

# Guide de l'utilisateur de vCloud Usage Meter 3.6

vCloud Usage Meter 3.6

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

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

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

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

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

# Table des matières

<b>1</b>	<b>À propos de ce guide d'utilisation</b>	<b>6</b>
	Mise à jour des informations	7
<b>2</b>	<b>Introduction à vCloud Usage Meter</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Installation de vCloud Usage Meter</b>	<b>12</b>
	Configuration requise de vCenter Server	12
	Configuration des ports TCP	13
	Installer vCloud Usage Meter	14
	Configuration d'un profil de protocole réseau pour vCloud Usage Meter	15
	Modifier le fuseau horaire	16
	Configurer un serveur NTP dans vCloud Usage Meter	16
	Configurer le mot de passe de l'application Web	17
<b>4</b>	<b>Mise à niveau de vCloud Usage Meter</b>	<b>19</b>
	Migrer des données vers vCloud Usage Meter 3.6.1	19
<b>5</b>	<b>Configuration de vCloud Usage Meter</b>	<b>22</b>
	Configurer les détails du fournisseur de services	22
	Configuration de paramètres de messagerie	24
	Configurer un serveur de messagerie sortant	25
	Configurer des alertes e-mail	26
	Configurer un serveur proxy	26
	À propos de la création automatique de rapports	27
	Créer des groupes de rapports générés automatiquement	28
	Configurer les paramètres de collecte	29
	Gérer des rapports	29
	Fournir l'accès aux API	30
	Configurer l'authentification LDAP	30
<b>6</b>	<b>Préparation de vCloud Usage Meter pour les mesures</b>	<b>33</b>
	Configurer des autorisations pour l'instance de vCenter Server	34
	Ajouter vCenter Server	35
	Configurer des autorisations pour l'instance de Site Recovery Manager	36
	Mesure de vRealize Operations Manager	37
	Configurer la mesure pour un sous-ensemble de machines virtuelles	38
	Ajouter des informations d'identification pour vRealize Operations Manager	39

- Ajouter NSX Manager 40
- Ajouter vCloud Director 41
- Ajouter vCloud Availability 42
- Ajouter vRealize Automation 42
- Ajouter Horizon DaaS 44
- Modifier les informations sur le produit 45
- Supprimer ou réactiver des serveurs de produit 45
- Surveiller les collectes 46
- Supprimer d'anciennes données 46

## 7 Gestion des clients et des règles 48

- Clients vCloud Usage Meter 48
  - À propos des clients restreints 48
  - Ajouter un client 49
  - Modifier les informations sur le client 49
  - Supprimer un client 50
- Règles de client vCloud Usage Meter 50
  - Objet et types de valeur dans les règles de client 51
  - Ajouter une règle 52
  - Modifier les informations sur la règle 53
  - Supprimer une règle 53
- Importer des clients et des règles 54
- Exporter des clients et des règles 56

## 8 Gestion des rapports de consommation des produits 57

- Ensembles de licences et catégories de facturation 58
  - Gérer les catégories de facturation 59
  - Créer des ensembles de licence 60
  - Modifier des groupes de licences 60
  - Supprimer des ensembles de licences 60
- Rapports de consommation des produits 61
  - Générer un rapport de consommation de produits 63
  - Modifier des groupes de rapports 64
  - Supprimer des ensembles de génération de rapports 64

## 9 Administration de vCloud Usage Meter 66

- Configuration supplémentaire 66
  - Activer Java Management Extensions pour vCloud Usage Meter 66
  - Se connecter avec le client Java Management Extensions pour utiliser le Service JMX 67
  - Désactiver Java Management Extensions pour vCloud Usage Meter 67
  - Modifier le niveau de journalisation de vCloud Usage Meter 68

Modifier le niveau de journalisation de bibliothèques tierces	68
Changer la capacité de l'historique des journaux	69
Gestion des erreurs	70
À propos des certificats SSL	71
Gestion des comptes vCloud Usage Meter	72
Réinitialiser le mot de passe <i>racine</i> de vCloud Usage Meter	72
Modifier le mot de passe <i>racine</i> de vCloud Usage Meter	73
Déverrouiller le compte <i>Usgmtr</i>	73
Modifier le mot de passe <i>usgmtr</i> de vCloud Usage Meter	74
Sauvegardez la base de données vCloud Usage Meter.	75
Dépannage de vCloud Usage Meter	75
À propos de l'activité utilisateur et des notifications de processus de vCloud Usage Meter	75
Utilisation de journaux de vCloud Usage Meter pour le dépannage	75
Générer des informations de diagnostic de dépannage	76
Support technique	77

# À propos de ce guide d'utilisation

# 1

Le *Guide d'utilisation de VMware vCloud Usage Meter* fournit des informations sur l'installation, la configuration et à l'utilisation de VMware® vCloud® Usage Meter.

## Public cible

Ce guide est conçu pour les administrateurs des fournisseurs de services qui disposent de privilèges d'accès pour gérer vCloud Usage Meter. Ces personnes doivent être familiarisés avec les opérations de centres de données.

## Documentation connexe

En plus de ce guide, consultez la documentation suivante pour vCloud Usage Meter et VMware Cloud Provider Program :

- *Notes de mise à jour de vCloud Usage Meter* : contient des informations sur les nouvelles fonctionnalités et les problèmes résolus dans la dernière version
- *Référence sur l'API de vCloud Usage Meter* : contient des informations sur les API REST de vCloud Usage Meter.
- *Guide de VMware Cloud Provider Program* : contient des informations sur VMware Cloud Provider Program et les exigences des fournisseurs de services en matière de génération de rapports.
- *Guide d'utilisation des produits de VMware Cloud Provider Program* : contient des informations sur les produits VMware disponibles pour les fournisseurs de services et des remarques concernant l'utilisation de chaque produit

---

**Note** Vous pouvez télécharger les Guides VMware Cloud Provider Program à l'adresse <http://www.vmware.com/partners/service-provider/>

---

## Glossaire VMware Technical Publications

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

# Mise à jour des informations

Ce *Guide de l'utilisateur de vCloud Usage Meter 3.6* est mis à jour avec chaque version du produit ou lorsque cela est nécessaire.

Ce tableau indique l'historique des mises à jour du *Guide de l'utilisateur de vCloud Usage Meter 3.6*.

Révision	Description
10 août 2020	Formulation améliorée pour promouvoir une culture plus inclusive conformément aux valeurs de VMware.
17 février 2020	Mise à jour des informations de la section <a href="#">Configurer des autorisations pour l'instance de vCenter Server</a> .
1er novembre 2019	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mise à jour des informations de la section <a href="#">Configuration des ports TCP</a>.</li><li>■ Mise à jour des informations de la section <a href="#">Configurer un serveur de messagerie sortant</a>.</li><li>■ Mise à jour des informations de la section <a href="#">Configurer des autorisations pour l'instance de Site Recovery Manager</a>.</li><li>■ Ajout d'une nouvelle procédure <a href="#">Ajouter vCloud Availability</a>.</li></ul>
31 mai 2019	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mise à jour des autorisations dans <a href="#">Ajouter vCenter Server</a>.</li><li>■ Ajout d'une procédure pour la configuration des autorisations de Site Recovery Manager.</li><li>■ Mise à jour des informations de la section <a href="#">Configuration des ports TCP</a>.</li></ul>
17 JAN 2019	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mise à jour des autorisations dans <a href="#">Ajouter vCenter Server</a>.</li><li>■ Mise à jour de la procédure pour fournir des informations d'identification pour vRealize Operations Manager dans <a href="#">Ajouter des informations d'identification pour vRealize Operations Manager</a>.</li><li>■ Mise à jour de la procédure pour l'ajout du serveur vRealize Automation à la liste des instances dans <a href="#">Ajouter vRealize Automation</a>.</li><li>■ Mise à jour de l'emplacement pour le fichier de vidage de base de données dans <a href="#">Sauvegardez la base de données vCloud Usage Meter</a>.</li><li>■ Mise à jour du mappage de bundles dans <a href="#">Rapports de consommation des produits</a>.</li></ul>
7 mars 2018	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ajout de la rubrique <a href="#">Configurer un serveur NTP dans vCloud Usage Meter</a>.</li><li>■ Changement du nom de la rubrique <a href="#">Configuration d'un pool d'adresses IP pour vCloud Usage Meter</a> en <a href="#">Configuration d'un profil de protocole réseau pour vCloud Usage Meter</a>.</li><li>■ Mise à jour des informations contenues dans les rubriques suivantes :<ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">Configuration des ports TCP</a></li><li>■ <a href="#">Mesure de vRealize Operations Manager</a></li><li>■ <a href="#">Ajouter Horizon DaaS</a></li></ul></li></ul>
3 janvier 2018	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mise à jour de la section des conditions préalables de la rubrique <a href="#">Ajouter NSX Manager</a>.</li></ul>

Révision	Description
18 décembre 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mise à jour du titre de la rubrique <a href="#">Réinitialiser le mot de passe racine de vCloud Usage Meter</a>.</li> <li>■ Ajout des rubriques <a href="#">Modifier le mot de passe usgmtr de vCloud Usage Meter</a> et <a href="#">Modifier le mot de passe racine de vCloud Usage Meter</a>.</li> <li>■ Mise à jour des informations contenues dans les rubriques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Configuration de paramètres de messagerie</a></li> <li>■ <a href="#">Déverrouiller le compte Usgmtr</a></li> <li>■ <a href="#">Chapitre 4 Mise à niveau de vCloud Usage Meter</a></li> <li>■ <a href="#">Migrer des données vers vCloud Usage Meter 3.6.1</a></li> <li>■ <a href="#">Mesure de vRealize Operations Manager</a></li> <li>■ <a href="#">Ajouter Horizon DaaS</a></li> <li>■ <a href="#">Rapports de consommation des produits</a></li> </ul> </li> </ul>
7 septembre 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Changement du nom de <i>vCloud Air Network</i> en VMware Cloud Provider Program.</li> <li>■ Changement du nom du chapitre <i>Paramètres de gestion</i> en <a href="#">Chapitre 5 Configuration de vCloud Usage Meter</a>.</li> <li>■ Changement du nom du chapitre <i>Gestion des mesures</i> en <a href="#">Chapitre 6 Préparation de vCloud Usage Meter pour les mesures</a>.</li> <li>■ Changement du nom du chapitre <i>Dépannage de vCloud Usage Meter</i> en <a href="#">Chapitre 9 Administration de vCloud Usage Meter</a>.</li> <li>■ Réorganisation des chapitres <a href="#">Chapitre 7 Gestion des clients et des règles</a>, <a href="#">Chapitre 8 Gestion des rapports de consommation des produits</a> et <a href="#">Chapitre 9 Administration de vCloud Usage Meter</a>.</li> <li>■ Ajout des rubriques <a href="#">Gestion des erreurs</a> et <a href="#">Réinitialiser le mot de passe racine de vCloud Usage Meter</a>.</li> <li>■ Mise à jour des informations contenues dans les rubriques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Configuration requise de vCenter Server</a></li> <li>■ <a href="#">Chapitre 4 Mise à niveau de vCloud Usage Meter</a></li> <li>■ <a href="#">Migrer des données vers vCloud Usage Meter 3.6.1</a></li> <li>■ <a href="#">Configurer les détails du fournisseur de services</a></li> <li>■ <a href="#">Configuration de paramètres de messagerie</a></li> <li>■ <a href="#">Ajouter vCenter Server</a></li> <li>■ <a href="#">Ajouter vCloud Director</a></li> <li>■ <a href="#">Ensembles de licences et catégories de facturation</a></li> <li>■ <a href="#">Générer un rapport de consommation de produits</a></li> <li>■ <a href="#">Sauvegardez la base de données vCloud Usage Meter</a>.</li> <li>■ <a href="#">Support technique</a></li> </ul> </li> </ul>
13 juillet 2017	Version initiale.



