- 1 Cliquez sur **Démarrer**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Inviter de commande**, puis cliquez sur **Exécuter en tant qu'administrateur**.
- 2 Modifiez le répertoire qui contient le fichier enfichable PowerShell.
- 3 Saisissez `msiexec /i OPSWpowershell-37.0.0.5-0.msi`.
- 4 Terminez l'installation en acceptant tous les réglages par défaut.
- 5 Sélectionnez **Démarrer > Tous les programmes > Windows Power-Shell 1.0 > Windows PowerShell**.
- 6 Tapez `Add-PSSnapin 'OpwareSasPs'`.
- 7 Tapez `Exit`.

Définir la stratégie d'exécution PowerShell sur RemoteSigned

Vous devez définir la stratégie d'exécution de PowerShell de Restricted à RemoteSigned ou Unrestricted pour permettre aux scripts PowerShell locaux de s'exécuter.

- Pour en savoir plus la stratégie d'exécution de PowerShell, saisissez `help about_signing` ou `help Set-ExecutionPolicy` dans l'invite de commande PowerShell.

Conditions préalables

- Connectez-vous en tant qu'administrateur Windows.
- [Chapitre 2 Installer le fichier enfichable HP Server Automation PowerShell](#).

Procédure

- 1 Sélectionnez **Démarrer > Tous les programmes > Version Windows PowerShell > Windows PowerShell**.
- 2 Tapez **Set-ExecutionPolicy RemoteSigned** pour définir la stratégie sur RemoteSigned.
- 3 Tapez **Set-ExecutionPolicy Unrestricted** pour définir la stratégie sur Unrestricted.
- 4 Tapez **Get-ExecutionPolicy** pour vérifier les paramètres actuels pour l'exécution de la stratégie.
- 5 Tapez **Exit**.

Installer un agent EPI pour HP Server Automation

3

Un administrateur système doit installer au moins un agent EPI vRealize Automation pour gérer l'interaction avec HP Server Automation. L'agent peut être installé à n'importe quel endroit, y compris sur le serveur vRealize Automation ou le serveur HP Server Automation, tant que l'agent peut communiquer avec les deux serveurs.

Conditions préalables

- Vérifiez que le fichier enfichable PowerShell HP Server Automation est installé sur le même hôte que votre agent EPI. Si l'agent EPI est installé avant le fichier enfichable, le service de l'agent doit être redémarré une fois le fichier installé. Reportez-vous à [Chapitre 2 Installer le fichier enfichable HP Server Automation PowerShell](#).
- L'agent doit être installé sur un système Windows Server 2008 SP1, Windows Server 2008 SP2 (32 ou 64 bits), Windows Server 2008 R2 ou Windows 2012 avec .NET 4.5.
- Les informations d'identification de l'agent doivent contenir des droits d'accès administratifs à tous les hôtes HP Server Automation avec lesquels l'agent interagira.
- Installez les composants IaaS, y compris Manager Service et le site Web.
- Consultez *Installation de vRealize Automation* pour obtenir des informations complètes relatives à l'installation d'agents vRealize Automation.
- Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur système**.

Procédure

- 1 Sur la page Type d'installation, sélectionnez **Installation personnalisée** et **Agent de proxy**.
- 2 Acceptez l'emplacement d'installation racine ou cliquez sur **Modifier** et sélectionnez le chemin d'installation.

Même dans un déploiement distribué, vous pouvez être amené à installer plusieurs composants IaaS sur un même serveur Windows.

Si vous installez plusieurs composants IaaS, veillez toujours à les installer au même endroit.

- 3 Cliquez sur **Suivant**.

- 4 Connectez-vous avec des privilèges d'administrateur pour les services Windows sur la machine d'installation.

Le service doit être exécuté sur la même machine d'installation.

- 5 Cliquez sur **Suivant**.
- 6 Dans la liste Type d'agent, sélectionnez **Power Shell EPI**.
- 7 Entrez un identifiant pour cet agent dans la zone de texte **Nom de l'agent**.

Conservez le nom de l'agent, les informations d'identification, le nom du point de terminaison et l'instance de plate-forme pour chaque agent. Vous aurez besoin de ces informations pour configurer les points de terminaison et pour ajouter des hôtes par la suite.

Important Pour la haute disponibilité, vous pouvez ajouter des agents redondants et les configurer de manière identique. Sinon, conservez les agents uniques.

Option	Description
Agent redondant	Installez les agents redondants sur des serveurs distincts. Nommez et configurez les agents redondants de manière identique.
Agent autonome	Attribuez un nom unique à l'agent.

- 8 Configurez une connexion à l'hôte d'IaaS Manager Service.

Option	Description
Avec équilibrage de charge	Entrez le nom de domaine complet et le numéro de port de l'équilibrage de charge pour le composant Manager Service, <i>mgr-svc-load-balancer.mycompany.com:443</i> . N'entrez pas d'adresses IP.
Sans équilibrage de charge	Entrez le nom de domaine complet et le numéro de port de la machine sur laquelle vous avez installé le composant Manager Service, <i>mgr-svc.mycompany.com:443</i> . N'entrez pas d'adresses IP.

Le port par défaut est 443.

- 9 Configurez une connexion au serveur Web IaaS.

Option	Description
Avec équilibrage de charge	Entrez le nom de domaine complet et le numéro de port de l'équilibrage de charge pour le composant de serveur Web, <i>web-load-balancer.mycompany.com:443</i> . N'entrez pas d'adresses IP.
Sans équilibrage de charge	Entrez le nom de domaine complet et le numéro de port de la machine sur laquelle vous avez installé le composant de serveur Web, <i>web.mycompany.com:443</i> . N'entrez pas d'adresses IP.

Le port par défaut est 443.

10 Cliquez sur **Tester** pour vérifier la connectivité avec chaque hôte.

11 Cliquez sur **Opsware** dans **Type EPI**.

12 Entrez le nom de domaine complet du serveur géré dans la zone de texte **Serveur EPI**.

Vous pouvez aussi laisser cette zone vide pour permettre à l'agent d'interagir avec de multiples hôtes.

Le serveur HP Server Automation avec lequel l'agent interagit lors du provisionnement d'une machine au moyen de HP Server Automation varie selon la valeur de la propriété personnalisée requise, `EPI.Server.Name`, dans le Blueprint.

C'est pourquoi, si vous installez un agent EPI dédié en spécifiant un nom de serveur HP Server Automation lors de l'installation, seules les machines dont la propriété `EPI.Server.Name` correspond exactement au nom de serveur configuré pour l'agent peuvent être provisionnées par ce serveur.

Si vous installez un agent EPI sans spécifier de nom de serveur HP Server Automation lors de l'installation, une machine peut être provisionnée par n'importe quel serveur spécifié dans la propriété `EPI.Server.Name` du Blueprint, en partant du principe que l'agent peut contacter ce serveur.

Note Si aucun agent correspondant n'est trouvé ou si aucun agent ne possède de valeurs de serveur non spécifiées, le provisionnement Opsware attendra qu'un agent approprié soit trouvé.

13 Cliquez sur **Ajouter**.

14 Cliquez sur **Suivant**.

15 Cliquez sur **Installer** pour lancer l'installation.

Au bout de quelques minutes, un message de réussite s'affiche.

16 Cliquez sur **Suivant**.

17 Cliquez sur **Terminer**.

Étape suivante

Déterminez le type de méthode d'intégration à utiliser. Reportez-vous à [Chapitre 5Intégration de HP Server Automation](#).

Étendre le délai d'expiration par défaut d'installation du logiciel

4

Lorsque vous installez le logiciel pour le produit d'intégration, l'installation peut demander plus que le délai d'expiration par défaut de 30 minutes. Vous pouvez augmenter le délai d'expiration par défaut à une valeur qui permet de terminer l'installation.

Procédure

- 1 Accédez au répertoire d'installation de Manager Service. Généralement, il s'agit de %System-Drive%\Program Files x86\VMware\VCAC\Server.
- 2 Créez une sauvegarde du fichier ManagerService.exe.config.
- 3 Ouvrez le fichier ManagerService.exe.config et localisez l'élément workflowTimeoutConfigurationSection et augmentez la valeur de l'attribut DefaultTimeout de 30 minutes à la limite souhaitée.
- 4 Cliquez sur **Enregistrez** et fermez le fichier.
- 5 Sélectionnez **Démarrer > Outils d'administration > Services** et redémarrez le service vRealize Automation.

Intégration de HP Server Automation

5

Les étapes nécessaires pour intégrer HP Server Automation dans vRealize Automation varient selon la méthode de provisionnement que vous souhaitez utiliser et si vous activez ou non l'installation logicielle depuis HP Server Automation.

Lors du provisionnement de machines virtuelles, vous pouvez choisir parmi les méthodes d'intégration suivantes :

- Provisionner en utilisant un système depuis lequel HP Server Automation déploie des images disponible sur le réseau.
- Provisionner en clonant au moyen d'un modèle préparé pour HP Server Automation.

Vous avez aussi la possibilité d'identifier les stratégies HP Server Automation à rendre disponibles dans vRealize Automation. Les demandeurs de machine peuvent faire une sélection parmi ces stratégies pour installer un logiciel sur la machine en question ou vous pouvez spécifier les stratégies HP Server Automation dans le Blueprint pour les appliquer à chaque machine provisionnées depuis ce Blueprint.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Activer le provisionnement à partir des images de démarrage de HP Server Automation](#)
- [Préparation d'un modèle HP Server Automation pour le clonage](#)

Activer le provisionnement à partir des images de démarrage de HP Server Automation

Un administrateur système peut utiliser une image de démarrage de HP Server Automation pour permettre à vRealize Automation de provisionner des machines au moyen de cette instance de HP Server Automation.

Conditions préalables

- Un système depuis lequel HP Server Automation déploie des images est disponible sur le réseau.
- Un agent EPI est installé. Reportez-vous à [Chapitre 3 Installer un agent EPI pour HP Server Automation](#).
- Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur système**.

Procédure

- 1 Sur l'hôte EPI/Opware Agent, sélectionnez **Démarrer > Outils d'administration > Services** et arrêtez le vRealize Automation de EPI/Opware Agent.
- 2 Sur l'hôte de l'installation de l'agent EPI, qui peut être le même que celui de Manager Service, modifiez le répertoire d'installation de l'agent EPI, généralement %SystemDrive%\Program Files (x86)\VMware\VCAC Agents\agent_name.
- 3 Modifiez le fichier de configuration de l'agent, VRMAgent.exe.config, dans le répertoire d'installation de l'agent EPI.
 - a Localisez la ligne suivante.

```
<DynamicOps.Vrm.Agent.EpiPowerShell
  registerScript="CitrixProvisioningRegister.ps1"
  unregisterScript="CitrixProvisioningUnregister.ps1"/>
```

- b Modifiez la ligne pour qu'elle corresponde à l'élément suivant.

```
<DynamicOps.Vrm.Agent.EpiPowerShell
  registerScript="CreateMachine.ps1"
  unregisterScript="DisposeVM.ps1"/>
```

- 4 Créez un fichier de mot de passe HP SA dans le dossier Scripts.

Les informations d'identification fournies pour ce fichier doivent bénéficier d'un accès d'administration pour toutes les instances HP SA avec lesquelles l'agent interagira.

 - a Sélectionnez **Démarrer > Tous les programmes > Windows Power-Shell 1.0 > Windows PowerShell**.
 - b Modifiez le répertoire Scripts.
 - c Tapez \CreatePasswordFile.ps1 username.
 - d Saisissez le mot de passe lorsque vous y êtes invité.
 - e Tapez Exit.
- 5 Sur l'hôte EPI/Opware Agent de vRealize Automation, sélectionnez **Démarrer > Outils d'administration > Services**, puis démarrez ou redémarrez le service EPI/Opware Agent de vRealize Automation.

Préparation d'un modèle HP Server Automation pour le clonage

Vous pouvez utiliser un modèle HP Server Automation à intégrer avec vRealize Automation.

Pour créer un modèle HP Server Automation, vous devez créer une machine de référence et y ajouter des spécifications de personnalisation.

Pour Windows, reportez-vous à [Préparer une machine de référence pour Windows](#).

Pour Linux, reportez-vous à [Préparer une machine de référence pour Linux](#).

Préparer une machine de référence pour Linux

Vous devez préparer une machine de référence et la convertir en modèle pour clonage pour pouvoir ajouter une installation logicielle à HP Server Automation en vue d'un provisionnement par clonage.

Procédure

- 1 Ajoutez le module d'installation de l'agent HP Server Automation au modèle de clonage.
- 2 Copiez le programme d'installation de l'agent HP Server Automation sur la machine de référence.
- 3 Créez un script pour exécuter le programme d'installation et installez l'agent HP Server Automation.
- 4 Copiez le script sur la machine de référence.
- 5 Ajoutez la personnalisation requise pour appeler l'agent après le provisionnement afin que l'agent soit installé sur chaque machine clonée.

Note N'installez pas HP Server Automation sur la machine de référence. L'agent doit être installé en utilisant la spécification de personnalisation ou le script post-installation après le clonage.

Étape suivante

- Vous avez aussi la possibilité d'identifier les stratégies HP Server Automation à rendre disponibles dans vRealize Automation. Reportez-vous à [Chapitre 6 Activer l'installation logicielle de vRealize Automation depuis HP Server Automation](#)
- Créez un Blueprint pour le type d'intégration HP Server Automation que vous souhaitez activer. Reportez-vous à [Chapitre 7 Création de Blueprints pour HP Server Automation](#).

Préparer une machine de référence pour Windows

Vous devez préparer une machine de référence et la convertir en modèle pour clonage avant de pouvoir ajouter une installation logicielle à HP Server Automation pour un provisionnement par clonage.

Procédure

- 1 Ajoutez le module d'installation de l'agent HP Server Automation au modèle de clonage.
- 2 Copiez le programme d'installation de l'agent HP Server Automation dans le répertoire C:\ de la machine de référence.

- 3 Ajoutez la personnalisation requise pour appeler l'agent après le provisionnement, en ajoutant la ligne suivante à la section Run Once de la spécification de personnalisation.

```
C:\opswareagentinstaller --opsw_gw_addr opswareipaddress:3001 -s --force_sw_reg
```

```
--force_full_hw_reg
```

Cette personnalisation installe également l'agent sur chaque machine clonée.

- 4 Remplacez *opswareagentinstaller* par le nom de l'exécutable du programme d'installation de l'agent HP Server Automation.
- 5 Remplacez *opswareipaddress* par l'adresse IP du serveur hébergeant l'instance HP Server Automation qui installe le logiciel.

Par exemple :

```
C:\ opsware-agent-37.0.0.2.61-win32-6.0.exe --opsw_gw_addr 10.20.100.52:3001 -s --force_sw_reg --force_full_hw_reg
```

Étape suivante

- Vous avez aussi la possibilité d'identifier les stratégies HP Server Automation à rendre disponibles dans vRealize Automation. Reportez-vous à [Chapitre 6 Activer l'installation logicielle de vRealize Automation depuis HP Server Automation](#).
- Créez un Blueprint pour le type d'intégration HP Server Automation que vous souhaitez activer. Reportez-vous à [Chapitre 7 Création de Blueprints pour HP Server Automation](#).

Activer l'installation logicielle de vRealize Automation depuis HP Server Automation

6

Un administrateur système a la possibilité d'identifier les stratégies HP Server Automation à rendre disponibles dans vRealize Automation. Les demandeurs de machine peuvent faire une sélection parmi ces stratégies pour installer un logiciel sur la machine en question ou spécifier les stratégies HP Server Automation dans le Blueprint pour les appliquer à chaque machine provisionnées depuis ce Blueprint.

Conditions préalables

- Un agent EPI est installé. Reportez-vous à [Chapitre 3 Installer un agent EPI pour HP Server Automation](#).
- Connectez-vous à la console de vRealize Automation en tant qu'**administrateur système**.

Procédure

- 1 Créez un fichier texte nommé `Software.txt` dans le répertoire de site Web sous le répertoire d'installation du serveur vRealize Automation, généralement `%SystemDrive%\Program fichiers (x86) \VMware\VCAC\Server\Website`.

Chaque ligne du fichier `Software.txt` doit être au format suivant :

```
Software_policy_description=software_policy_name
```

- 2 Définissez l'étiquette et le nom de la stratégie logicielle qu'un utilisateur voit lorsqu'il demande d'installer le logiciel à partir de l'instance de HP Server Automation .
 - a Remplacez `Software_policy_description` par l'étiquette qui identifie la stratégie logicielle.
 - b Remplacez `software_policy_name` par le nom de la stratégie.

Par exemple, un fichier `Software.txt`, vous permettant d'offrir à l'utilisateur la possibilité de sélectionner HP Server Automation Windows ISM Tool, HP Server Automation Linux ISM Tool ou les deux, peut contenir les informations suivantes :

```
HP SA Windows ISM Tool=Windows_ISMtool
```

```
HP SA Linux ISM Tool=RedHatLinux_ISMtool
```

Création de Blueprints pour HP Server Automation

7

Le type de Blueprint que vous créez dépend de la manière dont vous souhaitez activer l'intégration de HP Server Automation.

Vous devez créer un Blueprint qui inclut toutes les informations requises pour le provisionnement de machine et pour l'intégration de HP Server Automation pour l'une ou l'autre des méthodes d'intégration suivantes :

- Le provisionnement au moyen d'un système depuis lequel HP Server Automation déploie des images.
- Le provisionnement par clonage au moyen d'un modèle préparé pour HP Server Automation.

Vous avez aussi la possibilité d'identifier les stratégies HP Server Automation à rendre disponibles dans vRealize Automation. Les demandeurs de machine peuvent faire une sélection parmi ces stratégies pour installer un logiciel sur la machine en question ou vous pouvez spécifier les stratégies HP Server Automation dans le Blueprint pour les appliquer à chaque machine provisionnées depuis ce Blueprint.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Créer un Blueprint virtuel pour la création depuis une image de démarrage de HP Server Automation](#)
- [Créer un Blueprint pour le clonage depuis un modèle HP Server Automation](#)

Créer un Blueprint virtuel pour la création depuis une image de démarrage de HP Server Automation

Un administrateur de locataire ou un gestionnaire de groupe d'activité crée un Blueprint pour utiliser un image de démarrage de HP Server Automation pour déployer des tâches logicielles HP Server Automation sur les machines provisionnées depuis là.

Conditions préalables

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

- Obtenez les informations suivantes à partir de votre administrateur Fabric :
 - Le nom du serveur HP Server Automation à utiliser comme valeur pour la propriété personnalisée `EPI.Server.Name`.
 - Le nom de l'image HP Server Automation à utiliser comme valeur pour la propriété personnalisée `Opware.BootImage.Name`.
 - En option, les informations concernant les propriétés personnalisées et les valeurs à appliquer à toutes les machines provisionnées depuis ce Blueprint. Reportez-vous à [Chapitre 8 Propriétés personnalisées pour l'intégration de HP Server Automation](#).

Note Un administrateur Fabric peut créer un groupe de propriétés en utilisant le jeu de propriétés `HPSABuildMachineProperties`, qui permet l'intégration de HP Server Automation dans le provisionnement en utilisant une image de démarrage ou `HPSASoftwareProperties`, qui permet l'intégration de HP Server Automation dans un déploiement logiciel. Ces groupes de propriétés permettent aux administrateurs de locataire et aux gestionnaires de groupe d'activité d'inclure plus facilement ces informations dans leurs Blueprints.

- Pour plus d'informations sur la création d'un Blueprint virtuel, reportez-vous à *Configuration d'IaaS pour les plates-formes virtuelles*.

Procédure

- 1 Sélectionnez **Conception > Blueprints**.
- 2 Dans la colonne Actions, cliquez sur la flèche vers le bas, puis sur **Modifier**.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Propriétés**.
- 4 (Facultatif) Sélectionnez un ou plusieurs groupes de propriétés.
Les groupes de propriétés contiennent de multiples propriétés personnalisées.
- 5 (Facultatif) Ajoutez des propriétés personnalisées à votre composant de machine.
 - a Cliquez sur **Nouvelle propriété**.
 - b Entrez la propriété personnalisée dans la zone de texte **Nom**.
 - c (Facultatif) Pour chiffrer la propriété personnalisée dans la base de données, cochez la case **Chiffré**.
 - d Entrez la valeur de la propriété personnalisée dans la zone de texte **Valeur**.
 - e (Facultatif) Pour demander à l'utilisateur de fournir une valeur lorsqu'il demande une machine, cochez la case **Inviter l'utilisateur**.

Si vous choisissez d'inviter les utilisateurs à entrer une valeur, toute valeur entrée comme propriété personnalisée est présentée aux utilisateurs comme la valeur par défaut. Si vous ne fournissez pas de valeur, les utilisateurs ne peuvent pas poursuivre leur demande de machine tant qu'ils n'ont pas fourni une valeur pour la propriété personnalisée.
 - f Cliquez sur l'icône **Enregistrer** (🟢).

- 6 Cliquez sur l'onglet **Informations sur le build**.
- 7 Sélectionnez **Créer** et le workflow **ExternalProvisioningWorkflow**.
- 8 Cliquez sur **OK**.

Votre Blueprint est enregistré.

Étape suivante

Publiez votre Blueprint pour le rendre disponible en tant qu'élément de catalogue. Reportez-vous à [Chapitre 9 Publier un Blueprint](#).

Créer un Blueprint pour le clonage depuis un modèle HP Server Automation

Un administrateur de locataire ou un gestionnaire de groupe d'activité crée un Blueprint qui permet le déploiement de tâches logicielles HP Server Automation sur les machines provisionnées depuis là.

Conditions préalables

- Connectez-vous à vRealize Automation en tant qu'**administrateur de locataire** ou **gestionnaire de groupes d'activité**.
- Obtenez les informations suivantes à partir de votre administrateur Fabric :
 - Un modèle HP Server Automation. Reportez-vous à [Préparation d'un modèle HP Server Automation pour le clonage](#).
 - Le Blueprint cloné que vous souhaitez intégrer à HP Server Automation.
 - En option, les informations concernant les propriétés personnalisées et les valeurs à appliquer à toutes les machines provisionnées depuis ce Blueprint. Reportez-vous à [Chapitre 8 Propriétés personnalisées pour l'intégration de HP Server Automation](#).

Note Un administrateur Fabric peut créer un groupe de propriétés en utilisant le jeu de propriétés `HPSABuildMachineProperties`, qui permet l'intégration de HP Server Automation dans le provisionnement en utilisant une image de démarrage ou `HPSASoftwareProperties`, qui permet l'intégration de HP Server Automation dans un déploiement logiciel. Ces groupes de propriétés permettent aux administrateurs de locataire et aux gestionnaires de groupe d'activité d'inclure plus facilement ces informations dans leurs Blueprints.

- Si une stratégie doit être appliquée à toutes les machines provisionnées par le Blueprint, vous devez inclure la propriété personnalisée `Vrm.Software.IdNNNN`, `NNNN` représentant un nombre compris entre 1000 et 1999 et la valeur doit être définie sur le nom de la stratégie, par exemple `Windows_ISMtool`.
- Le nom de la spécification de personnalisation à ajouter au Blueprint. Reportez-vous à [Préparation d'un modèle HP Server Automation pour le clonage](#).

- Pour plus d'informations sur la manière de créer un Blueprint pour le clonage en utilisant le modèle et la spécification de personnalisation fournis par votre administrateur Fabric, reportez-vous à *Configuration d'IaaS pour les plates-formes virtuelles*.

Procédure

1 Sélectionnez **Conception > Blueprints**.

2 Localisez le Blueprint cloné que vous souhaitez intégrer à HP Server Automation.

3 Dans la colonne Actions, cliquez sur la flèche vers le bas, puis sur **Modifier**.

4 Cliquez sur l'onglet **Propriétés**.

5 (Facultatif) Sélectionnez un ou plusieurs groupes de propriétés.

Les groupes de propriétés contiennent de multiples propriétés personnalisées.

6 (Facultatif) Ajoutez des propriétés personnalisées à votre composant de machine.

a Cliquez sur **Nouvelle propriété**.

b Entrez la propriété personnalisée dans la zone de texte **Nom**.

c (Facultatif) Pour chiffrer la propriété personnalisée dans la base de données, cochez la case **Chiffré**.

d Entrez la valeur de la propriété personnalisée dans la zone de texte **Valeur**.

e (Facultatif) Pour demander à l'utilisateur de fournir une valeur lorsqu'il demande une machine, cochez la case **Inviter l'utilisateur**.

Si vous choisissez d'inviter les utilisateurs à entrer une valeur, toute valeur entrée comme propriété personnalisée est présentée aux utilisateurs comme la valeur par défaut. Si vous ne fournissez pas de valeur, les utilisateurs ne peuvent pas poursuivre leur demande de machine tant qu'ils n'ont pas fourni une valeur pour la propriété personnalisée.

f Cliquez sur l'icône **Enregistrer** (✓).

7 Cliquez sur **OK**.

Votre Blueprint est enregistré.

Étape suivante

Publiez votre Blueprint pour le rendre disponible en tant qu'élément de catalogue. Reportez-vous à [Chapitre 9 Publier un Blueprint](#).

Propriétés personnalisées pour l'intégration de HP Server Automation

8

vRealize Automation inclut des propriétés personnalisées que vous pouvez utiliser pour fournir des contrôles supplémentaires pour l'intégration de HP Server Automation. Certaines propriétés personnalisées sont obligatoires pour l'intégration de HP Server Automation. Les autres propriétés personnalisées sont facultatives.

Propriétés personnalisées obligatoires pour l'intégration de HP Server Automation

Certaines propriétés personnalisées sont requises pour qu'un Blueprint fonctionne avec HP Server Automation.

Tableau 8-1. Propriétés personnalisées obligatoires pour l'intégration de HP Server Automation

Propriété	Définition
VMware.VirtualCenter.OperatingSystem	Spécifie la version du système d'exploitation invité vCenter Server (VirtualMachineGuestOsIdentifier) avec laquelle vCenter Server crée la machine. Cette version de système d'exploitation doit correspondre à la version du système d'exploitation qui sera installé sur la machine provisionnée. Les administrateurs peuvent créer des groupes de propriétés en utilisant un des différents ensembles de propriétés, VMware[OS_Version] Properties par exemple, qui sont prédéfinis pour inclure les valeurs VMware.VirtualCenter.OperatingSystem correctes. Cette propriété s'applique au provisionnement virtuel.
VirtualMachine.EPI.Type	Spécifie le type d'infrastructure de provisionnement externe.
EPI.Server.Name	Spécifie le nom du serveur de l'infrastructure de provisionnement externe, par exemple le nom du serveur hébergeant BMC BladeLogic. Si au moins un agent EPI BMC général a été installé sans spécifier d'hôte BMC BladeLogic Configuration Manager, cette valeur envoie la demande au serveur souhaité.
Opware.Software.Install	Définissez cette valeur sur True pour permettre à HP Server Automation d'installer les logiciels.
Opware.Server.Name	Spécifie le nom complet du serveur HP Server Automation.

Tableau 8-1. Propriétés personnalisées obligatoires pour l'intégration de HP Server Automation (Suite)

Propriété	Définition
Opware.Server.Username	Spécifie le nom d'utilisateur fourni lorsqu'un fichier de mot de passe dans le répertoire de l'agent a été créé, par exemple opswareadmin. Ce nom d'utilisateur requiert un accès administrateur à l'instance HP Server Automation.
Opware.BootImage.Name	Spécifie la valeur de l'image de démarrage définie dans HP Server Automation pour l'image WinPE 32 bits, par exemple winpe32. La propriété n'est pas requise lors d'un provisionnement par clonage.
Opware.Customer.Name	Spécifie la valeur du nom de client défini dans HP Server Automation, par exemple NomDeMonEntreprise.
Opware.Facility.Name	Spécifie la valeur du nom d'établissement défini dans HP Server Automation, par exemple Cambridge.
Opware.Machine.Password	Spécifie le mot de passe de l'administrateur local par défaut pour une image WIM de séquence de système d'exploitation comme Opware.OSSequence.Name, tel qu'il est défini dans HP Server Automation, par exemple Motdep@sse1.
Opware.OSSequence.Name	Spécifie la valeur du nom de la séquence de système d'exploitation telle qu'elle est définie dans HP Server Automation, par exemple WIM Windows 2008.
Opware.Realm.Name	Spécifie la valeur du nom de domaine tel qu'elle est définie dans HP Server Automation, par exemple Production.
Opware.Register.Timeout	Spécifie la durée d'attente, en secondes, pour que la création d'une tâche de provisionnement soit terminée.
VirtualMachine.CDRom.Attach	Définissez cette propriété sur False pour provisionner la machine sans périphérique de CD-ROM. La valeur par défaut est True.
Linux.ExternalScript.Name	Spécifie le nom d'un script de personnalisation optionnel, par exemple config.sh, que l'agent invité Linux exécute une fois que le système d'exploitation a été installé. Cette propriété est disponible pour les machines Linux clonées à partir des modèles sur lesquels l'agent Linux est installé.
Linux.ExternalScript.LocationType	Spécifie le type d'emplacement du script de personnalisation nommé dans la propriété Linux.ExternalScript.Name. Le type d'emplacement peut être local ou nfs.
Linux.ExternalScript.Path	Spécifie le chemin d'accès local au script de personnalisation Linux ou le chemin d'exportation vers la personnalisation Linux sur le serveur NFS. La valeur doit commencer par une barre oblique et ne doit pas inclure le nom du fichier, par exemple /scripts/linux/config.sh.

Propriétés personnalisées facultatives pour l'intégration de HP Server Automation

Certaines propriétés personnalisées sont facultatives pour qu'un Blueprint fonctionne avec HP Server Automation.

Tableau 8-2. Propriétés personnalisées facultatives pour l'intégration de HP Server Automation

Propriété	Définition
Opware.ProvFail.Notify	(Optionnel) Spécifie l'adresse e-mail de notification pour HP Server Automation qui doit être utilisée dans le cas d'un échec de provisionnement, par exemple echecprovision@lab.local.
Opware.ProvFail.Notify	(Optionnel) Spécifie l'utilisateur de HP Server Automation à qui la propriété est attribuée si le provisionnement échoue.
Opware.ProvSuccess.Notify	(Facultatif) Spécifie l'adresse e-mail de notification pour HP Server Automation qui doit être utilisée si le provisionnement réussit.
Opware.ProvSuccess.Owner	(Optionnel) Spécifie l'utilisateur de HP Server Automation à qui la propriété est attribuée si le provisionnement réussit.

Propriétés personnalisées qui rendent les tâches du logiciel HP Server Automation disponibles

En fonction de la manière dont votre administrateur Fabric configure les tâches HP Server Automation pour l'intégration à vRealize Automation, vous pouvez choisir de rendre toutes les tâches du logiciel disponibles pour les utilisateurs qui demandent les machines afin qu'ils puissent les sélectionner, ou vous pouvez spécifier les tâches à appliquer à toutes les machines provisionnées à partir de votre Blueprint.

Tableau 8-3. Propriétés personnalisées pour rendre les tâches du logiciel disponibles

Propriété	Définition
LoadSoftware	Pour activer les options d'installation de logiciel, définissez le paramètre sur True.
Vrm.Software.Id	(Facultatif) Spécifie une stratégie HP Server Automation qui doit être appliquée à toutes les machines provisionnées à partir du Blueprint. <i>NNNN</i> est un chiffre compris entre 1000 et 1999. La première propriété doit commencer par 1000, puis s'incrémenter dans l'ordre numérique à chaque propriété supplémentaire.

Publier un Blueprint

Vous pouvez publier un Blueprint à utiliser lors du provisionnement d'une machine et à réutiliser (en option) dans un autre Blueprint. Pour utiliser le Blueprint pour demander le provisionnement d'une machine, vous devez autoriser le Blueprint après l'avoir publié. Les Blueprints consommés comme des composants d'autres Blueprints n'ont pas besoin de droits d'accès.

Conditions préalables

- Connectez-vous à vRealize Automation en tant qu'**architecte d'infrastructure**.
- Créez un Blueprint. Consultez la *Liste de contrôle pour la création de Blueprints vRealize Automation*.

Procédure

- 1 Cliquez sur l'onglet **Conception**.
- 2 Cliquez sur **Blueprints**.
- 3 Pointez vers le Blueprint à publier et cliquez sur **Publier**.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Le Blueprint est publié comme un élément du catalogue mais vous devez d'abord l'autoriser pour le rendre disponible pour les utilisateurs dans le catalogue de services.

Étape suivante

Ajoutez le Blueprint au service du catalogue et autorisez les utilisateurs à demander l'élément du catalogue pour le provisionnement de machine défini dans le Blueprint.