

Guide d'installation de vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud Standard 7.2 et vRealize
Business for Cloud Advanced 7.2

vRealize Business 7.2

vRealize Business for Cloud 7.2



vmware®

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

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

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

docfeedback@vmware.com

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

VMware, Inc.
100-101 Quartier Boieldieu
92042 Paris La Défense
France
www.vmware.com/fr

Copyright © 2013 – 2016 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Copyright et informations sur les marques.](#)

Table des matières

Installation et administration de vRealize Business for Cloud	5
1 Introduction à vRealize Business for Cloud	6
Défis qui se posent au responsable des opérations dans le cloud	6
Objectifs de vRealize Business for Cloud	7
Architecture de vRealize Business for Cloud	7
Intégrations de produits prises en charge	10
2 Installation du dispositif vRealize Business for Cloud	12
Configuration système requise pour vRealize Business for Cloud	13
Scénarios de déploiement et meilleures pratiques relatifs à vRealize Business for Cloud	15
Déployer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud sur vSphere	16
Déployer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud sur vCloud Director	18
Devises prises en charge dans vRealize Business for Cloud	20
Déploiement d'un collecteur de données à distance	24
Enregistrer un collecteur de données distantes dans le serveur vRealize Business for Cloud	25
Démarrer le dispositif vRealize Business for Cloud	25
Enregistrez vRealize Business for Cloud avec vRealize Automation .	26
Enregistrez vRealize Business for Cloud avec VMware Identity Manager .	27
Activation d'une instance autonome de vRealize Business for Cloud pour des utilisateurs locaux	28
Attribution de rôles vRealize Business for Cloud à l'aide de vRealize Automation	29
Attribution de rôles vRealize Business for Cloud à l'aide de VMware Identity Manager	30
Désinscrire vRealize Business for Cloud dans vRealize Automation	31
Désinscription de vRealize Business for Cloud dans VMware Identity Manager	32
Gestion du dispositif virtuel vRealize Business for Cloud	33
Configurer la synchronisation de l'heure	36
Modifier ou remplacer le certificat SSL de vRealize Business for Cloud	37
Activer ou désactiver les paramètres SSH	38
Activer ou désactiver TLS	38
Rejoindre le Programme d'amélioration du produit de VMware pour vRealize Business for Cloud ou en sortir	40
3 Mise à niveau de vRealize Business for Cloud	41
Mettre à niveau la version 7.x.x à l'aide de la console Web	41
Mettre à niveau la version 7.x.x à l'aide de l'image ISO téléchargeable	42
Mise à niveau de la version 6.2.3 vers vRealize Business for Cloud 7.x.x	44
Mettre à niveau vers une version intermédiaire de vRealize Business for Cloud	45

4	Configuration de vRealize Business for Cloud	47
	Administration de vRealize Business for Cloud	47
	Gérer les connexions au cloud privé	48
	Gérer les comptes Cloud publics	52
	Mettre à jour la base de données de référence pour vRealize Business for Cloud	67
	Générer et télécharger le fichier de support	69
	Mettre à jour les licences pour vRealize Business for Cloud	70
	Générer le jeton pour l'intégration de vRealize Business Enterprise	71
	Gestion des collecteurs de données	71
	Calcul de l'amortissement du coût du matériel du serveur	73

Installation et administration de vRealize Business for Cloud

Le guide *d'installation et d'administration de VMware® vRealize Business for Cloud* fournit des informations sur l'installation et la configuration de vRealize Business for Cloud.

public visé

Ces informations sont destinées à toutes les personnes qui souhaitent installer et configurer vRealize Business for Cloud. Elles sont rédigées à l'intention des administrateurs expérimentés qui maîtrisent les technologies de machine virtuelle et les opérations de centre de données.

Glossaire VMware Technical Publications

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

Introduction à vRealize Business for Cloud

1

VMware vRealize Business for Cloud automatise la détermination du coût, l'analyse de la consommation et la comparaison des environnements cloud, vous fournissant ainsi les données dont vous avez besoin pour déployer et gérer efficacement les environnements cloud.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [Défis qui se posent au responsable des opérations dans le cloud](#)
- [Objectifs de vRealize Business for Cloud](#)
- [Architecture de vRealize Business for Cloud](#)
- [Intégrations de produits prises en charge](#)

Défis qui se posent au responsable des opérations dans le cloud

Le responsable des opérations de cloud d'une organisation doit constamment relever les défis suivants que sont la visibilité et l'optimisation des coûts dans la livraison d'IaaS (Infrastructure en tant que service).

- Quelle est la dépense totale et de quoi se compose-t-elle ?
- Quel est le coût de la distribution d'une unité d'IaaS ?
- De quelle façon la consommation évolue-t-elle dans le temps ?
- À quoi ces services sont-ils employés et quelle est l'allocation des coûts de chacun ?
- Où se situe ma rentabilité par rapport à celle d'autres infrastructures de cloud public ?
- Quel est le coût des alternatives possibles à la diffusion d'IaaS ?
- Comment puis-je utiliser les informations ci-dessus pour optimiser le coût de mes opérations présentes et futures ?
- Comment puis-je créer un rapport de consommation précis afin de le montrer aux parties prenantes ?

Objectifs de vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud confère des capacités de gestion commerciale et de transparence des coûts à votre infrastructure et à votre cloud public.

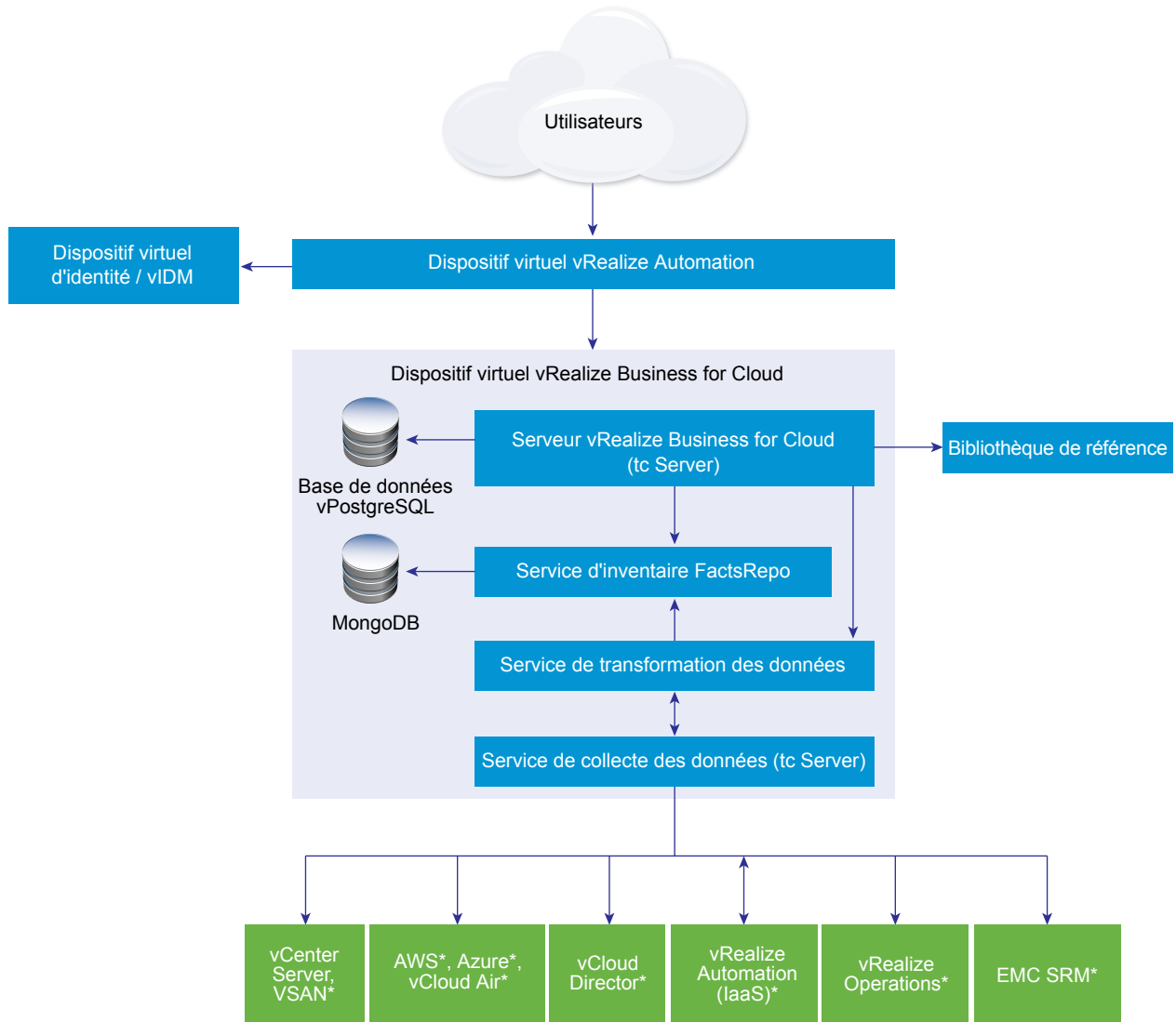
- Déterminer la tarification des Blueprints de vRealize Automation en utilisant les niveaux de coûts et d'utilisation actuels des machines virtuelles comme référence.
- Permettre la prise de décisions relatives au placement des charges de travail dans les clouds publics ou privés en fonction du coût et des services disponibles dans votre environnement de cloud.
- Indiquer le coût de consommation de la machine virtuelle et des Blueprints en fonction de l'unité commerciale sur l'ensemble de l'environnement de cloud.
- Permettre aux parties prenantes de l'infrastructure de gérer les coûts en fonction des dépenses en capital et des dépenses d'exploitation.
- Connaître le coût exact des machines virtuelles sans avoir à effectuer une quelconque configuration financière.
- Assurer la visibilité des coûts des comptes de stockage et de cloud public.
- Prendre en charge l'établissement des coûts des serveurs physiques non ESXi gérés par vRealize Automation.

Architecture de vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud fournit aux utilisateurs une plus grande visibilité des aspects financiers de la diffusion des services IaaS en leur permettant d'optimiser et d'améliorer ces opérations.

L'architecture illustre les principaux composants de vRealize Business for Cloud, le serveur, le service d'inventaire FactsRepo, le service de transformation des données, les services de collecte de données et la base de données de référence.

Figure 1-1. Architecture de vRealize Business for Cloud



* Facultatif

Services de collecte de données

Les services de collecte de données comprennent un ensemble de services pour chaque point de terminaison de cloud public et privé tel que vCenter Server, vCloud Director, AWS et vCloud Air, visant à récupérer tant des informations d'inventaire (serveurs, machines virtuelles, clusters, périphériques de stockage et leurs associations) que des statistiques d'utilisation (CPU et mémoire). Les données recueillies par les services de collecte de données sont utilisées pour le calcul du coût.

Service d'inventaire FactsRepo

Le service d'inventaire, construit sur MongoDB, permet de stocker les données collectées que le serveur vRealize Business for Cloud utilise pour le calcul du coût.

Service de transformation des données

Le service de transformation des données convertit les données propres à la source reçues des services de collecte de données en structures utilisables par FactsRepo. Le service de transformation des données est un point unique d'agrégation des données provenant de tous les collecteurs de données.

vRealize Business for Cloud Server

vRealize Business for Cloud Server est une application Web qui s'exécute sur Pivotal tc Server. vRealize Business for Cloud comporte de nombreux services de collecte de données qui s'exécutent régulièrement pour collecter des informations d'inventaire et des statistiques, et utilise vPostgres en tant que magasin persistant. Les données recueillies par les services de collecte de données sont utilisées pour le calcul du coût.

Remarque vPostgres stocke uniquement les données calculées ; FactsRepo stocke les données brutes.

Base de données de référence

Ce composant est chargé de fournir les coûts prêts à l'emploi par défaut à chacun des facteurs déterminants de coût pris en charge. La base de données de référence est mise à jour automatiquement ou manuellement ; l'utilisateur peut ainsi télécharger le jeu de données le plus récent et l'importer dans vRealize Business for Cloud. Les nouvelles valeurs affectent le calcul du coût. Les données de référence utilisées sont liées à la devise que vous sélectionnez pendant l'installation. Vous ne pouvez pas changer la configuration de la devise après avoir déployé vRealize Business for Cloud.

Communication entre le serveur et la base de données de référence

La base de données de référence est un fichier chiffré et compressé que les utilisateurs peuvent télécharger et installer manuellement ou mettre à jour automatiquement. Vous pouvez mettre à jour la toute dernière version de la base de données de référence. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Mettre à jour la base de données de référence pour vRealize Business for Cloud](#).

Autres sources d'informations

Ces sources sont facultatives et ne sont utilisées que si elles sont installées et configurées. Les sources sont notamment vRealize Automation, vCloud Director, vRealize Operations Manager, Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure et vCloud Air, et EMC Storage Resource Manager (SRM).

Fonctionnement de vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud collecte les données des sources externes en continu et met régulièrement à jour FactsRepo. Les données collectées sont consultables sur le tableau de bord ou peuvent générer le rapport. La synchronisation ou la mise à jour des données a lieu à des intervalles réguliers. Vous pouvez toutefois déclencher manuellement le processus de collecte des données lors des modifications de l'inventaire, telles que l'initialisation du système ou l'ajout d'un compte de cloud hybride, public ou privé.

Interfaces externes

Les API/interfaces publiées vers les applications externes sont décrites ci-dessous.

Interface	Description
vRealize Automation	Appelle vRealize Business for Cloud pour obtenir les profils de coût

Intégrations de produits prises en charge

vRealize Business for Cloud s'intègre à plusieurs produits et vous permet d'utiliser les informations directement à partir de l'intégration sans avoir à saisir manuellement les informations.

VMware vSphere

vRealize Business for Cloud permet l'ajout d'une ou de plusieurs machines vCenter Server afin d'obtenir la liste d'inventaire complète. La liste d'inventaire contient des informations afférentes à la configuration des machines virtuelles, la capacité de l'hôte ESXi, la capacité du cluster, les stratégies de stockage, la capacité de stockage, les attributs et les balises.

VMware vCloud Director

L'intégration de vRealize Business for Cloud à vCloud Director vous permet d'afficher les constructions d'organisation provenant de vCloud Director. vRealize Business for Cloud prend en charge l'organisation, le centre de données virtuel de l'organisation (vDC), les machines virtuelles et les constructions vApp.

VMware vRealize Operations Manager

vRealize Business for Cloud peut intégrer à vRealize Operations Manager 5.x et 6.x via un vCenter Server. Dans un environnement intégré, vRealize Business for Cloud collecte le CPU utilisable et l'utilisation de la mémoire pour chaque hôte ESXi en cluster ou sans cluster. Il collecte également des informations sur les machines virtuelles surdimensionnées provenant de vRealize Operations Manager.

Lorsque vRealize Business for Cloud est intégré à vRealize Operations Manager 6.x, vRealize Business for Cloud collecte des détails supplémentaires sur les machines virtuelles hors tension et inactives, ainsi que des détails sur la capacité utilisée et restante de chaque centre de données dans le vCenter Server enregistré. Vous pouvez également définir l'utilisation prévue du CPU et de la mémoire pour l'hôte en utilisant la valeur définie par le système, qui est calculée à l'aide de moyennes historiques, ou en définissant une valeur globale ou en définissant une valeur à chaque niveau de cluster. Cette valeur est utilisée pour calculer l'allocation des coûts de machines virtuelles.

VMware vRealize Automation

vRealize Business for Cloud est étroitement intégré à vRealize Automation. vRealize Business for Cloud apparaît sous la forme de l'onglet **Gestion professionnelle**, dans l'interface utilisateur de vRealize Automation. vRealize Business for Cloud utilise les services communs de vRealize Automation, tels que la prise en charge de Single Sign-On et la gestion des identités, grâce à l'authentification et l'autorisation intégrées de VMware Identity Manager. Le composant IaaS (Infrastructure en tant que service) de vRealize Automation utilise les API des taux de base de vRealize Business for Cloud pour calculer le prix Blueprint des machines virtuelles. vRealize Business for Cloud offre également une intégration de données avec le composant IaaS de vRealize Automation. Vous pouvez définir des règles et les classer selon la hiérarchie de vRealize Automation.

Amazon Web Services, Microsoft Azure et vCloud Air

vRealize Business for Cloud peut s'intégrer à la plate-forme de cloud public telle qu'Amazon Web Services (AWS) et Microsoft Azure, ce qui permet à votre organisation de dimensionner dynamiquement son infrastructure informatique. vRealize Business for Cloud offre à ses utilisateurs une présentation de la répartition des investissements dans Amazon Web Services (AWS) et le cloud public Microsoft Azure.

vRealize Business for Cloud s'intègre à vCloud Air afin d'offrir des services publics et des capacités hybrides. vRealize Business for Cloud prend en charge les types d'abonnement Dedicated Cloud, Virtual Private Cloud et PAYG (Pay As You Go).

EMC Storage Resource Management

vRealize Business for Cloud peut s'intégrer à EMC Storage Resource Management (SRM), qui fournit des informations sur les baies, les disques et les LUN. Ces attributs constituent l'infrastructure de stockage d'une organisation et permet de déterminer le coût de stockage des machines virtuelles basées sur les taux de base des banques de données calculées. vRealize Business for Cloud prend en charge EMC SRM 3.2 et versions ultérieures. Seules les familles de baies EMC suivantes sont prises en charge : VNX, VMAX, ISILON et VPLEX.

Installation du dispositif vRealize Business for Cloud

2

Il est possible d'installer vRealize Business for Cloud en tant que dispositif virtuel sur un vCenter Server ou en tant que vApp sur vCloud Director.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- Configuration système requise pour vRealize Business for Cloud
- Scénarios de déploiement et meilleures pratiques relatifs à vRealize Business for Cloud
- Déployer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud sur vSphere
- Déployer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud sur vCloud Director
- Devises prises en charge dans vRealize Business for Cloud
- Déploiement d'un collecteur de données à distance
- Enregistrer un collecteur de données distantes dans le serveur vRealize Business for Cloud
- Démarrer le dispositif vRealize Business for Cloud
- Enregistrez vRealize Business for Cloud avec vRealize Automation.
- Enregistrez vRealize Business for Cloud avec VMware Identity Manager.
- Activation d'une instance autonome de vRealize Business for Cloud pour des utilisateurs locaux
- Attribution de rôles vRealize Business for Cloud à l'aide de vRealize Automation
- Attribution de rôles vRealize Business for Cloud à l'aide de VMware Identity Manager
- Désinscrire vRealize Business for Cloud dans vRealize Automation
- Désinscription de vRealize Business for Cloud dans VMware Identity Manager
- Gestion du dispositif virtuel vRealize Business for Cloud
- Configurer la synchronisation de l'heure
- Modifier ou remplacer le certificat SSL de vRealize Business for Cloud
- Activer ou désactiver les paramètres SSH
- Activer ou désactiver TLS
- Rejoindre le Programme d'amélioration du produit de VMware pour vRealize Business for Cloud ou en sortir

Configuration système requise pour vRealize Business for Cloud

Avant d'installer vRealize Business for Cloud, assurez-vous que les conditions logicielles et matérielles minimales sont respectées.

Conditions en matière de spécifications de taille et de serveur de vRealize Business for Cloud

L'évolutivité verticale de vRealize Business for Cloud permet de prendre en charge jusqu'à 20 000 machines virtuelles (y compris les VM actives et supprimées) sur dix instances de VMware vCenter Server. Le serveur vRealize Business for Cloud requiert au moins 50 Go d'espace disque, 8 Go de mémoire et 4 vCPU. Si vous déployez uniquement le collecteur de données à distance, sans le serveur vRealize Business for Cloud, vous pouvez réduire la taille de la mémoire à 2 Go (onglet **Propriétés > Matériel**).

Configuration de ports requise

Les ports suivants doivent être ouverts pour permettre la communication entre diverses entités.

Source	Destination	Protocole	Port	Description
vRealize Automation	vRealize Business for Cloud	HTTPS	443	Pour les connexions de l'interface utilisateur
vRealize Business for Cloud	vRealize Automation, vCenter Server, vCloud Director, vRealize Operations Manager, EMC SRM, vCloud Air, Amazon	HTTPS	443	Pour la collecte de données vRealize Business for Cloud provenant de plusieurs systèmes.
vRealize Automation	vRealize Business for Cloud	SSH	22	Pour une connexion SSH externe
Console Web vRealize Business for Cloud (navigateur)	vRealize Business for Cloud	HTTPS	5480	Pour l'interface de gestion Web
vRealize Automation	vRealize Business for Cloud	HTTPS	5050	Pour les services tarifés

Source	Destination	Protocole	Port	Description
vRealize Business for Cloud	vCenter Server Inventory Service	HTTPS	10443	Pour une collecte de données réussie Remarque Le port par défaut pour Inventory Service est 10433. Toutefois, s'il est configuré avec un autre port, ce port doit être ouvert entre vRealize Business for Cloud et vCenter Inventory Service.
Gestionnaire de collecte de données	vRealize Business for Cloud	HTTPS	9443	Pour se connecter à un gestionnaire de collecte de données à distance afin d'effectuer l'enregistrement sur le serveur vRealize Business for Cloud, ajoutez des sources de données et gérez les collecteurs de données.

Configuration requise pour les logiciels de virtualisation

Votre environnement doit répondre à certaines exigences pour que vous puissiez installer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud.

Voici la configuration requise pour le déploiement de vRealize Business for Cloud.

- VMware ESXi.
- VMware vCenter Server ou vCloud Director pour le déploiement du dispositif virtuel.
- vRealize Automation ou VMware Identity Manager pour la gestion des utilisateurs.

Vous pouvez utiliser vRealize Business for Cloud pour gérer les produits et services VMware suivants :

- vCenter Server
- vCloud Director
- vCloud Air
- vRealize Automation
- vRealize Operations Manager

Pour afficher les versions de ces produits compatibles avec vRealize Business for Cloud, consultez la [Matrice d'interopérabilité](#).

Prise en charge de l'interface Web

Vous pouvez accéder à vRealize Business for Cloud depuis plusieurs navigateurs.

- Microsoft Internet Explorer 10 et version ultérieure et ses modes de compatibilité. Dans Internet Explorer, sélectionnez **Outils > Paramètres d'affichage de compatibilité**, puis décochez la case **Afficher les sites intranet dans Affichage de compatibilité**.
- Google Chrome 36.x et version ultérieure.
- Mozilla Firefox 31.x et version ultérieure.

Le plug-in VMRC pour vCloud Director doit être installé pour fonctionner avec votre navigateur.

Remarque Vous devez disposer d'une résolution d'écran supérieure à 1024x768 pour pouvoir afficher l'interface utilisateur complète de vRealize Business for Cloud. Si vous affectez à la résolution des valeurs égales ou inférieures à 1024x768, vous ne verrez peut-être pas toutes les options, telles que **Statut** et **Aide**, sur l'interface utilisateur. Pour afficher l'interface utilisateur complète de vRealize Business for Cloud, faites un zoom arrière sur le navigateur ou augmentez la résolution d'écran.

Scénarios de déploiement et meilleures pratiques relatifs à vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud est compatible avec plusieurs versions de vRealize Automation. Vous pouvez également déployer vRealize Business for Cloud 7.1 en mode autonome grâce à une instance externe de VMware Identity Manager, sans effectuer d'intégration de vRealize Automation.

Scénarios de déploiement

Vous trouverez ci-dessous les scénarios de déploiement du dispositif virtuel vRealize Business for Cloud :

- Déployez vRealize Business for Cloud avec vRealize Automation qui intègre le composant IaaS.
- Déployez vRealize Business for Cloud avec une instance autonome de vRealize Automation, qui ne dispose pas d'une intégration IaaS (procédez de cette manière si vous ne possédez pas vRealize Automation).
- Déployez vRealize Business for Cloud avec VMware Identity Manager.

Tableau 2-1. Scénarios de déploiement

Scénario	Étapes à suivre
<p>Pour effectuer le déploiement avec vRealize Automation 6.2.3 et versions 6.2.x ultérieures</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Déployez et configurez le dispositif virtuel d'identité VMware (SSO). 2 Déployez le dispositif virtuel vRealize Automation et configurez-le pour qu'il pointe vers le dispositif virtuel d'identité. 3 Déployez le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud. 4 Enregistrez vRealize Business for Cloud dans vRealize Automation. <p>Remarque Si vous utilisez vRealize Automation version autonome, appliquez la clé de licence vRealize Automation fournie sur l'onglet vRealize Automation du dispositif virtuel vRealize Business for Cloud.</p>
<p>Pour effectuer le déploiement avec vRealize Automation 7.x et versions 7.0.x</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Déployez le dispositif virtuel vRealize Automation. 2 Déployez le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud. 3 Enregistrez vRealize Business for Cloud dans vRealize Automation. <p>Remarque Si vous utilisez vRealize Automation version autonome, appliquez la clé de licence vRealize Business for Cloud dans le dispositif virtuel vRealize Automation.</p>
<p>Pour effectuer le déploiement avec VMware Identity Manager</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Déployez le dispositif virtuel VMware Identity Manager. <p>Remarque L'installation de VMware Identity Manager ne nécessite pas de clé de licence.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Déployez le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud. 3 Enregistrez vRealize Business for Cloud dans VMware Identity Manager.

Meilleures pratiques

- Pour déployer les collecteurs de données à distance, vérifiez que le collecteur de données se trouve dans le même LAN que celui dans lequel vos configurations vCenter Server sont déployées. En cas de collecteurs de données intégrés, déployez vRealize Business for Cloud dans le même LAN que celui où vos configurations vCenter Server sont déployées.
- Configurez le serveur NTP (Network Time Protocol) dans vRealize Business for Cloud, vCenter Server, le dispositif virtuel d'identité VMware et vRealize Automation, ce qui permet une heure de référence cohérente.

Déployer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud sur vSphere

Vous pouvez déployer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud à l'aide de vSphere Client sur l'instance de vCenter Server. Le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud sera au format OVA.

Pour plus d'informations sur la liste des devises prises en charge dans vRealize Business for Cloud, reportez-vous à la rubrique [Devises prises en charge dans vRealize Business for Cloud](#).

Prérequis



Téléchargez et installez vRealize Business for Cloud sur vSphere.

(http://link.brightcove.com/services/player/bcpid2296383276001?bctid=ref:video_download_install_vrbs_on_vsphere)

- En tant qu'utilisateur disposant de privilèges d'administrateur, connectez-vous à vSphere Server à l'aide de vSphere Client ou Web Client.
- Assurez-vous que votre système respecte toutes les exigences décrites dans la section [Configuration système requise pour vRealize Business for Cloud](#).
- Si vous prévoyez d'installer la version de vRealize Business for Cloud intégrée à vRealize Automation, assurez-vous d'avoir déployé et configuré le dispositif virtuel vRealize Automation dans votre environnement cloud. Reportez-vous à la *documentation de vRealize Automation*.
- Si vous prévoyez d'installer la version de vRealize Business for Cloud autonome, assurez-vous d'avoir déployé et configuré VMware Identity Manager dans votre environnement cloud. Reportez-vous à la documentation de *VMware Identity Manager*.

Remarque L'installation de VMware Identity Manager ne nécessite pas de clé de licence.

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, sélectionnez **Fichier > Déployer le modèle OVF**.
- 2 Accédez au fichier OVA, sélectionnez-le et cliquez sur **Suivant**.
- 3 Dans le volet Détails du modèle OVF, cliquez sur **Suivant**.
- 4 Acceptez le contrat de licence utilisateur final et cliquez sur **Suivant**.
- 5 Dans le volet Nom et emplacement, entrez un nom de dispositif virtuel unique conforme à la convention de dénomination informatique de votre organisation et cliquez sur **Suivant**.
En présence de plusieurs centres de données, sélectionnez celui dans lequel vous souhaitez déployer le dispositif virtuel.
- 6 Sur le volet Hôte/Cluster, sélectionnez l'hôte ou le cluster dans lequel déployer le dispositif virtuel et cliquez sur **Suivant**.
- 7 Sur le volet Stockage, sélectionnez l'emplacement de stockage dans lequel déployer le dispositif virtuel et cliquez sur **Suivant**.
- 8 Dans le volet Format de disque, sélectionnez l'option **Provisionnement statique mis à zéro en différé** en tant que format de disque et cliquez sur **Suivant**.
- 9 Dans le volet Mappage réseau, sélectionnez le réseau de destination et cliquez sur **Suivant**.

10 Dans le volet des propriétés :

- Définissez le mot de passe de l'utilisateur racine pour votre dispositif.
- Sélectionnez la devise de votre choix.

Remarque Vous ne pouvez pas changer la configuration de la devise après avoir déployé vRealize Business for Cloud. Si vous ne sélectionnez pas de devise, le dollar américain (USD) est sélectionné par défaut.

- Pour déployer le serveur vRealize Business for Cloud, sélectionnez l'option **Activer le serveur**. Si vous déployez uniquement un collecteur de données pour accès à distance, désélectionnez cette option.
- Sélectionnez l'option **Activer le service SSH** pour l'accès distant à la console Linux de la machine virtuelle. Nous vous conseillons d'activer cette option uniquement si un débogage du dispositif est requis. Vous pouvez également activer le service SSH (Secure Socket Shell) dans la console Web de vRealize Business for Cloud. Reportez-vous à [Activer ou désactiver les paramètres SSH](#).
- Sélectionnez l'option **Rejoindre le Programme d'amélioration du produit de VMware** pour permettre à VMware de collecter des détails techniques sur l'utilisation de vRealize Business for Cloud. Ces informations sont collectées automatiquement tous les sept jours.
- Configurez les valeurs de la passerelle par défaut, du DNS, de l'adresse IP statique et du masque réseau. Il est conseillé de configurer manuellement les valeurs de la passerelle par défaut, du DNS, de l'adresse IP et du masque réseau.

Cliquez sur **Suivant**.

11 Sélectionnez **Mettre sous tension après le déploiement** et cliquez sur **Terminer** pour confirmer les paramètres et commencer le déploiement.

Le processus de déploiement du dispositif virtuel vRealize Business for Cloud peut prendre quelques minutes.

Suivant

Démarrez votre dispositif. Reportez-vous à [Démarrer le dispositif vRealize Business for Cloud](#).

Déployer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud sur vCloud Director

Pour installer vRealize Business for Cloud sur vCloud Director, vous devez télécharger le dispositif. Pour plus d'informations sur l'ajout des vApp, reportez-vous à la documentation relative à *vCloud Director*.

Pour plus d'informations sur la liste des devises prises en charge dans vRealize Business for Cloud, reportez-vous à la rubrique [Devises prises en charge dans vRealize Business for Cloud](#).

Prérequis

- Déployez la version 5.1 de vCloud Director ou une version ultérieure.
- Ouvrez une session vCloud Director en tant qu'utilisateur ayant des privilèges d'administrateur.
- Assurez-vous que le système respecte toutes les exigences décrites dans la section [Configuration système requise pour vRealize Business for Cloud](#).
- Si vous prévoyez d'installer la version de vRealize Business for Cloud intégrée à vRealize Automation, assurez-vous d'avoir déployé et configuré le dispositif virtuel vRealize Automation dans votre environnement cloud. Reportez-vous à la documentation de *vRealize Automation*.
- Si vous prévoyez d'installer la version de vRealize Business for Cloud autonome, assurez-vous d'avoir déployé et configuré VMware Identity Manager dans votre environnement cloud. Reportez-vous à la documentation de *VMware Identity Manager*.

Remarque L'installation de VMware Identity Manager ne nécessite pas de clé de licence.

- Convertissez le format OVA en format OVF. Reportez-vous à <https://www.vmware.com/support/developer/ovf/>. Assurez-vous que les fichiers .ovf et .vmdk se trouvent dans le même dossier.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vCloud Director et sélectionnez l'organisation dans laquelle vous souhaitez déployer vRealize Business for Cloud.
- 2 Sélectionnez le catalogue et cliquez sur l'onglet **Modèles vApp**.
- 3 Cliquez sur l'icône **Télécharger**.
- 4 Dans la fenêtre **Télécharger OVF comme modèle**, fournissez les informations demandées. Confirmez l'allocation d'adresse IP depuis le pool statique.
- 5 Si un avertissement relatif à un certificat s'affiche, cliquez sur **OK** pour poursuivre le téléchargement du dispositif.
- 6 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le modèle téléchargé, sélectionnez **Ajouter à Mon cloud** et suivez les invites pour ajouter un vApp.

Dans le volet des propriétés personnalisées, définissez le mot de passe de l'utilisateur racine pour le dispositif.

- Définissez les propriétés de mise en réseau pour le dispositif.
- Sélectionnez la devise de votre choix.

Remarque Vous ne pouvez pas changer la configuration de la devise après avoir déployé vRealize Business for Cloud. Si vous ne sélectionnez pas de devise, le dollar américain (USD) est sélectionné par défaut.

- Pour déployer le serveur vRealize Business for Cloud, sélectionnez l'option **Activer le serveur**. Si vous déployez uniquement un collecteur de données pour accès à distance, désélectionnez cette option.
 - Sélectionnez l'option **Activer le service SSH** pour l'accès distant à la console Linux de la machine virtuelle. Nous vous conseillons d'activer cette option uniquement si un débogage du dispositif est requis. Vous pouvez également activer le service SSH (Secure Socket Shell) dans la console Web de vRealize Business for Cloud. Reportez-vous à [Activer ou désactiver les paramètres SSH](#).
 - Sélectionnez l'option **Rejoindre le Programme d'amélioration du produit de VMware** pour permettre à VMware de collecter des détails techniques sur l'utilisation de vRealize Business for Cloud. Ces informations sont collectées automatiquement tous les sept jours.
- 7 Dans le volet Matériel personnalisé, cliquez sur **Suivant**.
 - 8 Dans le volet Prêt à terminer, cliquez sur **Terminer**.
 - 9 Accédez à **Mon Cloud**.
 - 10 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine virtuelle vRealize Business for Cloud et sélectionnez **Propriétés**.
 - 11 Dans l'onglet **Personnalisation de système d'exploitation invité**, sélectionnez **Activer la personnalisation d'invité**, désactivez **Autoriser un mot de passe d'administrateur local** et cliquez sur **OK**.
 - 12 Cliquez avec le bouton droit sur le vApp récemment ajouté et sélectionnez **Démarrer**.

Suivant

Démarrez votre dispositif. Reportez-vous à [Démarrer le dispositif vRealize Business for Cloud](#).

Devises prises en charge dans vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud prend en charge plusieurs devises pour le calcul des coûts. Vous pouvez sélectionner une devise lors du déploiement de vRealize Business for Cloud.

Remarque Vous ne pouvez pas changer la configuration de la devise après avoir déployé vRealize Business for Cloud. Si vous ne sélectionnez pas de devise, le dollar américain (USD) est sélectionné par défaut.