# Introduction à vCloud Usage Meter

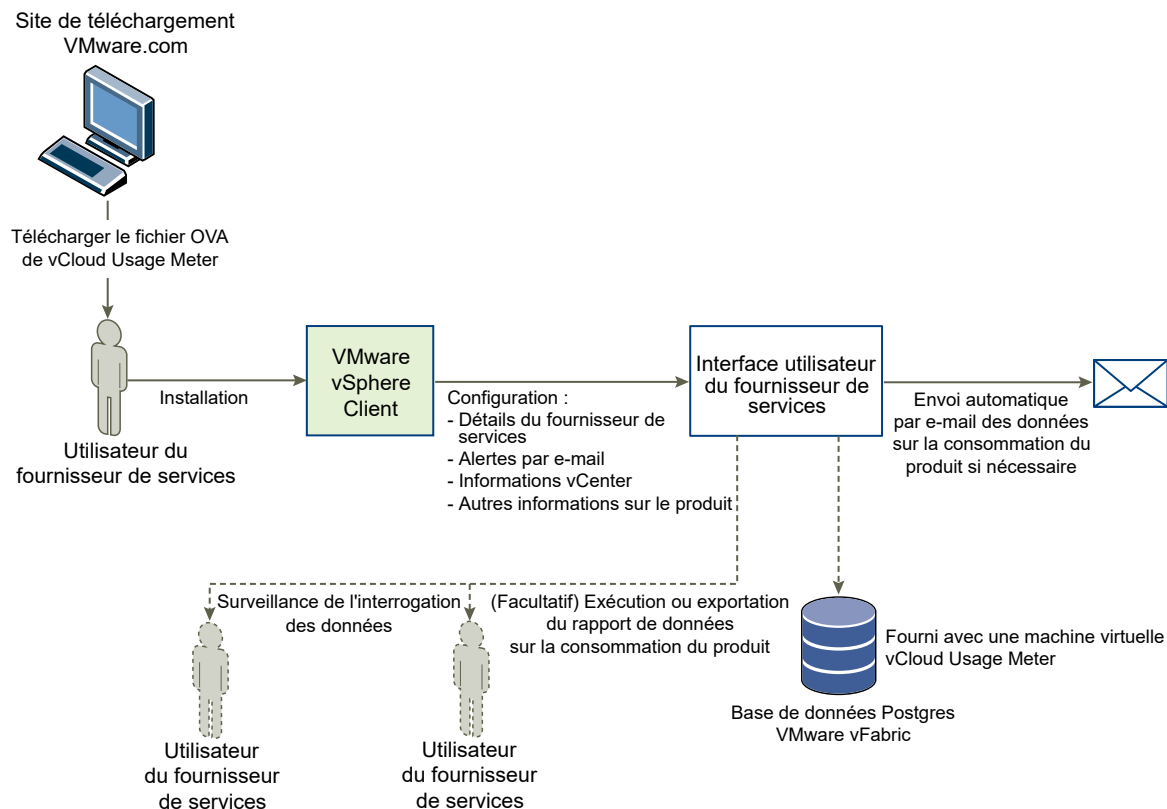
## 2

vCloud Usage Meter est un dispositif virtuel qui est installé sur une instance de vCenter Server. vCloud Usage Meter mesure, collecte des données de consommation de produit et génère des rapports pour les produits qui font partie des bundles de VMware VMware Cloud Provider Program.

Les fournisseurs de services envoient les données incluses dans les rapports mensuels à leur agrégateur VMware VMware Cloud Provider Program à des fins de diagnostic.

Pour plus d'informations sur VMware VMware Cloud Provider Program, reportez-vous à la section <http://www.vmware.com/partners/service-provider>.

Figure 2-1. Workflow de fournisseur de services



## Accès à vCloud Usage Meter après l'installation

Après l'installation de vCloud Usage Meter, plusieurs méthodes vous permettent d'accéder aux paramètres et aux données.

**Tableau 2-1. Méthodes d'accès**

Méthode d'accès	Description
Console de machine virtuelle	Donne accès aux paramètres de configuration.
Application Web	Fournit des menus, des onglets et des pages pour gérer les paramètres, la mesure et les rapports.
Service Java Management Extensions (JMX)	Donne accès à des données internes telles que la taille de la base de données, le nombre de clients, le nombre de règles de client.
API REST	Donne accès à l'API REST vCloud Usage Meter pour des clients externes tels que des portails, des scripts et autres applications. Reportez-vous à la section <i>Référence sur l'API de vCloud Usage Meter</i> .

## À propos des collectes de données

vCloud Usage Meter collecte des données de consommation à partir d'instances de vCenter Server et d'autres produits.

- Les données collectées à partir de l'hôte VMware vSphere® incluent le nom DNS, la RAM (mémoire physique) et le type de licence.
- Les données collectées à partir de la machine virtuelle incluent le nom de l'instance de VMware vCenter®, le nom d'hôte, la vRAM (mémoire virtuelle) allouée et de facturation, le CPU, l'identifiant unique universel (UUID) de l'instance et l'emplacement dans l'inventaire vSphere.
- Les données collectées à partir des produits incluent la vRAM de facturation, le stockage et d'autres mesures spécifiques au produit.

vCloud Usage Meter stocke les données collectées dans la base de données Postgres de VMware® vFabric™ du dispositif virtuel.

## À propos de la gestion des clients et des règles

vCloud Usage Meter vous permet d'ajouter, de modifier, de supprimer, d'exporter et d'importer les clients qui utilisent les ressources des fournisseurs de services. Après avoir créé des clients, vous créez les règles qui vous permettent d'associer des objets vCenter Server à l'infrastructure de cloud d'un client. La gestion de clients et de règles permet de générer des rapports de consommation mensuels des produits de clients et facilite également la planification, la facturation, la gestion générale de comptes et la résolution de litiges.

Avec les règles de client, vous obtenez un contrôle granulaire d'un inventaire vCenter Server, ce qui vous permet de lier des objets de l'inventaire de vCenter Server à l'ID unique individuel d'une machine virtuelle ou son adresse IP.

## À propos des rapports

vCloud Usage Meter permet à l'utilisateur final de générer divers rapports pour surveiller et suivre la consommation des ressources. Vous pouvez générer et rechercher un rapport à tout moment, et vous pouvez l'exporter sous la forme d'un fichier séparé par des tabulations au format texte ou ZIP. Vous pouvez également configurer vCloud Usage Meter automatiquement pour générer des ensembles de rapports et les envoyer par e-mail à un agrégateur.

# Installation de vCloud Usage Meter

# 3

vCloud Usage Meter est un dispositif virtuel que vous installez à l'aide de vSphere Web Client. L'installation du dispositif virtuel inclut la vérification de l'accès sur les ports TCP appropriés, la définition du fuseau horaire et des mots de passe, et la configuration de votre réseau.

La taille de votre jeu de données et les inventaires que vCenter Server que vCloud Usage Meter comptabilise déterminent sa vitesse de collecte des données, vous devez donc que noter la configuration système requise et les capacités de mesure. Pour les grands jeux de données et inventaires vCenter Server, envisagez l'installation de plusieurs dispositifs virtuels vCloud Usage Meter. Vous pouvez consolider les données communiquées par plusieurs dispositifs virtuels dans des rapports mensuels destinés à votre agrégateur VMware VMware Cloud Provider Program.

Pour éviter les problèmes de configuration et garantir une mesure précise des produits, l'heure de vCloud Usage Meter doit être synchronisée avec d'autres hôtes du produit. Il est recommandé d'utiliser le même serveur NTP pour l'hôte vCloud Usage Meter et les hôtes des produits mesurés.

Pour mettre à niveau des versions précédentes, reportez-vous à la section [Chapitre 4 Mise à niveau de vCloud Usage Meter](#).

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Configuration requise de vCenter Server](#)
- [Configuration des ports TCP](#)
- [Installer vCloud Usage Meter](#)
- [Configuration d'un profil de protocole réseau pour vCloud Usage Meter](#)
- [Modifier le fuseau horaire](#)
- [Configurer un serveur NTP dans vCloud Usage Meter](#)
- [Configurer le mot de passe de l'application Web](#)

## Configuration requise de vCenter Server

Pour collecter des données d'utilisation précises, vCloud Usage Meter nécessite une configuration spécifique des instances de vCenter Server.

## Lookup Service

Le dispositif vCloud Usage Meter se connecte au serveur Single Sign-On (Lookup Service) avant de se connecter à une instance de vCenter Server. Si Lookup Service ne se trouve pas sur le même système vCenter Server, entrez l'adresse IP du serveur Single Sign-On lors de l'enregistrement de votre système vCenter Server dans l'application Web vCloud Usage Meter. vCloud Usage Meter part du principe que le numéro de port par défaut de Lookup Service est 7444.

Si vous ne respectez pas la configuration requise de vCenter Server, toutes les collectes de vCenter Server échouent avec le message d'erreur suivant dans l'onglet **Surveiller** de l'application Web : La connexion de vCenter Server a échoué. Assurez-vous que le service vCenter Server SSO est actif et qu'il est configuré pour NTP.

## Clusters vCenter Server

Normalement, les fournisseurs de services hébergent les machines virtuelles des clients et les machines virtuelles administratives sur un seul système vCenter Server. Les locataires consomment les ressources de calcul à partir des machines virtuelles du client, tandis que les fournisseurs de services utilisent les machines virtuelles administratives à des fins internes. Pour garantir une génération précise des rapports destinés aux fournisseurs de services et à VMware, vous devez appliquer un degré de séparation entre les machines virtuelles du client et les machines virtuelles administratives. Il est recommandé de créer un cluster dédié pour les deux types de machines. Par exemple, créez un cluster *Client* pour héberger toutes les machines virtuelles du client et un cluster *Gestion* pour héberger toutes les machines virtuelles cruciales pour les opérations métiers du fournisseur de services. La séparation des machines virtuelles selon leur fonction garantit que les rapports vCloud Usage Meter ne contiennent pas de données d'utilisation concernant à la fois les machines virtuelles des clients et les machines virtuelles administratives.

## Licences ESXi

Une fois que vous avez créé des clusters dédiés aux machines virtuelles selon leur fonction, vous devez attribuer des licences ESXi appropriées aux hôtes du cluster. Sélectionnez une licence **VCPP** pour les clusters *Client* et *Gestion*. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections [Ensembles de licences et catégories de facturation](#) et [Gérer les catégories de facturation](#).

## Configuration des ports TCP

Pour accéder à vCloud Usage Meter, utilisez des ports TCP prédéterminés. Si vous gérez des composants réseau à l'extérieur d'un pare-feu, vous devrez éventuellement configurer le pare-feu pour autoriser l'accès aux ports appropriés.

Les ports TCP suivants sont requis :

Tableau 3-1. Configuration des ports TCP pour vCloud Usage Meter

Port	Source	Cible	Objectif
443	vCloud Usage Meter	vCenter Server	API vSphere. Si la valeur par défaut ne fonctionne pas, vous pouvez la modifier.
443	vCloud Usage Meter	*.vmware.com	Utilisé pour l'envoi de rapports à VMware.
25	vCloud Usage Meter	serveur SMTP	Utilisé pour l'envoi de rapports à VMware.
636	vCloud Usage Meter	serveur LDAP	Communication réseau.
7444	vCloud Usage Meter	Serveur Single Sign-On	API Single Sign-On. Si la valeur par défaut ne fonctionne pas, vous pouvez la modifier.
8443	Navigateur client	vCloud Usage Meter	Utilisé pour l'application Web.
9003	Jconsole ou client JMX personnalisé	vCloud Usage Meter	Utilisé pour Java Management Extensions (JMX).

Pour obtenir la liste complète des ports réseau et protocoles vCloud Usage Meter, reportez-vous à la section [Ports et protocoles VMware](#).

## Installer vCloud Usage Meter

Utilisez vSphere Web Client pour installer le dispositif virtuel vCloud Usage Meter.

### Conditions préalables

- Téléchargez le fichier d'installation vCloud Usage Meter OVA à partir de la page de produit et enregistrez-le localement.
- Vérifiez que vous disposez d'un accès et de privilèges suffisants pour déployer un OVA avec vSphere Web Client.

### Procédure

- 1 Dans vSphere Web Client, accédez à **Hôtes et clusters**.
- 2 Choisissez un hôte ou un cluster cible pour votre instance de vCloud Usage Meter et cliquez dessus avec le bouton droit dans le navigateur de vSphere Web Client.
- 3 Dans le menu déroulant, sélectionnez **Déployer le modèle OVF**.
- 4 Dans la boîte de dialogue Déployer le modèle OVF, spécifiez l'emplacement du fichier OVA enregistré, puis cliquez sur **Suivant**.
- 5 Vérifiez les détails du modèle OVF et cliquez sur **Suivant**.

- 6 Acceptez le contrat de licence d'utilisateur final.
- 7 Indiquez le nom et l'emplacement cible du dispositif.
- 8 Sélectionnez la ressource cible de l'installation dans laquelle exécuter vCloud Usage Meter.  
Vous pouvez choisir un cluster, un hôte, un vApp ou un pool de ressources.
- 9 Sélectionnez un emplacement pour stocker les fichiers de vCloud Usage Meter.  
Sélectionnez le format de disque virtuel, la stratégie de stockage de machines virtuelles et la banque de données pour le dispositif.
- 10 Sélectionnez un réseau pour le modèle installé.  
Par défaut, le dispositif est déployé avec l'allocation d'adresses IP définie sur DHCP et le protocole défini sur IPv4. Ne définissez pas le protocole IP sur IPv6.
- 11 Définissez les mots de passe pour les comptes *racine* et *usgmtr*.

---

**Note** Conservez un enregistrement du mot de passe *racine*. Le mot de passe ne peut pas être récupéré, mais peut être modifié. Reportez-vous à la section [Réinitialiser le mot de passe racine de vCloud Usage Meter](#) pour obtenir des instructions sur la modification du mot de passe vCloud Usage Meter *racine*.

---

- 12 Passez en revue les informations de la boîte de dialogue **Prêt à terminer** et cliquez sur **Terminer**.  
Attendez la fin du processus.

#### Étape suivante

Si vous avez sélectionné l'option Fixe pour la stratégie d'allocation d'adresses IP, configurez un profil de protocole réseau pour vCloud Usage Meter. Reportez-vous à [Configuration d'un profil de protocole réseau pour vCloud Usage Meter](#).

Définissez la vRAM du dispositif vCloud Usage Meter selon vos besoins. La plupart des fournisseurs de services fonctionnent correctement avec 3 600 Mo (valeur par défaut). L'utilisation de la mémoire peut être surveillée sur la page Support et ajustée en fonction des besoins.

## Configuration d'un profil de protocole réseau pour vCloud Usage Meter

Lorsque vous installez vCloud Usage Meter, vous devez créer un profil de protocole réseau associé.

Étant donné que le modèle OVF utilise les propriétés du réseau, vCloud Usage Meter peut ne pas fonctionner correctement, sauf si les réseaux attribués disposent d'un profil de protocole réseau associé. Si ce n'est pas le cas, la machine virtuelle vCloud Usage Meter ne se met pas sous tension et les utilisateurs reçoivent un message selon lequel il n'existe aucun profil de protocole réseau associé.

Pour configurer un profil de protocole réseau pour votre dispositif vCloud Usage Meter, vous devez utiliser la configuration IPv4.

Pour plus d'informations sur la configuration d'un profil de protocole réseau, consultez la rubrique [Ajouter un profil de protocole réseau](#) dans le *Centre de documentation de VMware vSphere*.

## Modifier le fuseau horaire

L'heure de la machine virtuelle vCloud Usage Meter n'est pas synchronisée au moment du déploiement OVF, ce qui peut provoquer des incohérences de déclaration de temps dans vos collectes. Vous pouvez modifier le fuseau horaire dans la console de machine virtuelle vCloud Usage Meter.

---

**Important** Si vous migrez des données à partir d'anciennes versions de vCloud Usage Meter, le fuseau horaire du nouveau dispositif vCloud Usage Meter doit correspondre au fuseau horaire de l'ancienne instance pour éviter le signalement d'écarts.

---

Afin d'éviter des problèmes d'expiration de connexion, il est recommandé de synchroniser vCloud Usage Meter sur l'heure des produits mesurés.

### Conditions préalables

Vérifiez que la machine virtuelle vCloud Usage Meter est sous tension.

### Procédure

- 1 Dans vSphere Web Client, démarrez la console distante vCloud Usage Meter.
- 2 Sélectionnez **Définir le fuseau horaire** et appuyez sur Entrée.
- 3 Modifiez votre fuseau horaire.
- 4 Connectez-vous en tant que `root`.
- 5 Tapez `service tomcat restart` pour redémarrer le service Tomcat.
- 6 Tapez `exit` pour revenir à la console de machine virtuelle.

## Configurer un serveur NTP dans vCloud Usage Meter

Pour éviter les problèmes de configuration et garantir des mesures précises pour les produits, configurez l'hôte vCloud Usage Meter afin qu'il utilise le même serveur NTP que les produits mesurés.

### Conditions préalables

Vérifiez que vous disposez d'un mot de passe pour vous connecter à la console vCloud Usage Meter en tant que `racine`.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à la console vCloud Usage Meter en tant qu'utilisateur `racine`.



- 2 Pour configurer un serveur NTP, modifiez le fichier `/etc/ntp.conf`. Ouvrez le fichier `/etc/ntp.conf` pour le modifier en exécutant la commande suivante :

```
vi /etc/ntp.conf
```

- 3 Ajoutez les entrées du serveur NTP dans le fichier au format suivant :

```
server adresse IP ou nom du serveur NTP
```

- 4 Enregistrez les modifications et fermez le fichier `/etc/ntp.conf`.

- 5 Redémarrez le service NTP en exécutant la commande suivante :

```
service ntpd restart
```

- 6 Vérifiez les détails du serveur NTP en exécutant la commande suivante :

```
ntpq -p
```

- 7 Activez le service NTP en exécutant la commande suivante :

```
chkconfig ntpd on
```

## Configurer le mot de passe de l'application Web

Configurez le mot de passe de votre application Web et notez l'URL pour pouvoir fournir les informations d'identification à vos utilisateurs.

### Conditions préalables

Vérifiez que la machine virtuelle vCloud Usage Meter est sous tension.

Vérifiez que vous avez installé VMware Remote Console (VMRC). Pour plus d'informations sur VMRC, reportez-vous à la section [À propos de VMware Remote Console](#) dans le *Centre de documentation de VMware vSphere 6.5*.

### Procédure

- 1 Localisez la machine virtuelle vCloud Usage Meter dans le navigateur vSphere Web Client et sélectionnez-la.
- 2 Accédez à l'onglet **Résumé**.
- 3 Cliquez avec le bouton droit sur la machine virtuelle et sélectionnez **Ouvrir la console**.
- 4 **Sélectionnez l'un des types de connexion de la console.**
  - Pour vous connecter à la console de machine virtuelle à l'aide d'un navigateur Web, sélectionnez **Console Web**. Il est recommandé d'utiliser la connexion de la **Console Web**.
  - Pour vous connecter à la console de machine virtuelle à l'aide d'une application de console distante autonome, sélectionnez **VMware Remote Console**.
- 5 Connectez-vous avec le nom d'utilisateur **usgmtx** et le mot de passe qui a été configuré à l'installation, puis appuyez sur Entrée.

- 6 Pour créer le mot de passe de votre application Web, à l'invite, tapez **webpass** et appuyez sur Entrée.
- 7 Tapez le mot de passe d'une application Web et appuyez sur Entrée.

---

**Note** Gardez un enregistrement du mot de passe de l'application Web.

---

- 8 Tapez `exit` pour revenir à la console de machine virtuelle.

#### Étape suivante

- Notez l'URL pour accéder à l'application Web vCloud Usage Meter qui s'affiche dans la console.
- Utilisez **admin** comme nom d'utilisateur et le mot de passe configuré pour **webpass** pour vous connecter à l'application Web.

# Mise à niveau de vCloud Usage Meter

# 4

vCloud Usage Meter 3.6.1 est installé en tant que nouveau dispositif. Une fois que vous avez installé et configuré le dispositif vCloud Usage Meter 3.6.1, vous pouvez éventuellement migrer des données à partir de vCloud Usage Meter 3.5.0.0, 3.6.0.0 et 3.6.0.1.

Pour mettre à niveau vers vCloud Usage Meter 3.6.1, vous pouvez déployer et configurer un nouveau dispositif. Vous pouvez également déployer un nouveau dispositif vCloud Usage Meter 3.6.1 et migrer les données de configuration et de consommation collectées à partir d'un dispositif vCloud Usage Meter 3.5.0.0, 3.6.0.0 ou 3.6.0.1.

Si vous effectuez une migration à partir de vCloud Usage Meter 3.5.0.0, vous devez accepter le contrat de licence qui s'affiche lors de votre première connexion à l'application Web de vCloud Usage Meter.

Si vous effectuez une migration à partir de vCloud Usage Meter 3.6.0.0 ou 3.6.0.1, et que vous avez déjà accepté le contrat de licence, il est inutile de l'accepter à nouveau après la fin de la migration vers vCloud Usage Meter 3.6.1.

Que vous ayez migré des données ou déployé et configuré un nouveau dispositif, exécutez les deux dispositifs vCloud Usage Meter pendant au moins deux mois. Utilisez vCloud Usage Meter 3.6.1 pour la génération de rapports. Vous pouvez ensuite arrêter et sauvegarder l'ancien dispositif vCloud Usage Meter.

VMware Cloud Provider Program stipule que les fournisseurs de services conservent les données de consommation pendant les 24 mois qui précèdent le mois en cours.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Migrer des données vers vCloud Usage Meter 3.6.1](#)

## Migrer des données vers vCloud Usage Meter 3.6.1

Vous pouvez migrer des données à partir de vCloud Usage Meter 3.5.0.0, 3.6.0.0 ou 3.6.0.1 vers votre dispositif vCloud Usage Meter 3.6.1.

vCloud Usage Meter 3.6.1 est installé en tant que nouveau dispositif. Vous pouvez migrer les données de configuration, notamment toutes les données affichées sur la page **Gérer**, et les données des mesures collectées à partir de vCloud Usage Meter 3.5.0.0, 3.6.0.0 ou 3.6.0.1.

## Conditions préalables

- Sauvegardez le dispositif vCloud Usage Meter source à partir duquel vous effectuez la migration, ou prenez un snapshot. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Sauvegardez la base de données vCloud Usage Meter](#).
- Vérifiez que vous disposez du nom d'hôte TCP ou de l'adresse IP et du mot de passe *usgmtr* du dispositif vCloud Usage Meter source.

## Procédure

- 1 Connectez-vous à la console vCloud Usage Meter source en tant qu'utilisateur *racine*.
- 2 Activez le service *sshd* dans le dispositif vCloud Usage Meter source en exécutant la commande suivante.

```
service sshd start
```

- 3 Connectez-vous à la console vCloud Usage Meter 3.6.1 cible en tant que *usgmtr*.
- 4 Pour migrer les données vers le dispositif vCloud Usage Meter 3.6.1 cible, exécutez la commande suivante.

```
migrateum <hostname>
```

---

**Important** Cette opération remplace les données vCloud Usage Meter locales.

---

*<hostname>* correspond au nom d'hôte TCP ou à l'adresse IP du dispositif vCloud Usage Meter source à partir duquel vous migrez les données.

La commande *migrteum* utilise *ssh* et *scp* pour exporter la base de données du système source et la copier ainsi que les fichiers du keystore vers vCloud Usage Meter 3.6.1. Vous êtes invité une fois à entrer le mot de passe *usgmtr* du dispositif vCloud Usage Meter source. Confirmez que vous voulez migrer les données vCloud Usage Meter.

Vous devez entrer le mot de passe *usgmtr* du dispositif vCloud Usage Meter source et confirmer que vous voulez poursuivre la migration des données.

- 5 Dans la console du dispositif vCloud Usage Meter source, désactivez le service *sshd* en exécutant la commande suivante.

```
service sshd stop
```

## Résultats

Le mot de passe de l'application Web de vCloud Usage Meter 3.6.1 est le même que celui du système source. Vous pouvez le modifier à l'aide de la commande `webpass`. Les certificats de produit VMware autosignés que vous avez acceptés sur le dispositif vCloud Usage Meter source sont copiés vers vCloud Usage Meter 3.6.1. Vous pouvez exécuter le script *migrteum* plusieurs fois.

---

### Important

- Pour récupérer des certificats supplémentaires et valider la connectivité du produit après la migration des données de configuration et de mesures, cliquez sur **Modifier** et **Enregistrer** pour chaque produit dans la page **Gérer > Produits** de l'application Web.
  - Pour vous assurer que vCloud Usage Meter 3.6.1 fonctionne correctement, exécutez le nouveau dispositif en parallèle avec le système source pendant au moins deux mois.
- 

### Étape suivante

Si vous n'avez pas configuré un serveur de messagerie sortant dans l'application Web de vCloud Usage Meter 3.5.0.0, les onglets **Alertes e-mail**, **Produits**, **Rapports**, **Collectes**, **API** et **LDAP** de la page **Gérer** de l'application Web sont désactivés. Pour activer tous les onglets, configurez un serveur de messagerie sortant dans l'application Web vCloud Usage Meter 3.6.1. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Configurer un serveur de messagerie sortant](#).

Si vous avez des instances de vCenter Server qui utilisent une instance externe de Platform Service Controller (PSC), entrez les informations de PSC supplémentaires dans vCloud Usage Meter. Pour plus d'informations sur la configuration de PSC, reportez-vous à la section [Ajouter vCenter Server](#).

# Configuration de vCloud Usage Meter

# 5

Vous pouvez configurer vCloud Usage Meter afin de déterminer le mode de réception des informations sur la consommation des produits. Cela inclut la définition d'alertes par e-mail, la gestion de l'accès à vCloud Usage Meter et la définition de périodes de collecte n'entrant pas en conflit avec les opérations de votre serveur.

Lorsque vous configurez vCloud Usage Meter, vous fournissez des informations sur vous en tant que fournisseur de services. vCloud Usage Meter utilise ces informations pour générer des rapports de données de consommation.

Vous pouvez configurer plusieurs paramètres :

- Vous pouvez envoyer des alertes de mesure à des adresses électroniques que vous fournissez.
- Vous pouvez configurer l'authentification LDAP afin de gérer qui peut utiliser l'application.
- Vous pouvez également ajuster les heures de collecte afin d'éviter les conflits avec d'autres opérations du serveur.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Configurer les détails du fournisseur de services](#)
- [Configuration de paramètres de messagerie](#)
- [Configurer un serveur proxy](#)
- [À propos de la création automatique de rapports](#)
- [Configurer les paramètres de collecte](#)
- [Gérer des rapports](#)
- [Fournir l'accès aux API](#)
- [Configurer l'authentification LDAP](#)

## Configurer les détails du fournisseur de services

Dès que vous acceptez l'accord juridique pour l'utilisation de vCloud Usage Meter, vous devez configurer vos coordonnées en tant que fournisseur de services. Les détails du fournisseur de services s'affichent dans les rapports vCloud Usage Meter.

## Procédure

- 1 Dans l'application Web, accédez à **Gérer > Fournisseur**.
- 2 Entrez les détails du fournisseur de services.

**Important** Assurez-vous que les valeurs des champs ID de partenaire, Numéro de contrat et ID du site que vous entrez dans l'application Web de vCloud Usage Meter correspondent aux valeurs entrées dans Commerce Portal. Si vous avez saisi différentes valeurs dans Commerce Portal, corrigez les informations contenues dans l'application Web de vCloud Usage Meter.

Option	Description
Société	Nom de votre société.
Nom du contact	Nom de la personne qui représente le point de contact unique. Entrez le nom au format <b>Last Name, First Name</b> .
Téléphone	Numéro de téléphone du contact. Entrez le numéro au format <i>+country code, phone number</i> .
E-mail	Adresse e-mail du contact désigné comme point de contact unique. Il s'agit de l'adresse e-mail que vCloud Usage Meter utilise comme l'adresse <b>From</b> pour l'envoi d'e-mails à VMware. Cette adresse e-mail doit être connue pour le serveur de messagerie sortant. Le serveur de messagerie doit également être accessible pour le dispositif vCloud Usage Meter. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">Configurer un serveur de messagerie sortant</a> .
ID partenaire	Votre ID partenaire VMware VMware Cloud Provider Program. Si vous n'avez pas d'ID partenaire ou que vous ne connaissez pas le vôtre, vous pouvez l'obtenir à partir de votre agrégateur.
Numéro de contrat	Votre numéro de contrat avec VMware.
ID du site	Entrez l'ID défini par le fournisseur de services pour l'emplacement de vCloud Usage Meter. Les fournisseurs de services peuvent créer des sites pour signaler plusieurs emplacements avec différentes instances de vCloud Usage Meter. <b>Site ID</b> peut être utilisé pour faire référence à un site individuel pour chaque dispositif vCloud Usage Meter. Si vous n'utilisez aucune référence à un site, entrez <b>Aucun</b> . Si vous utilisez une référence à un site, entrez l'ID et le nom du site dans la zone de texte. Vous pouvez obtenir l'ID et le nom du site à partir de Commerce Portal. Si vous configurez une instance de vCloud Usage Meter à des fins de test, entrez <b>00 - TestSite</b> dans la zone de texte.

- 3 Cliquez sur **Enregistrer**.

## Résultats

Les détails de votre fournisseur de services sont désormais enregistrés et vCloud Usage Meter vous permet de naviguer pour configurer un serveur de messagerie sortant.

## Étape suivante

Vous devez configurer vos paramètres de messagerie. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Configuration de paramètres de messagerie](#).

## Configuration de paramètres de messagerie

Vous devez configurer un serveur de messagerie sortant afin que vCloud Usage Meter puisse envoyer des e-mails. Vous pouvez également configurer des alertes e-mail pour recevoir des rapports mensuels de facturation et des alertes pour les collectes ayant échoué et réussi.

Après la configuration des paramètres de messagerie, vCloud Usage Meter vous avertit des conditions qui affectent la mesure. Par défaut, pour vCenter Server, NSX et vRealize Operations Manager, si le produit est en mode hors ligne ou est inaccessible durant plus de 720 collectes (30 jours), vCloud Usage Meter désactive le produit et cesse de collecter les données de consommation de ce produit. Vous pouvez reconfigurer le nombre par défaut de collectes ayant échouées en exécutant le script `configureDisableProductPeriod.sh` situé dans `/opt/vmware/cloudusagemetering/scripts/`. Utilisez un nombre entier positif en tant que paramètre d'entrée.

Lorsqu'une instance de vCenter Server est désactivée, vRealize Operations Manager se désactive également sans provoquer l'envoi d'une alerte par e-mail. Les autres produits associés tels que NSX ne sont pas automatiquement désactivés.

Après la désactivation d'un produit en raison de l'échec des collectes, vCloud Usage Meter tente de se reconnecter au produit toutes les 24 heures. Si le problème empêchant la connexion est résolu, vCloud Usage Meter se connecte au produit et reprend la collecte des données de consommation. vCloud Usage Meter vous informe en cas de reprise des collectes pour le produit ou lorsque la connexion au produit est toujours impossible.

Pour vSAN, lorsque la connectivité à vCenter Server à l'aide de vSAN est restaurée, vCloud Usage Meter reprend la collecte des données de consommation à partir de la première collecte réussie.

Pour Site Recovery Manager, lorsque la connectivité à vCenter Server à l'aide de Site Recovery Manager est restaurée, vous devez recréer manuellement le couplage au site protégé ou de récupération. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Ajouter vCenter Server](#).

Si vous ne configurez pas d'alerte par e-mail, toutes les notifications par e-mail sont envoyées à l'adresse e-mail de fournisseur que vous avez spécifiée lorsque vous configurez les détails du fournisseur de service. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Configurer les détails du fournisseur de services](#).

Aucune notification par e-mail n'est envoyée pour les produits que vous avez désactivés manuellement à l'aide de l'application Web de vCloud Usage Meter.

Pour vCloud Director, si un problème empêche vCloud Usage Meter de collecter les données de consommation d'un produit durant plus de 24 heures, vCloud Usage Meter désactive le produit et cesse définitivement de collecter ses données de consommation. Pour continuer la collecte des données de consommation pour les instances de vCloud Director désactivées, accédez à la page **Gérer > Produits** de l'application Web, puis cliquez sur **Activer** à côté du produit vCloud Director concerné. En cas de problèmes affectant la mesure, tels que des problèmes de connectivité réseau ou des mises à jour apportées aux informations d'identification des systèmes connectés, l'opérateur vCloud Usage Meter doit effectuer les corrections appropriées.



Si vous configurez une instance de vCloud Usage Meter dans un environnement sans accès à Internet, tenez compte des recommandations suivantes :

- Assurez-vous que le serveur de messagerie peut relayer les messages à partir de l'adresse e-mail du fournisseur de services, en utilisant le protocole SMTP authentifié ou non authentifié.

---

**Note** vCloud Usage Meter utilise cette adresse e-mail en tant qu'adresse `From` pour l'envoi d'e-mails à VMware.

---

- Si le serveur de messagerie requiert une authentification, utilisez le chiffrement pour ne pas envoyer de données sensibles dans un format de texte brut.
- Vérifiez le numéro de port SMTP attribué au serveur de messagerie.

Il est recommandé de configurer des alertes par e-mail afin de vous tenir informé des problèmes affectant la mesure et sa précision.

---

**Important** Vous devez configurer un serveur de messagerie sortant avant de procéder au paramétrage de vCloud Usage Meter.

---

## Configurer un serveur de messagerie sortant

Vous devez configurer un serveur de messagerie sortant afin que vCloud Usage Meter puisse envoyer des e-mails.

### Procédure

- 1 Dans l'application Web, accédez à **Gérer > E-mail**.
- 2 Configurez les paramètres du **Serveur de messagerie sortant**.

Option	Action
Hôte	Entrez le nom d'hôte.
Port	Entrez le numéro de port ou acceptez la valeur par défaut de 25.

Pour envoyer des e-mails à VMware, il est obligatoire de configurer le nom d'hôte et le numéro de port.

- 3 (Facultatif) Si nécessaire, sélectionnez **Sécurité de la connexion** dans la liste déroulante.
- 4 (Facultatif) Si vous avez besoin d'authentification pour le serveur de messagerie sortant, entrez le nom et le **mot de passe** d'un **utilisateur**.
- 5 Pour vérifier les paramètres de messagerie, cliquez sur **Envoyer un e-mail**.

Le bouton **Enregistrer** reste inactif jusqu'à ce que vous envoyez un e-mail de test à VMware.

vCloud Usage Meter envoie un e-mail de test à `um-reports@vmware.com` à l'aide de l'adresse e-mail répertoriée dans l'onglet **Fournisseur** en tant qu'adresse `From`. vCloud Usage Meter envoie une copie de l'e-mail à l'adresse de messagerie du fournisseur de services.

Avant de pouvoir enregistrer vos paramètres, vous devez envoyer un e-mail à VMware. Si vous n'envoyez pas d'e-mail à VMware, les onglets **Alertes e-mail**, **Produits**, **Rapports**, **Collectes**, **API** et **LDAP** dans la page **Gestion** de l'application Web ne sont pas activés.

- 6 Cliquez sur **Enregistrer**.

### Résultats

Vous avez correctement envoyé un e-mail à VMware et à l'adresse de messagerie du fournisseur de services, et tous les onglets de la page **Gérer** de l'application Web sont actifs.

## Configurer des alertes e-mail

Vous pouvez configurer des alertes e-mail pour recevoir des rapports mensuels de facturation et des alertes pour les collectes ayant échoué et réussi.

### Procédure

- 1 Dans l'application Web, accédez à **Gérer > Alertes e-mail**.
- 2 Configurez les paramètres des **Alertes e-mail** pour recevoir des alertes par e-mail.  
Pour éviter de manquer une alerte, il est recommandé de configurer une boîte aux lettres partagée pour recevoir les alertes par e-mail.

Option	Action
À partir de l'e-mail	Entrez le nom qui apparaît dans la ligne <code>from</code> de l'alerte e-mail.
Vers l'e-mail	Entrez l'adresse e-mail ou une liste d'adresses e-mail séparées par des virgules qui reçoivent l'alerte e-mail.

- 3 Sélectionnez le type d'alerte de collecte.

Option	Description
Réussite de la collecte	Recevoir des alertes par e-mail pour les collectes ayant réussi.
Échec de la collecte	Recevoir des alertes par e-mail pour les collectes ayant échoué.

- 4 (Facultatif) Pour vérifier que le serveur de messagerie sortant fonctionne correctement et que les alertes sont envoyées, cochez la case **Envoyer une alerte e-mail de test après l'enregistrement**.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

## Configurer un serveur proxy

Configurer un serveur proxy entre le dispositif vCloud Usage Meter et Internet. Vous utilisez le serveur proxy lors de l'envoi à VMware des rapports Utilisation mensuelle, Utilisation mensuelle client, Historique du cluster et Historique de la machine virtuelle.

## Procédure

- 1 Dans vCloud Usage Meter, accédez à **Gérer > Proxy**.
- 2 Entrez l'**adresse IP ou le nom d'hôte** du serveur proxy réseau dans la zone de texte.
- 3 Entrez le numéro de port dans la zone de texte.  
Le numéro de port doit être compris entre 0 et 65 535.
- 4 (Facultatif) Si nécessaire, sélectionnez **Activer SSL pour la connexion au Proxy**.
- 5 (Facultatif) Si nécessaire, sélectionnez **Le serveur Proxy exige une authentification** et entrez vos informations d'identification dans les zones de texte **Nom d'utilisateur** et **Mot de passe**.
- 6 Cliquez sur **Enregistrer**.  
Vous recevez un message `Proxy configuration successfully saved` lorsque les paramètres sont correctement remplis et enregistrés.

## Étape suivante

Vérifiez que vous avez correctement configuré les paramètres **Fournisseur** et **Messagerie**. Pour plus d'informations, consultez [Configurer les détails du fournisseur de services](#) et [Configuration de paramètres de messagerie](#).

# À propos de la création automatique de rapports

vCloud Usage Meter génère et envoie à VMware les rapports Utilisation mensuelle, Utilisation mensuelle client, Historique du cluster et Historique de la machine virtuelle. Vous pouvez également configurer vCloud Usage Meter pour générer et envoyer des groupes de rapports à vous-même, à un agrégateur ou vers un autre emplacement.

Lorsque vous vous connectez pour la première fois à l'application Web vCloud Usage Meter, une fenêtre contextuelle contenant les conditions générales de l'envoi automatique de rapports à VMware s'affiche. Si vous n'acceptez pas ces conditions générales, vous ne pouvez pas utiliser vCloud Usage Meter.

Une fois que vous avez accepté les conditions générales de l'envoi automatique de rapports à VMware, vous devez configurer les détails du fournisseur de services, ainsi que les paramètres de messagerie et définir un serveur proxy si nécessaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configurer les détails du fournisseur de services](#), [Configuration de paramètres de messagerie](#) et [Configurer un serveur proxy](#).

Le premier jour de chaque mois entre 0h05 et 0h35, vCloud Usage Meter génère et envoie à VMware les rapports Utilisation mensuelle, Utilisation mensuelle client, Historique du cluster et Historique de la machine virtuelle. Si un problème empêche l'envoi des rapports, vCloud Usage Meter tente de nouveau d'envoyer l'e-mail dans les 5 minutes. Si le problème persiste, vCloud Usage Meter tente de nouveau d'envoyer les rapports à VMware le jour suivant entre 0h05 et 0h35.

Si vous arrêtez le dispositif pendant la période de transmission, vCloud Usage Meter tente d'envoyer les rapports 5 minutes après le démarrage du dispositif.

Pour renvoyer manuellement les rapports à VMware, accédez à l'onglet **Rapports automatiques** dans l'application Web vCloud Usage Meter et cliquez sur **Envoyer maintenant** dans **Envoyer les rapports à VMware**.

vCloud Usage Meter crypte tous les rapports et masque les données sensibles du client avant d'envoyer les rapports à VMware.

Vous pouvez également configurer vCloud Usage Meter pour générer et envoyer des groupes de rapports à vous-même, à un agrégateur ou vers un autre emplacement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Créer des groupes de rapports générés automatiquement](#).

## Créer des groupes de rapports générés automatiquement

Vous pouvez configurer vCloud Usage Meter pour créer des groupes de rapports générés automatiquement et pour les envoyer à un agrégateur, ou à un autre emplacement. Si vous envoyez des rapports à plusieurs agrégateurs, vous pouvez configurer un groupe de rapports pour chacun d'eux. Sinon, vous pouvez répertorier toutes les adresses de messagerie d'agrégateurs pour un seul groupe de rapports.

Si vous arrêtez vCloud Usage Meter pendant la transmission des rapports, le dispositif tente d'envoyer les rapports le jour suivant à 0h10 après le démarrage.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Rapport automatique** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Dans la section **Envoi de rapports à soi**, entrez un nom pour le groupe de rapports dans le volet de détails.
- 3 Dans le menu déroulant **Jour du rapport**, sélectionnez le jour du mois auquel envoyer les rapports.
- 4 Sélectionnez les rapports à inclure dans l'ensemble.
- 5 Vous pouvez sélectionner des ensembles de licences à filtrer. Ce filtrage s'applique uniquement au rapport Historique de la machine virtuelle.
- 6 Configurez les paramètres de messagerie.

Option	Action
À partir de l'e-mail	Entrez l'adresse e-mail qui apparaît dans la ligne <code>from</code> du groupes de rapports.
Vers l'e-mail	Entrez l'adresse e-mail ou une liste séparée par des virgules des adresses de messagerie qui reçoivent le groupes de rapports.

- 7 Cliquez sur **Enregistrer**.

## Résultats

Les rapports sont envoyés chaque mois à la date que vous définissez. Le nom du nouveau groupe de rapports s'affiche dans la liste du volet de gauche. Utilisez le volet de gauche pour modifier un rapport créé précédemment.

## Configurer les paramètres de collecte

vCloud Usage Meter collecte des données de consommation provenant d'instances de vCenter Server et d'autres produits selon une heure de début que vous pouvez définir. Si l'heure de début par défaut est en conflit avec d'autres scripts qui fonctionnent avec vos instances de vCenter Server, vous pouvez modifier et tester l'heure de début.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Collectes**.
- 3 Sélectionnez la minute de l'heure pour commencer la collecte.  
Le réglage de l'heure sur zéro permet de commencer les collectes au début de l'heure.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

### Étape suivante

Surveillez vos collectes. Reportez-vous à [Surveiller les collectes](#).

## Gérer des rapports

Vous pouvez configurer vCloud Usage Meter pour envoyer un rapport sur l'utilisation de vRealize Operations Manager et de sNSX comme autonome et pas dans le cadre d'un bundle. Ces types de rapports sont utiles pour la génération de rapports de l'utilisateur final.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Rapports**.
- 3 Si vous y êtes invité par VMware Cloud Provider Program, vous pouvez définir la limite de mémoire par machine virtuelle.

- 4 Sélectionnez les cases à cocher pour vRealize Operations Manager et NSX si vous voulez envoyer un rapport sur l'utilisation comme autonome et pas dans le cadre d'un bundle.

Si vous cochez une case, l'utilisation de la fonction sélectionnée est mesurée comme autonome et pas dans le cadre d'un bundle dans le rapport Utilisation mensuelle et le rapport Utilisation mensuelle client, s'il existe une règle associée pour ces machines virtuelles.

Option	Description
<b>Signaler l'utilisation de NSX Enterprise comme autonome</b>	<p>Lorsqu'elle est sélectionnée, l'utilisation de fonctionnalités NSX Enterprise est mesurée et signalée comme autonome et pas dans le cadre d'un bundle. Comme exemple de résultat, le rapport des unités d'utilisation mensuelle comprend les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VMware NSX Enterprise</li> <li>■ Bundle avancé des fournisseurs de services VMware vCloud</li> </ul>
<b>Signaler l'utilisation de vRealize Operations Manager Enterprise comme autonome</b>	<p>Lorsqu'elle est sélectionnée, l'utilisation de fonctionnalités vRealize Operations Manager Enterprise est mesurée et signalée comme autonome et pas dans le cadre d'un bundle. Comme exemple de résultat, le rapport des unités d'utilisation mensuelle comprend les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VMware vRealize Operations Manager Enterprise (géré)</li> <li>■ Bundle avancé des fournisseurs de services VMware vCloud</li> </ul>

- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

## Fournir l'accès aux API

Vous pouvez ajouter ou révoquer l'accès aux API.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **API**.
- 3 Pour afficher le jeton d'administration, cliquez sur **Ajouter le jeton d'administration**  
Cliquez sur **Révoquer** pour supprimer le jeton d'administration affiché.
- 4 Pour afficher le jeton de l'utilisateur, cliquez sur **Ajouter le jeton de l'utilisateur**.  
Cliquez sur **Révoquer** pour supprimer le jeton de l'utilisateur affiché.

### Résultats

Les jetons d'administration et de l'utilisateur sont ajoutés ou révoqués en fonction de l'action de l'utilisateur.

## Configurer l'authentification LDAP

vCloud Usage Meter peut authentifier les utilisateurs par un service LDAP.

## Conditions préalables

- Vérifiez que vCloud Usage Meter prend en charge votre serveur LDAP. Consultez les [pages d'interopérabilité de vCloud Usage Meter](#).
- Vérifiez que le nom unique de base de la hiérarchie LDAP permet de se connecter à vCloud Usage Meter. Utilisez un nom unique de base spécifique qui ne contient que votre groupe d'utilisateurs prévus.
- Vérifiez que le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un compte d'utilisateur dans le groupe d'utilisateurs de hiérarchie LDAP permettent de se connecter à vCloud Usage Meter.
- Vérifiez qu'il existe un certificat SSL valide si vous utilisez la sécurité SSL.

## Procédure

1 Dans l'onglet **LDAP**, entrez les détails.

### 2 Hôte

Option	Description
Nom d'hôte	(Option la plus fréquemment utilisée.) Nécessite que le dispositif vCloud Usage Meter dispose d'un DNS configuré. (La configuration de DNS est vérifiée dans la console du dispositif.)
Nom de domaine	Nécessite que le dispositif vCloud Usage Meter dispose d'un DNS configuré et prenne en charge le basculement. (La configuration de DNS est vérifiée dans la console du dispositif.)
Adresse IP	Ne nécessite pas la configuration d'un DNS.

### 3 Port

389 est le port par défaut pour LDAP.

4 (Facultatif) Case à cocher **Utiliser SSL**.

### 5 Nom d'utilisateur unique

(60 caractères) Compte d'utilisateur qui se connecte à LDAP pour trouver le compte d'une personne connectée à vCloud Usage Meter.

### 6 Mot de passe

Mot de passe du compte d'utilisateur qui se connecte à LDAP pour localiser le compte de connexion à vCloud Usage Meter.

## 7 Schéma LDAP

### a Nom unique de base de l'utilisateur

(60 caractères) Nom unique de base du groupe de hiérarchie LDAP qui permet de se connecter à vCloud Usage Meter. Utilisez un nom unique de base d'utilisateur spécifique qui ne contient que votre groupe d'utilisateurs prévus.

### b Classe d'objet - par exemple, `Utilisateur`.

### c Attribut de nom d'utilisateur - par exemple, `sAMAccountName`.

## 8 Cliquez sur Enregistrer.

### Étape suivante

Testez votre connexion LDAP.

- 1 Pour vérifier et confirmer l'empreinte digitale du certificat, déconnectez-vous de vCloud Usage Meter.
- 2 Connectez-vous avec le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur du groupe d'utilisateurs prévus.
- 3 Si vous y parvenez, la connexion LDAP est vérifiée.



# Préparation de vCloud Usage Meter pour les mesures

## 6

Vous devez fournir et gérer certains détails pour permettre à vCloud Usage Meter de collecter des données de consommation de produit à partir d'instances de vCenter Server. Ces détails incluent le nom d'hôte et les informations d'identification.

vCenter Server 5.5u2 et versions antérieures prennent uniquement en charge TLS 1.0. Si vous utilisez vCenter Server 5.5u2 ou version antérieure, vCloud Director doit uniquement utiliser TLS 1.0.

vCloud Usage Meter détecte la consommation de vSAN, vous n'avez donc pas besoin de l'enregistrer au moyen de l'application Web. vCloud Usage Meter détecte également l'édition de vSAN sur la base de l'utilisation des fonctionnalités. vCloud Usage Meter collecte des informations d'utilisation sur une base horaire au niveau du cluster et une moyenne de ces valeurs est calculée sur le mois concerné. Les informations de consommation des machines virtuelles individuelles ne sont pas disponibles.

vCloud Usage Meter détecte les éditions de NSX sur la base de l'utilisation des fonctionnalités au niveau de granularité de la machine virtuelle.

vCloud Usage Meter transmet alors le nombre total de machines virtuelles protégées par la solution vCloud Availability for vCloud Director à la fin du mois. vCloud Usage Meter détecte l'utilisation de vCloud Availability for vCloud Director après que vous avez ajouté le produit vCloud Director, vous n'avez donc pas besoin d'enregistrer la solution vCloud Availability for vCloud Director au moyen de l'application Web. Vous devez configurer un serveur DNS pour le dispositif vCloud Usage Meter afin d'obtenir des données de rapport précises.

Après la configuration des paramètres de messagerie, vCloud Usage Meter vous avertit des conditions qui affectent la mesure. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Configuration de paramètres de messagerie](#).

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Configurer des autorisations pour l'instance de vCenter Server](#)
- [Ajouter vCenter Server](#)
- [Configurer des autorisations pour l'instance de Site Recovery Manager](#)
- [Mesure de vRealize Operations Manager](#)
- [Ajouter NSX Manager](#)

- [Ajouter vCloud Director](#)
- [Ajouter vCloud Availability](#)
- [Ajouter vRealize Automation](#)
- [Ajouter Horizon DaaS](#)
- [Modifier les informations sur le produit](#)
- [Supprimer ou réactiver des serveurs de produit](#)
- [Surveiller les collectes](#)
- [Supprimer d'anciennes données](#)

## Configurer des autorisations pour l'instance de vCenter Server

Pour commencer à mesurer une instance de vCenter Server, vous devez attribuer des autorisations de lecture seule de l'utilisateur vCenter Server.

Pour ajouter des autorisations en lecture seule supplémentaires, procédez comme suit.

### Conditions préalables

- Aucun rôle vCenter Server conflictuel n'est attribué à l'administrateur vSphere.
- Vous attribuez les autorisations vCenter Server à un niveau global ou à un objet dans la hiérarchie des objets.

Pour en savoir plus sur les autorisations dans vSphere et sur les meilleures pratiques, reportez-vous à la section *Tâches de gestion des autorisations et des utilisateurs vSphere* dans le guide *Sécurité vSphere*.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à vSphere Web Client en tant qu'administrateur.
- 2 Accédez à **Administration > Rôles**.
- 3 Cliquez sur le bouton **Créer un rôle**.
- 4 Saisissez un nom pour le nouveau rôle.
- 5 Sélectionnez l'autorisation suivante : `Profile-driven storage > Profile-driven storage view`
- 6 Attribuez le nouveau rôle à l'utilisateur que vous utilisez pour la collecte vCloud Usage Meter .

### Résultats

Le serveur ajoute des autorisations vCenter Server de lecture seule à l'utilisateur.

## Ajouter vCenter Server

Pour commencer la mesure, vous devez fournir un hôte de nom et les informations d'identification pour au moins une instance de vCenter Server. Vous pouvez ajouter une ou plusieurs instances.

### Conditions préalables

- Vérifiez que vous disposez d'autorisations de l'utilisateur vCenter Server en lecture seule supplémentaires. Pour plus d'informations sur l'attribution d'autorisations de l'utilisateur vCenter Server en lecture seule, consultez [Configurer des autorisations pour l'instance de vCenter Server](#).
- vCloud Usage Meter ne peut pas collecter correctement les données de mesure à partir d'un dispositif vCenter Server gérée par plusieurs serveurs vRealize Operations Manager. Vérifiez qu'une seule instance de vRealize Operations Manager gère le dispositif vCenter Server que vous ajoutez.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Produits**.
- 3 Cliquez sur le bouton **Ajouter** situé dans la zone vCenter Server.
- 4 (Facultatif) Si vous utilisez un dispositif Platform Services Controller (PSC) externe, cochez la case **Platform Services Controller externe**.
  - a Entrez le nom d'hôte PSC externe dans la zone de texte.
  - b Entrez le port PSC.  
Par défaut, le port PSC est *7444*.
- 5 Entrez un nom d'hôte et l'adresse IP pour vCenter Server dans la zone de texte **nom d'hôte de vCenter Server**.
- 6 Entrez le nom d'utilisateur dans la zone de texte **Nom d'utilisateur administrateur**.
- 7 Entrez le mot de passe dans la zone de texte **Mot de passe**.
- 8 Cochez la case **Mesurer**.  
Ne la cochez pas si ce site est une instance de site de récupération de vCenter Server.
- 9 Cliquez sur la liste déroulante **Site Recovery Manager Peer vCenter Server**.

Si ce site est une instance de site protégé, sélectionnez-le et liez-le à l'instance correspondante de site de récupération dans le menu déroulant. Pour apparaître sur la liste déroulante, l'instance de site de récupération doit être ajoutée. Vous ne devez pas ajouter de serveurs Site Recovery Manager à vCloud Usage Meter, car vCloud Usage Meter les détecte via leur instance de vCenter Server associée.

## 10 Cliquez sur Enregistrer.

**Note** Pour chaque serveur produit que vous ajoutez, vCloud Usage Meter peut présenter un certificat que vous pouvez vérifier. Vous pouvez être invité à accepter le certificat de serveur avant de continuer.

- 11 Les machines virtuelles récemment ajoutées ne figurent pas immédiatement sous l'inventaire de règles de vCenter. Comme la section des règles utilise uniquement l'arborescence d'inventaire vCenter Server, une synchronisation est requise pour refléter les modifications. Cliquez sur **Synchroniser tous les inventaires vCenter**.

Les modifications apportées se reflètent immédiatement dans la section des règles de vCloud Usage Meter.

**Note** Lorsque vous ajoutez un dispositif vCenter Server qui utilise une licence de démonstration ou une licence perpétuelle, mettez à jour les informations de licence appropriées dans l'heure qui suit l'ajout du produit. Si vous ne mettez pas à jour les informations de licence, ce dispositif vCenter Server est mesuré et rechargé.

### Résultats

L'instance de vCenter Server est ajoutée à la liste des instances de vCenter Server. Si une erreur se produit, un message apparaît et l'instance du serveur n'est pas ajoutée. vCloud Usage Meter effectue des collectes sur toutes les instances ajoutées de vCenter Server et de Site Recovery Manager sur les sites protégés et de récupération.

Figure 6-1. Configuration des serveurs vCenter

#### Manage

Provider   Email   Proxy   Email Alerts <b>Products</b> Reports   Collections   API   LDAP									
<b>vCenter Server</b>									
<input type="checkbox"/> Show Inactive <input type="button" value="Add"/>									
Server	Port	External PSC	Version	User	Meter	Site Recovery Manager	Peer	Actions	
10.161.235.245	443		6.0.0	administrator@vsphere.local	✓			<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>
<input type="button" value="Synchronize All vCenter Inventories"/>									

## Configurer des autorisations pour l'instance de Site Recovery Manager

Avant de commencer à mesurer Site Recovery Manager, vous devez configurer les rôles et autorisations respectifs sur vos sites Site Recovery Manager.

vCloud Usage Meter mesure et renvoie les données de consommation de Site Recovery Manager, même si l'un des sites Site Recovery Manager couplés ou les deux sont marqués comme **Licence perpétuelle** dans vCloud Usage Meter. Pour plus d'informations sur les clés de licence dans vCloud Usage Meter, consultez la section [Gérer les catégories de facturation](#).

## Conditions préalables

Si votre instance de vCenter Server est protégée par Site Recovery Manager, vérifiez les conditions préalables.

- vCloud Usage Meter requiert une connexion aux sites de production et de récupération, ainsi que les informations d'identification des deux instances de vCenter Server. Pour plus d'informations sur la configuration de Site Recovery Manager, reportez-vous à la [Documentation de VMware Site Recovery Manager](#).
- vCloud Usage Meter doit disposer d'une connectivité réseau vers les instances de Site Recovery Manager des sites de production et de récupération. Si Site Recovery Manager est configuré dans un réseau privé, installez et enregistrez Site Recovery Manager dans l'instance de vCenter Server à l'aide du nom de domaine complet. Pour configurer l'accès au pare-feu sur les ports appropriés, consultez [Configuration des ports TCP](#).
- Si vous avez configuré votre propre utilisateur en lecture seule pour gérer vCloud Usage Meter, accordez à l'utilisateur des autorisations **de lecture seule** dans l'interface Site Recovery Manager à l'aide de vSphere Web Client. Vous devez ajouter les autorisations correspondantes pour tous les sites. Pour plus d'informations sur la configuration des rôles dans Site Recovery Manager, reportez-vous au *Guide d'administration de Site Recovery Manager* sur la page [de la documentation de VMware Site Recovery Manager](#).

## Procédure

- 1 Attribuez le rôle **Administrateur SRM** à l'utilisateur.

Pour découvrir comment attribuer des rôles à un utilisateur ou à un groupe d'utilisateurs, reportez-vous à la section *Attribuer des rôles et des autorisations Site Recovery Manager* dans le *Guide d'administration de Site Recovery Manager*.

- 2 Appliquez le rôle sélectionné à tous les objets enfants des objets d'inventaire que ce rôle peut affecter.

Pour plus d'informations sur l'option **Propager aux enfants**, reportez-vous à la section *Attribuer des rôles et des autorisations Site Recovery Manager* dans le *Guide d'administration de Site Recovery Manager*.

- 3 Répétez les étapes pour tous les sites Site Recovery Manager.

## Résultats

Vous avez attribué le rôle Site Recovery Manager **Administrateur SRM** à un utilisateur. Cet utilisateur dispose de privilèges permettant d'effectuer des actions d'administrateur sur les objets du site Site Recovery Manager que vous avez configuré.

## Mesure de vRealize Operations Manager

Si le serveur vRealize Operations Manager est associé à une instance de vCenter Server que vous avez ajoutée pour effectuer des mesures, vCloud Usage Meter détecte vRealize Operations Manager et affiche les serveurs dans l'application Web de vCloud Usage Meter.

Pour terminer l'enregistrement de vRealize Operations Manager et démarrer les mesures, fournissez les informations d'identification requises pour chaque vRealize Operations Manager que vous mesurez.

vCloud Usage Meter détecte également tous les serveurs vCenter Server surveillés par vRealize Operations Manager. Pour éviter les problèmes de configuration, configurez les instances de vCenter Server mesurées, les instances de vRealize Operations Manager associées et vCloud Usage Meter dans le même fuseau horaire.

Si la nouvelle instance de vRealize Operations Manager surveille une instance de vCenter Server qui a été ajoutée pour effectuer des mesures, vCloud Usage Meter rapporte l'utilisation de cette instance de vCenter Server sous la forme d'éléments de ligne *Instances de vCenter Server gérées*.

Si la nouvelle instance de vRealize Operations Manager surveille une instance de vCenter Server qui n'a pas été ajoutée pour effectuer des mesures, vCloud Usage Meter rapporte l'utilisation de cette instance de vCenter Server sous la forme d'éléments de ligne *Instances de vCenter Server non gérées*.

Les machines virtuelles surveillées par vRealize Operations Manager qui s'exécutent sur une des *Instances de vCenter Server non gérées* génèrent leurs rapports de façon autonome.

Les éditions Standard et Advanced de vRealize Operations Manager génèrent toujours leurs rapports de façon autonome.

Vous pouvez configurer vCloud Usage Meter pour générer les rapports d'une édition Enterprise de vRealize Operations Manager de façon autonome et ne faisant pas partie d'un bundle. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Gérer des rapports](#).

Dans l'édition Enterprise de vRealize Operations Manager, la génération de rapports dépend de la licence d'hôte ESXi. La licence vSphere Enterprise Plus est la seule que vous pouvez inclure dans un élément de ligne de bundle. Les autres licences d'hôte ESXi génèrent leurs rapports de façon autonome.

## Configurer la mesure pour un sous-ensemble de machines virtuelles

vCloud Usage Meter peut générer des rapports pour un sous-ensemble de machines virtuelles contrôlées par vRealize Operations Manager. Pour prendre en charge ce type de topologie, vous devez créer une instance de vRealize Operations Manager d'utilisateur spécifique et l'ajouter à vCloud Usage Meter.

### Conditions préalables

- Vérifiez que vous disposez des privilèges d'administrateur pour l'interface utilisateur de vRealize Operations Manager.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à l'interface d'administration de vRealize Operations Manager.

- 2 Accédez à **Administration > Contrôle d'accès** et cliquez sur le bouton **Ajouter** dans l'onglet **Comptes d'utilisateurs**.

La fenêtre **Ajouter un utilisateur** s'ouvre.

- 3 Entrez les informations utilisateur de base et cliquez sur **Suivant**.
- 4 Dans la fenêtre **Attribuer des groupes et des autorisations**, cliquez sur **Objets** pour attribuer le rôle et allouer des ressources.
- 5 Dans le menu déroulant **Sélectionner un rôle**, sélectionnez *Administrateur* et cochez la case **Attribuer ce rôle à l'utilisateur**.
- 6 Dans le volet **Sélectionner des hiérarchies d'objet**, cochez la case **Stockage vSphere**.  
L'arborescence d'inventaire de vSphere s'affiche dans le volet **Sélectionner un objet**.
- 7 Dans le volet **Sélectionner un objet**, sélectionnez les machines virtuelles à mesurer et cliquez sur **Terminer**.
- 8 Accédez à l'application Web vCloud Usage Meter et ajoutez ou mettez à jour les informations d'identification utilisateur pour vRealize Operations Manager.

Pour plus d'informations sur l'ajout des informations d'identification pour vRealize Operations Manager, reportez-vous à la section [Ajouter des informations d'identification pour vRealize Operations Manager](#).

## Résultats

Vous pouvez maintenant ajouter les nouvelles informations d'identification de vRealize Operations Manager et générer des rapports uniquement pour le sous-ensemble de machines virtuelles que vous avez sélectionné.

## Ajouter des informations d'identification pour vRealize Operations Manager

Pour commencer à mesurer vRealize Operations Manager, vous devez uniquement fournir les informations d'identification correctes de vRealize Operations Manager.

### Conditions préalables

- Vérifiez que vous avez configuré correctement les solutions et les adaptateurs de vRealize Operations Manager. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Configuration des solutions et des adaptateurs dans vRealize Operations Manager](#).
- Vérifiez que vous avez enregistré vRealize Operations Manager comme une extension de vCenter Server. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Enregistrer un module plug-in en tant qu'extension de vCenter Server](#).
- Vérifiez que vous disposez au minimum des privilèges d'accès en lecture seule.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.

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

3 Cliquez sur **Modifier** dans la zone vRealize Operations Manager et entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Si vous vous connectez avec un utilisateur **local**, utilisez le `user-name` local.

Si vous vous connectez avec un utilisateur **non local**, le nom d'utilisateur doit être dans le format suivant `user-name@domain-name@domain-alias`, où `domain-alias` est le nom court de domaine ou l'alias de domaine.

Pour ajouter vRealize Operations Manager, acceptez le certificat. Si vous avez omis d'accepter le certificat, supprimez le dispositif vCenter Server associé à cette instance de vRealize Operations Manager, puis réactivez-la.

---

**Important** Indiquer le nom d'utilisateur et le mot de passe vRealize Operations Manager corrects est essentiel pour garantir des mesures appropriées. Assurez-vous que vous fournissez les informations d'identification vRealize Operations Manager appropriées.

---

4 Cliquez sur **Enregistrer**.

#### Résultats

Les informations d'identification pour le serveur vRealize Operations Manager sont ajoutées à vCloud Usage Meter.

Si vous modifiez le certificat ou le mot de passe vRealize Operations Manager, ou que vous empêchez vCloud Usage Meter de se connecter à ce dispositif, l'état du serveur vRealize Operations Manager passe à **Inactif**. Dans ce cas vCloud Usage Meter arrête de mesurer. Une fois le certificat ou le mot de passe correct défini, vRealize Operations Manager peut demeurer invisible sur la page **Produits**. Dans ce cas, supprimez le dispositif vCenter Server qui est associé à vRealize Operations Manager, puis ajoutez de nouveau le dispositif vCenter Server afin que le serveur vRealize Operations Manager soit détecté automatiquement.

## Ajouter NSX Manager

Pour ajouter NSX Manager en vue de mesures, vous devez fournir le nom d'hôte et les informations d'identification de NSX Manager.

#### Conditions préalables

- Vérifiez que NSX Manager est enregistré dans vCenter Server. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Enregistrer vCenter Server dans NSX Manager](#).
- Vérifiez que vous disposez du nom de l'utilisateur Admin et du mot de passe de la CLI de NSX pour le NSX Manager que vous ajoutez.

#### Procédure

1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.



- 2 Cliquez sur l'onglet **Produits**.
- 3 Cliquez sur **Ajouter** dans la zone NSX Manager.
- 4 Entrez un nom d'hôte ou une adresse IP dans la zone de texte **Nom d'hôte ou adresse IP**.
- 5 Entrez le nom de l'utilisateur Admin de la CLI de NSX dans la zone de texte **Nom d'utilisateur**.
- 6 Entrez le mot de passe de l'administrateur de la CLI NSX dans la zone de texte **Mot de passe**.
- 7 Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP de référence de vCenter Server dans la zone de texte **Nom d'hôte ou adresse IP de vCenter**.
- 8 Cliquez sur **Enregistrer**.

Après avoir ajouté le serveur NSX Manager, si vous entrez un mot de passe incorrect lors de la modification, le dispositif NSX Manager est supprimé. Pour le réactiver, fournissez les informations d'identification correctes.

---

**Note** Si un certificat NSX est modifié, cliquez sur le bouton **Modifier** correspondant de sorte que vCloud Usage Meter puisse réévaluer le produit. Une fois la modification détectée, acceptez le nouveau certificat afin que la collecte puisse s'exécuter.

---

## Résultats

Vous avez ajouté le serveur NSX Manager à la liste des instances. Si une erreur se produit, un message s'affiche et le serveur n'est pas ajouté.

## Ajouter vCloud Director

Pour ajouter vCloud Director en vue de mesures, vous devez fournir le nom d'hôte et les informations d'identification de vCloud Director.

### Conditions préalables

Vérifiez que vous disposez des privilèges d'administrateur système.

Lorsque vous ajoutez vCloud Director, assurez-vous que vous enregistrez également le dispositif vCenter Server associé à cette instance de vCloud Director.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Produits**.
- 3 Cliquez sur le bouton **Ajouter** situé dans la zone vCloud Director.
- 4 Entrez un nom d'hôte, une adresse IP ou un nom DNS pour le dispositif vCloud Director dans la zone de texte **Nom d'hôte ou Adresse IP**.
- 5 Entrez le numéro de port.
- 6 Entrez le nom d'utilisateur dans la zone de texte **Nom d'utilisateur administrateur**.

7 Entrez le mot de passe dans la zone de texte **Mot de passe**.

8 Cliquez sur Enregistrer.

#### Résultats

Vous avez bien ajouté vCloud Director à la liste des instances. Si une erreur se produit, un message apparaît et l'instance n'est pas ajoutée.

## Ajouter vCloud Availability

Pour ajouter une instance de vCloud Availability à mesurer, vous devez d'abord installer vCloud Usage Meter 3.6.1 Hot Patch 3 et fournir le nom d'hôte et les informations d'identification de vCloud Availability vApp Replication Manager.

#### Conditions préalables

Vérifiez que vous avez installé vCloud Usage Meter 3.6.1 Hot Patch 3. Pour plus d'informations, consultez les [Notes de mise à jour de VMware vCloud Usage Meter 3.6.1 Hot Patch 3](#).

#### Procédure

- 1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Produits**.
- 3 Cliquez sur le bouton **Ajouter** situé dans la zone vCloud Availability.
- 4 Entrez un nom d'hôte, une adresse IP ou un nom de DNS pour le dispositif vCloud Availability vApp Replication Manager dans la zone de texte **Nom d'hôte**.
- 5 Entrez le numéro de port.  
Le port par défaut est *443*.
- 6 Dans la zone de texte **Nom d'hôte**, entrez le nom d'utilisateur **racine** du dispositif vCloud Availability vApp Replication Manager.
- 7 Dans la zone de texte **Mot de passe**, entrez le mot de passe **racine** du dispositif vCloud Availability vApp Replication Manager.
- 8 Cliquez sur Enregistrer.
- 9 Répétez les étapes pour toutes les instances de vCloud Availability.

#### Résultats

Vous avez bien ajouté vCloud Availability à la liste des instances. Si une erreur se produit, un message apparaît et l'instance n'est pas ajoutée.

## Ajouter vRealize Automation

Pour ajouter vRealize Automation en vue de mesures, vous devez fournir le nom d'hôte et les informations d'identification du serveur vRealize Automation.

## Conditions préalables

- Vérifiez que vous disposez d'un compte de service IaaS.
- Vérifiez que vous disposez d'un mot de passe pour vous connecter à l'interface d'administration basée sur le navigateur hébergée par le dispositif vRealize Automation, ou à la console de ligne de commande du système d'exploitation du dispositif vRealize Automation en tant que **racine**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Déployer le dispositif vRealize Automation* du guide *Installation et mise à niveau de vRealize Automation*.
- Vérifiez que vous disposez d'un point de terminaison vSphere créé dans votre dispositif vRealize Automation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Créer un point de terminaison vSphere](#) dans la documentation vRealize Automation.

## Procédure

- 1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Produits**.
- 3 Cliquez sur le bouton **Ajouter** situé dans la zone vRealize Automation.
- 4 Entrez le nom de domaine complet du serveur Web IaaS dans la zone de texte **Nom d'hôte** ou **Adresse IP**.

Utilisez une virgule pour séparer plusieurs serveurs. Ils doivent tous avoir les mêmes nom d'utilisateur et mot de passe.

- 5 Entrez le nom d'utilisateur dans la zone de texte **Nom d'utilisateur**.  
Cet utilisateur est l'utilisateur système que vous avez utilisé pour effectuer l'installation initiale de vRealize Automation. Fournissez le nom d'utilisateur au format *domain\user*.
- 6 Entrez le mot de passe dans la zone de texte **Mot de passe**.
- 7 Ajoutez les détails du dispositif vRealize Automation pour générer un certificat d'authentification.
- 8 Entrez le nom de domaine complet du dispositif vRealize Automation dans la zone de texte **Nom d'hôte** ou **Adresse IP**.
- 9 Entrez le nom d'utilisateur *racine* du dispositif dans la zone de texte **Nom d'utilisateur**.  
Pour vRealize Automation 6.X, entrez le nom d'utilisateur avec le domaine, par exemple, *administrator@vsphere.local*.  
Pour vRealize Automation 7.X, entrez le nom d'utilisateur sans le domaine, par exemple *administrator*. Ce nom doit être dans le domaine *vsphere.local*.
- 10 Entrez le mot de passe *racine* du dispositif dans la zone de texte **Mot de passe**.
- 11 Cliquez sur Enregistrer.

## Résultats

Vous avez ajouté le serveur vRealize Automation à la liste des instances. Si une erreur se produit, un message d'erreur s'affiche et le serveur n'est pas ajouté.

## Ajouter Horizon DaaS

Pour ajouter Horizon DaaS en vue de mesures, vous devez fournir le nom d'hôte et les informations d'identification du serveur Horizon DaaS.

vCloud Usage Meter se connecte à Horizon DaaS via `HTTPS` afin de collecter les données d'utilisation.

### Conditions préalables

- Vérifiez que vous possédez des privilèges d'administrateur d'accès en lecture seule.
- Vérifiez que les ports 8443 et 443 sont ouverts.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Produits**.
- 3 Cliquez sur **Ajouter** dans la zone Horizon DaaS.
- 4 Entrez l'adresse IP ou le nom DNS de Horizon DaaS Service Center dans la zone de texte **Nom d'hôte ou adresse IP**.
- 5 Entrez le nom d'utilisateur dans la zone de texte **Nom d'utilisateur** au format `domain\user`.
- 6 Entrez le mot de passe dans la zone de texte **Mot de passe**.
- 7 Entrez la valeur du **nombre de modèles de sessions VDI**.

Le **nombre de modèles de sessions VDI** est le nombre de machines virtuelles VDI que vous utilisez pour prendre en charge Remote Desktop Sessions Host (RDSH) pour la connexion des postes de travail distants. Le nombre de connexions simultanées de VDI réduit le **nombre de modèles de sessions VDI**.

- 8 Cliquez sur **Enregistrer**.
- 9 Après avoir ajouté le serveur Horizon DaaS, vous pouvez modifier le **nombre de modèles de sessions VDI**. Pour afficher la valeur mise à jour dans le rapport Utilisation mensuelle, vous pouvez uniquement augmenter le quota VDI en entrant une valeur inférieure pour le **nombre de modèles de sessions VDI**. Par exemple, si vous avez entré initialement le nombre 12, vous pouvez le changer en 4. Toute erreur dans la configuration du bon modèle de session se reflète dans le rapport Utilisation mensuelle jusqu'à ce que vous corrigiez l'erreur.

## Résultats

Le serveur Horizon DaaS est ajouté à la liste des instances. Si une erreur se produit, un message s'affiche et le serveur n'est pas ajouté.

## Modifier les informations sur le produit

Vous pouvez modifier les informations de nom d'utilisateur et de mot de passe utilisateur pour les produits.

### Conditions préalables

Vérifiez que vous possédez des privilèges d'administrateur d'accès en lecture seule.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Produits**.
- 3 Localisez le produit et cliquez sur **Modifier**.
- 4 Modifiez les détails du produit, selon les besoins.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

## Supprimer ou réactiver des serveurs de produit

Vous pouvez supprimer les serveurs de produit qui ne sont plus en cours d'utilisation. vCloud Usage Meter désigne le serveur comme inactif. Un serveur inactif peut être réactivé pour le réintégrer dans les collectes.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Gérer** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Produits**.
- 3 Dans l'onglet **Produits**, pour supprimer un serveur, dans la zone de produit approprié, sélectionnez le serveur, puis cliquez sur **Supprimer**.

Le produit est placé dans un état inactif et pourra être réactivé ultérieurement. Après la suppression ou la réactivation, forcez une collecte ou attendez la collecte horaire pour garantir les modifications de la mesure.

#### 4 Gérez la portée de la mesure pour un produit.

**Tableau 6-1. Gérer les serveurs**

Option	Description
Supprimer un serveur	Localisez le serveur que vous souhaitez supprimer et cliquez sur <b>Supprimer</b> . Que des données aient été collectées ou non avant la suppression, vCloud Usage Meter désigne le serveur comme inactif. Toutes les données collectées avant la suppression restent dans la base de données.
Afficher les serveurs inactifs	Localisez la zone produit et cliquez sur la case à cocher <b>Afficher inactif</b> . Les produits supprimés qui ont des données collectées sont affichées dans la liste.
Réactiver le serveur	Localisez la zone produit et cliquez sur la case à cocher <b>Afficher inactif</b> . Sélectionnez le serveur inactif et cliquez sur <b>Activer</b> . Il est déplacé vers la liste active.

## