

# Utilisation et gestion de vRealize Automation Service Broker

6 OCTOBRE 2020

vRealize Automation 8.2

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

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

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

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

Copyright © 2020 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Informations relatives aux copyrights et marques commerciales.](#)

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Présentation de vRealize Automation Service Broker</b>	<b>4</b>
	Fonctionnement de vRealize Automation Service Broker	5
<b>2</b>	<b>Présentation des rôles d'utilisateur vRealize Automation Service Broker</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Configuration de vRealize Automation Service Broker pour votre organisation</b>	<b>13</b>
	Ajout de contenu au catalogue	13
	Ajout de modèles de cloud vRealize Automation Cloud Assembly au catalogue	14
	Ajout de modèles CloudFormation au catalogue	16
	Ajout de workflows vRealize Orchestrator au catalogue	20
	Ajout d'actions d'extensibilité au catalogue	23
	Ajouter des modèles VMware Marketplace au catalogue	25
	Ajout de pipelines vRealize Automation Code Stream au catalogue	28
	Configuration des stratégies	31
	Configuration de stratégies d'approbation	31
	Configuration des actions de jour 2 à l'aide de stratégies	37
	Configuration des baux de déploiement à l'aide de stratégies	42
	Configuration des critères de déploiement dans les stratégies	47
	Mode de traitement des stratégies	49
	Personnaliser une icône et un formulaire de demande	54
	Informations sur les formulaires personnalisés vRealize Automation Service Broker	58
	Ajouter un serveur de messagerie pour envoyer des notifications	73
	Utilisation des options de l'infrastructure	75
<b>4</b>	<b>Déploiement d'un élément du catalogue</b>	<b>76</b>
<b>5</b>	<b>Gestion des déploiements</b>	<b>78</b>
	Surveillance des déploiements	80
	Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de vRealize Automation Service Broker	82
	Actions pouvant être exécutées sur les déploiements	84
	Déplacement d'une machine déployée vers un autre réseau	89
	Suivi des demandes nécessitant une approbation	91
	Réponse à une demande d'approbation	92

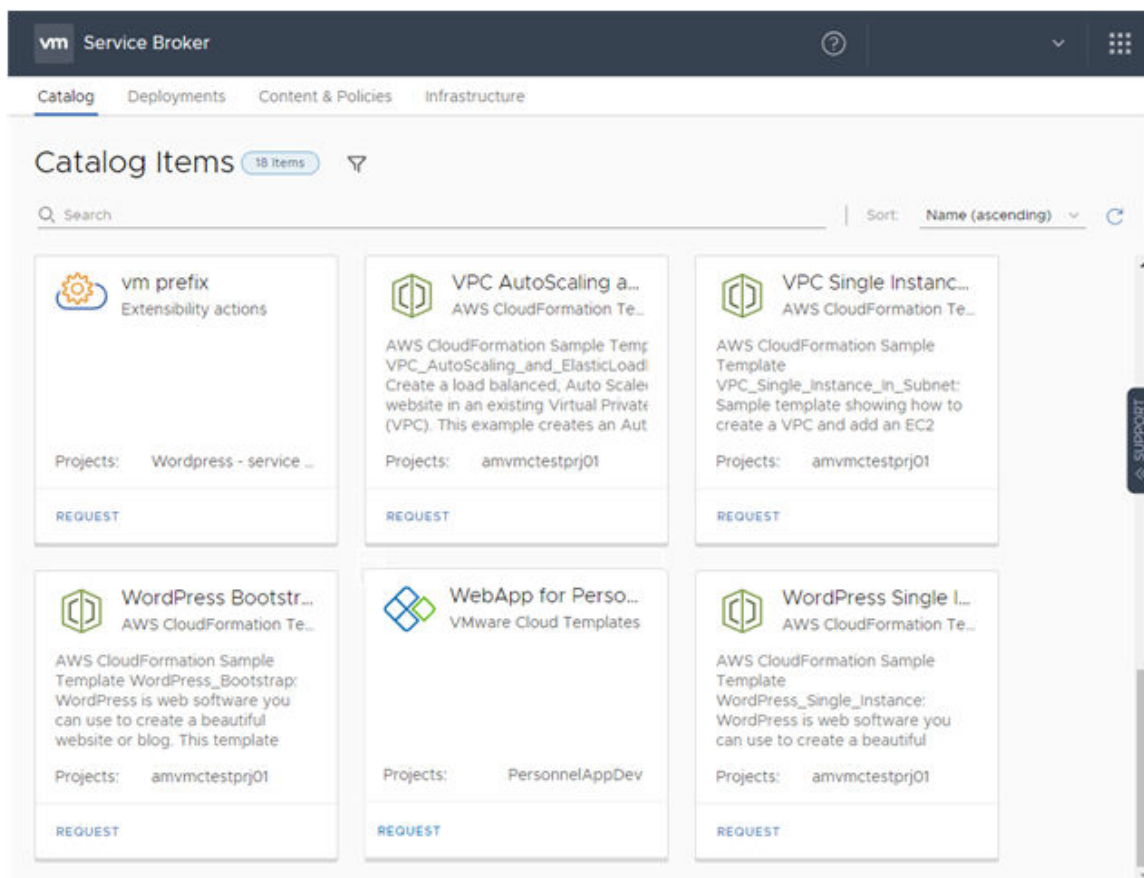
# Présentation de vRealize Automation Service Broker

1

Le vRealize Automation Service Broker fournit un point unique où vous pouvez demander et gérer des éléments de catalogue.

En tant qu'administrateur de cloud, vous créez des éléments de catalogue en important des modèles de cloud vRealize Automation Cloud Assembly publiés et des modèles Amazon Web Services CloudFormation que vos utilisateurs peuvent déployer dans les régions ou banques de données de vos fournisseurs cloud.

En tant qu'utilisateur, vous pouvez demander et surveiller le processus de provisionnement. Après le déploiement, vous gérez les éléments de catalogue déployés tout au long du cycle de vie du déploiement.



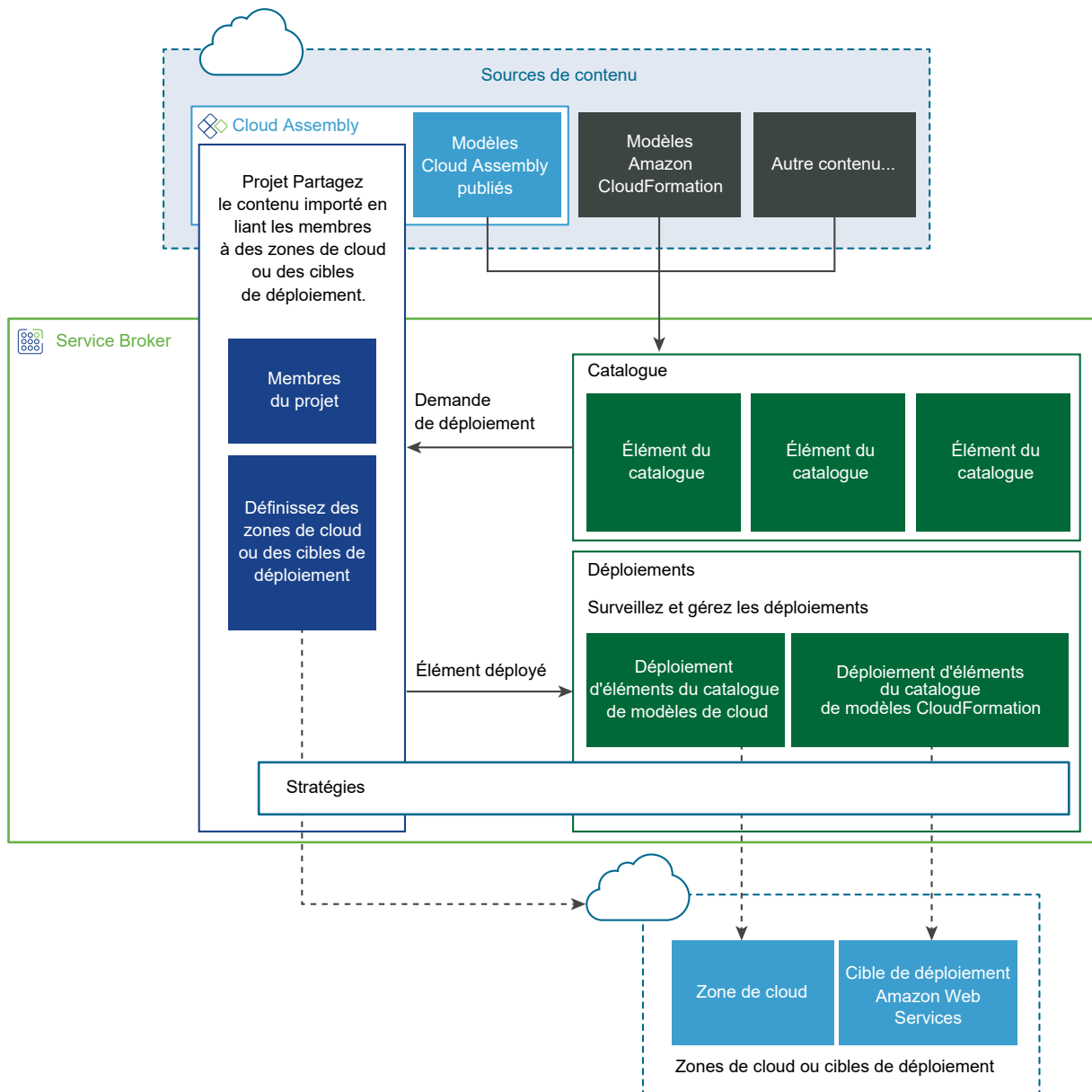
Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

## ■ Fonctionnement de vRealize Automation Service Broker

# Fonctionnement de vRealize Automation Service Broker

Le vRealize Automation Service Broker est l'interface utilisateur simplifiée que les administrateurs de cloud mettent à la disposition des utilisateurs lorsque les équipes de l'administrateur n'ont pas besoin d'un accès complet au développement et à la création des modèles.

Utilisez vRealize Automation Service Broker pour déployer des modèles dans des régions ou des banques de données de cloud associées à des projets.



Pour fournir les modèles, l'administrateur du cloud configure les sources de contenu. Les sources de contenu peuvent inclure des modèles vRealize Automation Cloud Assembly et des modèles Amazon CloudFormation. Les modèles importés deviennent des éléments de catalogue.

- Les sources de contenu sont liées à des projets. Les projets associent un ensemble d'utilisateurs avec une ou plusieurs régions ou banques de données de zone de cloud cibles.
- Par exemple, UtilisateurA est membre de ProjetA et de ProjetB, mais pas de ProjetC. Il voit uniquement les modèles importés qui ont été liés à ProjetA et à ProjetB.

Lorsque les utilisateurs demandent un élément de catalogue, l'emplacement de son déploiement dépend du projet sélectionné. Les projets peuvent comporter une ou plusieurs zones de cloud.

- Si UtilisateurA et UtilisateurB sont membres de ProjetA, ils voient les modèles importés sous la forme d'éléments de catalogue. Au moment du déploiement, ils peuvent effectuer un déploiement vers ProjetA, ce qui détermine les régions ou les banques de données de cloud dans lesquelles l'élément de catalogue est déployé.

La disponibilité des éléments de catalogue est déterminée par l'appartenance au projet. Les projets associent des utilisateurs, des éléments de catalogue et des ressources cloud vers lesquels les éléments sont déployés.

Après une demande réussie, vos utilisateurs peuvent ensuite gérer leurs déploiements en exécutant des actions, y compris des annulations ou des suppressions.

# Présentation des rôles d'utilisateur vRealize Automation Service Broker

## 2

Votre rôle d'utilisateur dans vRealize Automation Service Broker détermine ce que vous pouvez voir et faire. Certains rôles sont définis au niveau des services et d'autres sont propres à vRealize Automation Cloud Assembly.

### Rôles d'utilisateur

Les rôles d'utilisateur sont définis pour l'organisation dans la console vRealize Automation. Il existe deux types de rôles : les rôles d'organisation et les rôles de service.

Les rôles d'organisation sont globaux et s'appliquent à tous les services de l'organisation. Le rôle de propriétaire d'organisation ou de membre d'organisation est attribué à un utilisateur.

Pour plus d'informations sur les rôles d'organisation, reportez-vous à [Administration de vRealize Automation](#).

Les rôles de service vRealize Automation Service Broker, qui sont des autorisations propres au service, sont également attribués au niveau de l'organisation dans la console.

### Rôles de service Service Broker

Les rôles de service vRealize Automation Service Broker déterminent ce que vous pouvez voir et faire dans vRealize Automation Service Broker. Ces rôles de service sont définis dans la console par un propriétaire d'organisation.

Tableau 2-1. Description des rôles de service Service Broker

Rôle	Description
Administrateur de Service Broker	Doit disposer d'un accès en lecture et en écriture à l'intégralité de l'interface utilisateur et des ressources API. Seul ce rôle d'utilisateur permet de réaliser toutes les tâches, notamment de créer un projet et d'attribuer un administrateur de projet.
Utilisateur de Service Broker	Tout utilisateur ne disposant pas du rôle d'administrateur de vRealize Automation Service Broker.  Dans un projet vRealize Automation Service Broker, l'administrateur ajoute des utilisateurs aux projets en tant que membres, administrateurs ou observateurs du projet. L'administrateur peut également ajouter un administrateur de projet.
Observateur de Service Broker	Utilisateur disposant d'un accès en lecture aux informations, mais qui ne peut pas créer, mettre à jour ou supprimer des valeurs.  Les utilisateurs qui disposent du rôle d'observateur peuvent afficher toutes les informations qui sont disponibles pour l'administrateur. Il ne peut effectuer aucune action, sauf si vous leur accordez un rôle d'administrateur de projet ou de membre du projet. Si l'utilisateur est affilié à un projet, il dispose des autorisations associées à ce rôle. Les autorisations de l'observateur de projet ne peuvent pas être étendues de la même manière que pour le rôle d'administrateur ou de membre.

Outre les rôles de service, vRealize Automation Service Broker a des rôles de projet. Les projets sont disponibles dans tous les services.

Les rôles de projet sont définis dans vRealize Automation Service Broker et peuvent varier d'un projet à l'autre.

Dans les tableaux suivants, qui vous indiquent ce que les différents rôles de service et de projet peuvent voir et faire, notez que les administrateurs de service disposent d'une autorisation complète sur toutes les zones de l'interface utilisateur.

Utilisez les descriptions suivantes des rôles du projet pour vous aider à déterminer les autorisations à accorder à vos utilisateurs.

- Les administrateurs de projet exploitent l'infrastructure créée par l'administrateur de service pour s'assurer que leurs membres de projet disposent des ressources dont ils ont besoin pour leur travail de développement.
- Les membres de projet travaillent dans leurs projets pour concevoir et déployer des modèles de cloud.
- Les observateurs de projet sont limités à un accès en lecture seule.



Tableau 2-2. Rôles du Service Broker et rôles de projet

Contexte de l'interface utilisateur	Tâche	Administrateur de Service Broker	Observateur de Service Broker	Utilisateur de Service Broker		
				L'utilisateur doit être un administrateur de projet pour voir et effectuer des tâches liées au projet.		
				Administrateur de projet	Membre du projet	Observateur de projet
Accéder à Service Broker						
Console	Dans la console, vous pouvez voir et ouvrir Service Broker	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Infrastructure						
	Voir et ouvrir l'onglet Infrastructure	Oui	Oui			
Configurer - Projets	Créer des projets	Oui				
	Mettre à jour ou supprimer des valeurs du résumé du projet, des utilisateurs, du provisionnement, des Kubernetes et des intégrations	Oui				
	Afficher les projets	Oui	Oui			
Configurer - Zones de cloud	Créer, mettre à jour ou supprimer des zones de cloud	Oui				
	Afficher les zones de cloud	Oui	Oui			
Configurer - Zones Kubernetes	Créer, mettre à jour ou supprimer des zones Kubernetes	Oui				
	Afficher les zones Kubernetes	Oui	Oui			
Connexions - Comptes de cloud	Créer, mettre à jour ou supprimer des comptes de cloud	Oui				
	Afficher les comptes de cloud	Oui	Oui			

Tableau 2-2. Rôles du Service Broker et rôles de projet (suite)

Contexte de l'interface utilisateur	Tâche	Administrateur de Service Broker	Observateur de Service Broker	Utilisateur de Service Broker L'utilisateur doit être un administrateur de projet pour voir et effectuer des tâches liées au projet.		
				Administrateur de projet	Membre du projet	Observateur de projet
Connexions - Intégrations	Créer, mettre à jour ou supprimer des intégrations	Oui				
	Afficher les intégrations	Oui	Oui			
Activité - Demandes	Supprimer les enregistrements de demande de déploiement	Oui				
	Afficher les enregistrements de demande de déploiement	Oui				
Activité - Journaux des événements	Afficher les journaux des événements	Oui				
<b>Contenu et stratégies</b>						
	Voir et ouvrir l'onglet Contenu et stratégies	Oui	Oui			
Sources de contenu	Créer, mettre à jour ou supprimer des sources de contenu	Oui				
	Afficher les sources de contenu	Oui	Oui			
Partage de contenu	Ajouter ou supprimer du contenu partagé	Oui				
	Afficher le contenu partagé	Oui	Oui			
Contenu	Personnaliser un formulaire et configurer un élément	Oui				
	Afficher le contenu	Oui	Oui			

Tableau 2-2. Rôles du Service Broker et rôles de projet (suite)

Contexte de l'interface utilisateur	Tâche	Administrateur de Service Broker	Observateur de Service Broker	Utilisateur de Service Broker		
				L'utilisateur doit être un administrateur de projet pour voir et effectuer des tâches liées au projet.		
				Administrateur de projet	Membre du projet	Observateur de projet
Stratégies - Définitions	Créer, mettre à jour ou supprimer des définitions de stratégie	Oui				
	Afficher les définitions de stratégie	Oui	Oui			
Stratégies - Application	Afficher le journal d'application	Oui	Oui			
Notifications - Serveur de messagerie	Configurer un serveur de messagerie	Oui				
<b>Catalogue</b>						
	Voir et ouvrir l'onglet Catalogue	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Afficher les éléments de catalogue disponibles	Oui	Oui	Oui. Vos projets	Oui. Vos projets	Oui. Vos projets
	Demander un élément de catalogue	Oui		Oui. Vos projets	Oui. Vos projets	
<b>Déploiements</b>						
	Voir et ouvrir l'onglet Déploiements	Oui	Oui	Oui.	Oui	Oui
	Afficher les déploiements, y compris les détails du déploiement, l'historique du déploiement et les informations de dépannage.	Oui	Oui	Oui. Vos projets	Oui. Vos projets	Oui. Vos projets
	Exécuter les actions du jour 2 sur les déploiements en fonction des stratégies	Oui		Oui. Vos projets	Oui. Vos projets	

Tableau 2-2. Rôles du Service Broker et rôles de projet (suite)

Contexte de l'interface utilisateur	Tâche	Administrateur de Service Broker	Observateur de Service Broker	Utilisateur de Service Broker		
				L'utilisateur doit être un administrateur de projet pour voir et effectuer des tâches liées au projet.		
				Administrateur de projet	Membre du projet	Observateur de projet
<b>Approbations</b>						
	Voir et ouvrir l'onglet Approbations	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Répondre aux demandes d'approbation	Oui		Rôle d'utilisateur Service Broker uniquement	Rôle d'utilisateur Service Broker uniquement	Rôle d'utilisateur Service Broker uniquement

# Configuration de vRealize Automation Service Broker pour votre organisation

## 3

Pour configurer complètement vRealize Automation Service Broker, vous devez déterminer vos sources de catalogue et appliquer la gouvernance en utilisant des projets. En tant qu'administrateur de cloud, vous pouvez également appliquer des stratégies et personnaliser le formulaire de demande de catalogue.

En tant qu'administrateur de cloud, vous pouvez également appliquer des stratégies et personnaliser le formulaire de demande de catalogue.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Ajout de contenu au catalogue vRealize Automation Service Broker](#)
- [Configuration des stratégies vRealize Automation Service Broker](#)
- [Personnaliser une icône et un formulaire de demande dans vRealize Automation Service Broker](#)
- [Ajouter un serveur de messagerie dans vRealize Automation Service Broker pour envoyer des notifications](#)
- [Utilisation des options de l'infrastructure dans vRealize Automation Service Broker](#)

## Ajout de contenu au catalogue vRealize Automation Service Broker

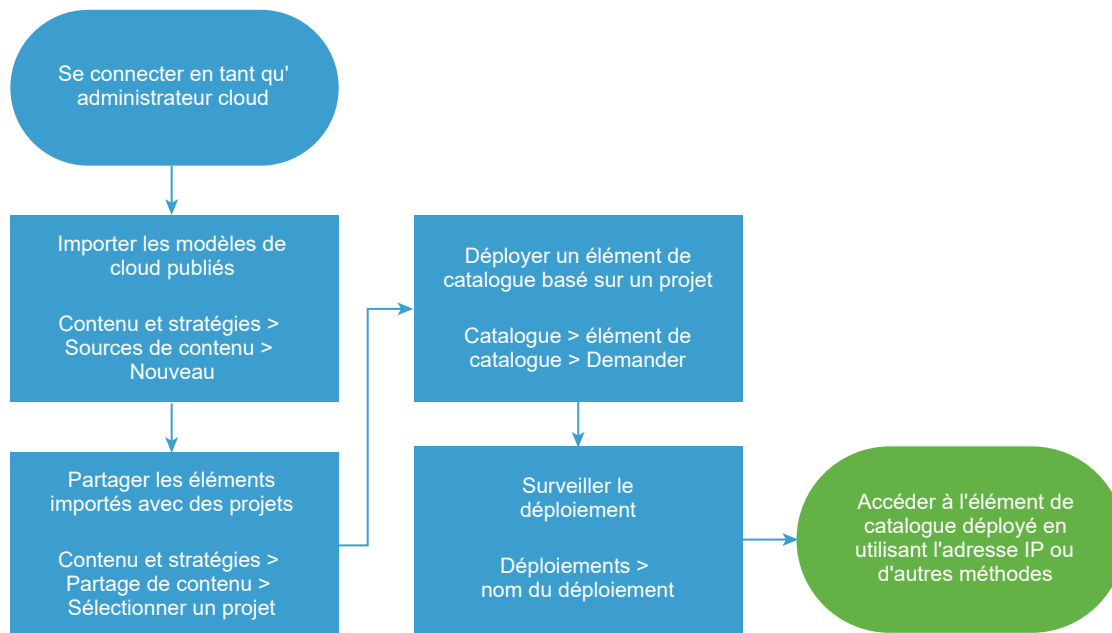
Les exigences et le processus de configuration de votre catalogue vRealize Automation Service Broker dépendent du contenu que vous fournissez à vos utilisateurs.

Chaque processus est fourni comme une procédure de bout en bout. Identifiez le contenu que vous fournissez et ajoutez chaque type approprié. Assurez-vous que le contenu importé fonctionne correctement en dehors de vRealize Automation Service Broker avant de l'ajouter au catalogue.

Une fois que vous avez ajouté les sources de contenu, les modèles sont actualisés toutes les six heures. Toutes les modifications apportées aux modèles dans vos sources externes sont reflétées dans le catalogue après une actualisation.

## Ajout de modèles de cloud vRealize Automation Cloud Assembly au catalogue vRealize Automation Service Broker

En tant qu'administrateur de cloud, vous pouvez rendre des modèles de cloud vRealize Automation Cloud Assembly disponibles dans le catalogue vRealize Automation Service Broker en ajoutant une source de contenu vRealize Automation Cloud Assembly et en partageant les modèles de cloud. Les modèles de cloud représentent les spécifications des services ou des applications que vous pouvez déployer vers vos fournisseurs de cloud.



Après avoir importé les modèles de cloud, vous les partagez avec les membres du projet afin qu'ils puissent déployer les modèles de cloud. Au moment de la demande, le modèle de cloud est déployé dans la région de compte ou la banque de données de la zone de cloud, qui répond aux exigences du modèle de cloud.

### Conditions préalables

- Vérifiez que les modèles de cloud que vous importez peuvent être déployés et qu'ils sont publiés dans vRealize Automation Cloud Assembly avant importation. Reportez-vous à la section [Enregistrement de différentes versions d'un modèle de cloud](#) dans *Utilisation et gestion de vRealize Automation Cloud Assembly*.

### Procédure

- 1 Importez des modèles de cloud depuis vRealize Automation Cloud Assembly.
  - a Sélectionnez **Contenu et stratégies > Sources de contenu**.
  - b Cliquez sur **Nouveau**, puis sur **VMware Cloud Templates**.
  - c Indiquez le **nom** de cette source de contenu.

- d Sélectionnez le **projet source**, puis cliquez sur **Valider**.

Le processus de validation teste la connexion et fournit le nombre de modèles de cloud publiés associés au projet dans vRealize Automation Cloud Assembly.

- e Cliquez sur **Créer et importer**.

La page Sources de contenu répertorie la nouvelle source ainsi que le nombre d'éléments découverts et importés.

## 2 Partagez les éléments importés avec un projet.

- a Sélectionnez **Contenu et stratégies > Partage de contenu**.

- b Sélectionnez le projet qui inclut les utilisateurs devant être en mesure de déployer les modèles de cloud.

- c Cliquez sur **Ajouter des éléments**, puis sélectionnez un ou plusieurs modèles de cloud à partager avec le projet.

La liste des modèles possibles inclut les modèles de cloud associés au projet actuel dans vRealize Automation Cloud Assembly, ainsi que tous les modèles de cloud des autres projets pour lesquels le partage est activé.

Vous pouvez sélectionner tous les éléments importés à partir d'une source de contenu, ou vous pouvez développer les arborescences de la source et sélectionner des éléments individuels.

- d Cliquez sur **Enregistrer**.

La page Partage de contenu répertorie tous les éléments autorisés pour le projet sélectionné. Les modèles de cloud sont également ajoutés au catalogue dans lequel les membres du projet peuvent les demander.

## 3 Vérifiez que le modèle de cloud est disponible dans le catalogue pour les membres des projets sélectionnés.

- a Cliquez sur **Catalogue**, localisez le modèle de cloud importés et examinez les projets pour vous assurer que le projet que vous avez configuré est inclus.

- b Cliquez sur **Demande** et fournissez les informations requises.

Si le modèle de cloud contient plusieurs versions publiées, sélectionnez celle que vous souhaitez déployer.

- c Cliquez sur **Envoyer**.

Le processus de provisionnement commence et l'onglet Déploiements s'ouvre. En haut figure votre demande actuelle.

## 4 Surveillez le processus de provisionnement pour garantir la réussite du déploiement.

- a Cliquez sur **Déploiements** et localisez votre élément de catalogue déployé.

- b Surveillez l'état de la fiche jusqu'à ce qu'il indique Réussite.

## Résultats

Les modèles de cloud publiés sont importés dans vRealize Automation Service Broker, partagés dans le catalogue et peuvent être déployés.

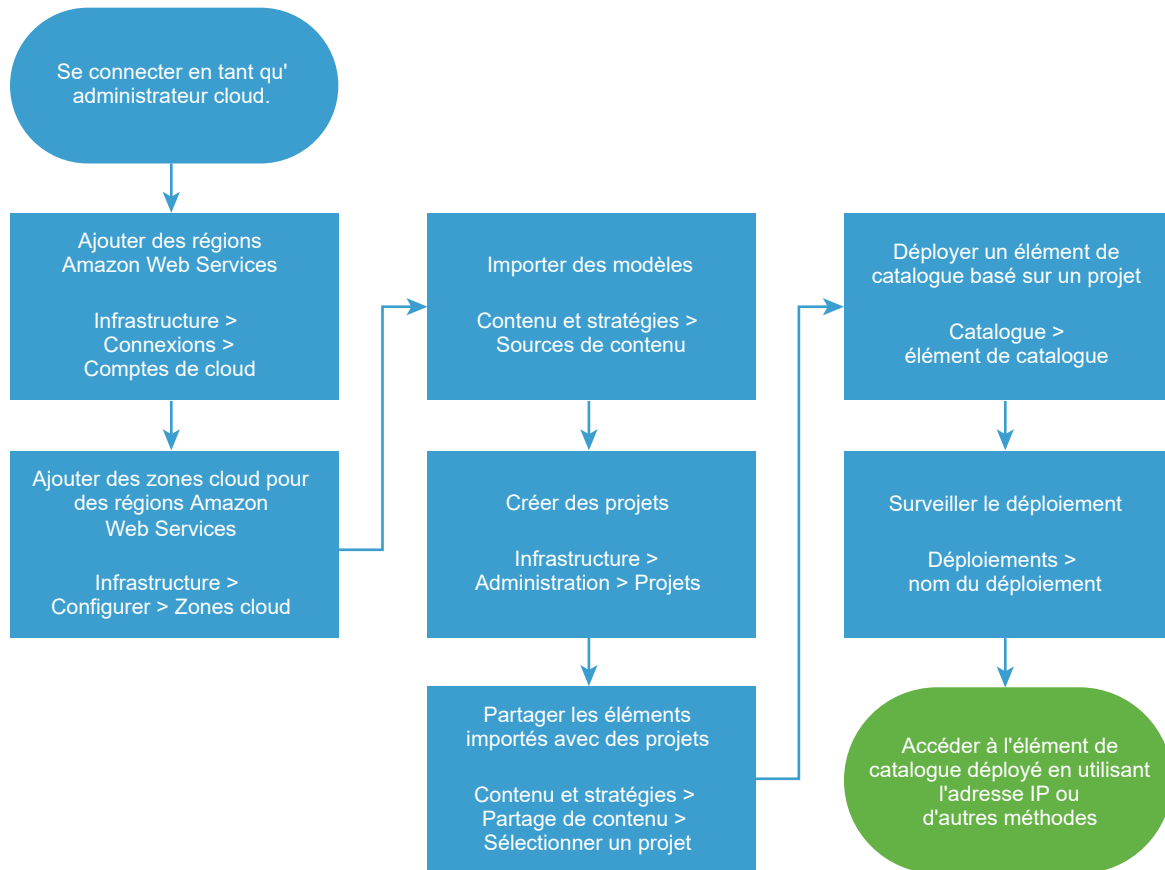
## Étape suivante

- Si le déploiement échoue, cliquez sur le nom du déploiement et commencez le dépannage. Reportez-vous à la section [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de vRealize Automation Service Broker](#). Si vous êtes administrateur de cloud vRealize Automation Cloud Assembly, vous pouvez également effectuer un dépannage plus extensif en vous aidant de la section vRealize Automation Cloud Assembly [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de Cloud Assembly](#) dans *Utilisation et gestion de VMware Cloud Assembly*.
- Si vous souhaitez contrôler la durée d'existence d'un déploiement, créez un bail. Reportez-vous à la section [Configuration des stratégies vRealize Automation Service Broker](#).
- Pour fournir plus ou moins d'entrées utilisateur au moment de la demande, vous pouvez créer un formulaire personnalisé. Reportez-vous à la section [Personnaliser une icône et un formulaire de demande dans vRealize Automation Service Broker](#).

## Ajout de modèles CloudFormation au catalogue vRealize Automation Service Broker

En tant qu'administrateur de cloud, vous pouvez remplir de modèles Amazon CloudFormation le catalogue vRealize Automation Service Broker. Pour cela, vous pouvez ajouter un ou plusieurs compartiments Amazon S3 comme sources de contenu et les partager avec des membres du projet. Les modèles représentent les spécifications des services ou des applications que vous pouvez déployer sur Amazon Web Services.





Vous ne pouvez ajouter qu'un seul compartiment comme source de contenu. Pour ajouter plusieurs compartiments, vous créez une source de contenu pour chaque compartiment.

Après avoir ajouté les modèles, vous autorisez les membres du projet à déployer les modèles de cloud. Au moment de la demande, le modèle de cloud est déployé dans la région du compte de cloud définie lors de l'ajout de la source de contenu.

#### Conditions préalables

- Assurez-vous que vous connaissez le nom du compartiment S3 contenant vos modèles CloudFormation.
- Si vous ajoutez un compartiment privé, vous devez connaître la clé d'accès et la clé secrète.

#### Procédure

- 1 Pour déployer vos modèles CloudFormation, vous devez disposer d'au moins un compte de cloud Amazon Web Services et sélectionner les régions.
  - a Sélectionnez **Infrastructure > Connexions > Comptes de cloud**.
  - b Cliquez sur **Ajouter un compte de cloud**, puis sur **Amazon Web Services**.
  - c Entrez l'**ID de clé d'accès** à 20 chiffres et la **clé d'accès secrète** correspondante.
  - d Pour vérifier les informations d'identification, cliquez sur **Valider**.

- e Entrez un nom de compte.  
Fournissez un nom que vous pouvez identifier lorsque vous partagez des modèles avec des projets.
  - f Sélectionnez une ou plusieurs régions de ce compte sur lesquelles vous souhaitez déployer des modèles.
  - g Cliquez sur **Créer**.
- 2** Définissez des zones de cloud pour les régions de compte de cloud Amazon Web Services.
- a Sélectionnez **Infrastructure > Configurer > Zones de cloud** et cliquez sur **Nouvelle zone de cloud**.
  - b Sélectionnez le **compte/région**, le **nom** et la **stratégie de positionnement**.
  - c Cliquez sur l'onglet **Calcul** et vérifiez ou modifiez les ressources incluses dans la zone de cloud.
  - d Cliquez sur **Créer**.
- 3** Importez les modèles.
- a Sélectionnez **Contenu et stratégies > Sources de contenu**.
  - b Cliquez sur **Nouveau**, puis sur **Modèle AWS CloudFormation**.
  - c Indiquez le **nom** de cette source de contenu.
  - d Ajoutez les informations relatives au compartiment S3.
  - e Cliquez sur **Valider**.  
Si le compartiment est public, le processus de validation vérifie le nom et le nombre de modèles. Si le compartiment est privé, le processus de validation vérifie le nom, les clés et le nombre de modèles.
  - f Sélectionnez la **cible de déploiement**, le compte de cloud Amazon Web Services et une région.
  - g Cliquez sur **Créer et importer**.
- 4** Ajoutez un projet afin de pouvoir partager les modèles avec les membres du projet.
- a Dans vRealize Automation Service Broker, sélectionnez **Infrastructure > Administration > Projets**, puis cliquez sur **Nouveau projet**.
  - b Entrez les informations sur le projet dans l'onglet **Résumé**.
  - c Cliquez sur l'onglet **Utilisateurs**, puis sur **Ajouter des utilisateurs**.  
Pour ajouter des utilisateurs de projet, les personnes ou les groupes doivent déjà être des utilisateurs de service actifs.

- d Si ce projet prend uniquement en charge les modèles CloudFormation, ignorez l'onglet Provisionnement.

Les modèles CloudFormation sont déployés sur le compte et la région cibles que vous avez définis lors de l'importation des modèles. Si les membres du projet peuvent déployer d'autres modèles ou contenus, vous devez ajouter au projet les zones de cloud cibles pour le contenu.

- e Cliquez sur **Créer**.

Le nouveau projet est ajouté à vos projets. Il est également ajouté à votre instance de vRealize Automation Cloud Assembly associée. Si le projet est destiné à des VMware Cloud Templates, vous pouvez ajouter des zones de cloud dans vRealize Automation Cloud Assembly. Si le projet est destiné à des modèles, vous n'avez pas besoin d'ajouter des zones de cloud.

## 5 Partagez les modèles importés avec un projet.

- a Sélectionnez **Contenu et stratégies > Partage de contenu**.
- b Sélectionnez le projet qui inclut les utilisateurs devant être en mesure de déployer les modèles.
- c Sélectionnez une ou plusieurs sources de contenu Amazon Web Services à partager avec le projet.
- d Cliquez sur **Enregistrer**.

La page Partage de contenu répertorie tous les éléments autorisés pour le projet sélectionné. Les modèles sont également ajoutés au catalogue dans lequel les membres du projet peuvent les demander.

## 6 Vérifiez que le modèle est disponible dans le catalogue pour les membres des projets sélectionnés.

- a Cliquez sur **Catalogue**, localisez les modèles CloudFormation importés et examinez les projets pour vous assurer que le projet que vous avez configuré est inclus.
- b Cliquez sur **Demande** et fournissez les informations requises.
- c Cliquez sur **Envoyer**.

Le processus de provisionnement commence et l'onglet Déploiements s'ouvre. En haut figure votre demande actuelle.

## 7 Surveillez le processus de provisionnement pour garantir la réussite du déploiement.

- a Cliquez sur **Déploiements** et localisez votre élément de catalogue déployé.
- b Surveillez l'état de la fiche jusqu'à ce qu'il indique Réussite.

### Résultats

Les modèles sont importés dans vRealize Automation Service Broker et partagés dans le catalogue.

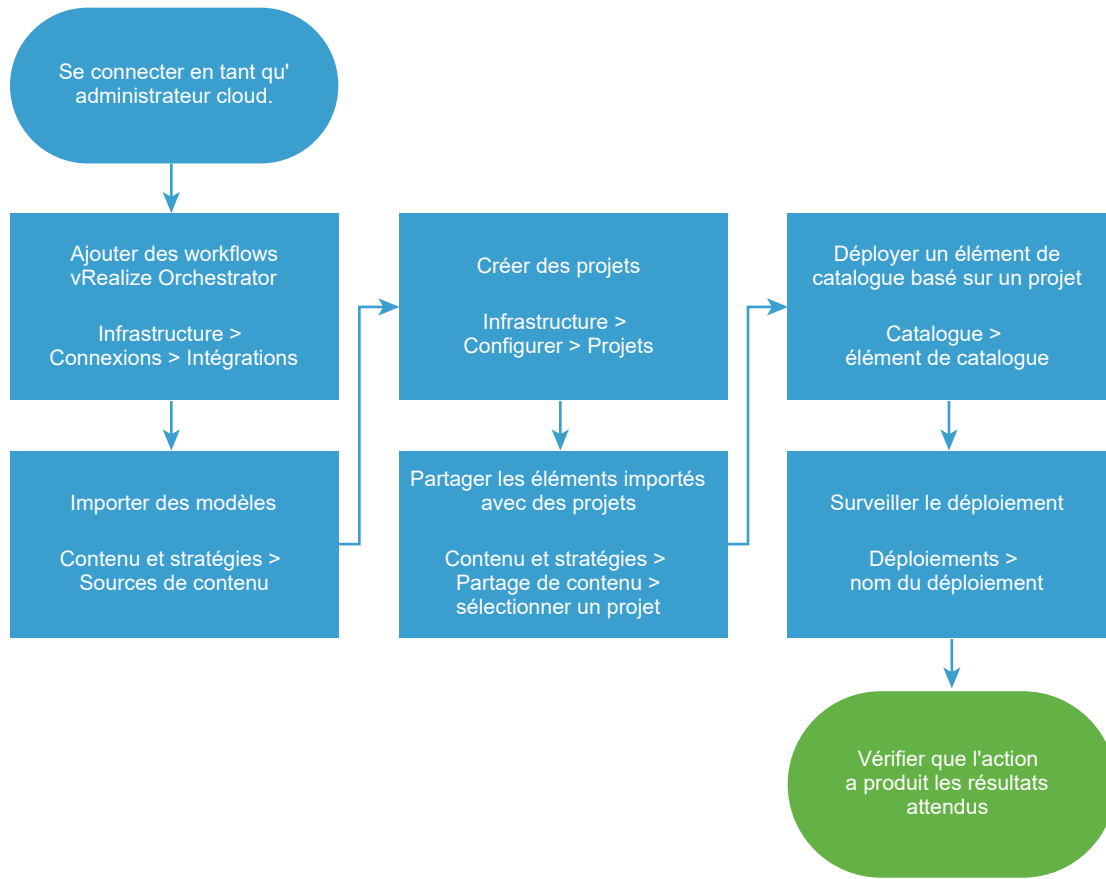
### Étape suivante

- Si le déploiement échoue, cliquez sur le nom du déploiement et commencez le dépannage. Reportez-vous à la section [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de vRealize Automation Service Broker](#). Si vous êtes administrateur de cloud vRealize Automation Cloud Assembly, vous pouvez également effectuer un dépannage plus extensif en vous aidant de la section vRealize Automation Cloud Assembly [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de Cloud Assembly](#) dans *Utilisation et gestion de VMware Cloud Assembly*.
- Si vous souhaitez contrôler la durée d'existence d'un déploiement, créez un bail. Reportez-vous à la section [Configuration des stratégies vRealize Automation Service Broker](#).
- Pour fournir plus ou moins d'entrées utilisateur au moment de la demande, vous pouvez créer un formulaire personnalisé. Reportez-vous à la section [Personnaliser une icône et un formulaire de demande dans vRealize Automation Service Broker](#).

## Ajout de workflows vRealize Orchestrator au catalogue vRealize Automation Service Broker

En tant qu'administrateur de cloud, vous pouvez ajouter des workflows vRealize Orchestrator au catalogue. Les workflows sont créés dans vRealize Orchestrator pour accomplir une tâche simple ou complexe.

Outre les paramètres d'entrée standard, les workflows peuvent inclure des types composites comme paramètres d'entrée.



### Conditions préalables

- Vérifiez que vous disposez de workflows vRealize Orchestrator pouvant effectuer les tâches requises. Reportez-vous à la section [Gestion des workflows](#).

### Procédure

- 1 Si vous ne disposez pas d'une intégration de vRealize Orchestrator configurée dans vRealize Automation Cloud Assembly, vous pouvez ajouter l'intégration dans vRealize Automation Service Broker.
  - a Sélectionnez **Infrastructure > Connexions > Intégrations**.
  - b Cliquez sur **Ajouter une intégration**, puis sur **vRealize Orchestrator**.
  - c Entrez l'URL de votre instance de vRealize Orchestrator.
  - d Sélectionnez ou ajoutez un **Proxy cloud**.
  - e Entrez un nom d'utilisateur et un mot de passe.
  - f Pour valider les informations d'identification et l'URL, cliquez sur **Valider**.
  - g Entrez un nom qui identifie cette instance lorsque vous créez la source de contenu.
  - h Cliquez sur **Ajouter**.

**2** Importez le workflow.

- a Sélectionnez **Contenu et stratégies > Sources de contenu**.
- b Cliquez sur **Nouveau**, puis sur **Workflow vRealize Orchestrator**.
- c Entrez le **Nom** de cette source de contenu afin de pouvoir l'identifier lorsque vous partagez du contenu.
- d Cliquez sur Ajouter et sélectionnez les workflows que vous souhaitez rendre disponibles dans vRealize Automation Service Broker.
- e Cliquez sur **Créer et importer**.

**3** Partagez le workflow importé avec un projet.

- a Sélectionnez **Contenu et stratégies > Partage de contenu**.
- b Sélectionnez le projet qui inclut les utilisateurs qui doivent être en mesure de déployer les workflows.
- c Cliquez sur **Ajouter des éléments**, puis sélectionnez un ou plusieurs workflows à partager avec les membres du projet.

Vous pouvez sélectionner tous les éléments importés à partir d'une source de contenu, ou vous pouvez développer les arborescences de la source et sélectionner des éléments individuels.

- d Cliquez sur **Enregistrer**.

**4** Vérifiez que le workflow est disponible dans le catalogue pour les membres du projet sélectionné.

- a Cliquez sur **Catalogue**, localisez le workflow importé et passez en revue les projets pour vous assurer que le projet que vous avez configuré est inclus.
- b Cliquez sur **Demande** et fournissez les informations requises.
- c Cliquez sur **Envoyer**.

Le processus de provisionnement commence et l'onglet Déploiements s'ouvre. En haut figure votre demande actuelle.

**5** Surveillez le processus de provisionnement pour vous assurer que le workflow s'exécute correctement.

- a Cliquez sur **Déploiements** et localisez votre demande déployée.
- b Surveillez l'état de la fiche jusqu'à ce qu'il indique Réussite.

**Résultats**

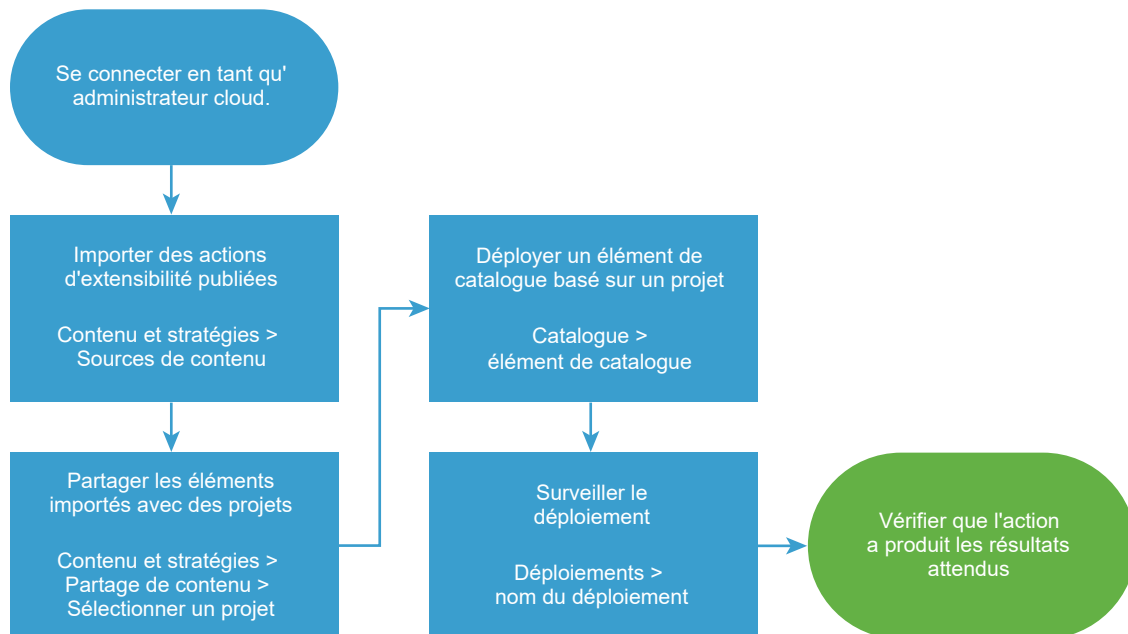
Les workflows vRealize Orchestrator sont importés dans vRealize Automation Service Broker et partagés dans le catalogue.

### Étape suivante

- Si le déploiement échoue, cliquez sur le nom du déploiement et commencez le dépannage. Reportez-vous à la section [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de vRealize Automation Service Broker](#). Si vous êtes administrateur de cloud vRealize Automation Cloud Assembly, vous pouvez également effectuer un dépannage plus extensif en vous aidant de la section vRealize Automation Cloud Assembly [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de Cloud Assembly](#) dans *Utilisation et gestion de VMware Cloud Assembly*.
- Si vous souhaitez contrôler la durée d'existence d'un déploiement, créez un bail. Reportez-vous à la section [Configuration des stratégies vRealize Automation Service Broker](#).
- Pour fournir plus ou moins d'entrées utilisateur au moment de la demande, vous pouvez créer un formulaire personnalisé. Reportez-vous à la section [Personnaliser une icône et un formulaire de demande dans vRealize Automation Service Broker](#). Si un workflow comporte des grilles de données, ne modifiez pas les ID de colonne dans le formulaire personnalisé. Utilisez les ID fournis dans le workflow.

## Ajout d'actions d'extensibilité au catalogue vRealize Automation Service Broker

En tant qu'administrateur de cloud, vous pouvez ajouter des actions d'extensibilité vRealize Automation Cloud Assembly à vRealize Automation Service Broker en tant que source de contenu. Les actions d'extensibilité sont créées et gérées dans vRealize Automation Cloud Assembly.



Les actions sont de petits scripts qui exécutent des tâches ou des étapes légères. Par exemple, renommer une machine virtuelle ou attribuer une adresse IP.

## Conditions préalables

- Vérifiez que les actions que vous ajoutez sont associées à un projet et qu'elles sont publiées. Reportez-vous à la section [Création d'actions d'extensibilité](#).

## Procédure

### 1 Importez les actions d'extensibilité publiées.

- Sélectionnez **Contenu et stratégies > Sources de contenu** et cliquez sur **Nouveau**.
- Cliquez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Actions d'extensibilité**.
- Indiquez le **nom** de cette source de contenu.
- Sélectionnez le **projet source**, puis cliquez sur **Valider**.

Le processus de validation vérifie le nombre d'actions d'extensibilité publiées qui sont associées au projet dans vRealize Automation Cloud Assembly.

- Cliquez sur **Créer et importer**.

### 2 Partagez les actions importées avec un projet.

- Sélectionnez **Contenu et stratégies > Partage de contenu**.
- Sélectionnez le projet qui inclut les utilisateurs qui doivent être en mesure de déployer les actions d'extensibilité.
- Cliquez sur **Ajouter des éléments**, puis sélectionnez une ou plusieurs actions à partager avec le projet.

Vous pouvez sélectionner tous les éléments importés à partir d'une source de contenu, ou vous pouvez développer les arborescences de la source et sélectionner des éléments individuels.

- Cliquez sur **Enregistrer**.

La page Partage de contenu répertorie tous les éléments autorisés pour le projet sélectionné. Les actions sont également ajoutées au catalogue où les membres du projet peuvent les demander.

### 3 Vérifiez que l'action est disponible dans le catalogue pour les membres des projets sélectionnés.

- Cliquez sur **Catalogue**, localisez l'action d'extensibilité importée et passez en revue les projets pour vous assurer que le projet que vous avez configuré est inclus.
- Cliquez sur **Demande** et fournissez les informations requises.
- Cliquez sur **Envoyer**.

Le processus de provisionnement commence et l'onglet Déploiements s'ouvre. En haut figure votre demande actuelle.



- 4 Surveillez le processus de provisionnement pour vous assurer que l'action s'exécute correctement.
  - a Cliquez sur **Déploiements** et localisez votre demande déployée.
  - b Surveillez l'état de la fiche jusqu'à ce qu'il indique Réussite.

#### Résultats

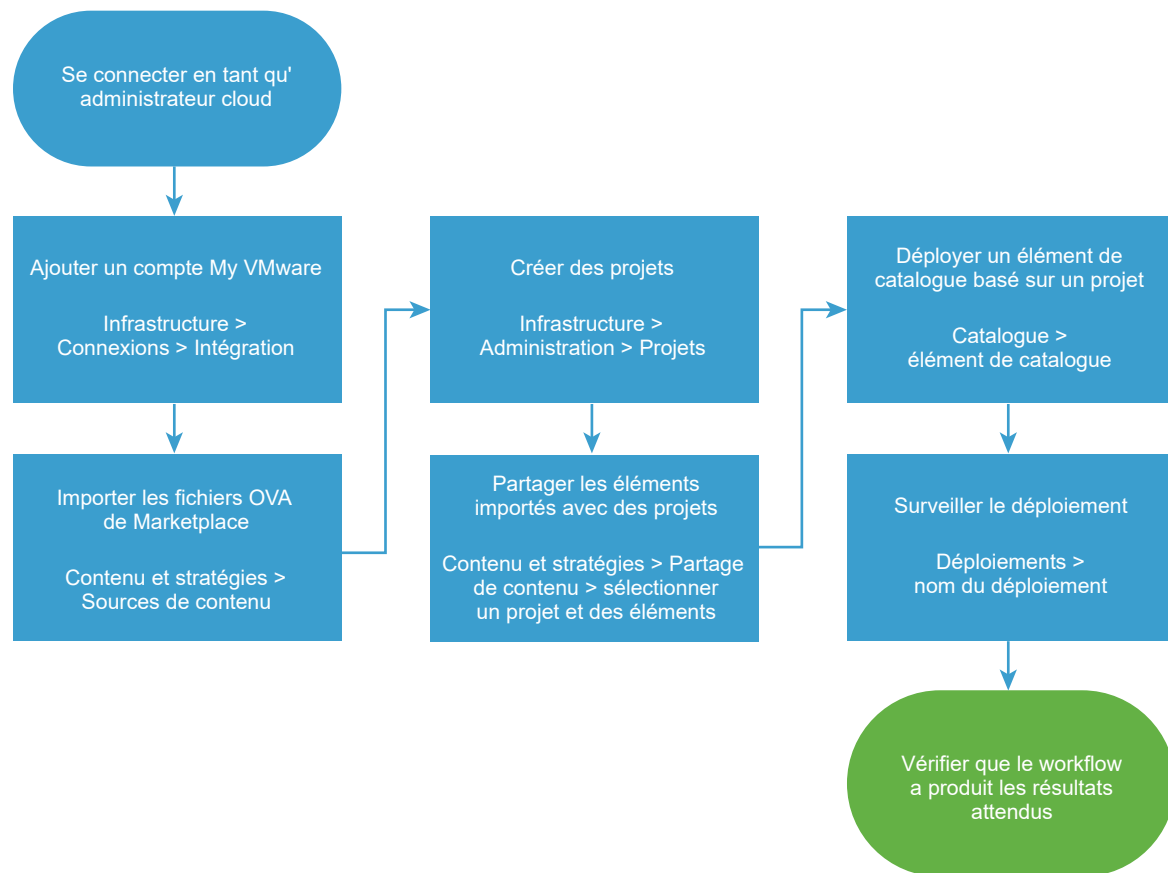
Les actions d'extensibilité sont importées dans vRealize Automation Service Broker et partagées dans le catalogue.

#### Étape suivante

- Si le déploiement échoue, cliquez sur le nom du déploiement et commencez le dépannage. Reportez-vous à la section [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de vRealize Automation Service Broker](#). Si vous êtes administrateur de cloud vRealize Automation Cloud Assembly, vous pouvez également effectuer un dépannage plus extensif en vous aidant de la section vRealize Automation Cloud Assembly [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de Cloud Assembly](#) dans *Utilisation et gestion de VMware Cloud Assembly*.
- Si vous souhaitez contrôler la durée d'existence d'un déploiement, créez un bail. Reportez-vous à la section [Configuration des stratégies vRealize Automation Service Broker](#).
- Pour fournir plus ou moins d'entrées utilisateur au moment de la demande, vous pouvez créer un formulaire personnalisé. Reportez-vous à la section [Personnaliser une icône et un formulaire de demande dans vRealize Automation Service Broker](#).

## Ajouter des modèles VMware Marketplace au catalogue vRealize Automation Service Broker

En tant qu'administrateur de cloud, vous pouvez ajouter des fichiers OVA Marketplace au catalogue vRealize Automation Service Broker.



### Conditions préalables

- Vérifiez que vous disposez d'un [compte My VMware](#).

### Procédure

- 1 Si vous ne disposez pas d'une intégration de My VMware configurée dans vRealize Automation Cloud Assembly, vous pouvez ajouter l'intégration dans vRealize Automation Service Broker.

Vous ne pouvez configurer qu'une seule intégration My VMware.

- a Sélectionnez **Infrastructure > Connexions > Intégrations**.
- b Cliquez sur **Ajouter une intégration**, puis sur **My VMware**.
- c Entrez un nom qui identifie cette instance lorsque vous créez la source de contenu.
- d Entrez les informations d'identification My VMware et cliquez sur **Valider**.
- e Cliquez sur **Ajouter**.

## 2 Importez les fichiers OVA.

Vous ne pouvez configurer qu'une seule source de contenu **Modèles de VM Marketplace - OVA**.

- a Sélectionnez **Contenu et stratégies > Sources de contenu**.
- b Cliquez sur **Nouveau**, puis sur **Modèles de VM Marketplace - OVA**.
- c Indiquez le **nom** de cette source de contenu.
- d Sélectionnez le compte My VMware à utiliser pour importer les modèles et cliquez sur **Valider**.
- e Cliquez sur **Créer et importer**.

## 3 Si vous ne disposez pas d'un projet, ajoutez un projet afin de pouvoir partager les fichiers OVA avec les membres du projet.

- a Dans vRealize Automation Service Broker, sélectionnez **Infrastructure > Administration > Projets**, puis cliquez sur **Nouveau projet**.
- b Entrez les informations sur le projet dans l'onglet **Résumé**.
- c Cliquez sur l'onglet **Utilisateurs**, puis sur **Ajouter des utilisateurs**.

Pour ajouter des utilisateurs de projet, les personnes ou les groupes doivent déjà être des utilisateurs de service actifs.

- d Cliquez sur l'onglet **Provisionnement** et sélectionnez les zones de cloud dans lesquelles les fichiers OVA peuvent être déployés.

Les zones de cloud doivent inclure les ressources qui prennent en charge un fichier OVA lorsqu'un utilisateur de catalogue le déploie.

- e Cliquez sur **Créer**.

## 4 Partagez les fichiers OVA importés avec un projet.

- a Sélectionnez **Contenu et stratégies > Partage de contenu**.
- b Sélectionnez le projet qui comporte les utilisateurs et les ressources d'infrastructure qui prennent en charge le fichier OVA.

Le projet donne aux membres l'autorisation de déployer les fichiers OVA et il spécifie les ressources d'infrastructure sur lesquelles il est possible de les déployer.

- c Cliquez sur **Ajouter des éléments**, puis sélectionnez un ou plusieurs fichiers OVA à partager avec les membres du projet.

Vous pouvez sélectionner tous les éléments importés à partir d'une source de contenu, ou vous pouvez développer les arborescences de la source et sélectionner des éléments individuels.

- d Cliquez sur **Enregistrer**.

- 5 Vérifiez que le fichier OVA est disponible dans le catalogue pour les membres du projet sélectionné.

- a Cliquez sur **Catalogue**, localisez le fichier OVA importé et examinez les projets pour vérifier que le projet que vous avez configuré est inclus.

Vous pouvez également filtrer le catalogue en fonction du nom du projet.

- b Cliquez sur **Demande** et fournissez les informations requises.
- c Cliquez sur **Envoyer**.

Le processus de provisionnement commence et l'onglet Déploiements s'ouvre. En haut figure votre demande actuelle.

- 6 Surveillez le processus de provisionnement pour vérifier que le fichier OVA s'exécute correctement.

- a Cliquez sur **Déploiements** et localisez votre demande déployée.
- b Surveillez l'état de la fiche jusqu'à ce qu'il indique Réussite.

### Résultats

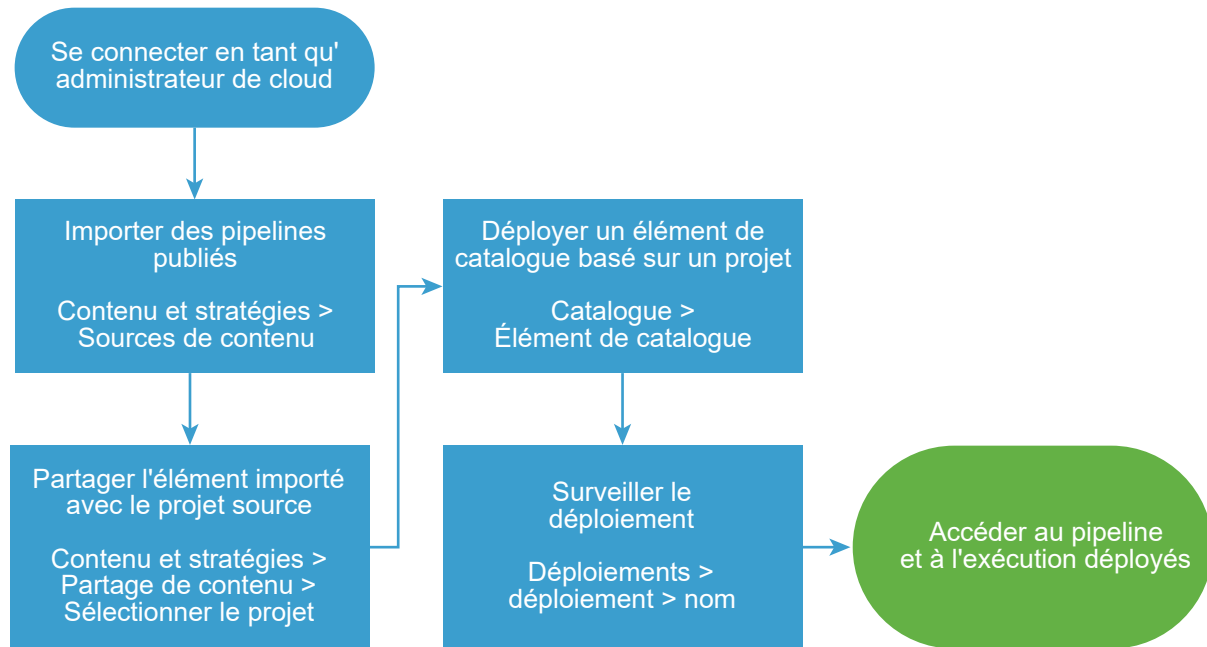
Les fichiers OVA sont importés et disponibles dans le catalogue vRealize Automation Service Broker pour le déploiement.

### Étape suivante

- Si le déploiement échoue, cliquez sur le nom du déploiement et commencez le dépannage. Reportez-vous à la section [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de vRealize Automation Service Broker](#). Si vous êtes administrateur de cloud vRealize Automation Cloud Assembly, vous pouvez également effectuer un dépannage plus extensif en vous aidant de la section vRealize Automation Cloud Assembly [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de Cloud Assembly](#) dans *Utilisation et gestion de VMware Cloud Assembly*.
- Si vous souhaitez contrôler la durée d'existence d'un déploiement, créez un bail. Reportez-vous à la section [Configuration des stratégies vRealize Automation Service Broker](#).
- Pour fournir plus ou moins d'entrées utilisateur au moment de la demande, vous pouvez créer un formulaire personnalisé. Reportez-vous à la section [Personnaliser une icône et un formulaire de demande dans vRealize Automation Service Broker](#).

## Ajout de pipelines vRealize Automation Code Stream au catalogue vRealize Automation Service Broker

En tant qu'administrateur de service, vous pouvez rendre des pipelines vRealize Automation Code Stream disponibles dans le catalogue vRealize Automation Service Broker en ajoutant une source de contenu vRealize Automation Code Stream et en partageant les pipelines. Les pipelines sont les modèles d'intégration continue et de livraison continue de votre processus de publication logicielle.



Après avoir importé les pipelines, vous les partagez avec les membres du projet afin qu'ils puissent déployer les pipelines à partir du catalogue. Une fois l'exécution du déploiement du pipeline terminée, les utilisateurs peuvent accéder à la vérification des entrées et des sorties, et utiliser les liens de sortie, de pipeline et d'exécution.

#### Conditions préalables

- Vérifiez que les pipelines que vous importez sont activés et publiés dans vRealize Automation Code Stream avant importation. Consultez [Comment exécuter un pipeline et afficher les résultats](#) dans *Utilisation et gestion de vRealize Automation Code Stream*.

#### Procédure

1 Importez des pipelines à partir de vRealize Automation Code Stream.

- Sélectionnez **Contenu et stratégies > Sources de contenu**.
- Cliquez sur **Nouveau**, puis sur **Pipelines Code Stream**.
- Indiquez le **nom** de cette source de contenu.
- Sélectionnez le **projet source**, puis cliquez sur **Valider**.

Le processus de validation teste la connexion et fournit le nombre de pipelines publiés associés au projet dans vRealize Automation Code Stream.

- Cliquez sur **Créer et importer**.

La page Sources de contenu répertorie la nouvelle source ainsi que le nombre d'éléments découverts et importés.

- 2 Partagez les éléments importés avec le projet source afin qu'ils figurent dans le catalogue.
  - a Sélectionnez **Contenu et stratégies > Partage de contenu**.
  - b Sélectionnez le projet source incluant les utilisateurs qui ont l'autorisation de demander les pipelines.
  - c Cliquez sur **Ajouter des éléments**, puis sélectionnez un ou plusieurs pipelines à partager avec le projet.

Vous pouvez sélectionner tous les éléments importés à partir d'une source de contenu, ou vous pouvez développer l'arborescence source et sélectionner des éléments individuels.

- d Cliquez sur **Enregistrer**.

La page Partage de contenu répertorie tous les éléments autorisés pour le projet sélectionné. Les pipelines sont également ajoutés au catalogue où les membres du projet peuvent les demander.

- 3 Vérifiez que le pipeline est disponible dans le catalogue pour les membres des projets sélectionnés.
  - a Cliquez sur **Catalogue**, localisez le pipeline importé.
  - b Cliquez sur **Demande** et fournissez les informations requises.
  - c Cliquez sur **Envoyer**.

Le processus de provisionnement commence et l'onglet Déploiements s'ouvre. En haut figure votre demande actuelle.

- 4 Surveillez le processus de provisionnement pour garantir la réussite du déploiement.
  - a Cliquez sur **Déploiements** et localisez votre élément de catalogue déployé.
  - b Surveillez l'état de la fiche jusqu'à ce qu'il indique Réussite.

Vous pouvez ouvrir le déploiement, passer en revue les entrées et les sorties, utiliser les liens pour accéder à l'URL de sortie et utiliser les liens vers le pipeline et l'exécution dans vRealize Automation Code Stream.

## Résultats

Les pipelines publiés sont importés dans vRealize Automation Service Broker, partagés dans le catalogue et peuvent être déployés.

## Étape suivante

- Si le déploiement échoue, cliquez sur le nom du déploiement et commencez le dépannage. Reportez-vous à la section [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de vRealize Automation Service Broker](#). Si vous êtes administrateur de cloud vRealize Automation Cloud Assembly, vous pouvez également effectuer un dépannage plus extensif en vous aidant de la section vRealize Automation Cloud Assembly [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de Cloud Assembly](#) dans *Utilisation et gestion de VMware Cloud Assembly*.

- Si le déploiement échoue, vérifiez l'exécution ayant échoué dans vRealize Automation Code Stream.
- Si vous souhaitez contrôler qui doit approuver une demande de pipeline avant son provisionnement, créez une stratégie d'approbation. Reportez-vous à la section [Configuration de stratégies d'approbation vRealize Automation Service Broker](#). Les stratégies de bail et de jour 2 ne s'appliquent pas aux pipelines.
- Pour fournir plus ou moins d'entrées utilisateur au moment de la demande, vous pouvez créer un formulaire personnalisé. Reportez-vous à la section [Personnaliser une icône et un formulaire de demande dans vRealize Automation Service Broker](#).

## Configuration des stratégies vRealize Automation Service Broker

Pour assurer la gestion en arrière-plan de vos déploiements, vous devez configurer des stratégies. Chaque stratégie vRealize Automation Service Broker est un ensemble de règles ou de paramètres appliqués aux déploiements, ce qui permet à l'administrateur de cloud de se consacrer à d'autres tâches.

Toutes les stratégies créées dans vRealize Automation Service Broker sont appliquées aux déploiements dans vRealize Automation Service Broker et dans vRealize Automation Cloud Assembly.

### Prise en main des stratégies

Pour commencer à créer des stratégies, sélectionnez **Contenu et stratégies > Stratégies > Définitions**. Les stratégies que vous ajoutez sont appliquées aux déploiements existants, ainsi qu'à tout nouveau déploiement.

Pour commencer, utilisez les cas d'utilisation complets fournis avec chaque type de stratégie. Les cas d'utilisation vous guident lors du processus de création de plusieurs stratégies. Un cas d'utilisation fournit des explications contextuelles sur les choix et le comportement souhaité.

Les cas d'utilisation sont suivis d'informations plus détaillées sur la manière dont sont traitées plusieurs stratégies à la fois.

### Configuration de stratégies d'approbation vRealize Automation Service Broker

Les stratégies d'approbation sont un niveau de gouvernance que vous ajoutez pour exercer le contrôle sur le déploiement et les demandes d'action de jour 2 avant leur exécution. Vous pouvez définir des stratégies d'approbation dans vRealize Automation Service Broker de sorte que vous, ou d'autres personnes que vous désignez, vérifiez les demandes avant que les ressources soient consommées ou détruites. Les cas d'utilisation d'une stratégie d'approbation dans cette procédure constituent une introduction que vous pouvez utiliser lorsque vous explorez vos options de gouvernance.

Si vous disposez d'une petite équipe pour l'ajout et le déploiement des éléments de catalogue, les stratégies d'approbation peuvent être moins utiles. Mais lorsque vous mettez le catalogue à disposition d'un plus grand groupe de développeurs et d'utilisateurs généraux, vous pouvez utiliser les stratégies d'approbation pour vous assurer qu'une personne vérifie une demande avant que les ressources soient consommées ou que des modifications soient apportées aux éléments provisionnés.

Par exemple, vous disposez d'un élément de catalogue important, mais celui-ci consomme une quantité importante de ressources. Vous souhaitez que l'un de vos administrateurs informatique vérifie les demandes de déploiement afin de vous assurer que la demande est nécessaire. Un autre exemple s'applique aux actions de jour 2. Les modifications apportées à un déploiement utilisé par de nombreuses personnes peuvent être dévastatrices. Vous souhaitez que l'administrateur de projet gère le déploiement de cette équipe en vérifiant toutes les modifications apportées à l'élément de catalogue déployé.

Qui utilise ou est affecté par des stratégies d'approbation ?

- Administrateur de vRealize Automation Service Broker. Configure les stratégies.
- Utilisateurs du catalogue. Utilisateurs qui demandent des éléments de catalogue ou des actions de jour 2 auxquels une ou plusieurs stratégies s'appliquent.
- Utilisateurs qui déploient des modèles de cloud dans vRealize Automation Cloud Assembly. Utilisateurs qui demandent des modèles ou des actions de jour 2 dans vRealize Automation Cloud Assembly auxquels une ou plusieurs stratégies s'appliquent.
- Approbateurs désignés. Utilisateurs qui doivent vérifier, puis approuver ou rejeter une demande.

Que se passe-t-il lorsque des stratégies d'approbation sont appliquées ?

Il est possible d'appliquer plusieurs stratégies d'approbation. Les stratégies d'approbation sont évaluées et une stratégie est appliquée à la demande. Lorsque plusieurs stratégies sont valides, si les approbateurs sont des personnes différentes, tous les approbateurs sont ajoutés. Il est important de comprendre ce processus lorsque vous disposez de plusieurs stratégies. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Objectifs de stratégie d'approbation et exemples d'application](#).

- 1 Les stratégies d'approbation sont définies.
- 2 Un utilisateur demande un élément de catalogue ou une action de jour 2. Au moment de la demande, vRealize Automation Service Broker évalue l'élément du catalogue pour voir si des stratégies s'appliquent.
- 3 Une stratégie d'approbation est appliquée.
  - a La fiche du déploiement affiche l'état. Par exemple, Créer - Approbation en attente.
  - b Une notification par e-mail est envoyée au demandeur. Reportez-vous à la section [Suivi des demandes nécessitant une approbation dans vRealize Automation Service Broker](#).



- c Une notification par e-mail est envoyée aux approbateurs. Reportez-vous à la section [Réponse à une demande d'approbation dans vRealize Automation Service Broker](#).

Le déploiement ne commence pas à déployer et à consommer des ressources d'infrastructure, ni à apporter des modifications à un système déployé, tant que la demande n'est pas approuvée. L'utilisateur demandeur est informé par e-mail que la demande est en attente d'approbation.

- d Les approbateurs répondent à la demande à l'aide de l'onglet Approbations dans vRealize Automation Service Broker.

#### 4 Le processus d'approbation est terminé.

- a Si la demande est refusée, l'utilisateur demandeur est informé et la demande de déploiement est annulée.
- b Si la demande est approuvée, le déploiement se poursuit.
- c Il est possible que la stratégie appliquée soit configurée pour approuver ou rejeter automatiquement une demande si elle n'est pas prise en charge par l'approbateur.

Comment puis-je utiliser les critères de déploiement ?

Vous pouvez définir les critères de déploiement pour limiter les éléments ou les activités auxquels la stratégie s'applique. Pour plus d'informations sur les critères, reportez-vous à la section [Configuration des critères de déploiement dans les stratégies vRealize Automation Service Broker](#).

Contraintes de la stratégie d'approbation

- Il n'est pas possible d'inclure l'action Modifier le bail dans une stratégie d'approbation.

Lors de la vérification du cas d'utilisation des stratégies d'approbation et de la création de votre propre stratégie, consultez l'aide thématique dans les zones de texte clé pour plus d'informations.

#### Conditions préalables

- Un approbateur, qui peut ne pas être un utilisateur régulier de vRealize Automation Service Broker ou vRealize Automation Cloud Assembly, doit disposer de l'une des combinaisons de rôles suivantes :
  - Membre d'organisation et utilisateur de vRealize Automation Service Broker
  - Membre d'organisation et rôle personnalisé Gérer les approbations

Ces rôles fournissent le niveau minimal d'autorisations aux approbateurs et les autorisent malgré tout à approuver ou à rejeter une demande.

- Vérifiez que le serveur de notifications par e-mail est défini. Reportez-vous à la section [Ajouter un serveur de messagerie dans vRealize Automation Service Broker pour envoyer des notifications](#).

## Procédure

1 Sélectionner **Contenu et stratégies > Stratégies > Définitions > Nouvelle stratégie > Stratégie d'approbation.**

2 Configurez la stratégie d'approbation 1.

En tant qu'administrateur, vous disposez d'un élément de catalogue important qui consomme également une quantité importante de vos ressources de cloud. Vous souhaitez qu'au moins un de vos deux administrateurs informatique vérifie les demandes de déploiement afin de vous assurer que la demande est réellement nécessaire et que les ressources existent pour la prendre en charge.

a Définissez les critères de validité de la stratégie.

Paramètre	Exemple de valeur
Portée	Organisation Cette stratégie s'applique à tous les projets de votre organisation.
Critères de déploiement	<code>catalogItem equals CompanyApplication</code>

b Définissez le comportement d'approbation.

Paramètre	Exemple de valeur
Mode approbateur	Tout Vous souhaitez que tous vos gestionnaires informatique acceptent que la demande de déploiement ne gaspille pas de ressources.
Approbateurs	{approvername1}@YourCompany, {approvername2}@YourCompany
Décision d'expiration automatique	Rejeter La charge possible sur vos ressources de cloud signifie que vous ne souhaitez pas déployer par inadvertance l'élément sans approbation.
Déclencheur d'expiration automatique	3 Cette valeur doit vous permettre de laisser passer un long week-end lorsque les gestionnaires ne sont pas disponibles.
Actions	Deployment.Create

Dans ce scénario, si un utilisateur de catalogue demande cet élément de catalogue, l'approbateur 1 et l'approbateur 2 doivent tous deux approuver la demande dans les 3 jours ou la demande est rejetée.

### 3 Configurez la stratégie d'approbation 2.

En tant qu'administrateur, vous disposez d'un projet, AcctProd, pour lequel vous souhaitez que l'administrateur de projet approuve toutes les modifications apportées aux déploiements qui peuvent avoir des conséquences catastrophiques. Par exemple, la suppression du déploiement.

- a Définissez les critères de validité de la stratégie d'approbation.

Paramètre	Exemple de valeur
Portée	Projet AcctProd Cette stratégie est appliquée aux déploiements associés à ce projet.
Critères de déploiement	aucune

- b Définissez le comportement d'approbation.

Paramètre	Exemple de valeur
Mode approbateur	Tout
Approbateurs	{ProjectAdmin}@YourCompany
Décision d'expiration automatique	Rejeter
Déclencheur d'expiration automatique	7
Actions	Deployment.Delete, Deployment.PowerOff, Deployment.Update et l'une des actions d'alimentation, de redémarrage et de suppression spécifiques aux composants.

Dans ce scénario, lorsqu'un membre du projet AcctProd envoie une demande visant à exécuter les actions répertoriées sur un déploiement, la demande est rejetée après sept jours si l'administrateur du projet n'y répond pas.

#### 4 Configurez la stratégie d'approbation 3.

En tant qu'administrateur, vous souhaitez maintenir un peu de contrôle sur la consommation des ressources. Par exemple, lorsqu'un utilisateur demande un élément de catalogue dont la taille est importante, vous souhaitez évaluer et approuver la demande. La taille est définie par les mappages de type.

- a Définissez les critères de validité de la stratégie d'approbation.

Paramètre	Exemple de valeur
Portée	Organisation
Critères de déploiement	resources has any Flavor equals large

- b Définissez le comportement d'approbation.

Paramètre	Exemple de valeur
Mode approbateur	Tout
Approbateurs	{AdminName}@YourCompany
Décision d'expiration automatique	Rejeter La consommation possible de vos ressources de cloud signifie que vous ne souhaitez pas déployer par inadvertance l'élément sans approbation.
Déclencheur d'expiration automatique	5
Actions	Action Deployment.Create et toute action applicable *.Machine.Resize. Par exemple, Cloud.vSphere.Machine.Resize.

Dans ce scénario, lorsqu'un utilisateur envoie une demande pour un grand déploiement ou pour redimensionner un déploiement à une grande taille, la demande est rejetée après 5 jours si l'administrateur de cloud n'y répond pas.

#### Étape suivante

- Pour plus d'informations sur le traitement des stratégies d'approbation, reportez-vous à la section [Objectifs de stratégie d'approbation et exemples d'application](#).
- Pour plus d'informations sur l'expérience utilisateur et approbateur, reportez-vous aux sections [Suivi des demandes nécessitant une approbation dans vRealize Automation Service Broker](#) et [Réponse à une demande d'approbation dans vRealize Automation Service Broker](#).

## Comment autoriser les utilisateurs du déploiement à effectuer les actions de jour 2 de vRealize Automation Service Broker à l'aide de stratégies

Vous définissez les stratégies d'action de jour 2 afin de pouvoir contrôler les modifications que vos utilisateurs peuvent apporter aux déploiements et à leurs ressources de composants.

Lorsque vous créez une liste d'actions autorisées que certains utilisateurs ou tous les utilisateurs peuvent exécuter sur les déploiements, vous devez vous assurer que les utilisateurs ne peuvent pas initier de modifications destructrices ou coûteuses. Les cas d'utilisation liés aux stratégies d'actions de jour 2 constituent une introduction à cette procédure.

Lorsque vous autorisez les utilisateurs à exécuter des actions de jour 2, vous sélectionnez les actions individuelles qu'ils peuvent exécuter. Vous créez une liste d'inclusion et non une liste d'exclusion.

Quand une stratégie d'actions de jour 2 est-elle effective ?

- Si aucune stratégie d'action de jour 2 n'est définie, aucune gouvernance n'est appliquée et tous les utilisateurs ont accès à toutes les actions. Ce manque de gouvernance initial au début permet de s'assurer que vous et vos utilisateurs pouvez effectuer les actions de jour deux dans vRealize Automation Service Broker et vRealize Automation Cloud Assembly sans avoir besoin de comprendre les stratégies de jour 2.
- Une fois que vous êtes prêt à contrôler qui a accès aux actions, vous ajoutez une gouvernance sous la forme d'une stratégie d'action de jour 2 unique. Lorsque la première stratégie entre en vigueur, les stratégies d'action de jour 2 sont appliquées pour tous les utilisateurs dans vRealize Automation Service Broker et vRealize Automation Cloud Assembly. Par conséquent, seuls les utilisateurs pour lesquels la première stratégie est vraie peuvent exécuter les actions sélectionnées. Tous les autres sont exclus, ils sont exclus, car les stratégies d'action incluent les utilisateurs approuvés. En excluant tous les autres utilisateurs, vous pouvez concevoir des stratégies pour qu'elles correspondent à vos objectifs de gouvernance.
- Pour autoriser d'autres utilisateurs, vous devez créer des stratégies qui les autorisent à exécuter les actions que vous sélectionnez.

Le partage de déploiement dans les projets affecte la manière dont vous configurez les droits des actions de jour 2. Si le projet n'est pas défini pour prendre en charge le partage, seul l'utilisateur à l'origine de la demande peut voir un déploiement. Si le projet partage les déploiements, tous les membres du projet peuvent voir le déploiement et exécuter toutes les actions qu'ils sont autorisés à exécuter par une stratégie d'action de jour 2. Le partage de déploiement est configuré dans un projet. Sélectionnez **Infrastructure > Administration > Projets**, puis sélectionnez le projet et cliquez sur l'onglet **Utilisateurs**.

Lorsque vous créez vos stratégies, la manière dont vous définissez les stratégies d'actions de jour 2 doit tenir compte de l'état de partage.

Pour déterminer quand appliquer les stratégies d'actions de jour 2, vous pouvez configurer les critères de portée, de rôle et de déploiement. Ces configurations contrôlent les déploiements auxquels la stratégie est appliquée et les utilisateurs qui peuvent exécuter les actions selon cette stratégie.

- Les déploiements auxquels la stratégie est appliquée.
  - La portée détermine si la stratégie est appliquée aux déploiements au niveau de l'organisation ou du projet.
  - Les critères de déploiement réduisent la portée de la stratégie à des aspects particuliers des déploiements.
- Qui peut exécuter des actions sur ces déploiements et lesquelles.
  - Le rôle sélectionné autorise ses membres, selon les critères de portée et de déploiement sélectionnés, à exécuter les actions sélectionnées. Le rôle peut être administrateur de projet, membre de projet ou rôle personnalisé nommé.

Les stratégies de jour 2 sont appliquées lorsqu'un utilisateur tente de gérer un déploiement à l'aide du menu Actions du déploiement ou des ressources du composant.

Dans ce cas d'utilisation, utilisé pour illustrer un ensemble de stratégies d'action de jour 2, l'hypothèse est que vous avez activé le partage de déploiement dans le projet.

Lorsque vous passez en revue le cas d'utilisation des stratégies d'actions de jour 2, vous devez également sélectionner les actions. Vous devez sélectionner les actions qui prennent en charge vos comptes de cloud.

- Celles-ci sont spécifiques au cloud. Lorsque vous autorisez les utilisateurs à apporter des modifications, déterminez sur quels comptes de cloud les utilisateurs autorisés effectuent le déploiement et assurez-vous de sélectionner toutes les versions spécifiques au cloud des actions. Par exemple, ajoutez Cloud.AWS.EC2.Instance.Resize, Cloud.GCP.Machine.Resize et Cloud.Azure.Machine.Resize pour autoriser les utilisateurs à redimensionner ces machines.
- Les actions indépendantes du cloud, par exemple Cloud.Machine.Resize, existent pour contenir des ressources où le processus d'intégration ou de migration ne peut pas identifier le type de machine. Si vous autorisez les utilisateurs à accéder aux actions indépendantes du cloud, vous ne les autorisez pas à exécuter l'action spécifique au cloud qui effectuera les modifications sur les ressources déployées. Les actions indépendantes peuvent apparaître dans le menu Action, mais l'exécution des actions n'a aucun effet. Vous devez éviter d'autoriser les actions indépendantes et autoriser uniquement les actions spécifiques au cloud, afin de vous assurer que les actions sont disponibles pour les utilisateurs sur vos différentes plates-formes cloud.

#### Conditions préalables

- Pour obtenir la liste des actions possibles, reportez-vous à la section [Actions pouvant être exécutées sur les déploiements de vRealize Automation Service Broker](#).

- Pour plus d'informations sur la génération de critères de déploiement, consultez la section [Configuration des critères de déploiement dans les stratégies vRealize Automation Service Broker](#).
- Les rôles personnalisés sont utilisés dans la stratégie 4 du jour 2. Créez un rôle Dépanneur de déploiements, mais avec le rôle Gérer le déploiement dans le rôle personnalisé Dépannage de déploiement ne limite pas les membres par projet. Le rôle Gérer le déploiement permet aux destinataires de voir tous les déploiements et d'exécuter toutes les actions. Si le rôle Dépannage des déploiements n'inclut pas Gérer les déploiements, les destinataires voient les déploiements en fonction de leur appartenance au projet. Pour plus d'informations sur les rôles personnalisés, reportez-vous à la section [Cas d'utilisation des rôles personnalisés](#).

## Procédure

- 1 Sélectionnez **Contenu et stratégies > Stratégies > Définitions > Nouvelle stratégie > Stratégie d'actions de jour 2**.
- 2 Configurez la stratégie 1 de jour 2.

En tant qu'administrateur, vous souhaitez contrôler les coûts de stockage en limitant la capacité des utilisateurs à demander des snapshots.

- a Définissez les critères de validité de la stratégie.

Paramètre	Exemple de valeur
Portée	Organisation Cette stratégie s'applique à tous les déploiements de votre organisation.
Critères de déploiement	aucune
Type d'application	Soft Ce type d'application vous permet de créer d'autres stratégies liées aux actions de snapshot qui remplacent cette stratégie.
Rôle	Membre Ce rôle applique la stratégie à tous les membres du projet.

- b Sélectionnez les actions que les utilisateurs peuvent exécuter, mais ne sélectionnez aucune action de snapshot.

Vous autorisez explicitement les utilisateurs à exécuter des actions. Pour empêcher les utilisateurs d'exécuter des actions de snapshot, assurez-vous que les actions ne sont pas sélectionnées.

Dans ce scénario, aucun membre du projet de votre organisation n'est autorisé à créer des snapshots, ni aucun administrateur de projet. L'étape suivante consiste à créer une stratégie qui autorise les administrateurs de projet à créer et à gérer des snapshots.

### 3 Configurez la stratégie 2 de jour 2.

En tant qu'administrateur, vous souhaitez donner aux administrateurs du projet la possibilité de créer et de gérer des snapshots.

- a Définissez les critères de validité de la stratégie.

Paramètre	Exemple de valeur
Portée	Organisation Cette stratégie s'applique à tous les déploiements de votre organisation.
Critères de déploiement	aucune
Type d'application	Soft Ce type d'application vous permet de créer d'autres stratégies liées aux actions de snapshot qui remplacent cette stratégie.
Rôle	Administrateur Ce rôle applique la stratégie aux administrateurs de projet.

- b Sélectionnez les actions de snapshot que vous souhaitez que les administrateurs exécutent.

Les administrateurs de projet sont également autorisés à exécuter toutes les actions que les membres de leurs projets sont autorisés à exécuter. Vous n'avez pas besoin de leur accorder l'autorisation d'effectuer les actions des membres.

Dans ce scénario, les administrateurs de projet sont autorisés à exécuter les actions liées au snapshot et à toutes les actions que les membres du projet sont autorisés à exécuter.



#### 4 Configurez la stratégie 3 de jour 2.

En tant qu'administrateur de projet, vous avez deux développeurs qui effectuent un travail qui rend potentiellement inutilisable un déploiement. Vous souhaitez les autoriser à effectuer un snapshot et le restaurer sans votre intervention. Vous autorisez les deux membres du projet à utiliser les actions de snapshot.

- a Définissez les critères de validité de la stratégie.

Paramètre	Exemple de valeur
Portée	MT5 du projet Cette stratégie est appliquée aux déploiements associés à ce projet.
Critères de déploiement	catalogItem equals Multi-tier five machine with LB AND (createdBy equals jan@mycompany.com OR createdBy kris@mycompany.com) En fonction de cette expression de critères, seuls les déploiements sur lesquels Jan ou Kris ont déployé un élément de catalogue nommé Multi-tier five machine with LB sont pris en compte pour l'application de la stratégie.
Type d'application	Hard Ce type d'application garantit que la stratégie est appliquée en fonction de la définition.
Rôle	Membre Ce rôle applique la stratégie à l'élément du catalogue défini dans les critères de déploiement.

- b Sélectionnez les actions de snapshot que vous souhaitez que les utilisateurs spécifiés exécutent.

Les administrateurs de projet sont également autorisés à exécuter toutes les actions que les membres de leurs projets sont autorisés à exécuter.

Dans ce scénario, Jan et Kris peuvent utiliser les actions de snapshot sur l'élément de catalogue Multi-tier 5 machine with LB qu'ils déploient. Bien que d'autres membres du projet puissent voir le déploiement, seuls Jan, Kris et l'administrateur de projet peuvent utiliser les actions de snapshot.

#### 5 Configurez la stratégie 4 de jour 2.

En tant qu'administrateur, vous souhaitez attribuer les autorisations nécessaires pour exécuter la plupart des actions de jour 2 aux utilisateurs auxquels le rôle personnalisé Dépanneur de déploiement est attribué. Bien que la plupart des autorisations des rôles

personnalisés s'étendent sur plusieurs projets, ce que les utilisateurs peuvent afficher dans l'onglet Déploiements dépend de leur appartenance à un projet. Pour afficher les déploiements, les utilisateurs auxquels les rôles personnalisés sont attribués doivent être membres des projets qui les ont déployés.

- a Définissez les critères de validité de la stratégie.

Paramètre	Exemple de valeur
Portée	Organisation
Critères de déploiement	aucune
Type d'application	Soft Ce type d'application vous permet de créer d'autres stratégies liées aux actions de jour 2 étendues qui remplacent cette stratégie.
Rôle	Sélectionnez le rôle <b>Dépanneur de déploiement</b> .

- b Sélectionnez toutes les actions dont vous souhaitez que les membres de ce rôle personnalisé puissent exécuter.

Dans ce scénario, tous les utilisateurs disposant du rôle Dépannage de déploiement peuvent gérer tous les déploiements et exécuter toutes les actions de jour 2 sélectionnées dans les projets. Le rôle Gérer les déploiements accorde les privilèges d'administrateur de service sur les déploiements afin qu'ils puissent exécuter toutes les actions qu'un administrateur de service peut exécuter. Si le rôle personnalisé de dépannage de déploiements n'inclut pas le rôle Gérer les déploiements, les utilisateurs disposant de ce rôle peuvent exécuter toutes les actions de jour 2 sélectionnées pour les déploiements appartenant à leurs projets.

#### Étape suivante

- Pour d'autres exemples de traitement et d'application des stratégies, reportez-vous à la section [Mode de traitement des stratégies vRealize Automation Service Broker](#).
- Configurez les stratégies pertinentes pour vos organisations et projets.

## Configuration des baux de déploiement vRealize Automation Service Broker à l'aide de stratégies

En utilisant des baux basés sur des stratégies, vous réduisez le besoin d'intervenir manuellement pour récupérer des ressources. Vous définissez des stratégies de bail afin de pouvoir contrôler la durée pendant laquelle un déploiement est disponible pour vos utilisateurs. Les cas d'utilisation de la stratégie de bail dans cette procédure fournissent un point de départ pour l'apprentissage et l'implémentation de stratégies pour votre organisation.

Si aucune stratégie de bail n'est définie, les déploiements n'expirent jamais. Pour récupérer les ressources, vous devez détruire manuellement les déploiements.

Quand une stratégie de bail est-elle appliquée ?

- Si la portée de la stratégie est Organisation, tous les déploiements de votre organisation sont gérés en fonction des stratégies définies.
- Si la portée de la stratégie est un projet, les déploiements associés à ce projet sont gérés en fonction du bail défini. Les autres projets ne sont pas concernés.

Les stratégies de bail sont appliquées lorsque vous :

- Créez ou mettez à jour une stratégie de bail. Une fois les stratégies de bail appliquées, elles évaluent de manière continue les déploiements en arrière-plan pour s'assurer qu'ils sont conformes aux baux définis.
- Demandez un élément de catalogue dans vRealize Automation Service Broker ou un modèle de cloud dans vRealize Automation Cloud Assembly. Les valeurs de bail maximal et de bail total maximal entrent en vigueur lors de la création du déploiement.
- Intégrez des charges de travail ou des ressources dans vRealize Automation Cloud Assembly afin de pouvoir les gérer à l'aide de vRealize Automation Service Broker, vRealize Automation Cloud Assembly ou vRealize Automation Code Stream.

Dans ce cas d'utilisation, trois définitions de stratégie montrent comment vous pouvez créer des stratégies et les résultats lorsqu'elles sont appliquées. La dernière stratégie n'est pas appliquée, mais les raisons sont fournies dans les résultats du scénario.

Lorsque vous passez en revue le cas d'utilisation des stratégies de bail, vous devez également configurer des options spécifiques au bail. Les descriptions suivantes fournissent un bref résumé. Pour plus d'informations, consultez l'aide thématique.

- Bail maximal (jours). Nombre maximal de jours pendant lesquels les ressources de déploiement sont disponibles sans être renouvelées. Si celles-ci ne sont pas renouvelées, le déploiement est détruit. Les renouvellements ne peuvent pas dépasser le bail total maximal.
- Bail total maximal (jours). Nombre total de jours avant la destruction du déploiement et la récupération des ressources. Le bail total inclut les renouvellements de bail.
- Période de grâce (jours). Nombre de jours pendant lesquels l'utilisateur doit renouveler le bail avant la destruction du déploiement. La période de grâce s'ajoute au nombre de jours du bail total maximal. Elle n'est pas incluse dans le nombre de jours du bail total.

#### Procédure

- 1 Sélectionner **Contenu et stratégies > Stratégies > Définitions > Nouvelle stratégie > Stratégie de bail**.

## 2 Configurez la stratégie de bail 1.

En tant qu'administrateur, vous souhaitez contrôler les coûts en limitant la durée de bail de démarrage de tous les déploiements à 30 jours, avec la possibilité de renouveler le bail pour un total de 90 jours.

a Définissez les critères de validité de la stratégie.

Paramètre	Exemple de valeur
Portée	Organisation Cette stratégie est appliquée à tous les utilisateurs de votre organisation.
Critères de déploiement	aucune
Type d'application	Soft Ce type d'application vous permet de créer d'autres stratégies associées à ce bail qui remplacent cette stratégie.

b Définissez le bail.

Paramètre	Exemple de valeur
Bail maximal (jours)	30
Bail total maximal (jours)	90
Période de grâce (jours)	10

Dans ce scénario, le déploiement est arrêté après 30 jours et un e-mail est envoyé à l'utilisateur. Si l'utilisateur n'étend pas le bail, le déploiement est détruit au bout de 10 jours. Si l'utilisateur étend le bail pour 30 jours supplémentaires, puis à nouveau pour 30 jours pour un total combiné de 90 jours, la durée de bail maximale est atteinte et le déploiement est arrêté. Il est détruit 10 jours plus tard.

### 3 Configurez la stratégie de bail 2.

En tant qu'administrateur, vous souhaitez contrôler les coûts en limitant la durée de bail sur un modèle onéreux à deux semaines. Dans cet exemple, le nom du modèle est **Multi-tier 5 machine with LB**.

a Définissez les critères de validité de la stratégie.

Paramètre	Exemple de valeur
Portée	MT5 du projet Cette stratégie est appliquée aux déploiements associés à ce projet.
Critères de déploiement	blueprint equals Multi-tier 5 machine with LB En fonction de cette expression de critères, seuls les déploiements du modèle référencé sont pris en compte pour l'application de la stratégie.
Type d'application	Soft Cette application souple remplace la stratégie de l'organisation de 90 jours de la stratégie 1, car les valeurs sont plus significatives au niveau du projet.

b Définissez la stratégie de bail.

Paramètre	Exemple de valeur
Bail maximal (jours)	14
Bail total maximal (jours)	28
Période de grâce (jours)	3

Dans ce scénario, les deux stratégies sont appliquées, mais la stratégie 2 est prioritaire sur la stratégie 1, car elle est plus spécifique. Lorsqu'elle est appliquée, le déploiement est arrêté après 14 jours. Si l'utilisateur n'étend pas le bail, il est détruit trois jours plus tard. Si l'utilisateur étend le bail pour un maximum de 14 jours, le déploiement est arrêté à la fin de la deuxième extension et il est détruit trois jours plus tard.

### 4 Vérifiez la configuration de la stratégie de bail 3.

En tant que gestionnaire de projets, vous vous rendez compte que l'un de vos développeurs travaille sur une application complexe. Il a besoin du modèle **Multi-tier 5 Machines with LB** et d'un autre modèle, **Distributed Database Across Clouds**, mais pour un bail plus long que celui défini dans la stratégie 2.

À moins que vous ne compreniez comment les stratégies sont traitées en fonction de leur définition, vous pouvez obtenir des résultats inattendus. La stratégie 3 est un exemple de la manière dont le traitement et la priorité affectent les résultats.

La stratégie, telle qu'elle est spécifiée, n'est pas appliquée. Cet exemple vous présente la manière dont sont appliqués les baux lorsque plusieurs d'entre eux peuvent s'appliquer.

- a Définissez les critères de validité de la stratégie.

Paramètre	Exemple de valeur
Portée	MT5 du projet Cette stratégie est appliquée aux déploiements de ce projet.
Critères de déploiement	(blueprint equals Multi-tier five machine with LB OR catalogItem equals Distributed Database Across Clouds) AND CreatedBy equals jan@mycompany.com. Utilisez catalogItem, car il s'agit d'un modèle non-vRealize Automation Cloud Assembly.
Type d'application	Soft Cette application souple remplace la stratégie de l'organisation de 90 jours de la stratégie 1, car les valeurs sont plus significatives au niveau du projet.

- b Définissez la stratégie de bail.

Paramètre	Exemple de valeur
Bail maximal (jours)	21
Bail total maximal (jours)	50
Période de grâce (jours)	3

Dans ce scénario, la stratégie de bail 2 est appliquée, mais pas la stratégie de bail 3.

- Le bail 3 a une durée de bail inférieure ou égale à 21 jours et la stratégie est appliquée. Le bail 2 a une durée de bail inférieure ou égale à 14 jours et la stratégie est appliquée.
- Le bail 2 est applicable et n'enfreint pas la stratégie de bail 3. Mais le bail 2 est plus restrictif, il est donc prioritaire. La stratégie de bail 2 est plus restrictive, car elle est plus courte.
- Lorsque les deux définitions de bail sont vraies et applicables, la stratégie la plus restrictive est celle qui est appliquée.

- 5 Pour résoudre le comportement inattendu de la stratégie de bail 3, vous pouvez implémenter l'une des solutions suivantes.

- Pour vous assurer que vous pouvez fournir à Jan la stratégie requise, définissez le type d'application sur Hard.
- Vous pouvez également créer un nouveau projet ayant accès aux mêmes ressources, puis créer une stratégie de bail 3 pour ce projet. Bien que cette solution isole la stratégie de travail, vous devez maintenir un projet en parallèle. L'effort nécessaire à la configuration et à la maintenance des sources de contenu, du partage de contenu, etc. prend beaucoup de temps et peut entraîner des erreurs.

### Étape suivante

- Pour consulter des exemples de traitement et d'application des stratégies de bail, reportez-vous à la section [Mode de traitement des stratégies vRealize Automation Service Broker](#).
- Configurez les stratégies pertinentes pour vos organisations et projets. Si vous découvrez tout juste les stratégies de bail, commencez par une stratégie de bail au niveau de l'organisation.
- Pour envoyer un e-mail à l'utilisateur du déploiement, configurez le serveur de messagerie pour les notifications. Reportez-vous à la section [Ajouter un serveur de messagerie dans vRealize Automation Service Broker pour envoyer des notifications](#).

## Configuration des critères de déploiement dans les stratégies vRealize Automation Service Broker

Les critères de déploiement réduisent la portée d'une stratégie afin qu'elle soit uniquement appliquée aux déploiements qui correspondent aux critères. Par exemple, vous pouvez utiliser des critères de déploiement pour créer une stratégie qui s'applique uniquement à un élément de catalogue ou à un modèle particulier.

### Création de critères de déploiement

Utilisez l'interface graphique pour créer l'expression de critères de déploiement. Pour créer des expressions complexes, vous pouvez utiliser ET et OU. Vous pouvez également utiliser des opérateurs entre parenthèses pour regrouper des expressions.

Voici un exemple d'expression.

```
catalogItem equals Multi-tier five machine with LB AND (createdBy equals jan@mycompany.com OR createdBy kris@mycompany.com)
```

Avec les composants de critères de déploiement, on obtient l'exemple suivant.

### Propriétés des critères de déploiement

Pour créer des critères de déploiement fonctionnels, vous devez comprendre la syntaxe.

La zone de texte des critères de déploiement contient différents menus déroulants qui fournissent les propriétés et les opérateurs disponibles. La manière dont vous construisez votre expression dépend des valeurs disponibles et de l'ordre des opérations.

Les menus déroulants incluent les propriétés suivantes. Certaines propriétés varient selon les types de stratégies.

Propriété	Description	Disponible dans ces types de stratégies
blueprint	Identifiant du modèle de cloud vRealize Automation Cloud Assembly utilisé pour la création du déploiement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Approbations</li> <li>■ Jour 2</li> <li>■ Bail</li> </ul>
catalogItem	Identifiant de l'élément de catalogue vRealize Automation Service Broker utilisé pour demander le déploiement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Approbations</li> <li>■ Jour 2</li> <li>■ Bail</li> </ul>
createdBy	Nom de l'utilisateur demandant le déploiement. Le format est username@mycompany.com.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jour 2</li> <li>■ Bail</li> </ul>
deploymentID	Identifiant du déploiement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Approbations</li> </ul>
name	Nom du déploiement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jour 2</li> <li>■ Bail</li> </ul>
requestedBy	Nom de l'utilisateur qui a demandé une action de jour 2. Le format est username@mycompany.com.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Approbations</li> </ul>
resources	<p>Ressources faisant partie d'un déploiement.</p> <p>Vous pouvez définir les critères de déploiement en fonction des ressources suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Type de cloud</li> <li>■ Type</li> <li>■ Région</li> <li>■ Type de ressource</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jour 2</li> <li>■ Bail</li> </ul>
	<p>Vous pouvez définir les critères d'approbation en fonction des ressources suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compte de cloud</li> <li>■ Type de cloud</li> <li>■ Type</li> <li>■ Image</li> <li>■ Région</li> <li>■ Type de ressource</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Approbations</li> </ul>

Quelle est la différence entre blueprint et catalogItem ?

- Utilisez blueprint lorsque votre stratégie est spécifique aux modèles de cloud vRealize Automation Cloud Assembly. Par exemple, un modèle Amazon Web Services n'a pas de blueprint.



- Utilisez `catalogItem` lorsque votre stratégie peut inclure des éléments de catalogue vRealize Automation Service Broker en fonction d'un modèle, d'un workflow d'extensibilité ou d'un autre type de contenu. Par exemple, les modèles de cloud vRealize Automation Cloud Assembly et les modèles Amazon Web Services CloudFormation déployés à partir du catalogue disposent d'un `catalogItem`.

## Ordre des opérations pour l'expression

Une expression est traitée dans l'ordre suivant :

- 1 Expressions entre parenthèses
- 2 ET
- 3 OU

Utilisez les exemples suivants pour comprendre l'ordre.

- `X OU Y ET Z`. Dans cet exemple, `Y ET Z` sont évalués avant `X OU Y`. Ensuite, `X OU` est évalué par rapport aux résultats de `Y ET Z`.
- `(X OU Y) ET Z`. Dans cet exemple, `X OU Y` est évalué avant `ET`, car l'expression entre parenthèses est toujours évaluée en premier. `ET Z` est ensuite évalué par rapport aux résultats de `X OU Y`.

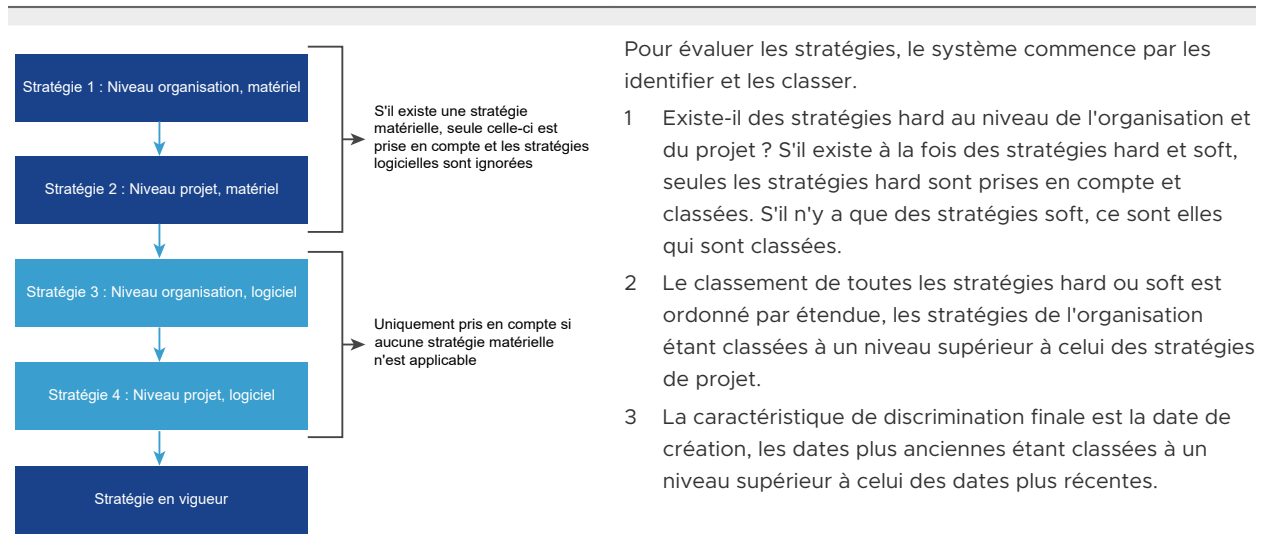
## Mode de traitement des stratégies vRealize Automation Service Broker

Les stratégies sont traitées en fonction de la définition de stratégie. La portée et le niveau d'application déterminent quelle stratégie est valide lorsque vous disposez de plusieurs stratégies pouvant s'appliquer à un déploiement unique.

Cet article fournit des informations générales sur le traitement des stratégies, mais inclut également plus de détails sur les différents types de stratégies.

## Mode de classement des stratégies en fonction du niveau de l'organisation et du type d'application

Lorsqu'un utilisateur, membre d'un projet, crée un déploiement, plusieurs stratégies peuvent s'y appliquer.



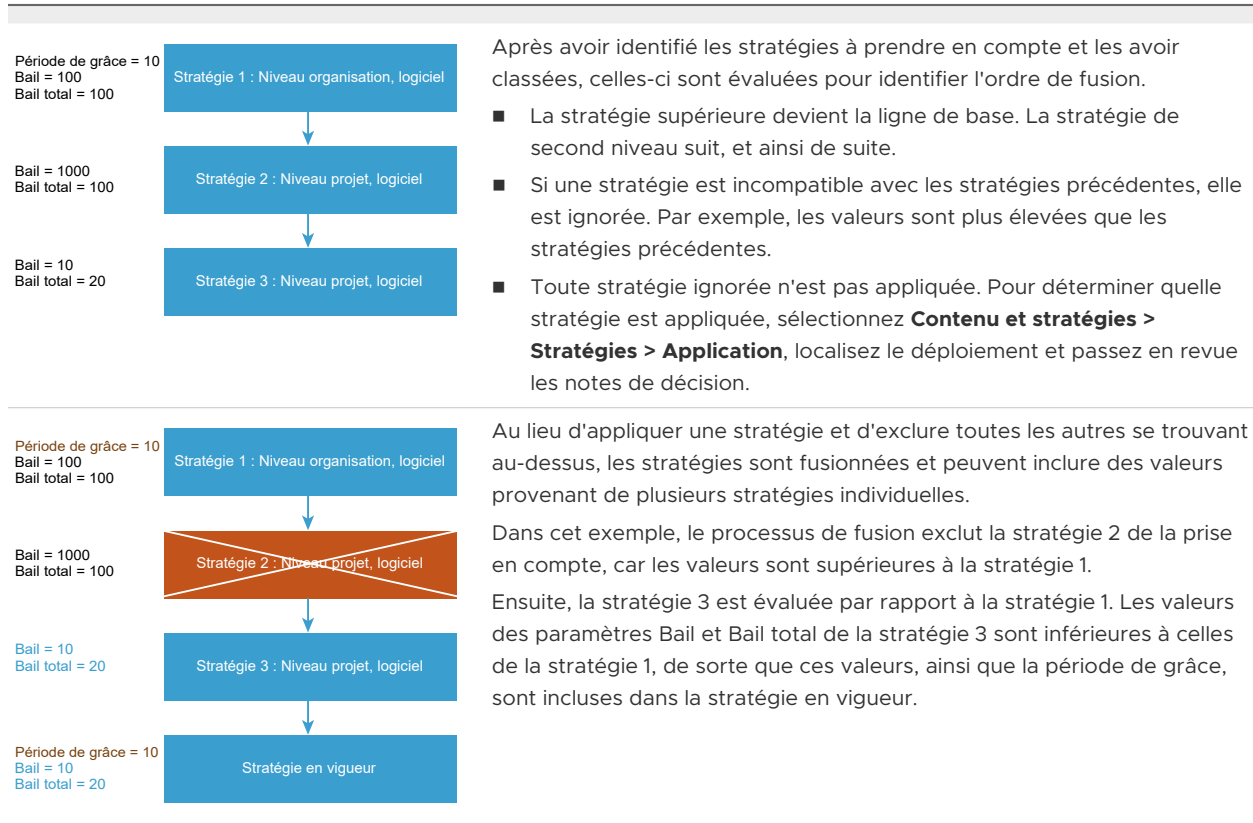
## Mode de traitement des stratégies en fonction du niveau de l'organisation et du type d'application

Les stratégies sont évaluées, classées et, le cas échéant, fusionnées pour produire une stratégie efficace. Une stratégie efficace produit les résultats prévus, mais il ne s'agit pas toujours d'une stratégie nommée spécifique.

Cette section inclut les exemples suivants :

- Stratégies de bail
- Stratégies d'actions de jour 2

Vérifiez les exemples de stratégies de bail suivants.



Vérifiez les exemples de stratégies d'actions de jour 2 suivants.

- Après avoir identifié les stratégies à prendre en compte et les avoir classées, celles-ci sont évaluées pour identifier l'ordre de fusion.
  - La stratégie supérieure devient la ligne de base. La stratégie de second niveau suit, et ainsi de suite.
  - Si une stratégie est appliquée par des stratégies précédentes (par exemple, une stratégie 3), elle est ignorée.
  - Toute stratégie ignorée n'est pas appliquée. Pour déterminer quelle stratégie est appliquée, sélectionnez **Contenu et stratégies > Stratégies > Application**, localisez le déploiement et passez en revue les notes de décision.

## Points à prendre en compte pour l'identification des objectifs de la gestion des stratégies de bail

Vous savez désormais comment les stratégies de bail sont traitées et pouvez donc identifier vos objectifs en termes de gestion des stratégies. En comprenant comment les stratégies sont traitées, vous pouvez répondre à vos objectifs de gestion sans créer un nombre excessif et non gérable de stratégies.

Lorsque vous cherchez la manière d'implémenter vos stratégies, tenez compte des scénarios suivants.

- Objectifs de stratégie de bail et exemples d'application
- Objectifs de stratégie de jour 2 et exemples d'application

Tableau 3-1. Objectifs de stratégie de bail et exemples d'application

Objectif de gestion	Exemple de configuration	Comportement
Stratégie significative par défaut au niveau de l'organisation qui permet toujours aux valeurs des stratégies au niveau du projet d'influencer les valeurs appliquées.	Stratégie de l'organisation = Soft ■ Période de grâce : 10 ■ Bail : 100 ■ Bail total : 100 Stratégie 1 du projet 1 = Soft ■ Bail : 20 ■ Bail total : 50 Stratégie 1 du projet 2 = Soft ■ Bail : 10 ■ Bail total : 30	Un membre du projet 1 demande un élément du catalogue. Le projet 2 n'est pas pris en compte, car il ne s'applique pas aux déploiements du projet 1. La stratégie fusionnée en vigueur est la suivante : ■ Période de grâce : 10 ■ Bail : 20 ■ Bail total : 50
Par défaut toujours défini sur la stratégie au niveau de l'organisation.	Stratégie d'organisation = Hard ■ Période de grâce : 10 ■ Bail : 100 ■ Bail total : 100 Stratégie 1 du projet 1 = Soft ■ Bail : 20 ■ Bail total : 50	Un membre du projet 1 demande un élément du catalogue. La stratégie 1 du projet 1 n'est pas prise en compte, car le projet hard au niveau de l'organisation est à un rang supérieur et la stratégie soft n'est pas prise en compte. La stratégie en vigueur est la suivante : ■ Période de grâce : 10 ■ Bail : 100 ■ Bail total : 100
Toutes les stratégies sont définies au niveau du projet, sans stratégie par défaut au niveau de l'organisation.	Stratégie 1 du projet 1 = Soft ■ Période de grâce : 10 ■ Bail : 100 ■ Bail total : 100 Stratégie 2 du projet 1 = Soft ■ Bail : 20	Un membre du projet 1 demande un élément du catalogue. Il s'agit de stratégies soft et elles sont toutes deux destinées au projet 1. Les valeurs sont fusionnées. La stratégie en vigueur est la suivante : ■ Période de grâce : 10 ■ Bail : 20 ■ Bail total : 100

Les stratégies d'actions de jour 2 sont utilisées dans ces exemples.

Tableau 3-2. Objectifs de stratégie de jour 2 et exemples d'application

Objectif de gestion	Exemple de configuration	Comportement
Stratégie significative par défaut au niveau de l'organisation qui permet toujours aux valeurs des stratégies au niveau du projet d'influencer les valeurs appliquées.	Stratégie de l'organisation = Soft ■ Actions : Deployment.* Stratégie 1 du projet 1 = Soft ■ Actions : Cloud.vSphere.Machine.* Stratégie 1 du projet 2 = Soft ■ Actions : Cloud.Azure.Machine.*	Un membre du projet 1 demande un élément du catalogue.  Le projet 2 n'est pas pris en compte, car il ne s'applique pas aux déploiements du projet 1.  La stratégie fusionnée en vigueur est la suivante : ■ Action : {Deployment.* ,Cloud.vSphere.Machine.*}
Par défaut toujours défini sur la stratégie au niveau de l'organisation.	Stratégie d'organisation = Hard ■ Action : déploiement.* Stratégie 1 du projet 1 = Soft ■ Action : Cloud.vSphere.Machine.*	Un membre du projet 1 demande un élément du catalogue.  La stratégie 1 du projet 1 n'est pas prise en compte, car le projet hard au niveau de l'organisation est à un rang supérieur et la stratégie soft n'est pas prise en compte.  La stratégie en vigueur est la suivante : ■ Action : {Deployment.* }
Toutes les stratégies sont définies au niveau du projet, sans stratégie par défaut au niveau de l'organisation.	Stratégie 1 du projet 1 = Soft ■ Actions : Deployment.ChangeLease Stratégie 2 du projet 1 = Soft ■ Action : Deployment.Delete	Un membre du projet 1 demande un élément du catalogue.  Il s'agit de stratégies soft et elles sont toutes deux destinées au projet 1. Les valeurs sont fusionnées.  La stratégie en vigueur est la suivante : ■ Action : {Deployment.ChangeLease , Deployment.Delete}

## Objectifs de stratégie d'approbation et exemples d'application

L'évaluation de la stratégie d'approbation suit ce processus.

- 1 Une demande de déploiement ou une action de jour 2 est envoyée.
- 2 Le service d'approbation interroge les stratégies qui s'appliquent au projet effectuant la demande d'un élément du catalogue ou la modification d'un élément déployé.
- 3 Toutes les stratégies d'étendue au niveau du projet ou de l'organisation applicables sont renvoyées.
- 4 Les stratégies d'approbation sont filtrées selon les critères de déploiement. Les critères de déploiement s'appliquent aux déploiements et aux actions de jour 2.
- 5 Si aucune stratégie correspondante n'est trouvée, aucune approbation n'est requise et le processus de déploiement se poursuit.

- 6 S'il existe des stratégies correspondantes, par exemple AP1, AP2, APn, un élément d'approbation est créé comme suit :
- Stratégies appliquées = AP1, AP2, APn.
  - Approbateurs = Union de tous les approbateurs dans toutes les stratégies appliquées.
  - Expiration automatique = Rejeter, si une stratégie a une valeur de rejet ; dans le cas contraire, Approuver.
  - Expiration = Nombre minimal de jours pour n'importe quelle stratégie appliquée.

Le tableau suivant présente un exemple de stratégies multiples. Une description de la manière dont elles sont traitées se trouve en dessous du tableau.

Stratégie	Exemple de configuration
AP1	Étendue = Organisation Expiration automatique = Approuver Expiration = 7 jours
AP2	Étendue = Projet 1 Expiration automatique = Approuver Expiration = 3 jours
AP3	Étendue = Projet 1 Expiration automatique = Rejeter Expiration = 4 jours
AP4	Étendue = Projet 2 Expiration automatique = Approuver Expiration = 5 jours

En fonction des stratégies et des exemples de configuration ci-dessus, les informations suivantes expliquent le traitement d'une demande Projet 1.

- 1 L'évaluation de l'étendue renvoie AP1, AP2 et AP3. AP4 n'est pas inclus, car il s'agit d'une stratégie de Projet 2.
- 2 En supposant qu'AP1, AP2 et AP3 répondent aux critères de déploiement et d'action, l'élément d'approbation inclut les valeurs suivantes :
  - Approbateurs = N'importe quel ou tous les approbateurs d'AP1, AP2 et AP3 sont ajoutés en tant qu'approbateurs.
  - Expiration automatique = Rejeter. AP3 fournit le comportement le plus restrictif.
  - Expiration = 3 jours. AP2 fournit la valeur la plus faible.

## Personnaliser une icône et un formulaire de demande dans vRealize Automation Service Broker

Dans vRealize Automation Service Broker, vous pouvez personnaliser l'icône représentant le contenu du catalogue, limiter le nombre d'instances déployées d'un élément de catalogue et

personnaliser le formulaire de demande pour les modèles importés. Lors de la personnalisation du formulaire de demande, vous pouvez également concevoir les paramètres d'entrée qui permettront à l'utilisateur demandant un élément du catalogue de fournir les valeurs. Vous pouvez personnaliser la présentation des options personnalisées dans le formulaire.

Avec les icônes que vous fournissez, les utilisateurs du catalogue et vous-même disposez d'indicateurs visuels qui facilitent l'identification des éléments. Vous n'êtes pas tenu de personnaliser un formulaire si vous souhaitez seulement utiliser une icône personnalisée. De même, vous n'êtes pas tenu de personnaliser l'icône lorsque vous créez un formulaire personnalisé.

Lors de la création d'un formulaire personnalisé, le modèle de cloud WordPress est utilisé comme exemple dans ce cas d'utilisation. Si vous ne personnalisez pas le formulaire de demande, il s'agit d'une liste simple de paramètres. Reportez-vous à l'exemple suivant.

The screenshot shows a 'New Request' form for a WordPress service. At the top, there's a WordPress logo and a 'Version: 2' dropdown. Below this are several input fields: 'Deployment Name' (text), 'Description' (text area), 'Project' (dropdown with 'WordPress Project' selected), 'Environment' (dropdown with 'env:dev' selected and an info icon), 'Tier Machine Size' (dropdown with an info icon), 'WordPress Cluster Size' (dropdown with '2' selected and an info icon), and 'Image' (dropdown).

Dans ce cas d'utilisation, vous personnalisez les options suivantes :

- Réduisez la taille maximale des clusters WordPress de 5 à 3.
- Spécifiez le système d'exploitation en fonction de la taille du nœud. Par exemple, si la taille est petite, le système d'exploitation est CoreOS. Si la taille est moyenne, le système d'exploitation est Ubuntu.
- Définissez la valeur correspondant à la taille du disque de données MySQL sur 5 et masquez l'option pour les utilisateurs demandeurs.

#### Conditions préalables

- Pour ajouter une icône, vérifiez que vous disposez d'une image qui ne dépasse pas 100 Ko. La taille optimale est de 100x100 pixels maximum.
- Ce cas d'utilisation suppose que vous avez importé le modèle de cloud des cas d'utilisation de WordPress à partir de vRealize Automation Cloud Assembly, ou que vous disposez d'un modèle de cloud ou d'un modèle qui inclut des paramètres d'entrée.

#### Procédure

- 1 Sélectionnez **Contenu et stratégies > Contenu**.

**2** Localisez le modèle de cloud WordPress, cliquez sur le menu situé à gauche du nom et sélectionnez **Configurer l'élément**.

- a Définissez le nombre maximal d'instances de déploiement pour cet élément de catalogue.

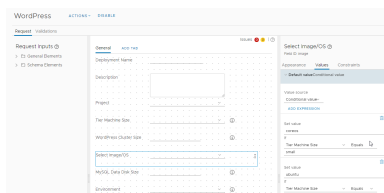
Si vous sélectionnez une valeur supérieure à 1, le champ **Nombre de déploiements** est ajouté au formulaire de demande. Cette option permet à l'utilisateur demandeur d'effectuer des déploiements en bloc.

- b Ajoutez une icône personnalisée.

Si vous souhaitez seulement utiliser une icône personnalisée, vous pouvez vous arrêter à cette étape.

**3** Localisez le modèle de cloud WordPress, cliquez sur le menu situé à gauche du nom et sélectionnez **Personnaliser le formulaire**.

Si le modèle de cloud dispose de propriétés d'entrée, celles-ci sont répertoriées dans le volet Entrées de la demande sur la gauche et sont ajoutées au canevas.





#### 4 Modifiez le formulaire à l'aide des valeurs fournies dans le tableau suivant.

Pour ce champ dans la capture d'écran	Apparence	Valeurs	Contraintes
Taille des clusters WordPress			Valeur maximale ■ Source de la valeur = Constante ■ Valeur maximale = 3
Sélectionner une image/un système d'exploitation		Valeur par défaut ■ Source de la valeur = Valeur conditionnelle ■ Expression = Définir la valeur = CoreOS Si la taille de la machine de niveau est égale à petite ■ Expression = Définir la valeur = Ubuntu Si la taille de la machine de niveau est égal à moyenne	
Taille du disque de données MySQL	Visibilité ■ Source de la valeur = Constante ■ Visible = Non	Valeur par défaut ■ Source de la valeur = Constante ■ Valeur par défaut = 5	

#### 5 Cliquez et faites glisser les champs pour les réorganiser sur le formulaire.

#### 6 Pour activer le formulaire personnalisé, cliquez sur **Activer**.



#### 7 Cliquez sur **Enregistrer**.

### Résultats

Le formulaire de demande est désormais similaire à l'exemple suivant.

Notez que le champ Taille des clusters WordPress indique une erreur. La limite est 3, mais l'utilisateur a entré une valeur de 4.

## Étape suivante

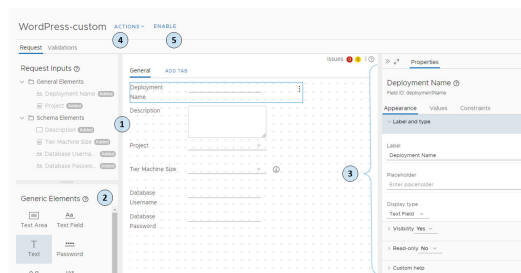
Demandez l'élément du catalogue et vérifiez que la présentation et le comportement sont ceux que vous attendiez.

## Informations sur les formulaires personnalisés vRealize Automation Service Broker

Pour créer des formulaires utiles basés sur les paramètres d'entrée, vous pouvez utiliser vRealize Automation Service Broker pour concevoir la manière dont les informations s'affichent au moment de la demande et celle dont les valeurs de paramètre sont renseignées, et ajouter des contraintes spécialisées.

### Concepteur de formulaires de demande personnalisés

Vous utilisez le concepteur de formulaires pour créer votre formulaire personnalisé.



Pour créer un formulaire personnalisé :

- 1 Notez que les entrées de la demande se trouvent déjà sur le canevas.
- 2 Faites glisser les éléments personnalisés dans le canevas de conception.
- 3 Configurez chaque élément à l'aide du volet de propriétés.

Pour plus d'informations sur les propriétés des champs, consultez [Propriétés du champ Concepteur de formulaire personnalisé dans vRealize Automation Service Broker](#).

- 4 Utilisez les options du menu Actions pour importer ou exporter le formulaire, ou importer ou exporter un fichier CSS. Les sections suivantes fournissent des informations complémentaires.
- 5 Activez le formulaire.

Le concepteur de formulaires personnalisés prend en charge la validation des données en ajoutant des contraintes à un champ. Pour les options de contraintes qui sont appliquées lorsque vous créez un formulaire, reportez-vous à la section [Propriétés du champ Concepteur de formulaire personnalisé dans vRealize Automation Service Broker](#). Pour obtenir un exemple de contrainte, reportez-vous à la section [Personnaliser une icône et un formulaire de demande dans vRealize Automation Service Broker](#).

## Importation et exportation de formulaires personnalisés entre modèles

Vous pouvez constater que, après avoir développé un formulaire personnalisé, vous souhaitez utiliser une partie ou l'ensemble de ceux-ci avec un autre modèle. Vous pouvez exporter un formulaire à partir d'un modèle et l'importer dans un autre modèle, puis poursuivre la personnalisation du formulaire pour le nouveau modèle.

Pour partager les formulaires personnalisés, vous pouvez cliquer sur **Actions** dans le concepteur de formulaire personnalisé, puis sélectionner l'une des options suivantes.

**Tableau 3-3. Options du menu Action pour l'importation et l'exportation de formulaires personnalisés**

Élément du menu Action	Description
Importer un formulaire	Importe un fichier JSON ou YAML.
Exporter le formulaire	Exporte votre formulaire personnalisé actuel sous la forme d'un fichier JSON.
Exporter le formulaire au format YAML	Exporte votre formulaire personnalisé actuel en tant que YAML.  Exportez le fichier au format YAML lorsque vous souhaitez déplacer un formulaire personnalisé d'une instance de vRealize Automation Service Broker vers une autre. Par exemple, de votre environnement de test vers votre environnement de production. Si vous préférez modifier le formulaire en tant que YAML, vous pouvez exporter le formulaire, le modifier, puis le réimporter dans le modèle.

## Ajout de votre propre feuille de style à un formulaire personnalisé

Vous pouvez utiliser une feuille de style en cascade personnalisée pour affiner l'affichage du texte sur l'écran. Vous devez créer le fichier CSS en dehors de vRealize Automation Service Broker. Mais vous pouvez exporter et importer un fichier CSS d'un modèle vers un autre.

Tableau 3-4. Options du menu Action pour l'importation et l'exportation de fichiers CSS

Élément du menu Action	Description
Importer un fichier CSS	<p>Importe un fichier CSS qui améliore le formulaire de demande de catalogue.</p> <p>Le fichier peut être semblable à l'exemple suivant.</p> <pre>#&lt;field_ID&gt; {     font-size: 20px;     font-weight: bold;     color: red;     width: 600px; } #&lt;field_ID&gt; {     font-size: 20px;     font-weight: bold;     font-style: italic;     width: 600px; }</pre> <p>Dans cet exemple, remplacez &lt;field_ID&gt; par les ID de champ réels du formulaire personnalisé. Vous pouvez localiser les valeurs en sélectionnant le champ dans le formulaire, puis vous pouvez voir la valeur dans le volet des propriétés, sous le nom du champ. Par exemple, ID de champ : deploymentName ou ID de champ : textField_fe7cf66a.</p>
Exporter le fichier CSS	Exporte votre fichier CSS personnalisé.
Supprimer le fichier CSS	<p>Ignore votre fichier CSS personnalisé.</p> <p>Le fichier CSS rejeté n'est pas récupérable.</p>

## Propriétés du champ Concepteur de formulaire personnalisé dans vRealize Automation Service Broker

Les propriétés des champs de vRealize Automation Service Broker déterminent comment se présentent les champs sélectionnés et les valeurs par défaut présentées à l'utilisateur. Vous pouvez également utiliser les propriétés pour définir des règles qui garantissent que les utilisateurs fournissent une entrée valide lorsqu'ils demandent un élément du catalogue.

Vous configurez chaque champ individuellement. Sélectionnez le champ et modifiez-en les propriétés.

## Source de la valeur

Pour la plupart des propriétés, vous pouvez sélectionner diverses options de source de valeur. Certaines options de source ne sont pas disponibles pour tous les types de champs ou propriétés.

- **Constante.** La valeur ne change pas. En fonction de la propriété, la valeur peut être une chaîne, un entier, une expression régulière ou sélectionnée dans une liste limitée, par exemple Oui ou Non. Par exemple, vous pouvez fournir 1 comme entier de valeur par défaut, sélectionner Non pour la propriété en lecture seule ou fournir l'expression régulière pour valider une entrée de champ.
- **Valeur conditionnelle.** La valeur est basée sur une ou plusieurs conditions. Les conditions sont traitées dans l'ordre indiqué. Si plusieurs conditions sont vraies, la dernière condition qui est vraie détermine le comportement du champ pour cette propriété. Par exemple, vous pouvez créer une condition qui détermine si un champ est visible en fonction de la valeur d'un autre champ.
- **Source externe.** La valeur est basée sur les résultats d'une action de vRealize Orchestrator. Par exemple, calcul du coût basé sur une action vRealize Orchestrator d'un script. Pour obtenir un exemple, reportez-vous à la section [Utilisation d'actions vRealize Orchestrator dans le concepteur de formulaires personnalisés de vRealize Automation Service Broker](#).
- **Champ de liaison.** La valeur est celle du champ auquel elle est liée. Les champs disponibles sont limités au même type de champ. Par exemple, vous liez la valeur par défaut d'un champ requis de case à cocher d'authentification à un autre champ de case à cocher. Lorsqu'une case à cocher du champ cible est activée dans le formulaire de demande, la case à cocher du champ actuel est activée.
- **Valeur calculée.** La valeur est déterminée en fonction de la manière dont l'opérateur traite les champs sélectionnés et les valeurs. Les champs de texte utilisent l'opérateur de concaténation. Les champs de type entier utilisent les opérations additionner, soustraire, multiplier ou diviser. Par exemple, vous pouvez configurer un champ de nombres entiers pour convertir les mégaoctets en gigaoctets à l'aide de l'opération multiplier.

## Apparence du champ

Vous utilisez les propriétés d'apparence pour déterminer si le champ figure sur le formulaire, et quelles étiquette et aide personnalisée vous souhaitez fournir à vos utilisateurs de catalogue.

Tableau 3-5. Options de l'onglet Apparence

Option	Description
Étiquette et type	<p>Fournir une étiquette et sélectionner un type d'affichage. Les types d'affichage disponibles dépendent du champ. Certains champs prennent en charge plusieurs types de texte et d'autres prennent uniquement en charge des nombres entiers. Valeurs possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Décimale</li> <li>■ Liste déroulante</li> <li>■ Image</li> <li>■ Entier</li> <li>■ Sélections multiples</li> <li>■ Mot de passe</li> <li>■ Groupe de cases d'option</li> <li>■ Texte</li> <li>■ Zone de texte</li> <li>■ Champs de texte</li> </ul> <p>Les champs de menu déroulant et grille de données comprennent un paramètre <b>Espace réservé</b>. La valeur entrée s'affiche comme une étiquette interne ou des instructions dans le menu déroulant, ou encore comme une étiquette générale ou des instructions dans la grille de données.</p>
Visibilité	<p>Afficher ou masquer un champ sur le formulaire de demande.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Constante.</b> Cliquez sur Oui pour afficher le champ sur le formulaire. Sélectionnez Non pour masquer le champ.</li> <li>■ <b>Valeur conditionnelle.</b> La visibilité est déterminée par la première expression qui est true. Par exemple, un champ est visible que si une case à cocher est activée sur un formulaire.</li> <li>■ <b>Source externe.</b> La visibilité est déterminée par les résultats de l'action vRealize Orchestrator sélectionnée.</li> </ul>
Lecture seule	<p>Empêcher les utilisateurs de modifier les valeurs du champ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Constante.</b> Cliquez sur Oui pour afficher la valeur, mais interdire les modifications. Sélectionnez Non pour autoriser les modifications.</li> <li>■ <b>Valeur conditionnelle.</b> L'état est déterminé par la première expression qui est true. Par exemple, un champ est en lecture seule si la valeur d'un champ de stockage est supérieure à 2 Go.</li> <li>■ <b>Source externe.</b> L'état est déterminé par les résultats de l'action vRealize Orchestrator sélectionnée.</li> </ul>

Tableau 3-5. Options de l'onglet Apparence (suite)

Option	Description
<b>Lignes par page</b>	Pour les éléments de grille de données uniquement. Entrez le nombre de lignes.
<b>Aide personnalisée</b>	Fournir des informations sur le champ à vos utilisateurs. Cette information s'affiche dans l'aide thématique correspondant au champ.  Vous pouvez utiliser un texte simple ou HTML, y compris des liens href. Par exemple, <code>&lt;a href="https://docs.vmware.com/fr/VMware-Service-Broker/index.html"&gt;VMware Service Broker documentation&lt;/a&gt;</code> .

## Valeurs de champ

Vous utilisez les propriétés de valeurs pour fournir des valeurs par défaut.

Tableau 3-6. Options de l'onglet Valeurs

Option	Description
<b>Colonnes</b>	Pour un élément de grille de données uniquement. Fournir l'étiquette, l'ID et le type de valeur pour chaque colonne de votre tableau.  La valeur par défaut de la grille de données doit inclure les données d'en-tête qui correspondent aux colonnes définies. Par exemple, si vous avez un ID <code>nom_utilisateur</code> pour une colonne et un ID <code>rôle_utilisateur</code> pour une autre, la première ligne est <code>nom_utilisateur, rôle_utilisateur</code> .  Pour des exemples de configuration, reportez-vous à la section <a href="#">Utilisation de l'élément de grille de données dans le concepteur de formulaires personnalisés vRealize Automation Service Broker</a> .
<b>Valeur par défaut</b>	Remplit le champ avec une valeur par défaut basée sur la source de valeur.  Les sources de valeurs possibles varient en fonction du champ. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Constante.</b> Chaîne entrée.</li> <li>■ <b>Valeur conditionnelle.</b> La valeur par défaut est déterminée par la première expression qui est true. Par exemple, la valeur par défaut d'un champ de stockage est 1 Go si le champ mémoire est inférieur à 512 Mo.</li> <li>■ <b>Source externe.</b> La valeur est basée sur les résultats de l'action vRealize Orchestrator sélectionnée.</li> <li>■ <b>Champ de liaison.</b> La valeur est identique au champ sélectionné.</li> <li>■ <b>Valeur calculée.</b> La valeur est basée sur les résultats des valeurs de champ fournies et par l'opérateur sélectionné. Par exemple, la valeur par défaut de la mémoire en Mo est basée sur la mémoire en Go multipliée par 1 024.</li> </ul>

Tableau 3-6. Options de l'onglet Valeurs (suite)

Option	Description
<b>Option de valeur</b>	<p>Remplit une liste déroulante, une sélection multiple, un groupe de cases d'option ou un sélecteur de valeurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Constante.</b> Le format de la liste est Valeur Étiquette,Valeur Étiquette,Valeur Étiquette. Par exemple, 2 Small,4 Medium,8 Large.</li> <li>■ <b>Source externe.</b> La valeur est basée sur les résultats de l'action vRealize Orchestrator sélectionnée.</li> </ul>
<b>Étape</b>	<p>Pour les champs entiers ou décimaux, définissez les valeurs décrémentielles ou incrémentielles.</p> <p>Par exemple, si la valeur par défaut est 1 et que vous définissiez la valeur de l'étape sur 3, les valeurs autorisées sont 4, 7, 10 et ainsi de suite.</p>

## Contraintes de champ

Vous utilisez les propriétés de contrainte pour vous assurer que l'utilisateur demandeur fournit les valeurs valides dans le formulaire de demande.

Tableau 3-7. Options de l'onglet Contraintes

Option	Description
<b>Obligatoire</b>	<p>L'utilisateur demandeur doit fournir une valeur pour ce champ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Constante.</b> Sélectionnez Oui pour exiger que l'utilisateur demandeur fournisse une valeur. Sélectionnez Non si le champ est facultatif.</li> <li>■ <b>Valeur conditionnelle.</b> L'obligation de renseigner le champ est déterminée par la première expression qui est true. Par exemple, ce champ est obligatoire si la famille du système d'exploitation commence par Darwin dans un autre champ.</li> <li>■ <b>Source externe.</b> L'état est basé sur les résultats de l'action vRealize Orchestrator sélectionnée.</li> </ul>
<b>Expression régulière</b>	<p>Fournir une expression régulière qui valide la valeur et un message qui s'affiche lorsque la validation échoue.</p> <p>Les expressions régulières doivent respecter la syntaxe JavaScript. Pour obtenir un aperçu, reportez-vous à la section <a href="#">Création d'une expression régulière</a>. Pour obtenir des instructions plus détaillées, consultez <a href="#">Syntaxe</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Constante.</b> Fournir une expression régulière. Par exemple, pour une adresse e-mail, l'expression régulière peut être <code>^[A-Za-z0-9._%+-]+@[A-Za-z0-9.-]+\.[A-Za-z]{2,}\$</code> et le message d'erreur de validation est Le format d'adresse e-mail n'est pas valide. Veuillez réessayer.</li> <li>■ <b>Valeur conditionnelle.</b> L'expression régulière qui est utilisée est déterminée par la première expression qui est true.</li> </ul>



Tableau 3-7. Options de l'onglet Contraintes (suite)

Option	Description
<b>Valeur minimale</b>	<p>Spécifiez une valeur numérique minimale. Par exemple, un mot de passe doit comporter au moins 8 caractères.</p> <p>Fournir un message d'erreur. Par exemple, Le mot de passe doit comporter au moins 8 caractères.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Constante.</b> Entrer le nombre entier.</li> <li>■ <b>Valeur conditionnelle.</b> La valeur minimale est déterminée par la première expression qui est true. Par exemple, une valeur minimale de CPU est 4 si le système d'exploitation est différent de Linux.</li> <li>■ <b>Source externe.</b> La valeur est basée sur les résultats de l'action vRealize Orchestrator sélectionnée.</li> </ul>
<b>Valeur maximale</b>	<p>Valeur numérique maximale. Par exemple, un champ est limité à 50 caractères.</p> <p>Fournir un message d'erreur. Par exemple, Cette description ne doit pas dépasser 50 caractères.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Constante.</b> Entrer le nombre entier.</li> <li>■ <b>Valeur conditionnelle.</b> La valeur maximale est déterminée par la première expression qui est true. Par exemple, une valeur maximale de stockage est 2 Go si l'emplacement de déploiement est égal à AMEA.</li> <li>■ <b>Source externe.</b> La valeur est basée sur les résultats de l'action vRealize Orchestrator sélectionnée.</li> </ul>
<b>Champ de correspondance</b>	<p>La valeur de ce champ doit correspondre à la valeur du champ sélectionné.</p> <p>Par exemple, un champ de confirmation du mot de passe doit correspondre au champ de mot de passe.</p>

## Utilisation de l'élément de grille de données dans le concepteur de formulaires personnalisés vRealize Automation Service Broker

Si vous utilisez un élément de grille de données dans un formulaire personnalisé, les données présentées dans le tableau peuvent être fournies manuellement.

### Exemple : Exemple de données CSV fournies

Dans ce cas d'utilisation, vous avez un tableau de valeurs que vous fournissez dans le formulaire de demande personnalisé. Vous fournissez les informations dans le tableau en tant que source de valeurs constantes. La source est basée sur une structure de données CSV où la première ligne est l'en-tête. Les en-têtes sont les ID de colonne séparés par une virgule. Chaque ligne supplémentaire correspond aux données figurant dans chaque ligne du tableau.

- 1 Ajoutez l'élément générique de grille de données au canevas de conception.
- 2 Sélectionnez la grille de données et définissez les valeurs dans le volet de propriétés.

## Grille de données ?

ID du champ : datagrid\_5c190de5

Apparence

Valeurs

Contraintes

Colonnes

AJOUTER UNE COLONNE

Étiquette

Username

ID

username

Type

Chaîne



Étiquette

Employee

ID

employee

Type

Entier



Étiquette

Manager

ID

manager

Type

Chaîne



Valeur par défaut

Constante

Source de la valeur

Constante



CSV

username,employee,manager

leonardo,95621,Farah

vindhya,15496,Farah

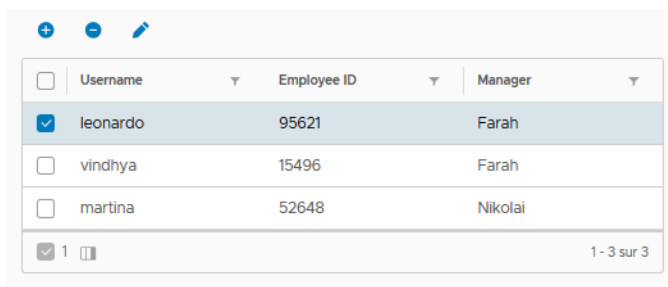
martina,52648,Nikolai

Étiquette	ID	Type
Nom d'utilisateur	nom d'utilisateur	Chaîne
ID d'employé	iDemployé	Entier
Gestionnaire	gestionnaire	Chaîne

Définissez les valeurs CSV.

```
username,employeeId,manager
leonardo,95621,Farah
vindhya,15496,Farah
martina,52648,Nikolai
```

- 3 Vérifiez que la grille de données affiche les données attendues dans le formulaire de demande.



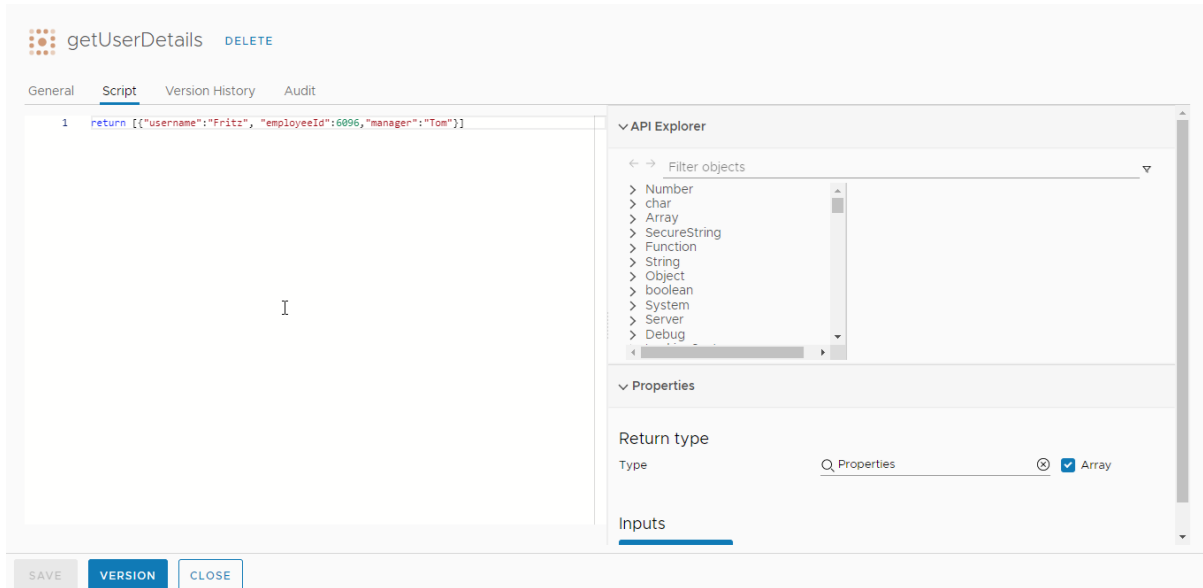
<input type="checkbox"/>	Username	Employee ID	Manager
<input checked="" type="checkbox"/>	leonardo	95621	Farah
<input type="checkbox"/>	vindhya	15496	Farah
<input type="checkbox"/>	martina	52648	Nikolai

1 - 3 sur 3

### Exemple : Exemple de source externe

Cet exemple utilise l'exemple précédent, mais les valeurs sont basées sur une action de vRealize Orchestrator. Bien qu'il s'agisse d'un exemple d'action simple, vous pouvez utiliser une action plus complexe grâce à laquelle vous récupérez ces informations d'une autre base de données locale ou d'un autre système.

- 1 Dans vRealize Orchestrator, configurez une action, `getUserDetails`, avec un tableau similaire à l'exemple suivant.



- a Dans l'onglet Général, entrez le nom **getUserDetails** et fournissez un nom de module.
  - b Dans l'onglet Script, utilisez l'exemple de script suivant.
 

```
return [{"username": "Fritz", "employeeId": 6096, "manager": "Tom"}]
```
  - c Dans la zone Type de retour, entrez ou sélectionnez **Propriétés** comme type, puis cliquez sur **Baie**.
  - d Sélectionnez une version et enregistrez l'action.
- 2 Dans vRealize Automation Service Broker, ajoutez la grille de données et utilisez l'onglet Valeurs pour configurer les colonnes de la grille de données avec les valeurs suivantes.

Étiquette	ID	Type
Nom d'utilisateur	nom d'utilisateur	Chaîne
ID d'employé	iDemployé	Entier
Gestionnaire	gestionnaire	Chaîne

- 3 Dans la liste Valeur par défaut > Sources de la valeur, sélectionnez la **Source externe**.
- 4 Dans Sélectionner une action, entrez **getUserDetails** et sélectionnez l'action que vous avez créée dans vRealize Orchestrator.
- 5 Enregistrez le formulaire.
- 6 Dans le catalogue, vérifiez le tableau dans le formulaire de demande.

Username	Employee ID	Manager
Fritz	6096	Tom

## Utilisation d'actions vRealize Orchestrator dans le concepteur de formulaires personnalisés de vRealize Automation Service Broker

Lorsque vous personnalisez un formulaire de demande vRealize Automation Service Broker, vous pouvez baser le comportement de certains champs sur les résultats d'une action vRealize Orchestrator.

Il existe plusieurs moyens d'utiliser les actions vRealize Orchestrator. Vous pouvez avoir une action qui récupère les données à partir d'une source tierce ou vous pouvez utiliser un script qui définit la taille et le coût.

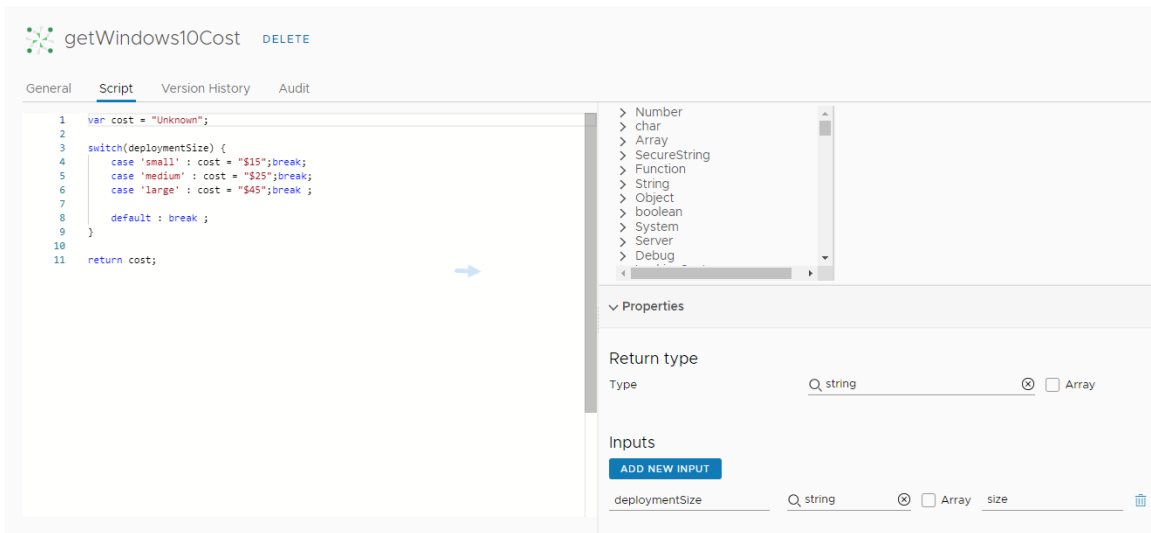
Le premier exemple est basé sur des champs ajoutés manuellement afin que vous compreniez le processus sous-jacent. Le second exemple suit le même principe, mais il s'appuie plutôt sur un champ d'un modèle.

Outre les exemples suivants, d'autres exemples sont disponibles dans le [blog de VMware Cloud Management](#).

### Exemple : Exemple de champs Taille et Coût ajoutés manuellement

Dans ce cas d'utilisation, vous souhaitez que l'utilisateur du catalogue sélectionne une taille de machine virtuelle, puis affiche le coût de la machine par jour. Pour cet exemple, vous disposez d'un script vRealize Orchestrator qui corrèle la taille et le coût. Ajoutez ensuite un champ Taille et un champ Coût au formulaire personnalisé du modèle. Le champ de taille détermine la valeur qui s'affiche dans le champ Coût.

- 1 Dans vRealize Orchestrator, configurez une action nommée `getWindows10Cost`.



- 2 Ajoutez un script.

Vous pouvez utiliser l'exemple de script suivant.

```
var cost = "Unknown";

switch(deploymentSize) {
  case 'small' : cost = "$15";break;
```

```

    case 'medium' : cost = "$25";break;
    case 'large' : cost = "$45";break ;

    default : break ;
}

return cost;

```

- 3 Ajoutez deploymentSize en tant que chaîne d'entrée.
- 4 Dans vRealize Automation Service Broker, ajoutez et configurez un champ Taille dans le formulaire personnalisé d'un modèle.

Configurez le champ Taille comme élément déroulant avec les valeurs Petit, Moyen et Grand.

Size ⓘ  
Field ID: dropDown\_1e4ad8b9

Appearance Values Constraints

▼ Default value large

Value source Constant

▼ Value options Constant

Value source Constant

small|Small,medium|Medium,large|Large

Dans l'onglet Valeurs, configurez les valeurs des propriétés suivantes.

- Valeur par défaut = **Grand**
  - Options de valeur
    - Source de la valeur = **Constante**
    - Définition de la valeur = **petit|Petit,moyen|Moyen,grand|Grand**
- 5 Ajoutez le champ Coût en tant que champ de texte pour afficher le coût tel que défini dans l'action vRealize Orchestrator basée sur la valeur sélectionnée dans le champ de taille.

Cost ⓘ  
Field ID: cost

Appearance Values Constraints

▼ Default value External source

Value source External source

Select action com.vmware.vra.customforms/getWindows10Cost

Action inputs

deploymentSize Field Size

Dans l'onglet Valeurs, configurez les valeurs des propriétés suivantes.

- Valeur par défaut = Source externe
- Sélectionner une action = <votre dossier d'actions vRealize Orchestrator>/getWindows10Cost

- Entrées de l'action
  - deploymentSize. Cette valeur a été configurée dans l'action comme entrée.
  - Champ
  - Taille. Il s'agit du champ que vous avez créé précédemment

6 Activez le formulaire personnalisé et enregistrez-le.

7 Pour vérifier qu'il fonctionne, demandez cet élément dans le catalogue. Vous devez voir le champ Coût rempli en fonction de la valeur Taille sélectionnée.

The screenshot shows a custom form with two fields. The first field is labeled 'Size' and has a dropdown menu with 'Medium' selected. The second field is labeled 'Cost' and displays '\$25'. The form has a light gray background and a wavy border on the right side.

### Exemple : Exemple de coût basé sur un élément de schéma

Dans ce cas d'utilisation, vous souhaitez que l'utilisateur du catalogue puisse afficher le coût de cette machine par jour en fonction de la propriété Type du modèle. Pour cet exemple, vous utilisez le script vRealize Orchestrator de l'exemple précédent. Cependant, dans ce cas d'utilisation, le coût est basé sur la taille de type que votre utilisateur a sélectionnée dans le formulaire personnalisé lorsqu'il demande l'élément de catalogue vRealize Automation Service Broker.

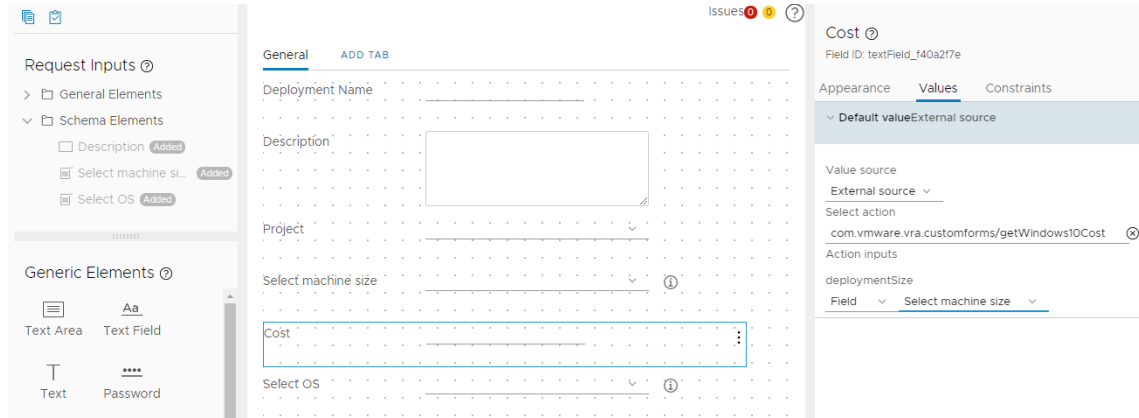
L'exemple de modèle simple inclut un champ d'entrée Taille dans lequel l'utilisateur sélectionne la propriété Type.

```

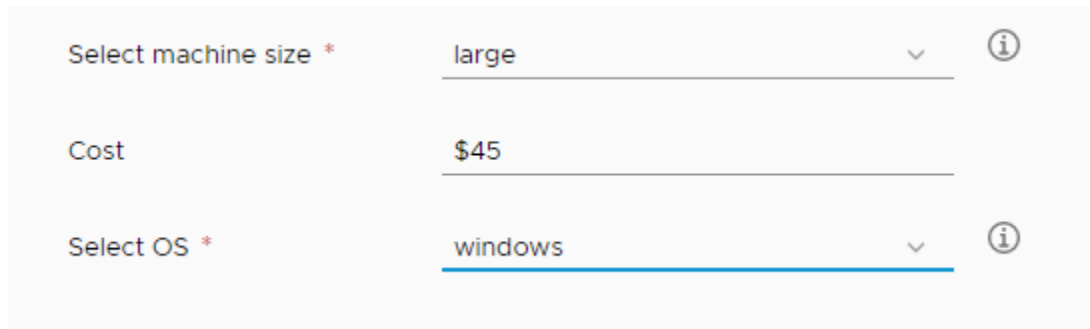
1  formatVersion: 1
2  inputs:
3    size:
4      type: string
5      enum:
6        - small
7        - medium
8        - large
9      description: Size of Nodes
10     title: Select machine size
11  image:
12    type: string
13    enum:
14      - ubuntu
15      - centos
16      - windows
17    description: OS image
18    title: Select OS
19  resources:
20    Cloud_vSphere_Machine_1:
21      type: Cloud.vSphere.Machine
22      properties:
23        image: '${input.image}'
24        flavor: '${input.size}'
25

```

Le formulaire personnalisé utilise le champ, nommé `Select machine size` dans cet exemple.



L'entrée `deploymentSize` du coût est basée sur le champ Sélectionner la taille de la machine.  
CAPTURE D'ÉCRAN



## Utilisation de l'élément de sélecteur de valeur dans le concepteur de formulaires personnalisés vRealize Automation Service Broker

Lorsque vous créez un formulaire personnalisé, vous pouvez ajouter des éléments dans lesquels l'utilisateur sélectionne une valeur dans une liste de résultats de recherche.

Le sélecteur de valeur fonctionne en conjonction avec le type de référence défini dans l'onglet Apparence du formulaire personnalisé. Le type de référence est une ressource vRealize Orchestrator. Par exemple, `AD:UserGroup` ou `VC:Datastore`. Une fois le type de référence défini, lorsque l'utilisateur entre une chaîne de recherche, les résultats ou les options de l'arborescence sont limités aux ressources dotées des paramètres correspondants.

Dans le cas du sélecteur de valeur, vous pouvez limiter davantage les valeurs possibles en configurant une source externe. Dans le cas du sélecteur d'arborescence, vous pouvez fournir une valeur par défaut en configurant une source externe.



## Utilisation du sélecteur de valeur

Le sélecteur de valeur s'affiche dans le formulaire en tant qu'option de recherche lorsque les utilisateurs demandent l'élément dans le catalogue. Lorsque l'utilisateur entre une chaîne, le sélecteur propose des options en fonction de la façon dont vous l'avez configuré. Vous pouvez employer le sélecteur selon les cas d'utilisation suivants. L'utilisation la plus intéressante du sélecteur de valeur consiste à le coupler avec une valeur de source externe.

- Sélecteur de valeur avec une source de valeur constante. Appliquez cette méthode si vous souhaitez que l'utilisateur demandeur effectue la sélection dans une liste de valeurs statiques prédéfinies. De façon semblable aux menus déroulants, listes déroulantes, éléments à sélection multiple ou groupes de cases d'option, cette méthode permet d'obtenir les résultats de la recherche dans une liste basée sur les étiquettes et les valeurs constantes prédéfinies.
- Sélecteur de valeur sans source de valeur définie. Appliquez cette méthode si vous souhaitez que l'utilisateur demandeur recherche un objet spécifique, avec le type de référence configurée, dans l'inventaire de vRealize Orchestrator. Par exemple, le type de référence est VC:Datastore et vous souhaitez que les utilisateurs sélectionnent la banque de données dans la liste récupérée.
- Sélecteur de valeur avec une source d'une valeur externe. Appliquez cette méthode si vous souhaitez que l'utilisateur demandeur effectue la sélection dans des résultats basés sur une action vRealize Orchestrator. Pour une source externe de sélecteur de valeur, l'action doit renvoyer un tableau de propriétés, et non un tableau de chaînes. Le script suivant présente un exemple d'action de base de vRealize Orchestrator qui fonctionne avec le sélecteur de valeur.

```
var res = [];
res.push(new Properties({label: 'lab1'}));
res.push(new Properties({label: 'lab2'}));
res.push(new Properties({label: 'lab3'}));
return res;
```

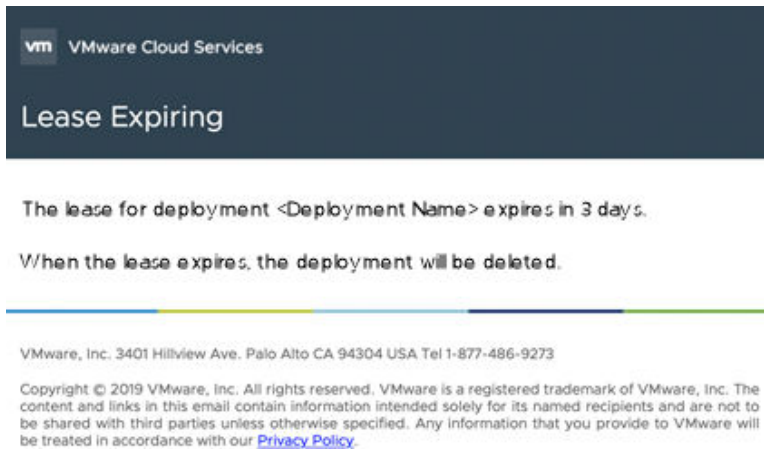
## Ajouter un serveur de messagerie dans vRealize Automation Service Broker pour envoyer des notifications

En tant qu'administrateur de cloud, vous pouvez configurer un serveur de messagerie si vous souhaitez envoyer des messages aux utilisateurs à propos des événements dans vRealize Automation Service Broker et vRealize Automation Cloud Assembly. Les messages permettent d'améliorer l'expérience de vos consommateurs.

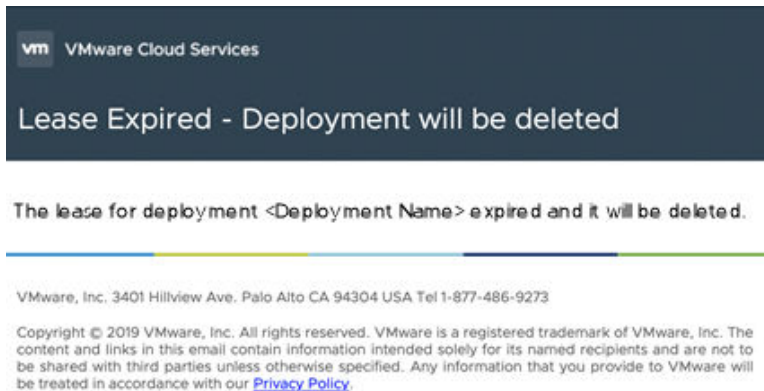
Ce serveur de messagerie est destiné aux messages sortants uniquement.

Les messages électroniques sont envoyés aux utilisateurs lors des scénarios suivants.

- Un bail de déploiement expire bientôt. Le message est envoyé au propriétaire du déploiement trois jours avant l'expiration du bail.



- Un bail de déploiement a expiré et le déploiement est sur le point d'être supprimé. Ce message est envoyé au propriétaire du déploiement de 15 à 30 minutes avant sa destruction.



### Conditions préalables

- Vérifiez que vous disposez des informations d'identification requises pour configurer le serveur de messagerie. Vous devez fournir le nom du serveur et un compte de messagerie que vous souhaitez utiliser comme expéditeur du message. Si votre serveur de messagerie nécessite une authentification, vous devez également fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe.

### Procédure

- 1 Sélectionnez **Contenu et stratégies > Notifications > Serveurs de messagerie**.
- 2 Entrez les informations pour chaque paramètre.  
  
Si vous avez besoin d'aide concernant un paramètre en particulier, consultez l'aide thématique.
- 3 Pour vérifier les paramètres configurés, cliquez sur **Tester la connexion**.
- 4 Cliquez sur **Créer** pour enregistrer.

### Étape suivante

En tant qu'administrateur, vous devez surveiller les baux pour vous assurer que les messages sont envoyés aux propriétaires de déploiement en temps et en heure.

## Utilisation des options de l'infrastructure dans vRealize Automation Service Broker

L'onglet Infrastructure fourni dans vRealize Automation Service Broker est disponible pour les administrateurs. En tant qu'administrateur chargé de la configuration du catalogue de services pour vos utilisateurs, vous utilisez les options pour créer et gérer les informations de configuration et de connexion qui sont partagées avec vRealize Automation Cloud Assembly.

Pour plus d'informations sur les différentes options de connexion, reportez-vous à la section [Configuration de Cloud Assembly pour votre organisation](#).

Pour mieux comprendre les projets et comment ils associent les utilisateurs à des ressources, reportez-vous à la section [Ajout et gestion de projets Cloud Assembly](#).

Lorsque vous utilisez les zones de cloud, reportez-vous à la section [En savoir plus sur les zones de cloud Cloud Assembly](#)

# Déploiement d'un élément du catalogue vRealize Automation Service Broker

## 4

En tant qu'utilisateur de vRealize Automation Service Broker, vous déployez un élément du catalogue qui a été importé depuis vRealize Automation Cloud Assembly, Amazon CloudFormation et d'autres sources afin de pouvoir le déployer dans le cadre de vos processus de travail.

Les éléments du catalogue vous sont fournis par votre administrateur de cloud. Les éléments disponibles dépendent de votre adhésion au projet. Si vous êtes membre d'un projet, vous ne pouvez voir que les éléments du catalogue de ce projet. Si vous êtes membre de plusieurs projets, vous pouvez voir les éléments du catalogue de ces projets.

Les projets déterminent également vos options au moment du déploiement.

Les informations fournies dans cet article sont générales, car chaque élément du catalogue est unique. La variation dépend de la manière dont le modèle et d'autres éléments ont été construits, notamment des variables mises à votre disposition au moment de la demande.

### Procédure

#### 1 Cliquez sur **Catalogue**.

Les éléments de catalogue disponibles le sont en fonction de votre adhésion au projet.

#### 2 Localisez l'élément de catalogue que vous prévoyez de déployer.

Vous pouvez utiliser les options de filtrage, de recherche ou de tri pour le rechercher.

#### 3 Cliquez sur **Demande**.

#### 4 Fournissez les informations requises.

Si le modèle contient plusieurs versions publiées, sélectionnez celle que vous souhaitez déployer.

Le nom d'un déploiement est requis, à l'instar d'un projet. La liste des projets inclut ceux dont vous êtes membre.

Le formulaire peut comporter d'autres options que vous devez configurer, selon la manière dont le modèle a été conçu.

**5** Cliquez sur **Envoyer**.

Le processus de provisionnement commence et l'onglet Déploiements s'ouvre. En haut figure votre demande actuelle.

**Étape suivante**

Surveillez votre demande. Reportez-vous à la section [Surveillance des déploiements de vRealize Automation Service Broker](#).

# Gestion des déploiements de vRealize Automation Service Broker

## 5

En tant qu'utilisateur de vRealize Automation Service Broker, vous utilisez l'onglet Déploiement pour gérer vos déploiements, apporter des modifications aux déploiements, assurer le dépannage des déploiements ayant échoué et détruire les déploiements inutilisés.

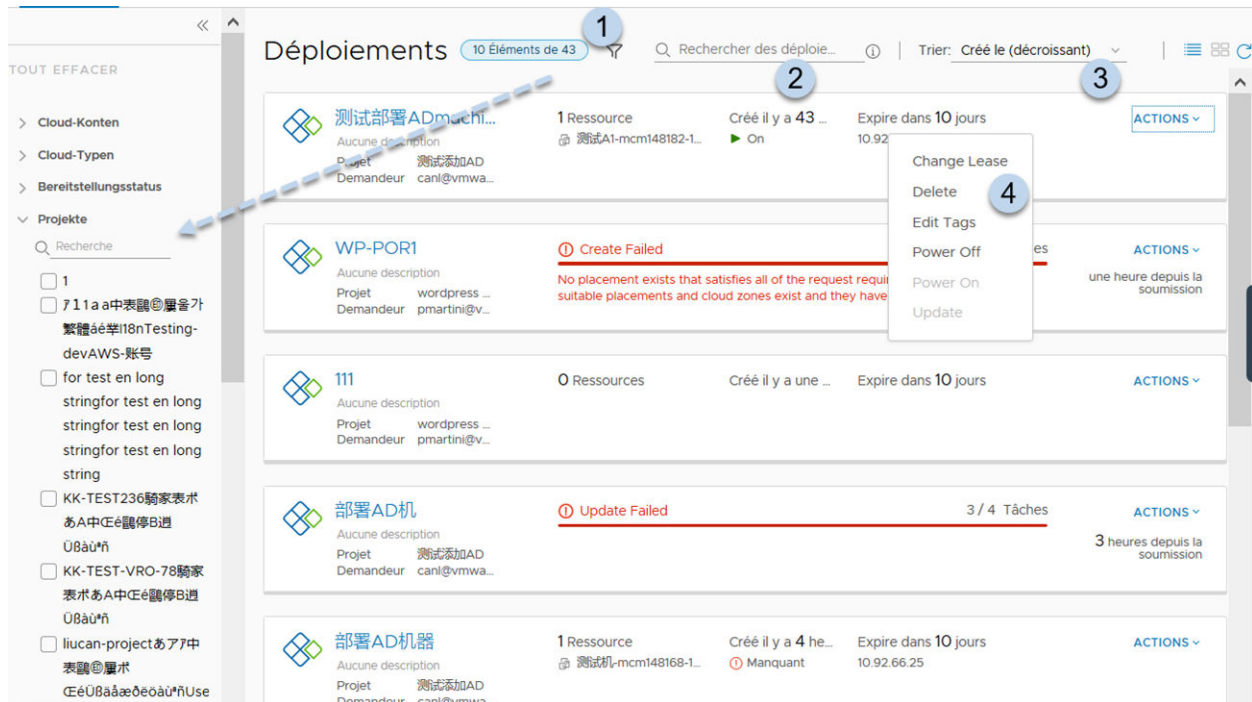
Les déploiements sont les instances provisionnées des modèles. L'onglet Déploiements présente les déploiements réussis et ceux ayant échoué. Vous pouvez utiliser la page pour gérer vos déploiements réussis ou pour commencer le dépannage de demandes ayant échoué.

## Utilisation des fiches de déploiement

Vous pouvez localiser et gérer vos déploiements à l'aide de la liste de fiches. Vous pouvez filtrer les déploiements ou rechercher des déploiements spécifiques, puis exécuter des actions dessus.

- 1 Filtrez vos demandes en fonction d'attributs.
- 2 Recherchez des déploiements d'après des mots clés ou un demandeur.
- 3 Triez la liste pour classer les déploiements par heure ou par nom.
- 4 Exécutez des actions au niveau des déploiements, par exemple, supprimez les déploiements inutilisés pour récupérer des ressources.

Vous pouvez également consulter les frais de déploiement, les dates d'expiration et l'état des déploiements.

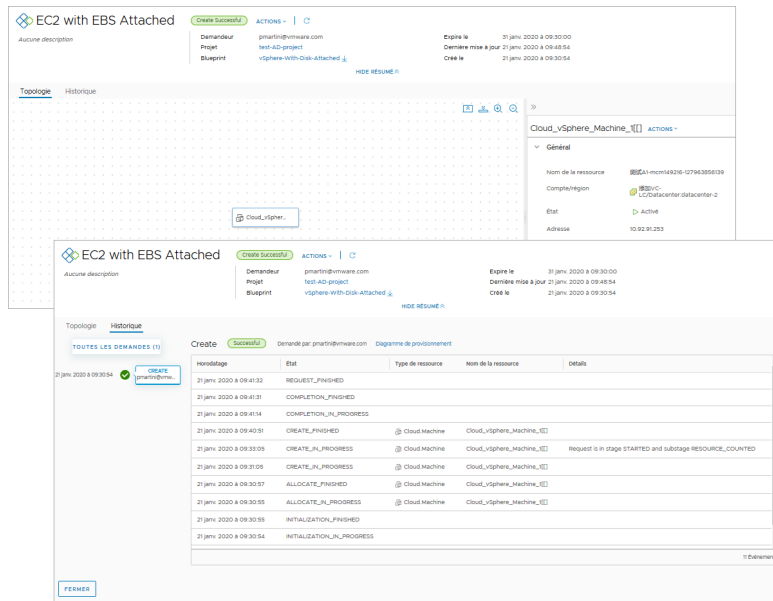


## Utilisation des détails de déploiement

Vous pouvez utiliser l'onglet Topologie pour comprendre la structure de déploiement et les ressources correspondantes.

L'onglet Historique inclut tous les événements de provisionnement et tous les événements associés aux actions que vous exécutez après le déploiement de l'élément demandé. En cas de problèmes avec le processus de provisionnement, les événements de l'onglet Historique vous aideront à les résoudre.

L'onglet Coût indique le coût actuel de certains composants depuis leur déploiement.



Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- Surveillance des déploiements de vRealize Automation Service Broker
- Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de vRealize Automation Service Broker
- Actions pouvant être exécutées sur les déploiements de vRealize Automation Service Broker
- Suivi des demandes nécessitant une approbation dans vRealize Automation Service Broker
- Réponse à une demande d'approbation dans vRealize Automation Service Broker

## Surveillance des déploiements de vRealize Automation Service Broker

Vous surveillez les demandes de déploiement de vRealize Automation Service Broker pour vous assurer que les ressources sont provisionnées et qu'elles sont en cours d'exécution, et pour redimensionner ou détruire les ressources, selon les besoins.

L'onglet Déploiement fournit des informations sur l'état actuel du déploiement et sur l'emplacement dans lequel les ressources sont déployées dans les clouds de vos fournisseurs.

## Indication de l'aboutissement d'une demande de déploiement

Les fiches de déploiement qui figurent dans l'onglet Déploiements indiquent l'état du déploiement, notamment les états En cours (en haut) et Terminé (en dessous). La fiche inclut le nombre de ressources déployées, la durée de leur déploiement et la date d'expiration du bail.

Les fiches indiquent également les adresses IP et les actions que vous pouvez exécuter sur le déploiement.





Si une stratégie d'approbation est déclenchée pour votre demande, vous pouvez voir la demande dans un état en cours avec le nom d'au moins un approbateur. [Configuration de stratégies d'approbation vRealize Automation Service Broker](#) sont définies dans vRealize Automation Service Broker par votre administrateur. Les approbateurs sont définis dans la stratégie. Les approbateurs approuvent les demandes à l'aide de l'onglet Approbations. Vous pouvez également rencontrer des approbations sur les actions du jour 2.

**Wordpress 1**  
No description  
Project: ar-p1  
Requestor: deployments...  
Create - In Progress  
3 / 7 Tasks  
CANCEL  
Waiting for ngauhar@vmware.com and 1 more approver(s) to approve the request  
a minute since submitted

Si un déploiement échoue, les fiches affichent le message d'erreur indiquant le point d'échec et l'état d'avancée du processus. Pour plus d'informations sur l'échec, cliquez sur le nom du déploiement dans l'onglet Historique.

Pour plus d'informations sur le dépannage des échecs de déploiement, reportez-vous à la section [Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de vRealize Automation Service Broker](#).

**Wordpress**  
No description  
Project: 1  
Requestor: pramit@vmware.com  
Create Failed  
2 / 4 Tasks  
6 jours depuis la soumission  
Cannot find matching image mappings for image ubuntu-16

## Emplacement de déploiement des ressources

Pour accéder aux déploiements dont le provisionnement a abouti, vous pouvez avoir besoin d'informations supplémentaires, outre l'adresse IP fournie sur la fiche. Cliquez sur le nom du déploiement et consultez-en les détails dans l'onglet Topologie.

**Test dep1**  
No description  
Requestor: apalnitkari  
Project: blueprint-default-project  
Cloud Template: simple-bp  
Expires on: Never  
Last updated: Aug 24, 2020, 2:37:41 PM  
Created on: Aug 24, 2020, 2:27:20 PM  
Add Disk Successful  
2 / 4 Tasks  
HIDE SUMMARY  
Topology  
History  
Search resources  
r1, disk2, mydisk  
General  
Resource name: r1-mcm40494-146694447921  
Account / Region: aws/us-east-1  
Status: On  
Address: 54.237.108.168  
Availability zone: us-east-1e

Vous avez probablement besoin de l'adresse IP du composant principal. Lorsque vous cliquez sur un composant, notez que les informations fournies le concernent exclusivement.

La disponibilité du lien externe dépend du fournisseur de cloud. Lorsqu'il est disponible, vous devez disposer des informations d'identification sur ce fournisseur pour accéder au composant.

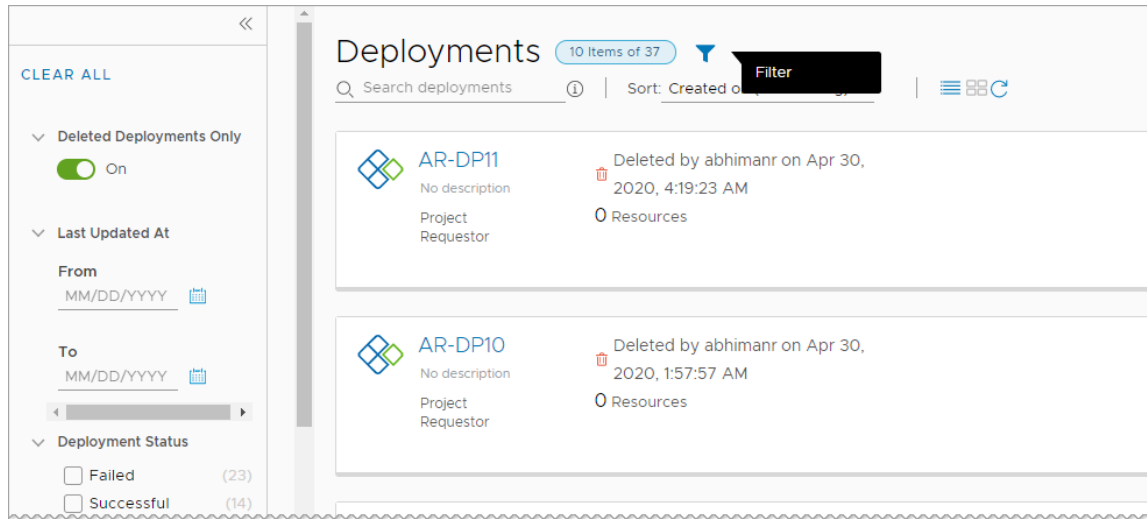
## Comment suivre les déploiements supprimés

Après la suppression d'un déploiement, vous pouvez voir une liste ou vérifier l'historique d'un déploiement particulier.

Pour afficher vos déploiements supprimés, cliquez sur le filtre dans l'onglet **Déploiements**, puis activez **Déploiements supprimés uniquement**. La liste des déploiements est désormais limitée à ceux qui sont supprimés.

Si vous avez besoin du nom des machines supprimées, vous pouvez consulter l'historique pour récupérer ces informations.

Les déploiements supprimés sont disponibles pendant 90 jours.



## Mesures à prendre en cas d'échec du déploiement de vRealize Automation Service Broker

Votre demande de déploiement peut échouer pour de nombreuses raisons. Un échec peut relever du trafic réseau, d'un manque de ressources sur le fournisseur du cloud cible ou d'une spécification de déploiement erronée. Il est également possible que le déploiement ne semble pas fonctionner, bien qu'il ait abouti. Vous pouvez utiliser vRealize Automation Service Broker pour examiner le déploiement et les messages d'erreur afin de déterminer si le problème provient de l'environnement, de la spécification demandée pour la charge de travail ou d'autre chose.

Vous utilisez ce workflow pour commencer votre enquête. Le processus peut révéler que l'échec relevait d'un problème temporaire au sein de l'environnement. Le redéploiement de la demande après vérification de l'amélioration des conditions résout ce type de problème. Dans d'autres cas, votre enquête peut vous obliger à examiner d'autres zones en détail.

## Procédure

- 1 Pour déterminer si une demande a échoué, cliquez sur l'onglet **Déploiements** et localisez la fiche de déploiement.

**WP-ROR1.0**  
Aucune description  
Projet test  
Demandeur smasaru...

**Create Failed** 2 / 8 Tâches **ACTIONS** ▾

java.lang.IllegalArgumentException: com.vmware.xenon.common.LocalizableValidationException: Cannot find a profile for compute network [Cloud\_Network\_2-mcm112748-99510009947] of type [PRIVATE] that would match endpoint...

5 jours depuis la soumission

**AFFICHER** ▾

Les déploiements ayant échoué sont indiqués sur la fiche.

- a Examinez le message d'erreur.
  - b Pour obtenir des informations complémentaires, cliquez sur le nom du déploiement pour voir les détails associés.
- 2 Sur la page des détails du déploiement, cliquez sur l'onglet **Historique**.

**WP - ROR1** **Create Failed** **ACTIONS** ▾ |

No description

Requestor fritz  
Project PersonnelAppDev  
Cloud Template Web App dev [↓](#)

Expires on Never  
Last updated Sep 10, 2020, 2:32:24 PM  
Created on Sep 10, 2020, 2:10:53 PM

**HIDE SUMMARY**

Topology **History** Cost

**ALL REQUESTS (1)**

2/22/19 1:54 PM **CREATE** cnugent **2.a**

**Events for All Requests**

Timestamp	Status	Resource Type	Resource Name	Details <b>2.b</b>
Feb 22, 2019, 1:55:09 PM	REQUEST_FAILED			No placement exists that satisfies all of the request requirements. Please check if suitable placements and cloud zones exist for the current project and they have been properly tagged.
Feb 22, 2019, 1:55:08 PM	ALLOCATE_FAILED	Cloud.Machine	DBTier	No placement exists that satisfies all of the request requirements. Please check if suitable placements and cloud zones exist for the current project and they have been properly tagged.
Feb 22, 2019, 1:55:02 PM	ALLOCATE_IN_PROGRESS	Cloud.Machine	DBTier	
Feb 22, 2019	ALLOCATE	Cloud Net	WP-Netwo	

- a Examinez l'arborescence des événements pour voir où le processus de provisionnement a échoué. Cette arborescence est utile lorsque vous modifiez un déploiement, mais la modification échoue.
- b La colonne **Détails** fournit une version plus détaillée du message d'erreur.

## Étape suivante

Si vous ne parvenez pas à résoudre votre problème, contactez votre administrateur de cloud pour obtenir une assistance supplémentaire.

## Actions pouvant être exécutées sur les déploiements de vRealize Automation Service Broker

Après avoir déployé des éléments de catalogue, vous pouvez exécuter des actions dans vRealize Automation Service Broker pour modifier et gérer les ressources. Les actions disponibles dépendent du type de ressource et de si l'action est prise en charge sur un compte de cloud particulier ou une plate-forme intégrée.

Les actions disponibles dépendent également de ce que votre administrateur vous a autorisé à exécuter.

En tant qu'administrateur ou administrateur de projet, vous pouvez configurer des stratégies d'actions du jour 2. Reportez-vous à la section [Comment autoriser les utilisateurs du déploiement à effectuer les actions de jour 2 de vRealize Automation Service Broker à l'aide de stratégies](#).

Vous pouvez également voir des actions qui ne sont pas incluses dans la liste. Ce sont probablement des actions personnalisées que votre administrateur a configurées dans vRealize Automation Cloud Assembly.

Tableau 5-1. Liste d'actions possibles

Action	S'applique à ces types de ressource	Pour ces comptes ou intégrations cloud	Description
Ajouter un disque	Machines	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	Ajoutez des disques supplémentaires aux machines virtuelles existantes.
Modifier le bail	Déploiements	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	<p>Modifiez la date et l'heure d'expiration du bail.</p> <p>Lorsqu'un bail expire, le déploiement est détruit et les ressources sont récupérées.</p> <p>Les stratégies de bail sont définies dans vRealize Automation Service Broker.</p>

Tableau 5-1. Liste d'actions possibles (suite)

Action	S'applique à ces types de ressource	Pour ces comptes ou intégrations cloud	Description
Modifier des groupes de sécurité	Machines	■ VMware vSphere	<p>Vous pouvez associer des groupes de sécurité à des réseaux de machines dans un déploiement et les en dissocier. L'action de modification s'applique à des groupes de sécurité existants et à la demande pour NSX-V et NSX-T. Cette action est disponible uniquement pour les machines individuelles, pas pour les clusters de machines.</p> <p>Pour associer un groupe de sécurité au réseau de la machine, le groupe de sécurité doit être présent dans le déploiement.</p> <p>La dissociation d'un groupe de sécurité de tous les réseaux de toutes les machines d'un déploiement ne supprime pas le groupe de sécurité du déploiement.</p> <p>Ces modifications n'affectent pas les groupes de sécurité appliqués dans le cadre des profils réseau.</p> <p>Cette action modifie la configuration du groupe de sécurité de la machine sans recréer la machine. Il s'agit d'une modification non destructrice.</p> <p>Modifier les groupes de sécurité sur une machine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pour modifier la configuration du groupe de sécurité de la machine, sélectionnez la machine dans le volet Topologie, puis cliquez sur le menu <b>Action</b> dans le volet de droite et sélectionnez <b>Modifier les groupes de sécurité</b>. Vous pouvez maintenant ajouter ou supprimer l'association sur les groupes de sécurité avec les réseaux de machines.</li> </ul>
Se connecter à la console distante	Machines	■ VMware vSphere	<p>Ouvrez une session distante sur la machine sélectionnée. Vérifiez les conditions requises suivantes pour une connexion réussie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ En tant que consommateur de déploiement, vérifiez que la machine provisionnée est sous tension.</li> </ul>
Créer snapshot	Machines	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	<p>Créez un snapshot de la machine virtuelle.</p> <p>Si vous avez droit à seulement deux snapshots dans vSphere et que vous les avez déjà, cette commande n'est pas disponible tant que vous n'en supprimez pas un.</p>
Supprimer s	Déploiement	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	<p>Détruisez un déploiement.</p> <p>Toutes les ressources sont supprimées et récupérées.</p> <p>Si la suppression d'un déploiement échoue, vous pouvez réexécuter l'action de suppression du déploiement. Lors de la deuxième tentative, vous pouvez sélectionner <b>Ignorer les échecs de suppression</b>. Si vous sélectionnez cette option, le déploiement est supprimé, mais les ressources ne peuvent pas être récupérées. Vérifiez les systèmes sur lesquels le déploiement a été provisionné pour vous assurer que toutes les ressources sont supprimées. Si ce n'est pas le cas, supprimez manuellement les ressources résiduelles sur ces systèmes.</p>

Tableau 5-1. Liste d'actions possibles (suite)

Action	S'applique à ces types de ressource	Pour ces comptes ou intégrations cloud	Description
	Passerelle NSX	■ NSX	Supprimez les règles de transfert de port NAT d'une passerelle NSX-T ou NSX-V.
	Machines et équilibrages de charge	■ Service Web Amazon ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere ■ VMware NSX	Supprimez une machine ou un équilibrage de charge d'un déploiement. Cette action peut générer un déploiement inutilisable.
	Groupe de sécurité	■ NSX-T ■ NSX-V	<p>Si le groupe de sécurité n'est associé à aucune machine du déploiement, le processus supprime le groupe de sécurité du déploiement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si le groupe de sécurité est à la demande, il est détruit sur le point de terminaison.</li> <li>■ Si le groupe de sécurité est partagé, l'action échoue.</li> </ul>
Supprimer le snapshot	Machines	■ VMware vSphere ■ Plate-forme Google Cloud	Supprimez un snapshot de la machine virtuelle.
Modifier des balises	Déploiements	■ Service Web Amazon ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere	Ajoutez ou modifiez des balises de ressources qui sont appliquées à des ressources de déploiement individuelles.

Tableau 5-1. Liste d'actions possibles (suite)

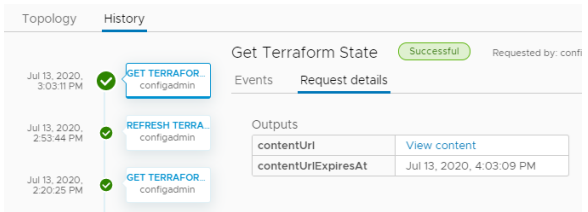
Action	S'applique à ces types de ressource	Pour ces comptes ou intégrations cloud	Description
Obtenir l'état Terraform	Configuration Terraform	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	<p>Affichez le fichier d'état Terraform.</p> <p>Pour afficher les modifications apportées aux machines Terraform sur les plates-formes cloud sur lesquelles elles ont été déployées et mettre à jour le déploiement, commencez par exécuter l'action Actualiser l'état Terraform, puis exécutez cette action Obtenir l'état Terraform.</p> <p>Lorsque le fichier s'affiche dans une boîte de dialogue. Le fichier est disponible pendant environ 1 heure avant de devoir exécuter une nouvelle action Actualiser. Vous pouvez le copier si vous en avez besoin ultérieurement. Vous pouvez également afficher le fichier dans l'onglet Historique du déploiement. Sélectionnez l'événement Obtenir l'état Terraform dans l'onglet Événements, puis cliquez sur <b>Détails de la demande</b>. Si le fichier n'a pas expiré, cliquez sur <b>Afficher le contenu</b>. Si le fichier a expiré, exécutez à nouveau les actions Actualiser et Obtenir.</p>
			
<p>Vous pouvez exécuter une autre action du jour 2 sur les ressources Terraform intégrées à la configuration. Les actions disponibles dépendent du type de ressource, de la plate-forme cloud sur laquelle elles sont déployées et de si vous êtes autorisé à exécuter les actions basées sur une stratégie de jour 2.</p>			
Mettre hors tension	Déploiements	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	Désactivez le déploiement sans arrêter le système d'exploitation invité.
	Machines	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	Mettez la machine hors tension sans arrêter les systèmes d'exploitation invités.
Mettre sous tension	Déploiements	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	Activez le déploiement. Si les ressources ont été interrompues, le fonctionnement normal reprend au point d'interruption.
	Machines	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	Mettez la machine sous tension. Si la machine a été interrompue, le fonctionnement normal reprend au point d'interruption.

Tableau 5-1. Liste d'actions possibles (suite)

Action	S'applique à ces types de ressource	Pour ces comptes ou intégrations cloud	Description
Redémarrer	Machines	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	<p>Redémarrez le système d'exploitation invité sur une machine virtuelle.</p> <p>Pour une machine vSphere, VMware Tools doit être installé sur la machine pour utiliser cette action.</p>
Reconfigurer	Équilibrages de charge	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware NSX</li> </ul>	<p>Modifiez la taille de l'équilibrage de charge et le niveau de journalisation.</p> <p>Vous pouvez également ajouter ou supprimer des routes et modifier le protocole, le port, la configuration de la santé et les paramètres du pool de membres.</p>
	Transfert de port de la passerelle NSX	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NSX-T</li> <li>■ NSX-V</li> </ul>	Ajouter, modifier ou supprimer les règles de transfert de port NAT à partir d'une passerelle NSX-T ou NSX-V.
Actualiser l'état Terraform	Configuration Terraform	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	<p>Récupérez la dernière itération du fichier d'état Terraform.</p> <p>Pour récupérer les modifications apportées aux machines Terraform sur les plates-formes cloud sur lesquelles elles ont été déployées et mettre à jour le déploiement, vous devez d'abord exécuter cette action Actualiser l'état Terraform.</p> <p>Pour afficher le fichier, exécutez l'action <b>Obtenir l'état Terraform</b> sur la configuration.</p> <p>Utilisez l'onglet Historique du déploiement pour surveiller le processus d'actualisation.</p>
Supprimer un disque	Machines	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	Supprimez des disques des machines virtuelles existantes.
Réinitialiser	Machines	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	Forcez le redémarrage d'une machine virtuelle sans arrêter le système d'exploitation invité.
Redimensionner	Machines	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	Augmentez ou diminuez le CPU et la mémoire d'une machine virtuelle.
Redimensionner le disque de démarrage	Machines	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> <li>■ Microsoft Azure</li> <li>■ VMware vSphere</li> </ul>	Augmentez ou diminuez la taille du support de disque de démarrage.
Redimensionner le disque	Disque de stockage	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Web Amazon</li> <li>■ Plate-forme Google Cloud</li> </ul>	Augmentez la capacité d'un disque de stockage.



Tableau 5-1. Liste d'actions possibles (suite)

Action	S'applique à ces types de ressource	Pour ces comptes ou intégrations cloud	Description
Redémarrer	Machines	■ Microsoft Azure	Arrêtez et redémarrez une machine en cours d'exécution.
Restaurer le snapshot	Machines	■ Plate-forme Google Cloud ■ VMware vSphere	Restorez un snapshot de la machine. Vous devez disposer d'un snapshot existant pour utiliser cette action.
Exécuter la tâche Puppet	Ressources gérées	■ Entreprise Puppet	Exécutez la tâche sélectionnée sur les machines de votre déploiement. Les tâches sont définies dans votre instance Puppet. Vous devez être en mesure d'identifier la tâche et de fournir les paramètres d'entrée.
Arrêter	Machines	■ VMware vSphere	Arrêtez le système d'exploitation invité et mettez la machine hors tension. VMware Tools doit être installé sur la machine pour utiliser cette action.
Interrompre	Machines	■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere	Mettez la machine en pause de sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée et qu'elle ne consomme aucune ressource système autre que le stockage qu'elle utilise.
Mettre à jour	Déploiements	■ Service Web Amazon ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere	Modifiez le déploiement en fonction des paramètres d'entrée. Pour obtenir un exemple, reportez-vous à la section <a href="#">Déplacement d'une machine déployée vers un autre réseau</a> .
Mettre à jour les balises	Machines et disques	■ Service Web Amazon ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere	Ajoutez, modifiez ou supprimez une balise qui est appliquée à une ressource individuelle.

## Déplacement d'une machine déployée vers un autre réseau

Lors de la maintenance des déploiements et des réseaux, vous pouvez avoir besoin de déplacer des machines que vous avez déployées avec vRealize Automation Cloud Assembly.

Par exemple, vous pouvez tout d'abord déployer sur un réseau de test, puis passer à un réseau de production. La technique décrite ici vous permet de concevoir un modèle de cloud à l'avance pour préparer ces actions de jour 2. Notez que la machine est déplacée. Elle n'est pas supprimée et redéployée.

Cette procédure s'applique uniquement aux ressources **Cloud.vSphere.Machine**. Elle ne fonctionnera pas pour les machines indépendantes du cloud déployées sur vSphere.

### Conditions préalables

- Le profil réseau vRealize Automation Cloud Assembly doit inclure tous les sous-réseaux auxquels la machine doit se connecter. Dans vRealize Automation Cloud Assembly, vous pouvez vérifier les réseaux en accédant à **Infrastructure > Configurer > Profils réseau**.

Le profil réseau doit se trouver dans un compte et une région qui font partie du projet vRealize Automation Cloud Assembly approprié pour vos utilisateurs.

- Balisez les deux sous-réseaux avec des balises différentes. L'exemple suivant suppose que **test** et **prod** sont les noms de balises.
- La machine déployée doit conserver le même type d'attribution d'adresse IP. Celui-ci ne peut pas passer de statique à DHCP, ou vice versa, lors du déplacement vers un autre réseau.

#### Procédure

- 1 Dans vRealize Automation Cloud Assembly, accédez à **Concevoir** et créez un modèle de cloud pour le déploiement.
- 2 Dans la section Entrées du code de modèle de cloud, ajoutez une entrée qui permet à l'utilisateur de sélectionner un réseau.

```
inputs:
  net-tagging:
    type: string
    enum:
      - test
      - prod
    title: Select a network
```

- 3 Dans la section Ressources du code de modèle de cloud, ajoutez le réseau **Cloud.Network** et connectez la machine vSphere à celui-ci.
- 4 Sous **Cloud.Network**, créez une contrainte qui fait référence à la sélection à partir des entrées.

```
resources:
  ABCServer:
    type: Cloud.vSphere.Machine
    properties:
      name: abc-server
      . . .
    networks:
      - network: '${resource["ABCNet"].id}'
  ABCNet:
    type: Cloud.Network
    properties:
      name: abc-network
      . . .
    constraints:
      - tag: '${input.net-tagging}'
```

- 5 Poursuivez la conception de votre modèle de cloud et déployez-le comme vous le feriez normalement. Lors du déploiement, l'interface vous invite à sélectionner le réseau **test** ou **prod**.
- 6 Lorsque vous devez effectuer une modification de jour 2, accédez à **Déploiements** et localisez le déploiement associé au modèle de cloud.

- 7 À droite du déploiement, cliquez sur **Actions > Mettre à jour**.
- 8 Dans le panneau Mettre à jour, l'interface vous invite de la même manière à sélectionner le réseau **test** ou **prod**.
- 9 Pour modifier les réseaux, effectuez votre sélection, cliquez sur **Suivant**, puis cliquez sur **Envoyer**.

## Suivi des demandes nécessitant une approbation dans vRealize Automation Service Broker

En tant qu'utilisateur de vRealize Automation Service Broker ou vRealize Automation Cloud Assembly, vous recevez une notification par e-mail concernant une demande de déploiement que vous avez effectuée. Vous pouvez utiliser cette procédure pour comprendre le workflow de stratégie d'approbation associé à votre demande.

Ces informations supposent que vous avez reçu une notification par e-mail concernant l'approbation ou que vous avez remarqué que votre déploiement ne progressait pas.

Vous recevez un e-mail contenant le nom de votre déploiement et le nom du premier approbateur de la liste. Le message contient un lien vers les détails du déploiement dans lesquels vous pouvez suivre les approbations pour les détails du déploiement.

Si vous avez reçu un e-mail à propos de la demande en attente, vous pouvez voir le nom de votre déploiement et le nom du premier approbateur de la liste. Le message contient un lien vers les détails du déploiement dans lesquels vous pouvez suivre les approbations pour les détails du déploiement.

### Conditions préalables

- Pour en savoir plus sur la configuration des stratégies d'approbation, reportez-vous à [Configuration de stratégies d'approbation vRealize Automation Service Broker](#).

### Procédure

- 1 Cliquez sur l'onglet **Déploiements**.
- 2 Vous avez demandé un déploiement ou une action de jour 2 sur un déploiement existant, mais vous voyez désormais un message sur votre fiche de déploiement.

Par exemple, votre fiche affiche **Create – Approval Pending** et répertorie les noms des approbateurs.

Votre demande a déclenché une ou plusieurs stratégies d'approbation.

- 3 Pour obtenir des informations pour vous permettre de suivre la progression de votre demande, cliquez sur le nom du déploiement, puis sur l'onglet **Détails**.

Lorsque le déploiement est en attente d'approbation, vous pouvez voir uniquement APPROVAL\_IN\_PROGRESS. Après quelques minutes, la liste des noms d'approbateurs est ajoutée dans la colonne Détails. Si la demande requiert plusieurs approbateurs, la liste des approbateurs est mise à jour lorsqu'un approbateur répond. À chaque mise à jour, seuls les noms des approbateurs en attente sont conservés.

- 4 Lorsque votre demande est approuvée ou refusée, vous recevez un autre message d'e-mail correspondant au résultat.

Si la demande est refusée, l'onglet **Historique** des détails du déploiement affiche REQUEST\_FAILED et la colonne Détails fournit le nom de l'approbateur et la raison pour laquelle la demande a été refusée.

## Réponse à une demande d'approbation dans vRealize Automation Service Broker

En tant qu'approbateur désigné pour les demandes de déploiement ou d'action de jour 2 effectuées dans vRealize Automation Service Broker ou vRealize Automation Cloud Assembly, vous êtes chargé d'approuver les demandes. Si vous êtes un approbateur attribué pour la stratégie, vous recevez une notification par e-mail vous informant d'une demande de déploiement effectuée par un utilisateur. Si vous êtes un utilisateur disposant du rôle personnalisé Gérer les approbations qui surveille et répond aux demandes d'approbation, vous ne recevez pas de notification. Dans les deux cas, vous pouvez utiliser cette procédure pour comprendre comment répondre aux demandes d'approbation.

Certaines stratégies peuvent nécessiter uniquement votre approbation, alors que d'autres requièrent l'approbation de plusieurs personnes.

Si la stratégie à laquelle vous répondez dispose de plusieurs approbateurs, mais qu'elle nécessite uniquement un approbateur, vous pouvez voir une demande déjà approuvée dans l'onglet Approbations. Aucune autre action n'est nécessaire.

Si vous gérez de nombreuses demandes, vous pouvez limiter le nombre de demandes d'approbation à l'aide de l'option de filtre. Par exemple, il se peut que vous préfériez simplement voir les demandes d'approbation en attente plutôt que toutes les demandes.

### Conditions préalables

- Pour en savoir plus sur la configuration des stratégies d'approbation, reportez-vous à [Configuration de stratégies d'approbation vRealize Automation Service Broker](#).

## Procédure

- 1 Si vous êtes un approbateur attribué, vous recevez par e-mail le nom de l'utilisateur demandeur, l'élément de catalogue et un lien vers la demande dans l'onglet **Approbations** de vRealize Automation Service Broker.

Si vous êtes un utilisateur qui gère les approbations, vous pouvez ouvrir l'onglet Approbations et continuer avec les étapes suivantes.

- 2 Localisez la fiche d'approbation de la notification.
- 3 Vérifiez les détails du déploiement et les détails de l'approbation, puis approuvez ou refusez la demande.

Si vous refusez la demande, vous devez fournir une raison qui sera incluse dans le message d'e-mail envoyé au demandeur.

- 4 Le système envoie un e-mail au demandeur, indiquant que la demande a été approuvée ou refusée.