Nom de la devise	Abréviation
Dirham des Émirats arabes unis	AED
Lek albanais	ALL
Peso argentin	ARS
Dollar australien	AUD
Florin arubais	AWG

Nom de la devise	Abréviation
Dollar de la Barbade	BBD
Taka bangladais	BDT
Lev bulgare	BGN
Dinar bahreïni	BHD
Franc burundais	BIF
Dollar bermudien	BMD
Dollar de Brunei	BND
Boliviano bolivien	BOB
Réal brésilien	BRL
Dollar bahaméen	BSD
Pula du Botswana	BWP
Dollar de bélizien	BZD
Dollar canadien	CAD
Franc congolais	CDF
Franc suisse	CHF
Peso chilien	CLP
Yuan Renminbi chinois	CNY
Peso colombien	COP
Colon costaricain	CRC
Peso cubain	CUP
Escudo cap-verdien	CVE
Couronne tchèque	CZK
Franc de Djibouti	DJF
Couronne danoise	DKK
Peso dominicain	DOp
Dinar algérien	DZD
Livre égyptienne	EGP
Birr éthiopien	ETB
Euro	EUR
Dollar de Fidji	FJD
Livre britannique	GBP
Cédi ghanéen	GHS
Dalasi gambien	GMD
Franc guinéen	GNF
Quetzal guatémaltèque	GTQ

Nom de la devise	Abréviation
Dollar de Hong Kong	HKD
Lempira hondurien	HNL
Kuna croate	HRK
Gourde haïtienne	HTG
Forint hongrois	HUF
Roupie indonésienne	IDR
Shekel israélien	ILS
Roupie indienne	INR
Dinar irakien	IQD
Couronne islandaise	ISK
Dollar jamaïcain	JMD
Dinar jordanien	JOD
Yen japonais	JPY
Shilling kényan	KES
Riel cambodgien	KHR
Franc comorien	KMF
Won coréen (Corée du Sud)	KRW
Dinar koweïtien	KWD
Dollar des îles Caïmans	KYD
Tenge kazakh	KZT
Kip laotien	LAK
Livre libanaise	LBP
Roupie sri lankaise	LKR
Dollar libérien	LRD
Loti du Lesotho	LSL
Litas lithuanien	LTL
Dinar libyen	LYD
Dirham marocain	MAD
Leu moldave	MDL
Ariary malgache	MGA
Denar macédonien	MKD
Kyat du Myanmar	MMK
Pataca de Macao	MOP
Ouguiya mauritanien	MRO
Roupie mauricienne	MUR

Nom de la devise	Abréviation
Rufiyaa maldivienne	MVR
Kwacha malawien	MWK
Peso mexicain	MXN
Ringgit malais	MYR
Metical mozambicain	MZN
Dollar namibien	NAD
Naira nigérian	NGN
Cordoba nicaraguayen	NIO
Couronne norvégienne	NOK
Roupie népalaise	NPR
Dollar néo-zélandais	NZD
Rial omanais	OMR
Balboa panaméen	PAB
Sol péruvien	PEN
Kina papou-néo-guinéen	PGK
Peso philippin	PHP
Roupie pakistanaise	PKR
Zloty polonais	PLN
Guaraní paraguayen	PYG
Riyal qatari	QAR
Leu roumain	RON
Dinar serbe	RSD
Rouble russe	RUB
Franc rwandais	RWF
Riyal d'Arabie Saoudite	SAR
Roupie seychelloise	SCR
Livre soudanaise	SDG
Couronne suédoise	SEK
Dollar de Singapour	SGD
Livre de Sainte-Hélène	SHP
Leone de Sierra Leone	SLL
Shilling somalien	SOS
Dobra de Sao Tomé-et-Principe	STD
Colon salvadorien	SVC
Lilangeni du Swaziland	SZL

Nom de la devise	Abréviation
Baht thaïlandais	THB
Manat turkmène	TMT
Dinar tunisien	TND
Livre turque	TRY
Dollar de Trinité-et-Tobago	TTD
Nouveau dollar de Taiwan	TWD
Shilling tanzanien	TZS
Hryvnia ukrainienne	UAH
Shilling ougandais	UGX
Dollar américain	USD
Peso uruguayen	UYU
Som ouzbek	UZS
Bolivar vénézuélien	VEF
Dong vietnamien	VND
Franc d'Afrique centrale	XAF
Dollar des Caraïbes orientales	XCD
Franc d'Afrique de l'Est	XOF
Franc CFP	XPF
Rial yéménite	YER
Rand d'Afrique du Sud	ZAR

Déploiement d'un collecteur de données à distance

Vous pouvez déployer un collecteur de données à distance pour activer la collecte de données à distance depuis des points de terminaison répartis géographiquement.

Remarque Pour déployer le collecteur de données à distance, désélectionnez l'option **Activer le serveur** tout en déployant vRealize Business for Cloud. Par défaut, le processus de déploiement de vRealize Business for Cloud intègre un collecteur de données.

Le collecteur de données interagit avec vCenter Server, vCloud Director, EMC Storage Resource Manager (SRM) et les instances de cloud privé (AWS, vCloud Air) et pousse les données vers le serveur vRealize Business for Cloud.

Remarque Azure ne fait pas partie d'une collecte de données à distance. Par conséquent, vous ne pouvez pas ajouter de compte Azure à partir d'un collecteur de données à distance.

Enregistrer un collecteur de données distantes dans le serveur vRealize Business for Cloud

Après avoir déployé un collecteur de données distantes, vous devez l'enregistrer dans un serveur vRealize Business for Cloud afin de pouvoir traiter les informations d'inventaire (serveurs, machines virtuelles, clusters, périphériques de stockage et leurs associations), ainsi que les statistiques d'utilisation (CPU et mémoire) provenant des sources de données.

Prérequis

- Vérifiez que vous avez déployé un serveur vRealize Business for Cloud.
- Vérifiez que vous avez généré une clé à usage unique sur le serveur vRealize Business for Cloud. Reportez-vous à [Générer une clé à usage unique pour la collecte de données à distance](#).

Procédure

- 1 Connectez-vous au gestionnaire de collecte de données sur le port 9443 en tant qu'utilisateur racine, en utilisant le format d'URL suivant : `https://adresse_IP_collecteur_donnees_distantes:9443/dc-ui/`.
- 2 Développez l'option **Enregistrer dans vRealize Business Server**.
- 3 Saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur vRealize Business for Cloud.
- 4 Saisissez ou collez la clé à usage unique que vous avez générée sur vRealize Business for Cloud.
- 5 Cliquez sur **Mettre à jour**.

Suivant

Ajoutez des sources de données au collecteur de données distantes (reportez-vous à [Gérer les connexions au cloud privé](#)) ou des comptes de cloud public (reportez-vous à [Gérer les comptes Cloud publics](#)).

Démarrer le dispositif vRealize Business for Cloud

Vous devez démarrer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud pour vérifier que votre installation fonctionne correctement.

Prérequis

- Vérifiez que vous disposez du plug-in VMRC pour vCloud Director installé pour fonctionner avec votre navigateur. Reportez-vous à [Prise en charge de l'interface Web](#).
- Vérifiez que le fuseau horaire du dispositif virtuel vRealize Business for Cloud est au format UTC.

Procédure

- 1 Ouvrez le dispositif vRealize Business for Cloud.
 - Dans vSphere Client, localisez la machine virtuelle sous tension et cliquez sur l'onglet **Console**.
 - Dans vCloud Director, faites un double clic sur vApp et sélectionnez **Console rétractable**.

- 2 Attendez quelques minutes que le dispositif démarre entièrement puis appuyez sur **Entrée**.
Le démarrage de votre dispositif est confirmé.

- 3 Suivez les étapes suivantes pour vérifier que votre console Web vRealize Business for Cloud est accessible sur un navigateur.

- a Entrez l'URL du dispositif en utilisant un navigateur pris en charge.

Le format d'URL du dispositif est `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.

- b Connectez-vous au dispositif en utilisant le nom d'utilisateur et mot de passe **racine** que vous avez définis au moment du déploiement.

- c Cliquez sur **Se connecter**.

La console Web vRealize Business for Cloud ouvre le navigateur.

Suivant

Lors du premier déploiement d'utilisateurs, enregistrez votre dispositif virtuel vRealize Business for Cloud.

Enregistrez vRealize Business for Cloud avec vRealize Automation .

Vous pouvez utiliser la console Web de vRealize Business for Cloud pour configurer le dispositif vRealize Business for Cloud avec vRealize Automation.



Enregistrez vRealize Business for Cloud avec vRealize Automation.

([http://link.brightcove.com/services/player/bcpid2296383276001?
bctid=ref:video_register_vrealize_business_standard_assign_roles](http://link.brightcove.com/services/player/bcpid2296383276001?bctid=ref:video_register_vrealize_business_standard_assign_roles))

Prérequis

- Assurez-vous d'avoir déployé vRealize Business for Cloud et d'avoir démarré le dispositif virtuel.
Assurez-vous que vous avez déployé et configuré le dispositif virtuel vRealize Automation dans votre environnement de cloud.
- Configurez le serveur NTP (Network Time Protocol) dans vRealize Business for Cloud et vRealize Automation pour une heure de référence cohérente.

Procédure

- 1 Connectez-vous à la console Web vRealize Business for Cloud à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
- 2 Dans l'onglet **Enregistrement**, sélectionnez **vRA**.

3 Entrez les informations d'identification pour vous enregistrer sur le serveur vRealize Automation.

Option	Description
Nom d'hôte	Saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du dispositif virtuel vRealize Automation. Remarque Si votre déploiement vRealize Automation utilise un équilibrage de charge, vous devez entrer l'adresse IP de l'équilibrage de charge. vRealize Business for Cloud prend en charge les équilibres de charge NSX et F5.
Locataire SSO par défaut	Entrez le nom du locataire SSO par défaut que vous avez défini lors de la configuration de votre dispositif virtuel vRealize Automation.
Utilisateur Admin SSO	Entrez le nom d'utilisateur administrateur que vous avez défini lors de la configuration de votre dispositif virtuel vRealize Automation. Remarque Entrez uniquement le nom d'utilisateur sans le nom de domaine comme @vSphere.com.
Mot de passe Admin SSO	Entrez le mot de passe d'administrateur que vous avez défini lors de la configuration de votre dispositif virtuel vRealize Automation.

4 Enregistrez vRealize Business for Cloud dans vRealize Automation.

Option	Action
Si vous effectuez le premier enregistrement ou si le certificat de vRealize Automation a changé	<ol style="list-style-type: none"> Cliquez sur Enregistrer. L'enregistrement échoue et le message Échec de l'enregistrement dans vRealize Automation s'affiche. (Facultatif) Cliquez sur le lien Afficher le certificat « vRealize Automation ». Cochez la case Accepter le certificat vRealize Automation. Cliquez sur Enregistrer.
Si vous vous êtes déjà enregistré auprès de vRealize Automation.	<ol style="list-style-type: none"> Cliquez sur Enregistrer.

Si tous les paramètres sont corrects, le message Enregistré dans le serveur vRealize Automation s'affiche.

Remarque Si vous modifiez le certificat de vRealize Automation, vous devez enregistrer à nouveau vRealize Business for Cloud dans vRealize Automation.

Enregistrez vRealize Business for Cloud avec VMware Identity Manager .

Vous pouvez enregistrer vRealize Business for Cloud avec VMware Identity Manager pour authentifier et autoriser les utilisateurs à accéder à vRealize Business for Cloud en mode autonome, sans intégration vRealize Automation.

Prérequis

- Assurez-vous d'avoir déployé vRealize Business for Cloud et d'avoir démarré le dispositif virtuel.
Assurez-vous d'avoir déployé le dispositif virtuel VMware Identity Manager et de disposer de l'accès administrateur.

- Si vous avez déjà enregistré vRealize Business for Cloud avec vRealize Automation, vous devez d'abord annuler l'enregistrement de vRealize Automation.

Procédure

- 1 Connectez-vous à la console Web vRealize Business for Cloud à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
- 2 Dans l'onglet **Enregistrement**, sélectionnez **VIDM**.
- 3 Entrez les informations d'identification pour effectuer l'enregistrement avec le dispositif virtuel VMware Identity Manager.

Option	Description
Nom d'hôte vIDM	Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP du dispositif virtuel VMware Identity Manager.
Utilisateur vIDM	Entrez le nom d'utilisateur administrateur que vous avez défini lors de la configuration de votre instance de VMware Identity Manager.
Mot de passe vIDM	Entrez le mot de passe d'administrateur que vous avez défini lors de la configuration de votre instance de VMware Identity Manager.

- 4 (Facultatif) Cliquez sur le lien **Afficher le certificat vIDM**.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

Si tous les paramètres sont corrects, le message Enregistrement dans vIDM réussi s'affiche.

VMware Identity Manager authentifie et autorise l'utilisateur enregistré à accéder à vRealize Business for Cloud.

Activation d'une instance autonome de vRealize Business for Cloud pour des utilisateurs locaux

Vous pouvez permettre à des utilisateurs locaux d'accéder à vRealize Business for Cloud et leur attribuer les rôles requis.

Remarque VMware vous recommande d'utiliser la version de vRealize Business for Cloud qui est intégrée à vRealize Automation ou à VMware Identity Manager.

Prérequis

- Assurez-vous d'avoir déployé vSphere ou vCloud Director.
- Assurez-vous d'avoir déployé vRealize Business for Cloud sur vSphere ou sur vCloud Director. Reportez-vous à [Déployer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud sur vSphere](#) ou à [Déployer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud sur vCloud Director](#).
- Assurez-vous d'avoir démarré le dispositif virtuel. Reportez-vous à [Démarrer le dispositif vRealize Business for Cloud](#).
- Assurez-vous d'avoir activé le service SSH (Secure Socket Shell). Reportez-vous à [Activer ou désactiver les paramètres SSH](#).

Procédure

- 1 Connectez-vous à SSH avec les informations d'identification de l'utilisateur racine.
Si vous utilisez la plate-forme Windows, Connectez-vous à SSH à l'aide d'un utilitaire Windows SSH.
Par exemple, Putty.
- 2 Accédez au dossier `/usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin`.
Par exemple, `cd /usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin`
- 3 Exécutez la commande suivante :

```
sh manage-local-user.sh
```
- 4 Appuyez sur la touche 5 pour sélectionner l'option Activer l'authentification locale.
Ensuite, tous les services redémarrent, ce qui peut prendre quelques minutes.
- 5 Se connecter à l'instance de vRealize Business for Cloud en tant qu'utilisateur racine à `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud/login.html`.
- 6 Pour permettre à l'utilisateur du système d'exploitation local d'accéder à vRealize Business for Cloud, effectuez la procédure suivante sur la console SSH.
 - a Exécutez la commande `sh manage-local-user.sh`.
 - b Appuyez sur la touche 1 pour ajouter l'utilisateur.
 - c Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.
 - d Entrez le nom du rôle et en fonction des rôles vRealize Business for Cloud qui lui sont attribués.
 - **VCBM_ALL**, qui dispose des privilèges administrateur.
 - **VCBM_VIEW**, qui dispose des privilèges en lecture seule.

Attribution de rôles vRealize Business for Cloud à l'aide de vRealize Automation

Vous pouvez accéder à l'interface utilisateur de vRealize Business for Cloud après vous être connecté à l'interface utilisateur de vRealize Automation.

L'interface utilisateur de vRealize Business for Cloud apparaît sous forme d'onglet dans l'interface utilisateur de vRealize Automation.

Prérequis

Assurez-vous que vous avez créé un locataire vRealize Business for Cloud. Pour plus d'informations, consultez la *documentation vRealize Automation*.

Procédure

- 1 Connectez-vous à l'interface de vRealize Automation à l'adresse `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` à l'aide des informations d'identification d'un administrateur de locataires.

- 2 Cliquez sur l'onglet **Administration**.
- 3 Cliquez sur **Utilisateurs et groupes**, puis sélectionnez **Utilisateurs et groupes d'annuaire**.
- 4 Recherchez et sélectionnez l'utilisateur auquel vous souhaitez ajouter un rôle.
- 5 Dans la case Ajouter des rôles à cet utilisateur, attribuez les privilèges suivants en fonction des besoins.

- Si l'utilisateur doit effectuer toutes les tâches d'administration (telles que la gestion des connexions, la gestion du compte de cloud public ou la mise à jour de la base de données de référence), attribuez le rôle d'**Administrateur de la gestion professionnelle** à un utilisateur ayant le rôle **Administration de locataire**.

Remarque Pour attribuer le rôle **Administration de locataires** à l'utilisateur, vous devez vous connecter en tant qu'administrateur système dans vRealize Automation.

- Si l'utilisateur doit uniquement afficher et mettre à jour des informations sur les coûts, attribuez-lui le rôle d'**Administrateur de la gestion professionnelle**.
- Si l'utilisateur doit afficher les détails mais sans avoir à mettre à jour les informations, attribuez-lui le rôle **Gestion professionnelle en lecture seule**.
- Si l'utilisateur doit consulter les détails sur le locataire attribué, mais ne doit pas effectuer d'autres tâches administratives, attribuez le rôle **Contrôleur de la gestion professionnelle**.

Remarque Il est recommandé de ne pas attribuer plusieurs rôles à un seul utilisateur.

- 6 Cliquez sur **Mettre à jour**.
- 7 Actualisez le navigateur.
L'onglet **Gestion professionnelle** est disponible dans l'interface utilisateur de vRealize Automation.
- 8 Cliquez sur l'onglet **Gestion professionnelle**.
Une boîte de dialogue vous invite à entrer la clé de licence.
- 9 Entrez une clé de licence valide et cliquez sur **Enregistrer**.

Remarque Vous devez disposer du rôle **Administrateur de la gestion professionnelle** pour accéder à vRealize Business for Cloud

Attribution de rôles vRealize Business for Cloud à l'aide de VMware Identity Manager

Vous devez attribuer des rôles vRealize Business for Cloud aux utilisateurs dans VMware Identity Manager pour qu'ils puissent accéder à l'interface utilisateur autonome de vRealize Business for Cloud.

Prérequis

Vérifiez que vous avez déployé VMware Identity Manager et que vous disposez d'un accès administrateur. Pour plus d'informations, consultez la *documentation VMware Identity Manager*.

Procédure

- 1 Connectez-vous au dispositif virtuel VMware Identity Manager à l'adresse `https://VMware_Identity_Manager_hostname` en tant qu'administrateur.
- 2 Cliquez sur **Utilisateurs et groupes**.
Les rôles vRealize Business for Cloud suivants s'affichent dans la liste.
 - **VCBM_ALL**, qui dispose des privilèges administrateur.
 - **VCBM_VIEW**, qui dispose des privilèges en lecture seule.
- 3 Cliquez sur le rôle vRealize Business for Cloud que vous souhaitez attribuer à un utilisateur.
- 4 Sélectionnez **Utilisateurs dans ce groupe** et cliquez sur **Modifier des utilisateurs de ce groupe**.
- 5 Entrez le nom de l'utilisateur auquel vous souhaitez ajouter un rôle pour le rechercher, puis sélectionnez-le.
- 6 Cliquez sur **Suivant**.
Le nom de l'utilisateur s'affiche sous la section Utilisateurs en cours d'ajout.
- 7 Cliquez sur **Enregistrer**.
Le nom d'utilisateur est ajouté dans le tableau Utilisateurs dans ce groupe.
- 8 Connectez-vous en tant qu'administrateur à vRealize Business for Cloud à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud`.
- 9 Entrez une clé de licence valide et cliquez sur **Enregistrer**.

Remarque Vous devez disposer du rôle **VCBM_ALL** pour la première connexion à vRealize Business for Cloud.

Désinscrire vRealize Business for Cloud dans vRealize Automation

Si vous voulez déployer une nouvelle version du dispositif vRealize Business for Cloud, vous devez d'abord désinscrire l'instance précédente de vRealize Business for Cloud dans vRealize Automation.

Procédure

- 1 Connectez-vous à la console Web vRealize Business for Cloud à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
- 2 Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du dispositif virtuel et cliquez sur **Connexion**.

- 3 Dans l'onglet **vRealize Automation**, entrez les informations d'identification du serveur vRealize Automation déjà enregistré.

Composant	Description
Nom d'hôte	Nom d'hôte ou adresse IP du dispositif virtuel vRealize Automation.
Locataire SSO par défaut	Nom de locataire SSO par défaut que vous avez défini lors de la configuration de votre dispositif virtuel vRealize Automation.
Utilisateur Admin SSO	Nom d'utilisateur administrateur que vous avez défini lors de la configuration de votre dispositif virtuel vRealize Automation.
Mot de passe Admin SSO	Mot de passe d'administrateur que vous avez défini lors de la configuration de votre dispositif virtuel vRealize Automation.

- 4 Cliquez sur **Désinscrire**.

Si tous les paramètres sont corrects, le message Enregistrement dans le serveur vRealize Automation annulé s'affiche.

Désinscription de vRealize Business for Cloud dans VMware Identity Manager

Si vous voulez déployer une nouvelle version du dispositif vRealize Business for Cloud, vous devez d'abord désinscrire l'instance précédente de vRealize Business for Cloud dans VMware Identity Manager.

Procédure

- 1 Connectez-vous à la console Web vRealize Business for Cloud à l'adresse https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480.
- 2 Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du dispositif virtuel et cliquez sur **Connexion**.
- 3 Dans l'onglet **Enregistrement**, sélectionnez **VIDM**.
- 4 Entrez les informations d'identification pour effectuer l'enregistrement avec le dispositif virtuel VMware Identity Manager.

Option	Description
Nom d'hôte vIDM	Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP du dispositif virtuel VMware Identity Manager.
Utilisateur vIDM	Entrez le nom d'utilisateur administrateur que vous avez défini lors de la configuration de votre instance de VMware Identity Manager.
Mot de passe vIDM	Entrez le mot de passe d'administrateur que vous avez défini lors de la configuration de votre instance de VMware Identity Manager.

- 5 Cliquez sur **Désinscrire**.

Si tous les paramètres sont corrects, le message Inscription annulée dans vIDM s'affiche.

Gestion du dispositif virtuel vRealize Business for Cloud

Afin d'assurer la continuité d'activité pendant les temps d'interruption du système, vRealize Business for Cloud vous offre un certain nombre de fonctionnalités.

Sauvegarder et restaurer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud

Pour réduire les temps d'arrêt du système et la perte de données en cas de pannes, les administrateurs peuvent sauvegarder régulièrement l'installation vRealize Business for Cloud. En cas de panne du système, vous pouvez effectuer une restauration de la dernière sauvegarde effective connue.

L'administrateur système sauvegarde le vRealize Business for Cloud en exportant ou en clonant le dispositif virtuel et utilise les sauvegardes pour restaurer le dispositif virtuel.

Sauvegardez les dispositifs en les exportant ou en les clonant. Vous pouvez utiliser les méthodes suivantes pour créer des sauvegardes :

- Le fonction Exportation de vSphere
- Clonage
- Des outils comme VMware vSphere Data Protection et Symantec NetBackup, pour créer des sauvegardes des machines virtuelles
- Sauvegarder des dispositifs virtuels

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

En cas de panne, un administrateur système doit restaurer vRealize Business for Cloud pour qu'il fonctionne de nouveau.

Haute disponibilité, tolérance de panne et récupération d'urgence

Vous pouvez obtenir des niveaux élevés de disponibilité, de tolérance de panne et de récupération d'urgence dans vRealize Business for Cloud avec vCenter Server et Site Recovery Manager.

vRealize Business for Cloud ne contient pas les fonctionnalités intégrées de haute disponibilité ou de tolérance de panne. Cependant, vous pouvez déployer les dispositifs vRealize Business for Cloud sur les clusters HA gérés par un vCenter Server et vous pouvez activer la tolérance de panne pour le dispositif afin d'offrir une protection supplémentaire.

En cas de pannes au niveau des sites, vous pouvez faire migrer le dispositif vRealize Business for Cloud (comme n'importe quelle machine virtuelle) et activer le dispositif sur un deuxième site avec Site Recovery Manager.

Pour plus d'informations, consultez la documentation vCenter Server et Site Recovery Manager.

Exporter les fichiers journaux vRealize Business for Cloud

Afin d'analyser la visibilité opérationnelle et d'accélérer le dépannage, vous pouvez configurer les fichiers journaux vRealize Business for Cloud pour envoyer les détails aux serveurs de journal système, tels que vRealize Log Insight.

Prérequis

- Vous devez être un administrateur vRealize Business for Cloud.
- Pour l'appender Syslog TCP, téléchargez le certificat du serveur de journal système, créez un magasin d'approbations et ajoutez le certificat au nouveau magasin d'approbations. Pour plus d'informations, consultez <https://docs.oracle.com/cd/E19509-01/820-3503/6nf1il6er/index.html>.

Procédure

- 1 À l'aide des informations d'identification de l'administrateur système, connectez-vous à vRealize Business for Cloud.
- 2 À l'emplacement `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/webapps/itfm-cloud/WEB-INF/classes/`, ouvrez le fichier `log4j2.xml`.
- 3 Sélectionnez le bon format de livraison des données.
 - Appender Syslog non sécurisé - format BSD
 - Appender Syslog non sécurisé - format RFC5424
 - Appender Syslog TCP sécurisé

4 Dans la balise <Appenders>, ajoutez ou mettez à jour les lignes suivantes :

Option	Description
Pour le format BSD	<code><Syslog name="BSDSyslogAppender" host="SYSLOG_SERVER_HOST" port="SYSLOG_SERVER_PORT" protocol="TCP"/></code>
Pour le format RFC5424	<code><Syslog name="RFC5424SyslogAppender" format="RFC5424" host="10.23.216.36" port="SYSLOG_SERVER_PORT" protocol="UDP" appName="vRB" mdcId="mdc" includeMDC="true" facility="LOCAL0" enterpriseNumber="12345" newLine="true" messageId="Audit" id="vRBApp"/></code>
Pour l'appendeur Syslog TCP	<p>a Copiez le magasin d'approbations avec le certificat du serveur de journal système sur le dispositif virtuelvRealize Business for Cloud.</p> <p>b Dans la balise <Appenders>, ajoutez ou mettez à jour les lignes suivantes :</p> <pre><Syslog name="securedSyslogAppender" host="SYSLOG_SERVER_HOST" port="SYSLOG_SERVER_PORT" protocol="UDP" appName="vRB" mdcId="mdc" includeMDC="true" facility="LOCAL0" enterpriseNumber="12345" newLine="true" messageId="Audit" id="vRBApp"> <SSL> <TrustStore location="TRUSTSTORE_PATH" password="TRUSTSTORE_PASSWORD"/> </SSL> </Syslog></pre>

Remarque Le numéro de port de vRealize Log Insight est 6514. Vous pouvez changer ce numéro selon le serveur de journal à utiliser.

5 Dans la balise <Root>, mettez à jour la ligne suivante :

Remarque Dans certains fichiers journaux, la balise AppenderRef est Appender-Ref. Ne changez pas le nom du paramètre.

- Pour le format BSD - `<AppenderRef ref="BSDSyslogAppender"/>`
- Pour le format RFC5424 - `AppenderRef ref="RFC5424SyslogAppender"/>`
- Pour l'appendeur Syslog TCP - `<AppenderRef ref="securedSyslogAppender"/>`

6 Apportez les mêmes modifications au fichier log4j2.xml, aux emplacements suivants :

- `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/webapps/itfm-cloud-dc-transformer/WEB-INF/classes/log4j2.xml`
- `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-vca-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml`
- `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-vc-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml`
- `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-srm-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml`

- /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-vcd-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml
- /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-aws-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml
- /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/webapps/itfm-cloud-vra-dc/WEB-INF/classes/log4j2.xml

7 Redémarrez le serveur vRealize Business for Cloud.

Configurer la synchronisation de l'heure

Vous devez configurer le serveur NTP (Network Time Protocol) dans vRealize Business for Cloud, vCenter Server, le dispositif virtuel d'identité VMware et vRealize Automation, ce qui permet une heure de référence cohérente.

Procédure

- 1 Connectez-vous à la console Web vRealize Business for Cloud à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
- 2 Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du dispositif virtuel et cliquez sur **Connexion**.
- 3 Dans l'onglet **Administration**, sélectionnez **Paramètres d'heure**.
- 4 Sélectionnez une option dans le menu **Mode Synchronisation horaire**.

Option	Action
Désactiver	Sélectionnez cette option pour désactiver la synchronisation de l'heure. Remarque L'heure du serveur doit être synchronisée pour un fonctionnement correct.
Utilisez l'heure de l'hôte de ESXi	Sélectionnez cette option pour utiliser l'heure de votre serveur hôte ESXi. Vous devez configurer l'heure de votre serveur ESXi avant d'utiliser cette option.
Utiliser le serveur de temps	Sélectionnez cette option pour utiliser les serveurs de temps (serveurs NTP). Pour chaque serveur que vous utilisez, entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte dans la zone de texte Heure du serveur. Il s'agit de l'option recommandée.

Remarque Vérifiez que le fuseau horaire du dispositif virtuel vRealize Business for Cloud est au format UTC.

- 5 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.
La configuration peut prendre un certain temps.
- 6 Vérifiez que la valeur dans l'Heure actuelle est correcte.
- 7 Cliquez sur **Actualiser** pour actualiser les paramètres d'heure mis à jour et l'heure actuelle.

Modifier ou remplacer le certificat SSL de vRealize Business for Cloud

Après le déploiement, vous pouvez remplacer le certificat SSL vRealize Business for Cloud. Vous pouvez passer d'un certificat auto-signé à un certificat signé d'une autorité de certification. Vous pouvez importer la clé privée du certificat et le certificat émis par l'autorité de certification.

Prérequis

Pour restaurer l'ancien magasin de clés, prenez une sauvegarde du magasin de clés existant sur `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/sharedconf/ssl.keystore`.

Procédure

- 1 Connectez-vous à la console Web vRealize Business for Cloud à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
- 2 Désinscrivez vRealize Business for Cloud de vRealize Automation ou de VMware Identity Manager.
- 3 Dans l'onglet **Administration**, sélectionnez **SSL**.
- 4 Sélectionnez le type de certificat dans le menu **Choisir un mode**. Si vous utilisez un certificat avec codage PEM, sélectionnez **Importer un certificat avec codage PEM**.

Remarque L'utilisation du certificat auto-signé n'est pas recommandé pour les environnements de production.

Option	Action
Générer un certificat auto-signé	<ol style="list-style-type: none"> 1 Entrez un nom commun pour le certificat dans la zone de texte Nom commun. Vous pouvez utiliser le nom de domaine complet du dispositif virtuel (nom d'hôte.domaine.nom) ou un nom générique tel que *.monentreprise.com. N'acceptez pas de valeur par défaut, sauf si elle correspond au nom d'hôte du dispositif virtuel. 2 Entrez le nom de votre organisation, par exemple le nom de votre entreprise, dans la zone de texte Organisation. 3 Entrez votre unité d'organisation, comme le nom ou l'emplacement de votre service, dans la zone de texte Unité d'organisation. 4 Entrez un code de pays ISO 3166 de deux lettres, par exemple FR, dans la zone de texte Code de pays.
Importer un certificat codé au format PEM	<p>Pour importer un certificat, vérifiez que celui-ci répond aux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Taille de clé : 2048 ■ Algorithme : RSA ■ Le nom unique fourni dans le certificat doit être accessible sur le réseau. <ol style="list-style-type: none"> 1 Copiez les valeurs de certificat de BEGIN PRIVATE KEY à END PRIVATE KEY, y compris l'en-tête et le pied de page, et collez-les dans la zone de texte Clé privée RSA. 2 Copiez les valeurs de certificat de BEGIN CERTIFICATE à END CERTIFICATE, y compris l'en-tête et le pied de page, et collez-les dans la zone de texte Certificat(s) (.pem). 3 (Facultatif) Si votre certificat a une phrase secrète de clé privée, copiez et collez-la dans la zone de texte correspondante, ce qui chiffre la clé privée du certificat que vous importez.

- 5 Cliquez sur **Remplacer le certificat**.

- 6 Enregistrez de nouveau vRealize Business for Cloud dans VMware Identity Manager ou vRealize Automation.

Remarque Si vous utilisez VMware Identity Manager, vous devez redémarrer manuellement les services de collecte de données en exécutant la commande `monit start itbm-data-collector`.

Activer ou désactiver les paramètres SSH

Vous pouvez avoir besoin d'activer ou de désactiver les paramètres SSH à des fins de débogage.

Vous devez activer SSH avant de migrer vers le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud 7.0.

Remarque Il est recommandé de laisser SSH désactivé lorsque la connexion SSH n'est pas nécessaire.

Procédure

- 1 Connectez-vous à la console Web vRealize Business for Cloud à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480` en tant qu'administrateur.
- 2 Dans l'onglet **Administration**, sélectionnez **Administration**.
- 3 Cliquez sur **Activer/désactiver le paramètre SSH** pour activer ou désactiver les paramètres SSH.

Activer ou désactiver TLS

Vous pouvez ajouter ou supprimer une version de TLS (Transport Layer Security) pour accéder à vRealize Business for Cloud.

Prérequis

Déployez vRealize Business for Cloud et faites le nécessaire pour disposer d'un accès administrateur.

Procédure

- 1 À l'aide des informations d'identification de l'administrateur système, connectez-vous à vRealize Business for Cloud.
- 2 Exécutez la commande `monit stop itbm-server`.
- 3 Exécutez la commande `monit stop pricing-api`.
- 4 Pour désactiver la version 1.0 de TLS, exécutez les commandes suivantes :
 - a `sed -i 's/sslEnabledProtocols=.*sslEnabledProtocols="TLSv1.1, TLSv1.2"/g' /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/conf/server.xml`
 - b `sed -i 's/sslEnabledProtocols=.*sslEnabledProtocols=TLSv1.1, TLSv1.2/g' /usr/local/pricing-api/conf/application.properties`

- 5 Si vous utilisez vRealize Business for Cloud 7.1 ou une version antérieure intégrée à vRealize Automation, ajoutez la ligne suivante pour désactiver TLS 1.0 :

Action	Emplacement du fichier
- Djdk.tls.client.protocols=TLSv1.1 ,TLSv1.2 \	<ul style="list-style-type: none"> ■ /usr/sbin/itfm-config (ci-dessous -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties \) ■ /usr/sbin/itfm-config-unregister (ci-dessous -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties \)
- Djdk.tls.client.protocols=TLSv1.1 ,TLSv1.2	<ul style="list-style-type: none"> ■ /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/bin/setenv.sh (ci-dessous -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties) ■ /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/bin/setenv.sh (ci-dessous -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties)

- 6 Pour activer la version 1.0 de TLS, exécutez les commandes suivantes :

- a `sed -i 's/sslEnabledProtocols=.*\/sslEnabledProtocols=" TLSv1, TLSv1.1, TLSv1.2"/g' /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/conf/server.xml`
- b `sed -i 's/sslEnabledProtocols=.*\/sslEnabledProtocols= TLSv1, TLSv1.1, TLSv1.2/g' /usr/local/pricing-api/conf/application.properties`

- 7 Si vous utilisez vRealize Business for Cloud 7.1 ou une version antérieure intégrée à vRealize Automation, supprimez la ligne suivante pour activer TLS 1.0 :

Action	Emplacement du fichier
- Djdk.tls.client.protocols=TLSv1.1 ,TLSv1.2 \	<ul style="list-style-type: none"> ■ /usr/sbin/itfm-config (ci-dessous -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties \) ■ /usr/sbin/itfm-config-unregister (ci-dessous -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties \)
- Djdk.tls.client.protocols=TLSv1.1 ,TLSv1.2	<ul style="list-style-type: none"> ■ /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/bin/setenv.sh (ci-dessous -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties) ■ /usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-data-collector/bin/setenv.sh (ci-dessous -Dsecurity.properties=\$CATALINA_BASE/conf/security.properties)

- 8 Exécutez la commande `monit start itbm-server`.
- 9 Exécutez la commande `monit start pricing-api`.

Rejoindre le Programme d'amélioration du produit de VMware pour vRealize Business for Cloud ou en sortir

vRealize Business for Cloud participe au Programme d'amélioration du produit (CEIP) de VMware. Les informations détaillées sur les données collectées dans le cadre du programme CEIP et sur le but dans lequel elles sont utilisées par VMware sont définies dans le Centre de confiance et d'assurance disponible sur le site <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>.

Vous pouvez rejoindre le CEIP pour vRealize Business for Cloud ou en sortir.

Procédure

- 1 Connectez-vous à la console Web à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Télémetrie**.
- 3 En fonction de vos exigences, effectuez l'une des opérations suivantes.
 - Sélectionnez l'option **Rejoindre le Programme d'amélioration du produit de VMware** pour participer au programme.
 - Désélectionnez l'option **Rejoindre le Programme d'amélioration du produit de VMware** pour ne pas participer au programme.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.

Lorsque vous rejoignez le programme, le dispositif vRealize Business for Cloud tente d'établir une connexion à <https://vmware.com> et de découvrir automatiquement tout serveur de proxy que vous pouvez avoir configuré pour votre dispositif vRealize Business for Cloud.

Mise à niveau de vRealize Business for Cloud

3

Vous pouvez mettre votre dispositif virtuel à niveau d'une version de vRealize Business for Cloud vers la version la plus récente sans avoir à redéployer le dispositif virtuel.

Tableau 3-1. Scénarios de mise à niveau

Scénario	Tâches à accomplir
Si vous utilisez la version 7.x.x	Exécutez l'une des procédures de mise à niveau suivantes : <ul style="list-style-type: none">■ Mettre à niveau la version 7.x.x à l'aide de la console Web■ Mettre à niveau la version 7.x.x à l'aide de l'image ISO téléchargeable
Si vous utilisez la version 6.x.x	Exécutez les étapes présentées à la rubrique Mise à niveau de la version 6.2.3 vers vRealize Business for Cloud 7.x.x . Remarque La mise à niveau entraîne la perte des informations relatives à la tendance de coût de l'analyse de la demande. De même, l'option Analyse de la demande est remplacée par l'option Analyse de consommation , qui contient des fonctionnalités supplémentaires.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [Mettre à niveau la version 7.x.x à l'aide de la console Web](#)
- [Mettre à niveau la version 7.x.x à l'aide de l'image ISO téléchargeable](#)
- [Mise à niveau de la version 6.2.3 vers vRealize Business for Cloud 7.x.x](#)
- [Mettre à niveau vers une version intermédiaire de vRealize Business for Cloud](#)

Mettre à niveau la version 7.x.x à l'aide de la console Web

Le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud (précédemment appelé vRealize Business Standard) peut être mis à niveau à l'aide de la console Web de vRealize Business for Cloud.

Prérequis

- Prenez un snapshot du dispositif virtuel.
- Vérifiez que vous avez procédé à la mise à niveau de vRealize Automation vers la version 6.x.x et la version 7.x.x.

Procédure

- 1 Connectez-vous à la console Web à l'adresse https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480.
- 2 Téléchargez tous les rapports vRealize Automation.
Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://kb.vmware.com/s/article/2151835>.
- 3 Désinscrivez vRealize Business for Cloud de vRealize Automation ou de VMware Identity Manager.
- 4 Cliquez sur l'onglet **Mettre à jour**.
- 5 Pour afficher les mises à jour disponibles et activer l'option **Installer les mises à jour**, cliquez sur **Vérifier les mises à jour**.
- 6 Cliquez sur **Installer les mises à jour**.
- 7 Après une mise à niveau réussie, effectuez l'une des étapes suivantes pour arrêter manuellement le dispositif virtuel.
 - Connectez-vous au client vSphere ou au client vCloud Director et mettez hors tension le dispositif virtuel.

Remarque N'utilisez pas l'option **Arrêter l'invité**.

- Connectez-vous au dispositif virtuel et exécutez la commande d'arrêt.
- 8 Modifiez la configuration matérielle du dispositif virtuel pour disposer de 8 Go de RAM et de 4 vCPU.
 - 9 Mettez sous tension manuellement le dispositif virtuel sur le client vSphere ou sur le client vCloud Director.

Le processus de mise à niveau est terminé.

- 10 Enregistrez de nouveau vRealize Business for Cloud dans VMware Identity Manager ou vRealize Automation.
- 11 Entrez la nouvelle clé de licence.

La clé de licence précédente n'est plus valide. En outre, si vous aviez configuré un compte AWS dans la version précédente, vous devez le configurer de nouveau. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configuration d'Amazon Web Services \(AWS\)](#).

Mettre à niveau la version 7.x.x à l'aide de l'image ISO téléchargeable

Vous pouvez mettre à jour le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud 7.x.x à partir d'un fichier ISO que le dispositif lit à partir du lecteur de CD-ROM virtuel.

Prérequis

- Prenez un snapshot du dispositif virtuel.
- Vérifiez que vous avez téléchargé le fichier ISO de mise à jour sur le site Web VMware.com.

- Ajoutez un lecteur de CD-ROM à une machine virtuelle dans le client vCenter Server. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Configurer un fichier ISO de banque de données pour le lecteur de DVD/CD-ROM de la section vSphere Client, dans la documentation relative à vSphere.

Remarque Avant de procéder à la mise à jour des dispositifs vRealize Automation, activez tous les lecteurs de CD-ROM utilisés dans la mise à niveau.

Procédure

- 1 Connectez-vous à la console Web à l'adresse https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480.
- 2 Téléchargez tous les rapports vRealize Automation.
Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://kb.vmware.com/s/article/2151835>.
- 3 Désinscrivez vRealize Business for Cloud de vRealize Automation ou de VMware Identity Manager.
- 4 Cliquez sur **Paramètres**.
- 5 Sous Mettre à jour le référentiel, sélectionnez **Utiliser les mises à jour de CD-ROM**.
- 6 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.
- 7 Pour afficher les mises à jour disponibles et activer l'option **Installer les mises à jour**, cliquez sur **Vérifier les mises à jour**.
- 8 Cliquez sur **Installer les mises à jour**.
- 9 Après une mise à niveau réussie, effectuez l'une des étapes suivantes pour arrêter manuellement le dispositif virtuel.
 - Connectez-vous au client vSphere ou au client vCloud Director et mettez hors tension le dispositif virtuel.

Remarque N'utilisez pas l'option **Arrêter l'invité**.

- Connectez-vous au dispositif virtuel et exécutez la commande d'arrêt.
- 10 Modifiez la configuration matérielle du dispositif virtuel pour disposer de 8 Go de RAM et de 4 vCPU.
 - 11 Mettez sous tension manuellement le dispositif virtuel sur le client vSphere ou sur le client vCloud Director.

Le processus de mise à niveau est terminé.

- 12 Enregistrez de nouveau vRealize Business for Cloud dans VMware Identity Manager ou vRealize Automation.
- 13 Entrez la nouvelle clé de licence.

La clé de licence précédente n'est plus valide. En outre, si vous aviez configuré un compte AWS dans la version précédente, vous devez le configurer de nouveau. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configuration d'Amazon Web Services \(AWS\)](#).

Mise à niveau de la version 6.2.3 vers vRealize Business for Cloud 7.x.x

La version 7.0 et les versions ultérieures de vRealize Business for Cloud sont prises en charge sur SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12. Le processus de mise à niveau de la version 6.2.3 (qui était prise en charge sur SLES 11) implique le déploiement du serveur, puis la migration des données.

Remarque La mise à niveau entraîne la perte des informations relatives à la tendance de coût de l'analyse de la demande. De même, l'option **Analyse de la demande** est remplacée par l'option **Analyse de consommation**, qui contient des fonctionnalités supplémentaires.

Prérequis

- Assurez-vous que vous disposez d'une configuration vRealize Business Standard 6.2.3.

Remarque Si vous utilisez des versions antérieures de vRealize Business Standard, vous devez d'abord effectuer la mise à niveau vers la version 6.2.3, puis migrer vers la version 7.x.x.

- Activez les paramètres SSH sur le dispositif virtuel antérieur (reportez-vous à [Activer ou désactiver les paramètres SSH](#)).
- Prenez un snapshot du dispositif virtuel.
- Assurez-vous que le calcul des coûts est terminé et que l'indicateur de l'état du système est vert.

Procédure

- 1 Déployez la version la plus récente sur vSphere ou vCloud Director. Reportez-vous à la section [Déployer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud sur vSphere](#) et [Déployer le dispositif virtuel vRealize Business for Cloud sur vCloud Director](#).
- 2 Connectez-vous à la console Web à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Migrateur**.
- 4 Saisissez les détails relatifs au dispositif virtuel antérieur, tels que l'adresse IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- 5 Cliquez sur **Migrer**.

Le processus de migration prend du temps. Une fois le processus achevé, le message de confirmation s'affiche.

Suivant

Enregistrez votre dispositif. Reportez-vous à [Enregistrez vRealize Business for Cloud avec vRealize Automation..](#)

Mettre à niveau vers une version intermédiaire de vRealize Business for Cloud

Vous pouvez procéder à une mise à niveau vers une version intermédiaire de vRealize Business for Cloud. Par défaut, l'onglet **Mettre à niveau** du dispositif virtuel affiche la dernière version de vRealize Business for Cloud.

Prérequis

- Réalisez un snapshot du dispositif virtuel vRealize Business for Cloud et sauvegardez la base de données.
- Vérifiez que vous avez effectué une mise à niveau de vRealize Automation vers la version prise en charge de vRealize Business for Cloud.

Procédure

- 1 Connectez-vous à la console Web à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480`.
- 2 Téléchargez tous les rapports vRealize Automation.
Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://kb.vmware.com/s/article/2151835>.
- 3 Désinscrivez vRealize Business for Cloud de vRealize Automation ou de VMware Identity Manager.
- 4 Cliquez sur **Paramètres**.
- 5 Sous Référentiel de mise à jour, sélectionnez **Utiliser le référentiel spécifié**.
- 6 Copiez l'URL du référentiel par défaut et collez-la dans le champ prévu à cet effet.
Pour la version 1.0.1, l'URL est <https://vapp-updates.vmware.com/vai-catalog/valm/vmw/a1ba78af-ec67-4333-8e25-a4be022f97c7/1.0.1.0.latest>.
- 7 Mettez à jour le numéro de version de l'URL en le remplaçant par la version que vous souhaitez mettre à niveau.
Pour procéder à la mise à niveau vers la version 1.1, remplacez `/1.0.1.0.latest` par `/1.1.0.0`.
Par exemple, <https://vapp-updates.vmware.com/vai-catalog/valm/vmw/a1ba78af-ec67-4333-8e25-a4be022f97c7/1.1.0.0>
- 8 Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.
- 9 Pour afficher les mises à jour disponibles et activer l'option **Installer les mises à jour**, cliquez sur **Vérifier les mises à jour**.
- 10 Cliquez sur **Installer les mises à jour**.

- 11 (Facultatif) Si vous effectuez une mise à niveau de la version 1.0 ou 1.0.1 vers la version 1.1, exécutez les étapes suivantes pour enregistrer de nouveau vRealize Business Standard dans vRealize Automation.
 - a Connectez-vous au dispositif virtuel à l'aide des informations d'identification racines.
 - b Ouvrez le fichier `catalina.properties` qui réside à l'emplacement `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/conf/`.
 - c Copiez le mot de passe du keystore SSL spécifié dans le paramètre `bio-ssl.ssl.keystore.password`.
 - d À l'aide de la commande `vi`, ouvrez les fichiers suivants situés à l'emplacement `/usr/sbin/` et remplacez le mot de passe du keystore SSL défini dans la propriété `Djavax.net.ssl.trustStorePassword=keystore.password.to.be.replaced\` de chaque fichier :
 - `itfm-config`
 - `itfm-config-unregister`
 - `itfm-config-getinfo`
- 12 Après une mise à niveau réussie, effectuez l'une des étapes suivantes pour redémarrer le dispositif virtuel.
 - Connectez-vous à la console Web , accédez à l'onglet **Systeme** et cliquez sur **Redémarrer**.
 - Connectez-vous au dispositif virtuel et exécutez la commande de redémarrage.Le processus de mise à niveau est terminé.
- 13 Enregistrez de nouveau vRealize Business for Cloud dans VMware Identity Manager ou vRealize Automation.
- 14 Entrez la nouvelle clé de licence.

La clé de licence précédente n'est plus valide. En outre, si vous aviez configuré un compte AWS dans la version précédente, vous devez le configurer de nouveau. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configuration d'Amazon Web Services \(AWS\)](#).

Configuration de vRealize Business for Cloud

4

Après avoir déployé vRealize Business for Cloud, vous pouvez ajouter des instances vCenter Server, vCloud Director et EMC SRM à vRealize Business for Cloud. Vous pouvez également mettre à jour la base de données de référence, gérer les comptes Cloud publics, télécharger un fichier de support et ajouter et mettre à jour la clé de licence pour vRealize Business for Cloud. Vous pouvez également générer un jeton pour l'intégration à vRealize Business Enterprise, puis générer une clé pour l'enregistrement d'un collecteur de données distant. Vous pouvez également calculer l'amortissement du matériel du serveur.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [Administration de vRealize Business for Cloud](#)
- [Gérer les connexions au cloud privé](#)
- [Gérer les comptes Cloud publics](#)
- [Mettre à jour la base de données de référence pour vRealize Business for Cloud](#)
- [Générer et télécharger le fichier de support](#)
- [Mettre à jour les licences pour vRealize Business for Cloud](#)
- [Générer le jeton pour l'intégration de vRealize Business Enterprise](#)
- [Gestion des collecteurs de données](#)
- [Calcul de l'amortissement du coût du matériel du serveur](#)

Administration de vRealize Business for Cloud

Avant de commencer à utiliser vRealize Business for Cloud, vous devez configurer le dispositif vRealize Business for Cloud pour qu'il fonctionne dans votre environnement virtuel.

Vous pouvez effectuer plusieurs opérations dans l'onglet **Administration**.

- Ajoutez vCenter Server à vRealize Business for Cloud en entrant les détails de vCenter Server.
- Ajoutez vCloud Director à vRealize Business for Cloud en entrant les détails de vCloud Director.
- Ajoutez les serveurs EMC SRM à vRealize Business for Cloud en entrant les détails SRM.
- Ajoutez des comptes de cloud privé comme les services AWS (Amazon Web Services), Microsoft Azure et VMware vCloud Air en entrant leurs détails de compte.

- Gérez les fournisseurs de cloud à des fins de comparaison. Vous pouvez ajouter ou modifier les comptes de cloud publics à des fins de comparaison.
- Mettez à jour la base de données de référence pour qu'elle reflète les dernières données. Vous pouvez mettre à jour la base de données de référence manuellement ou en utilisant la fonctionnalité de mise à jour automatique.
- Téléchargez le fichier de support contenant des informations d'exécution critiques pour le dépannage du système.
- Mettez à jour la clé de licence.
- Générez un jeton que vous pouvez utiliser pour définir une connexion entre vRealize Business Enterprise et vRealize Business for Cloud.
- Gérez les collecteurs de données à distance et activez la connexion aux collecteurs de données à distance.
- Définissez les préférences de calcul.

Gérer les connexions au cloud privé

Vous pouvez gérer les connexions au cloud privé telles que vCenter Server, EMC Storage Resource Manager (SRM) et vCloud Director en les ajoutant, les modifiant ou les supprimant dans votre configuration de vRealize Business for Cloud.

Gérer les connexions vCenter Server

Après avoir installé vRealize Business for Cloud, vous pouvez ajouter des instances de vCenter Server à vRealize Business for Cloud et récupérer les informations d'inventaire de votre environnement virtuel. Vous pouvez modifier ou supprimer des instances de vCenter Server à partir de vRealize Business for Cloud. Vous pouvez utiliser l'option Modifier pour mettre à jour les informations sur vCenter Server en cas de changement du certificat ou du mot de passe de vCenter Server.

Prérequis

- Vérifiez que vous disposez des informations détaillées de vCenter Server.
- Vérifiez que vous disposez des autorisations utilisateur vCenter Server supplémentaires autres que Lecture seule. Pour ajouter des autorisations supplémentaires à l'utilisateur de vCenter Server, appliquez la procédure suivante.
 - a Connectez-vous à vCenter Server en tant qu'administrateur.
 - b Créez un clone du rôle en lecture seule dans un vCenter Server.
 - c Incluez les autorisations **Storage views.View** et **Profile-driven storage.Profile-driven storage view** au clone.
 - d Si vous avez intégré vCenter Server à VMware vRealize Operations Manager, incluez les autorisations **Global.vCenter Operations User** et **Global.vRealize Operations Read Only** au clone.

- e Créez un utilisateur dans vCenter Server pour vRealize Business for Cloud et attribuez ce rôle cloné à l'utilisateur.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud ou au Gestionnaire de collecte de données :
 - Si vous utilisez une installation de vRealize Business for Cloud intégrée à vRealize Automation, connectez-vous à l'adresse `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` à l'aide des informations d'identification d'un administrateur de locataire et cliquez sur **Administration**, puis sur **Gestion professionnelle**.
 - Si vous utilisez une installation autonome de vRealize Business for Cloud, connectez-vous à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` en tant qu'administrateur et cliquez sur **Gestion professionnelle**.
 - Si vous utilisez un collecteur de données à distance, connectez-vous à `https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html` à l'aide des informations d'identification de l'utilisateur racine.

- 2 Cliquez sur **Gérer les connexions au cloud privé**.

- 3 Sélectionnez **vCenter Server**, puis cliquez sur l'option Ajouter.

- 4 Entrez les détails requis pour ajouter l'instance.

- 5 Cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.

Si l'instance n'utilise pas le certificat SSL de l'autorité de certification, une boîte de dialogue avec un certificat SSL non approuvé apparaît.

Remarque vRealize Business for Cloud ne vérifie pas le statut de révocation du certificat SSL. Vous devez vérifier le statut manuellement avant d'accepter le certificat.

- 6 Cliquez sur **Installer**.

Si les informations d'identification sont valides, l'instance est ajoutée au vRealize Business for Cloud.

Remarque Si le certificat SSL change après l'ajout de l'instance dans vRealize Business for Cloud, la collecte de données peut échouer. La raison à cela est que l'instance présente un nouveau certificat non approuvé. Vous pouvez modifier l'instance puis accepter le nouveau certificat.

Vous pouvez effectuer la même procédure pour ajouter plusieurs instances.

- 7 Pour modifier les détails, sélectionnez l'entrée d'instance dans le tableau, cliquez sur l'option de modification, modifiez les détails, cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.
- 8 Pour supprimer une instance, sélectionnez l'instance dans le tableau, cliquez sur l'icône de suppression dans la ligne d'instance et cliquez sur **Supprimer** dans la boîte de dialogue de confirmation.

Remarque

- Lorsque vous ajoutez une instance de vCenter Server, vRealize Business for Cloud gère toutes les machines virtuelles qui font partie de vCenter Server.
 - Les modifications affectant des entités telles que des machines virtuelles, des hôtes et des clusters qui résultent de l'ajout ou de la suppression de vCenter Server se reflètent sur l'interface utilisateur de vRealize Business for Cloud uniquement à l'issue d'un calcul des coûts réussi.
-

Gérer les serveurs SRM EMC dans vRealize Business for Cloud

Vous pouvez ajouter, modifier et supprimer des serveurs SRM (Storage Resource Management) EMC dans vRealize Business for Cloud.

Prérequis

Assurez-vous que vous disposez des informations d'identification d'utilisateur du serveur SRM EMC.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud ou au Gestionnaire de collecte de données :
 - Si vous utilisez une installation de vRealize Business for Cloud intégrée à vRealize Automation, connectez-vous à l'adresse `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` à l'aide des informations d'identification d'un administrateur de locataire et cliquez sur **Administration**, puis sur **Gestion professionnelle**.
 - Si vous utilisez une installation autonome de vRealize Business for Cloud, connectez-vous à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` en tant qu'administrateur et cliquez sur **Gestion professionnelle**.
 - Si vous utilisez un collecteur de données à distance, connectez-vous à `https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html` à l'aide des informations d'identification de l'utilisateur racine.
- 2 Cliquez sur **Gérer les connexions au cloud privé**.
- 3 Sélectionnez **Serveur de stockage** et cliquez sur l'icône d'ajout.
- 4 Entrez les détails requis pour ajouter l'instance.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.

Si l'instance n'utilise pas le certificat SSL de l'autorité de certification, une boîte de dialogue avec un certificat SSL non approuvé apparaît.

Remarque vRealize Business for Cloud ne vérifie pas le statut de révocation du certificat SSL. Vous devez vérifier le statut manuellement avant d'accepter le certificat.

6 Cliquez sur **Installer**.

Si les informations d'identification sont valides, l'instance est ajoutée au vRealize Business for Cloud.

Remarque Si le certificat SSL change après l'ajout de l'instance dans vRealize Business for Cloud, la collecte de données peut échouer. La raison à cela est que l'instance présente un nouveau certificat non approuvé. Vous pouvez modifier l'instance puis accepter le nouveau certificat.

Vous pouvez effectuer la même procédure pour ajouter plusieurs instances.

- 7 Pour modifier les détails, sélectionnez l'entrée d'instance dans le tableau, cliquez sur l'option de modification, modifiez les détails, cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.
- 8 Pour supprimer une instance, sélectionnez l'instance dans le tableau, cliquez sur l'icône de suppression dans la ligne d'instance et cliquez sur **Supprimer** dans la boîte de dialogue de confirmation.

Gérer les connexions vCloud Director

Vous pouvez ajouter des instances de vCloud Director à vRealize Business for Cloud pour obtenir une catégorisation basée sur vCloud Director. Vous pouvez modifier ou supprimer des instances de vCloud Director à partir de vRealize Business for Cloud. Vous pouvez utiliser la fonctionnalité de modification pour mettre à jour les informations relatives à vCloud Director lorsque le certificat de vCloud Director change.

Si vous ajoutez vCloud Director à vRealize Business for Cloud, vous pouvez catégoriser les données conformément à la hiérarchie de vCloud Director.

Prérequis

Ajoutez les instances de vCenter Server qui sont gérées par vCloud Director à vRealize Business for Cloud.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud ou au Gestionnaire de collecte de données :
 - Si vous utilisez une installation de vRealize Business for Cloud intégrée à vRealize Automation, connectez-vous à l'adresse https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL à l'aide des informations d'identification d'un administrateur de locataire et cliquez sur **Administration**, puis sur **Gestion professionnelle**.
 - Si vous utilisez une installation autonome de vRealize Business for Cloud, connectez-vous à l'adresse https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud en tant qu'administrateur et cliquez sur **Gestion professionnelle**.
 - Si vous utilisez un collecteur de données à distance, connectez-vous à https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html à l'aide des informations d'identification de l'utilisateur racine.
- 2 Cliquez sur **Gérer les connexions au cloud privé**.

- 3 Sélectionnez **vCloud Director**, puis cliquez sur l'icône d'ajout.
- 4 Entrez l'adresse IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'instance de vCloud Director.
Entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte uniquement, pas l'URL complète. Entrez également les informations d'identification de l'utilisateur Admin disposant de l'accès à la hiérarchie complète de vCloud Director.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.
Si l'instance n'utilise pas le certificat SSL de l'autorité de certification, une boîte de dialogue avec un certificat SSL non approuvé apparaît.

Remarque vRealize Business for Cloud ne vérifie pas le statut de révocation du certificat SSL. Vous devez vérifier le statut manuellement avant d'accepter le certificat.

- 6 Cliquez sur **Installer**.
Si les informations d'identification sont valides, l'instance est ajoutée au vRealize Business for Cloud.

Remarque Si le certificat SSL change après l'ajout de l'instance dans vRealize Business for Cloud, la collecte de données peut échouer. La raison à cela est que l'instance présente un nouveau certificat non approuvé. Vous pouvez modifier l'instance puis accepter le nouveau certificat.

Vous pouvez effectuer la même procédure pour ajouter plusieurs instances.

- 7 Pour modifier les détails, sélectionnez l'entrée d'instance dans le tableau, cliquez sur l'option de modification, modifiez les détails, cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.
- 8 Pour supprimer une instance, sélectionnez l'instance dans le tableau, cliquez sur l'icône de suppression dans la ligne d'instance et cliquez sur **Supprimer** dans la boîte de dialogue de confirmation.

Gérer les comptes Cloud publics

Vous pouvez gérer les comptes Cloud publics tels qu'Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, VMware vCloud Air dans vRealize Business for Cloud. Vous pouvez également comparer ces comptes Cloud publics.

Gérer les connexions VMware vCloud Air

Vous pouvez ajouter des comptes vCloud Air à vRealize Business for Cloud.

Prérequis

Vérifiez que vous disposez d'informations d'identification d'utilisateur de vCloud Air.

Procédure

1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud ou au Gestionnaire de collecte de données :

- Si vous utilisez une installation de vRealize Business for Cloud intégrée à vRealize Automation, connectez-vous à l'adresse `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` à l'aide des informations d'identification d'un administrateur de locataire et cliquez sur **Administration**, puis sur **Gestion professionnelle**.
- Si vous utilisez une installation autonome de vRealize Business for Cloud, connectez-vous à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` en tant qu'administrateur et cliquez sur **Gestion professionnelle**.
- Si vous utilisez un collecteur de données à distance, connectez-vous à `https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html` à l'aide des informations d'identification de l'utilisateur racine.

2 Cliquez sur **Gérer les connexions au cloud hybride et public**.

3 Sélectionnez **vCloud Air**, puis cliquez sur l'option d'ajout.

4 Entrez les détails requis pour ajouter l'instance.

5 Cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.

Si l'instance n'utilise pas le certificat SSL de l'autorité de certification, une boîte de dialogue avec un certificat SSL non approuvé apparaît.

Remarque vRealize Business for Cloud ne vérifie pas le statut de révocation du certificat SSL. Vous devez vérifier le statut manuellement avant d'accepter le certificat.

6 Cliquez sur **Installer**.

Si les informations d'identification sont valides, l'instance est ajoutée au vRealize Business for Cloud.

Remarque Si le certificat SSL change après l'ajout de l'instance dans vRealize Business for Cloud, la collecte de données peut échouer. La raison à cela est que l'instance présente un nouveau certificat non approuvé. Vous pouvez modifier l'instance puis accepter le nouveau certificat.

Vous pouvez effectuer la même procédure pour ajouter plusieurs instances.

7 Pour modifier les détails, sélectionnez l'entrée d'instance dans le tableau, cliquez sur l'option de modification, modifiez les détails, cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.

8 Pour supprimer une instance, sélectionnez l'instance dans le tableau, cliquez sur l'icône de suppression dans la ligne d'instance et cliquez sur **Supprimer** dans la boîte de dialogue de confirmation.

Utilisation des comptes Amazon Web Services dans vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud vous permet de configurer et d'ajouter votre compte AWS pour qu'il effectue le suivi de vos coûts AWS.

Configuration d'Amazon Web Services (AWS)

Avant d'ajouter AWS à vRealize Business for Cloud, vous devez configurer un compte AWS.

Remarque Si vous avez effectué une mise à niveau de vRealize Business for Cloud depuis une version antérieure à 6.1, vous devez reconfigurer votre compte AWS.

- Vous devez disposer d'un nom de compte AWS et d'un ID de compte. Pour plus d'informations, consultez <http://docs.aws.amazon.com/awsaccountbilling/latest/about/programaccess.html>.

Important L'ID de compte est un numéro composé de 12 chiffres (comme 1234-1234-1234) qui s'affiche une fois que vous vous êtes connecté au portail Web d'un compte AWS <https://portal.aws.amazon.com/gp/aws/manageYourAccount>. N'utilisez pas de trait d'union lorsque vous tentez d'ajouter ou de mettre à jour le compte AWS dans vRealize Business for Cloud.

- Vous devez disposer d'une clé d'accès et d'une clé secrète pour votre compte AWS. Pour plus d'informations, consultez <http://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/managing-aws-access-keys.html>.
- Pour les comptes payants, vous devez créer et configurer le compartiment S3. Pour plus d'informations sur la création et la configuration du compartiment S3, consultez <http://www.vmtocloud.com/how-to-add-aws-account-to-itbm-standard-1-1/>.
- Pour les comptes payants, vous devez suivre le processus d'accès à la facturation programmée après avoir obtenu une clé d'accès et une clé secrète si vous voulez pouvoir élaborer des applications qui référencent vos données de facturation à partir d'un fichier CSV stocké dans un compartiment S3 d'Amazon. Pour plus d'informations sur l'accès à la facturation programmée, reportez-vous à <http://docs.aws.amazon.com/awsaccountbilling/latest/about/programaccess.html>.
- Pour les comptes payants, vous devez activer le rapport de facturation détaillé avec des ressources et balises. Vous pouvez utiliser ce rapport pour organiser et suivre vos coûts AWS. Pour obtenir le rapport, commencez par vous inscrire à l'accès à la facturation programmée, puis choisissez le rapport. AWS publie le rapport en tant que fichier ZIP dans le compartiment S3 d'Amazon que vous spécifiez pour l'accès à la facturation programmée. AWS publie le rapport plusieurs fois par jour. Les

fichiers sont stockés dans le compartiment que vous avez désigné à l'aide de la convention de dénomination suivante : 123456789012-aws-billing-detailed-line-items-with-resources-and-tags-aaaa-mm.csv.zip, où 123456789012 correspond à l'ID de compte, aaaa à l'année et mm au mois.

Remarque Pendant la période de facturation actuelle (mensuelle), AWS génère un rapport estimatif. Le fichier du mois actuel est écrasé pendant toute la période de facturation jusqu'à ce qu'un rapport final soit généré à la fin de cette même période. Un nouveau fichier est ensuite créé pour la période de facturation suivante. Les rapports finaux des mois précédents demeurent dans le compartiment S3 désigné d'Amazon.

- Pour les comptes payants, assurez-vous que l'utilisateur AWS dispose des autorisations `s3:Get*`, `s3:List*`, `ec2:Describe*` et `cloudwatch:*`. Vous pouvez ajouter les stratégies en ligne et fournir les autorisations requises. Par exemple,

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Stmt1418381123000",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "s3:Get*",
        "s3:List*"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::*"
      ]
    }
  ]
}
```

- Pour les comptes payants et non payants, assurez-vous que l'utilisateur AWS dispose des autorisations `ec2:Describe*` et `cloudwatch:*`. Vous pouvez ajouter les stratégies en ligne et fournir les autorisations requises. Par exemple,

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Stmt1418206217000",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:Describe*",
        "cloudwatch:*"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ]
    }
  ]
}
```

```

]
}
]
}

```

- (Facultatif) Vous pouvez également baliser vos ressources Amazon. Les balises vous permettent de classer vos ressources AWS de différentes manières, par exemple par objectif, par propriétaire ou par environnement. Lorsque vous appliquez des balises à vos ressources AWS (par exemple à des instances d'Amazon EC2 ou à des compartiments S3 d'Amazon), AWS crée le rapport sous forme de fichier CSV (valeurs séparées par des virgules) dont l'utilisation et les coûts sont regroupés par vos balises. Vous pouvez appliquer des balises qui représentent les dimensions de votre entreprise (telles que les centres de coûts, noms d'applications ou propriétaires) afin d'organiser vos coûts sur de nombreux services. Connectez-vous à votre compte pour activer les balises qui s'afficheront dans le rapport. Lorsque vous sélectionnez les clés de balisage à inclure dans votre rapport, chaque clé devient une colonne supplémentaire et inclut la valeur de chaque élément de ligne correspondant. Il se peut que vous ne limitiez pas l'utilisation des balises à votre rapport (par exemple lorsque vous utilisez des balises à des fins de sécurité et pour des raisons opérationnelles). Vous pouvez donc inclure ou exclure des clés de balises individuelles du rapport. Après avoir appliqué les balises, vous pouvez consulter les coûts en fonction des balises. Pour plus d'informations sur le balisage de vos ressources Amazon, reportez-vous à http://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/Using_Tags.html.

Remarque Assurez-vous que la facture est conforme au format 123456789012-aws-billing-detailed-line-items-with-resources-and-tags-aaaa-mm.csv.zip, qu'elle est générée dans le compartiment S3 que vous avez configuré et qu'elle reçoit le nom exact du compartiment lors de l'ajout du compte à vRealize Business for Cloud.

Gérer un compte Amazon Web Services (AWS)

Vous pouvez ajouter ou modifier un compte AWS dont vous voulez effectuer le suivi et l'analyse en utilisant vRealize Business for Cloud.

Prérequis

- Déterminez si vous voulez ajouter un compte payant ou un compte associé.
- Pour un compte payant - Assurez-vous que vous disposez d'un ID de compte, d'une clé d'accès, d'une clé secrète et du nom de compartiment S3 du compte AWS. Assurez-vous également que vous avez activé le rapport de facturation détaillé avec ressources et balises dans AWS.
- Pour un compte non payant - Assurez-vous que vous disposez d'un ID de compte, d'une clé d'accès et d'une clé secrète pour le compte AWS. Avant d'ajouter un compte associé, assurez-vous que vous avez ajouté le compte payant à vRealize Business for Cloud.

Pour plus d'informations, reportez-vous au *vRealize Business for Cloud Guide de l'utilisateur*.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud ou au Gestionnaire de collecte de données :
 - Si vous utilisez une installation de vRealize Business for Cloud intégrée à vRealize Automation, connectez-vous à l'adresse `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` à l'aide des informations d'identification d'un administrateur de locataire et cliquez sur **Administration**, puis sur **Gestion professionnelle**.
 - Si vous utilisez une installation autonome de vRealize Business for Cloud, connectez-vous à l'adresse `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` en tant qu'administrateur et cliquez sur **Gestion professionnelle**.
 - Si vous utilisez un collecteur de données à distance, connectez-vous à `https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html` à l'aide des informations d'identification de l'utilisateur racine.
- 2 Cliquez sur **Gérer les connexions au cloud hybride et public**.
- 3 Sélectionnez **Amazon Web Services**, puis cliquez sur l'option d'ajout.
- 4 Entrez le nom, la description, l'ID de compte, la clé d'accès, la clé secrète et le nom du compartiment S3 (pour un compte payant).
- 5 Pour configurer un compte afin qu'il devienne un compte payant dans vRealize Business for Cloud, sélectionnez l'option **Est un compte payant**.

Remarque Vous devez activer le rapport de facturation détaillé avec ressources et balises dans AWS pour les comptes payants.

- 6 Cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.
- 7 Pour modifier les détails, sélectionnez l'entrée d'instance dans le tableau, cliquez sur l'option de modification, modifiez les détails, cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.
- 8 Pour supprimer une instance, sélectionnez l'instance dans le tableau, cliquez sur l'icône de suppression dans la ligne d'instance et cliquez sur **Supprimer** dans la boîte de dialogue de confirmation.

Utilisation des comptes Microsoft Azure dans vRealize Business for Cloud

Vous pouvez configurer des comptes Microsoft Azure et les ajouter dans vRealize Business for Cloud afin d'effectuer le suivi de vos coûts AWS.

Configurer des comptes Azure non-EA

Avant d'ajouter un compte non-EA à vRealize Business for Cloud, vous devez configurer ce compte.

Prérequis

Vous devez posséder un compte Microsoft Azure non-EA disposant de l'une des offres de crédit suivantes :

- Paiement à l'utilisation
- MSDN
- Engagement financier
- Crédit monétaire

Procédure

- 1 À l'aide de vos informations d'identification de compte Microsoft, connectez-vous au portail Azure à l'adresse <https://manage.windowsazure.com> .
- 2 Sur le panneau de navigation gauche, cliquez sur **Active Directory**, puis sélectionnez **Répertoire par défaut**. Créez un utilisateur dans Azure Active Directory.
- 3 Pour créer un utilisateur dans le répertoire par défaut, cliquez sur **Nouvel utilisateur**.
- 4 Donnez un nom à l'utilisateur et attribuez une autorisation d'administrateur de service ou d'administrateur global.
- 5 À l'aide du nouveau nom d'utilisateur, connectez-vous au portail Azure et réinitialisez le mot de passe.
- 6 Accédez à **Active Directory > Répertoire par défaut** et sélectionnez **Applications**. Ensuite, cliquez sur **Ajouter**.
- 7 Entrez les détails de l'application.
 - a Sélectionnez **Ajouter une application que mon organisation développe**.
 - b Donnez un nom à l'application.
 - c Sélectionnez **Application client native**.
- 8 Entrez l'URL de connexion et l'URI de l'application (p. ex. <https://vmware.com>).
- 9 Sélectionnez l'application et, sur la page du répertoire par défaut, cliquez sur **Configurer**.
- 10 Cliquez sur **Ajouter une application** et attribuez l'autorisation **API de gestion du service Windows Azure**.

L'ID du client et le nom d'utilisateur s'affichent. Vous pouvez les utiliser lors de l'ajout du compte à vRealize Business for Cloud.

Suivant

[Gérer les comptes Microsoft Azure dans vRealize Business for Cloud](#)

Gérer les comptes Microsoft Azure dans vRealize Business for Cloud

vRealize Business for Cloud vous permet de créer, modifier, supprimer et configurer un compte Microsoft Azure. vRealize Business for Cloud analyse et affiche les informations sur les coûts relatifs à votre compte Microsoft Azure.

Prérequis

- Vous devez disposer d'un compte EA (Microsoft Azure Enterprise Agreement) ou non-EA. Un compte non-EA peut être de type PAYG (Pay As You Go), MSDN, engagement financier ou offre de crédit monétaire.
- Pour ajouter un compte EA, notez votre numéro d'inscription à 8 chiffres en vous connectant au portail Azure EA (<https://ea.azure.com>) en tant qu'administrateur EA. De plus, vous pouvez générer votre clé d'accès à l'API principale sur le portail EA dans la section Gérer l'accès.
- Pour ajouter un compte non-EA, récupérez l'ID client. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/dn877542.aspx>. Vous devez également connaître le lieu d'achat Azure du compte. Pour connaître le lieu d'achat, connectez-vous au portail Azure (<https://account.windowsazure.com/Profile>) et notez le code pays indiqué dans l'adresse, tel que IN, US, AU, CN, DE.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud en tant qu'administrateur.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (pour l'installation intégrée de vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud)
- 2 Cliquez sur l'onglet **Administration**.
- 3 Cliquez sur **Gestion professionnelle**.
Ignorez cette étape pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud.
- 4 Cliquez sur **Gérer les connexions au cloud hybride et public**.
- 5 Sélectionnez **Microsoft Azure**.
- 6 Développez le type de compte Azure que vous souhaitez ajouter.
 - **Contrat d'entreprise (EA)**
 - **Contrat hors entreprise (non-EA)**
- 7 Cliquez sur l'icône de l'option d'ajout pour ajouter un compte, puis saisissez les détails requis.
 - Pour un compte EA, indiquez les informations suivantes.
 - Nom/Description : saisissez le nom de votre choix.
 - Numéro d'inscription : saisissez votre numéro d'inscription Azure.

- Clé d'accès à l'API d'utilisation : saisissez la clé d'accès à l'API.
- Pour un compte non-EA, indiquez les informations suivantes.
 - Nom/Description : saisissez le nom de votre choix.
 - Nom d'utilisateur : saisissez le nom d'utilisateur que vous avez enregistré dans Azure pour utiliser l'application.

Remarque Le nom d'utilisateur n'est pas le même que celui de votre compte Azure.

- Mot de passe : saisissez le mot de passe du nom d'utilisateur.
 - ID client : saisissez l'ID client que vous avez récupéré sur Microsoft Azure.
 - Lieu d'achat : saisissez le code pays du lieu d'achat Azure, tel que IN, US, AU, CN, DE.
- 8 Cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.
 - 9 Pour modifier les détails, sélectionnez l'entrée d'instance dans le tableau, cliquez sur l'option de modification, modifiez les détails, cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.
 - 10 Pour supprimer une instance, sélectionnez l'instance dans le tableau, cliquez sur l'icône de suppression dans la ligne d'instance et cliquez sur **Supprimer** dans la boîte de dialogue de confirmation.

Gérer les comptes de fournisseurs de cloud public pour comparaison

Par défaut, vous pouvez voir qu'Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure et VMware vCloud Air sont ajoutés dans vRealize Business for Cloud. Vous pouvez également ajouter votre propre compte de cloud public à vRealize Business for Cloud et comparer le coût des groupes de machines virtuelles par rapport au cloud privé et à d'autres clouds publics tels qu'AWS, Azure ou vCloud Air.

Prérequis

Assurez-vous que vous disposez d'un fichier DRL ou d'un fichier XLS contenant toutes les informations requises au format indiqué afin de l'ajouter à votre cloud public.


Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud en tant qu'administrateur.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (pour l'installation intégrée de vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud)
- 2 Cliquez sur l'onglet **Administration**.
- 3 Cliquez sur **Gestion professionnelle**.

Ignorez cette étape pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud.

- 4 Cliquez sur **Gérer les connexions au cloud hybride et public**.
- 5 Sélectionnez **Fournisseurs de cloud pour comparaison** et cliquez sur l'icône d'option d'ajout.
- 6 Dans la boîte de dialogue **Ajouter un fournisseur de cloud**, mettez à jour les détails du fournisseur de cloud.

Composant	Description
Nom du fournisseur de cloud	(Facultatif) Entrez le nom du fournisseur de cloud
URL	(Facultatif) Entrez l'URL du fournisseur de cloud.
Logo	(Facultatif) Téléchargez le logo du fournisseur de cloud.
Cliquez pour télécharger le modèle de comparaison de fournisseurs de cloud	<p>Pour télécharger le modèle du fichier DRL ou du fichier XLS afin de mettre à jour la configuration de votre cloud conformément au format spécifié. Pour plus d'informations, reportez-vous aux rubriques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mettre à jour le fichier DRL pour la comparaison du cloud ■ Mettre à jour le fichier XLS pour la comparaison du cloud
Télécharger le fichier de paramètres	Cliquez sur le lien Parcourir pour localiser le fichier et sélectionnez votre fichier de configuration.

- 7 Cliquez sur **Enregistrer** et cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Succès.
- 8 Pour modifier la tarification du fournisseur de cloud existant, appliquez la procédure suivante.
 - a Cliquez sur l'option Modifier.
 - b Cliquez sur l'option de téléchargement des paramètres actuels .
 - c Ouvrez le fichier DRL ou XLS, effectuez les modifications nécessaires et enregistrez le fichier.
 - d Cliquez sur le lien **Parcourir pour localiser le fichier** et sélectionnez votre fichier de configuration.
 - e Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les détails de votre fournisseur de cloud.
- 9 Pour supprimer une instance, sélectionnez l'instance dans le tableau, cliquez sur l'icône de suppression dans la ligne d'instance et cliquez sur **Supprimer** dans la boîte de dialogue de confirmation.

Si le fichier DRL ou XLS est valide, le compte de cloud public est ajouté à vRealize Business for Cloud.

Suivant

Vous pouvez utiliser ce compte dans l'onglet **Comparaison du cloud** pour comparer le coût de votre fournisseur de cloud à celui d'autres fournisseurs de cloud public tels qu'AWS, Azure ou vCloud Air.

Mettre à jour le fichier DRL pour la comparaison du cloud

vRealize Business for Cloud vous fournit un modèle au format DRL et XLS pour entrer la configuration de votre fournisseur de cloud dans un format spécifique. En fonction de vos préférences, vous pouvez télécharger le fichier de modèle pour entrer les informations de tarification du fournisseur de cloud à des fins de comparaison dans vRealize Business for Cloud. Le fichier de modèle DRL permet une plus grande flexibilité.

Prérequis

Assurez-vous que vous disposez des détails relatifs à votre fournisseur de cloud nécessaires pour mettre à jour le modèle DRL.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud en tant qu'administrateur.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (pour l'installation intégrée de vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud)
- 2 Cliquez sur l'onglet **Administration**.
- 3 Cliquez sur **Gestion professionnelle**.

Ignorez cette étape pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud.
- 4 Cliquez sur **Gérer les connexions au cloud hybride et public**.
- 5 Sélectionnez **Fournisseurs de cloud pour comparaison** et cliquez sur l'icône d'option d'ajout.
- 6 Pour télécharger le modèle DRL, dans la boîte de dialogue **Ajouter un fournisseur de cloud**, cliquez sur le lien **Cliquez pour télécharger le modèle de comparaison de fournisseurs de cloud**.

- 7 Procédez à l'extraction du fichier ZIP téléchargé et ouvrez le fichier DRL (ComparisonProviderTemplate.dr1) à l'aide d'un éditeur (comme le Bloc-notes).



Dans un fichier DRL, chaque section est appelée une règle. Chaque règle a un nom unique. Un fichier DRL peut comporter deux types de règle.

Option	Description
<p>Règle de correspondance</p>	<p>Définit la configuration qui est mappée à une instance spécifique à partir du fournisseur de cloud.</p> <p>Par exemple, le DRL Azure suivant spécifie l'instance qui doit être mappée à une instance.</p> <pre data-bbox="646 556 1444 835"> rule "Azure_matching_A0" dialect "mvel" no-loop true When config : MatchingDetails(ramGb <= 0.75 && (cpuGhz * numOfCpu) <= 1.0) then config.addMatchingInstance("A0"); End </pre> <p>Où</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Azure_matching_A0 est le nom de la règle. ■ when config : MatchingDetails(ramGb <= 0.75 && (cpuGhz * numOfCpu) <= 1.0) est la condition pour mapper la charge de travail au type d'instance. ■ ramGb <= 0.75 and cpuGhz*numOfCpu <=1.0 est la condition pour mapper à ce type d'instance. ■ config.addMatchingInstance("A0") est le nom servant à représenter le type d'instance. ■ MatchingDetails est l'objet comportant plusieurs champs qui correspond à la configuration de l'utilisateur par machine virtuelle. <p>L'objet MatchingDetails prend en charge les champs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ private Double ramGb; ■ private Integer numOfCpu; ■ private Double cpuGhz; ■ private Boolean enforcePhysicalIsolation; ■ private String instance; ■ private Integer reservation; ■ private String osGenericType; ■ private Long configId; ■ private List<String> possibleInstances; ■ private StoragePriceSummaryDetails storage; ■ private Double upTimePct; ■ private Double cpuUtilization; ■ private Double ramUtilization; ■ public void addMatchingInstance(String instanceName);
<p>Règle de tarification</p>	<p>Détermine le prix du type d'instance correspondant.</p>

Option	Description
	<p>Par exemple, le DRL Azure suivant spécifie comment définir le prix d'une instance correspondante.</p> <pre data-bbox="667 306 1398 600"> rule "Azure_pricing_A0_WINDOWS" dialect "mvel" no-loop true when compute : ComputePriceDetails(instanceName == "A0" && osGenericType == "WINDOWS") then compute.setPrice(0.02,"PER_HOUR"); compute.addAdditionalDetail("Price Plan",compute.getPricePlanLabel(),""); end </pre> <p>Où</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Azure_pricing_A0_WINDOWS spécifie comment définir le prix d'une instance de Windows Azure. ■ <code>when compute : ComputePriceDetails(instanceName == "A0" && osGenericType == "WINDOWS")</code> est la condition indiquant quand mapper la charge de travail à cette règle. ■ <code>instanceName == "A0"</code> est le nom de l'instance, qui est A0, et le système d'exploitation (Windows ou LINUX). ■ <code>compute.setPrice(0.02,"PER_HOUR");</code> définit le prix par heure ou par mois, qui est de 0.02 à l'heure. ■ <code>compute.addAdditionalDetail("Price Plan",compute.getPricePlanLabel(),"");</code> correspond à une info-bulle ou à des détails supplémentaires. ■ <code>ComputePricingDetails</code> est l'objet comportant plusieurs champs qui correspond à la configuration de l'utilisateur par machine virtuelle. <p>L'objet <code>ComputePricingDetails</code> prend en charge les champs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>private String instance;</code> ■ <code>private Integer pricePlan;</code> ■ <code>private String osGenericType;</code> ■ <code>private String region;</code> ■ <code>private StoragePriceSummaryDetails storage;</code> ■ <code>private Double reservationDiscount;</code> ■ <code>private Map<String, AdditionalDetails> additionalDetails;</code> ■ <code>private Double osLaborCost;</code> ■ <code>private Map<String, AdditionalPriceDetails> additionalPrices;</code> ■ <code>private boolean computeIncludesStorage;</code> ■ <code>private boolean ignoreInTotalSum;</code> ■ <code>private String providerRegion;</code> ■ <code>public void setPrice(Double price, String unit, String providerRegion);</code> ■ <code>public void addAdditionalDetail(String name, String value);</code>

8 Mettez à jour la règle de correspondance ou la règle de tarification dans le modèle DRL pour définir la règle de calcul du prix du fournisseur de cloud.

9 Enregistrez le fichier de modèle DRL mis à jour.

- 10 Cliquez sur le lien **Parcourir pour localiser le fichier** et sélectionnez votre fichier de configuration.
- 11 Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les détails de votre fournisseur de cloud.
- 12 Pour modifier la tarification du fournisseur de cloud existant, appliquez la procédure suivante.
 - a Cliquez sur l'icône d'édition .
 - b Cliquez sur l'icône de téléchargement des paramètres actuels .
 - c Ouvrez le fichier DRL, effectuez les modifications nécessaires et enregistrez le fichier.
 - d Cliquez sur le lien **Parcourir pour localiser le fichier** et sélectionnez votre fichier de configuration.
 - e Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les détails de votre fournisseur de cloud.

Votre fournisseur de cloud est alors ajouté à vRealize Business for Cloud pour comparer le prix à celui d'autres fournisseurs de cloud.

Mettre à jour le fichier XLS pour la comparaison du cloud

vRealize Business for Cloud vous fournit un modèle au format DRL et XLS pour entrer la configuration de votre fournisseur de cloud dans un format spécifique. En fonction de vos préférences, vous pouvez télécharger le fichier de modèle pour entrer les informations de tarification du fournisseur de cloud à des fins de comparaison dans vRealize Business for Cloud. La mise à jour du fichier XLS est simple et facile.

Prérequis

Assurez-vous que vous disposez des détails relatifs à votre fournisseur de cloud nécessaires pour mettre à jour le modèle XLS.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud en tant qu'administrateur.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (pour l'installation intégrée de vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud)
- 2 Cliquez sur l'onglet **Administration**.
- 3 Cliquez sur **Gestion professionnelle**.

Ignorez cette étape pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud.
- 4 Cliquez sur **Gérer les connexions au cloud hybride et public**.
- 5 Sélectionnez **Fournisseurs de cloud pour comparaison** et cliquez sur l'icône d'option d'ajout.
- 6 Pour télécharger le modèle XLS, dans la boîte de dialogue **Ajouter un fournisseur de cloud**, cliquez sur le lien **Cliquez pour télécharger le modèle de comparaison de fournisseurs de cloud**.



- 7 Procédez à l'extraction du fichier ZIP téléchargé et ouvrez le fichier XLS `ComparisonProviderTemplate`.

Le fichier XLS contient trois feuilles de calcul.

- 8 Sur chaque feuille de calcul, entrez les détails requis pour calculer le prix du fournisseur de cloud.

Nom de la feuille de calcul	Description
instance	<p>Utilisez cette feuille de calcul pour spécifier les détails de la configuration correspondante pour chaque type d'instance.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nom de l'instance ■ Vitesse de CPU ■ Nombre de processeurs ou de cœurs ■ Mémoire RAM ■ Système d'exploitation - Windows ou LINUX ■ Plan de crédit à terme ■ Région - Amérique du Nord, ASIE, Amérique du Sud ou Europe ■ Taille totale de stockage ■ Taille du stockage en réseau (NAS) ■ Taille du réseau de zone de stockage (SAN) <p>Remarque Mettez à jour les valeurs de stockage dans la feuille de calcul de l'instance uniquement lorsque le stockage est fourni avec un calcul à partir d'une perspective de tarification.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prix de l'instance par temps d'unité. ■ Coût mensuel de la main-d'œuvre du système d'exploitation ■ Tout détail ou information de prix supplémentaire pour l'instance <p>Remarque Les détails supplémentaires s'affichent également sur l'IU pendant la comparaison.</p>
stockage	<p>Utilisez cette feuille de calcul pour spécifier les configurations de stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Type de stockage - NAS, SAN ou stockage total ■ Région - Amérique du Nord, ASIE, Amérique du Sud ou Europe ■ Valeurs de tarification du stockage pour chaque configuration, jusqu'à cinq niveaux
remise	<p>Utilisez cette feuille de calcul pour spécifier la plage de tarification pour bénéficier d'une remise et le pourcentage de remise pour une plage de tarification spécifique.</p>

Vous pouvez ajouter plusieurs entrées dans chaque feuille de travail pour différentes instances, configurations de stockage et remises.

- 9 Enregistrez le fichier de modèle XLS mis à jour.
- 10 Cliquez sur le lien **Parcourir pour localiser le fichier** et sélectionnez votre fichier de configuration.
- 11 Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les détails de votre fournisseur de cloud.
- 12 Pour modifier la tarification du fournisseur de cloud existant, appliquez la procédure suivante.
 - a Cliquez sur l'icône d'édition .
 - b Cliquez sur l'icône de téléchargement des paramètres actuels .

- c Ouvrez le fichier XLS, effectuez les modifications nécessaires et enregistrez le fichier.
- d Cliquez sur le lien **Parcourir pour localiser le fichier** et sélectionnez votre fichier de configuration.
- e Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les détails de votre fournisseur de cloud.

Votre fournisseur de cloud est alors ajouté à vRealize Business for Cloud pour comparer le prix à celui d'autres fournisseurs de cloud.

Mettre à jour la base de données de référence pour vRealize Business for Cloud

Vous pouvez mettre à jour la base de données de référence afin de disposer de la version la plus récente de la bibliothèque de référence. Vous pouvez effectuer la mise à jour de la base de données de référence manuellement ou en exécutant la fonctionnalité de mise à jour automatique. Cette base de données de référence fournit les valeurs utilisées pour les calculs de coûts.

Vous pouvez mettre à jour la base de données de référence en exécutant le processus de mise à jour automatique ou via le processus manuel. Lors de la mise à jour de la base de données de référence, VMware collecte de manière anonyme les données techniques agrégées de votre installation de vRealize Business for Cloud, notamment :

- Données financières : coûts des pilotes informatiques entrés manuellement par l'utilisateur via l'interface utilisateur.
- Données d'infrastructure centrées sur vCenter Server : pour chaque serveur de l'inventaire vCenter Server, VMware collecte les détails suivants :
 - Fabricant
 - Type de CPU
 - Fournisseur de CPU
 - Description du CPU
 - Nombre de cœurs de CPU
 - Nombre de modules de CPU
 - Fréquence du CPU
 - Nombre de CPU
 - Mémoire
 - Nom de modèle de serveur
 - Nombre de cartes réseau de 1 gigaoctet
 - Nombre de cartes réseau de 10 gigaoctets
 - Consommation moyenne énergétique quotidienne en joules

- Cœurs par CPU

Remarque Aucune information personnelle n'est collectée dans l'environnement. Les données collectées sont chiffrées à l'aide du chiffrement PGP (Pretty Good Privacy) et de jetons RSA 2 048 bits. La clé privée est conservée sur un serveur sécurisé, accessible uniquement aux utilisateurs autorisés.

Prérequis

Vérifiez que le port 443, qui connecte à la page <https://vrb-hub.vmware.com/manualupdate/welcome#/> est ouvert pour vRealize Business for Cloud.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud en tant qu'administrateur.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (pour l'installation intégrée de vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud)

- 2 Cliquez sur l'onglet **Administration**.

- 3 Cliquez sur **Gestion professionnelle**.

Ignorez cette étape pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud.

- 4 Cliquez sur **Mettre à jour la base de données de référence**.

La version actuelle de la bibliothèque de référence s'affiche.

- 5 Effectuez l'une des opérations suivantes pour mettre à jour la base de données de référence.

- Si une mise à jour automatique est disponible, exécutez le processus de mise à jour automatique.
 - a Cliquez sur le lien **Exécuter une mise à jour automatique**.
 - b Acceptez le contrat légal pour approuver le partage de vos données avec VMware afin de remplir la base de données de référence.

Remarque

- Pour mettre manuellement à jour la base de données de référence, cliquez sur le lien **processus de mise à jour manuelle**.
 - a Cliquez sur le lien **Générer et télécharger un fichier**. Un fichier zip chiffré avec les données requises est téléchargé dans votre dossier de téléchargement par défaut.
 - b Contactez le support client VMware et fournissez-lui le fichier zip que vous avez généré. Selon les informations que vous avez fournies, un fichier de coût de référence mis à jour sera automatiquement généré.
 - c Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez le fichier.

- d Cliquez sur **Terminé**.

La base de données de référence est mise à jour.

Remarque La mise à jour de la base de données de référence n'est pas un processus qui s'effectue en une fois. La base de données de référence sera mise à jour régulièrement et VMware envoie la mise à jour. Chaque fois que vous voyez une mise à jour, vous devez exécuter le processus de mise à jour manuel ou automatique afin d'actualiser la base de données de référence.

Générer et télécharger le fichier de support

Vous pouvez télécharger le fichier de support qui contient des informations sur l'installation ou la mise à niveau, ou des informations d'exécution critiques concernant le système.

Procédure

- 1 Effectuez l'une des opérations suivantes pour générer les fichiers journaux d'installation ou de mise à niveau et ceux des applications.

Option	Description
Pour générer un fichier journal afin d'afficher les informations d'installation ou de mise à niveau	Connectez-vous à l'URL <code>https://vRealize_Business_for_Cloud_IP_address:5480/service/administration/get-system-logs.py</code> à l'aide des informations d'identification d'administrateur.
Pour générer le fichier journal afin d'afficher les informations des applications.	<ol style="list-style-type: none"> a Connectez-vous à vRealize Business for Cloud ou au Gestionnaire de collecte de données : <ul style="list-style-type: none"> ■ Si vous utilisez une installation de vRealize Business for Cloud intégrée à vRealize Automation, connectez-vous à l'adresse <code>https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL</code> à l'aide des informations d'identification d'un administrateur de locataire et cliquez sur Administration, puis sur Gestion professionnelle. ■ Si vous utilisez une installation autonome de vRealize Business for Cloud, connectez-vous à l'adresse <code>https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud</code> en tant qu'administrateur et cliquez sur Gestion professionnelle. ■ Si vous utilisez un collecteur de données à distance, connectez-vous à <code>https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html</code> à l'aide des informations d'identification de l'utilisateur racine. b Connectez-vous à vRealize Automation ou au gestionnaire de collecte de données. <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour obtenir un support pour le serveur vRealize Business for Cloud, connectez-vous à l'interface vRealize Automation à l'adresse <code>https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL</code> à l'aide des informations d'identification d'un administrateur de locataire. Ensuite, cliquez sur Administration et sur Gestion professionnelle. ■ Pour obtenir un support pour le gestionnaire de collecte de données, connectez-vous à <code>https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html</code> à l'aide des informations d'identification de l'utilisateur racine. c Cliquez sur Fichier de support, puis sur Générer et télécharger un fichier. d Sélectionnez Activer la journalisation de débogage pour collecter les informations du niveau de débogage, utiles au support et au débogage.

- 2 Enregistrez le fichier compressé sur votre ordinateur et partagez-le avec votre équipe de support pour qu'ils aient accès aux fichiers journaux.et

Mettre à jour les licences pour vRealize Business for Cloud

Vous pouvez mettre à jour la licence de vRealize Business for Cloud à l'aide de l'option **Mettre à jour la licence**.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud en tant qu'administrateur.
 - `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` (pour l'installation intégrée de vRealize Automation)
 - `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` (pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud)
- 2 Cliquez sur l'onglet **Administration**.
- 3 Cliquez sur **Gestion professionnelle**.

Ignorez cette étape pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud.
- 4 Développez **Mettre à jour la licence** pour afficher les détails de la licence suivants.
 - Clé de licence actuelle de vRealize Business
 - Type de licence - PERMANENT, ÉVALUATION ou EXPIRATION_FIXÉE
 - Nombre maximal de machines virtuelles ou nombre maximal de modules de CPU (sockets) que la clé de licence peut prendre en charge
 - Nombre existant de modules de CPU (sockets) et nombre de machines virtuelles provenant des comptes de cloud public et privé
 - Date d'expiration si vous utilisez la licence temporaire
 - Édition de licence - Éditions Standard, Advanced ou Enterprise des licences vRealize Business for Cloud, vRealize Suite ou vCloud Suite.
- 5 Saisissez la clé de licence dans la zone de texte **Nouvelle clé de licence**.

Remarque Vous pouvez utiliser les clés de licence vRealize Business for Cloud, vRealize Suite ou vCloud Suite pour accéder à vRealize Business for Cloud.

- 6 Cliquez sur **Mettre à jour**.

Si la nouvelle clé de licence est valide, la licence est mise à jour.

Générer le jeton pour l'intégration de vRealize Business Enterprise

Vous pouvez générer un jeton et une URL d'hôte de vRealize Business for Cloud à partir de vRealize Business for Cloud. Vous pouvez également télécharger le fichier de certificat et l'importer dans vRealize Business Enterprise.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud en tant qu'administrateur.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (pour l'installation intégrée de vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud)
- 2 Cliquez sur l'onglet **Administration**.
- 3 Cliquez sur **Gestion professionnelle**.

Ignorez cette étape pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud.
- 4 Développez **vRealize Business Integration** et cliquez sur **Générer un nouveau jeton vRealize Business**.

vRealize Business for Cloud génère un jeton et une URL d'hôte de vRealize Business for Cloud.
- 5 Cliquez sur **Télécharger un fichier de certificat** et sélectionnez l'emplacement où vous voulez enregistrer le fichier de certificat.
- 6 (Facultatif) Cliquez sur **Télécharger tous les rapports** pour télécharger tous les rapports de vRealize Business for Cloud.

Vous pouvez exploiter ces informations pour définir une connexion entre vRealize Business Enterprise et vRealize Business for Cloud.

Suivant

Pour obtenir des informations détaillées sur l'intégration entre vRealize Business Enterprise et vRealize Business for Cloud, reportez-vous au *vRealize Business Enterprise Guide d'installation*.

Gestion des collecteurs de données

Vous pouvez gérer les collecteurs de données distantes en générant une clé à usage unique pour l'enregistrement dans un serveur vRealize Business for Cloud, mais également pour l'affichage ou la suppression des collecteurs de données enregistrées.

Générer une clé à usage unique pour la collecte de données à distance

Pour enregistrer votre collecteur de données auprès de vRealize Business for Cloud, vous devez générer une clé à usage unique dans le serveur vRealize Business for Cloud.

Prérequis

Vérifiez que vous avez déployé et configuré le collecteur de données et un serveur vRealize Business for Cloud. Consultez [Déploiement d'un collecteur de données à distance](#)

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud en tant qu'administrateur.
 - `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` (pour l'installation intégrée de vRealize Automation)
 - `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` (pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud)

2 Cliquez sur l'onglet **Administration**.

3 Cliquez sur **Gestion professionnelle**.

Ignorez cette étape pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud.

4 Cliquez sur **Gérer la collecte de données** et sélectionnez **Collecte de données à distance**.

5 Cliquez sur le lien **Générer une nouvelle clé à usage unique**.

Une clé apparaît dans la boîte de dialogue Succès.

Remarque La clé est active pour 20 minutes seulement.

6 Copiez ou notez la clé.

7 Cliquez sur **OK**.

Suivant

Connectez-vous au gestionnaire de collecte de données du collecteur de données à distance sur le port 9443 et utilisez la clé à usage unique pour enregistrer votre collecteur. Reportez-vous à [Enregistrer un collecteur de données distantes dans le serveur vRealize Business for Cloud](#).

Afficher les collecteurs de données enregistrés

Vous pouvez enregistrer vos collecteurs de données distantes à l'aide de vRealize Business for Cloud et afficher la liste des collecteurs enregistrés sur le serveur vRealize Business for Cloud.

Prérequis

Reportez-vous à [Enregistrer un collecteur de données distantes dans le serveur vRealize Business for Cloud](#).

Procédure

- 1 Connectez-vous à vRealize Business for Cloud en tant qu'administrateur.
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (pour l'installation intégrée de vRealize Automation)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud)
- 2 Cliquez sur l'onglet **Administration**.
- 3 Cliquez sur **Gestion professionnelle**.

Ignorez cette étape pour l'installation autonome de vRealize Business for Cloud.
- 4 Cliquez sur **Gérer la collecte de données**, puis sélectionnez **Gérer les dispositifs virtuels**.

Vous voyez une liste des adresses IP des dispositifs virtuels qui sont enregistrés dans le serveur vRealize Business for Cloud.
- 5 (Facultatif) Pour annuler l'enregistrement du dispositif virtuel de la collecte de données, cliquez sur le lien **Ne pas approuver** en regard de son adresse IP.

Remarque Même si vous n'approuvez pas le collecteur de données dans le serveur vRealize Business for Cloud, celui-ci continue de collecter les données et de les envoyer au serveur. Cependant, le serveur ignore les données du collecteur de données. Pour stopper la collecte de données, vous devez arrêter le dispositif virtuel de collecteur de données ou arrêter le service de collecte de données manuellement.

Calcul de l'amortissement du coût du matériel du serveur

vRealize Business for Cloud calcule les valeurs d'amortissement annuelles du coût du matériel du serveur puis divise ces valeurs par 12 pour obtenir l'amortissement mensuel.

vRealize Business for Cloud utilise la valeur de récupération de zéro dollar.

```
depreciable cost == original cost
```

```
Depreciation rate = 2 / number of depreciation years
```

Par exemple, $2/5 = 0.4$

Il s'agit de la méthode d'amortissement annuel à amortissement dégressif à taux double et de la méthode d'amortissement annuel linéaire.

Tableau 4-1. Méthodes d'amortissement

Méthode	Calcul
Amortissement dégressif à taux double	$\text{yearly double declining depreciation} = (\text{original cost} - \text{accumulated depreciation}) * \text{depreciation rate}$ <p>Remarque Double declining depreciation for the last year = original cost - accumulated depreciation</p>
Linéaire	$\text{Yearly straight line depreciation} = (\text{original cost} - \text{accumulated depreciation}) / \text{number of remaining depreciation years}$

Vous pouvez définir la période d'amortissement sur deux ou sept ans.

vRealize Business for Cloud utilise la valeur maximale entre l'amortissement annuel de l'amortissement dégressif avec taux d'amortissement multiplié et l'amortissement annuel linéaire sur cinq ans.

$$\text{Yearly depreciation} = \text{Max}(\text{yearly depreciation of double declining balance method}, \text{yearly depreciation of straight line method})$$

L'exemple ci-dessous illustre la dotation aux amortissements pour un coût initial de 2 000 \$ et une période d'amortissement de cinq ans.

- Dotation aux amortissements la première année : $\text{Max}[\text{((2000-0) * 0.4)}, \text{((2000-0)/5)}] = \text{Max}(800, 400) \Rightarrow 800$ (per_month= 66.67)
- Dotation aux amortissements la deuxième année : $\text{Max}[\text{((2000-800) * 0.4)}, \text{((2000-800)/4)}] = \text{Max}(480, 300) \Rightarrow 480$ (per_month= 40)
- Dotation aux amortissements la troisième année : $\text{Max}[\text{((2000-1280) * 0.4)}, \text{((2000-1280)/3)}] = \text{Max}(288, 240) \Rightarrow 288$ (per_month= 24)
- Dotation aux amortissements la quatrième année : $\text{Max}[\text{((2000-1568) * 0.4)}, \text{((2000-1568)/2)}] = \text{Max}(172.8, 216) \Rightarrow 216$ (per_month= 18)
- Dotation aux amortissements la cinquième année : $\text{Max}[\text{((2000-1784) * 0.4)}, \text{((2000-1784)/1)}] = \text{Max}(86.4, 216) \Rightarrow 216$ (per_month= 18)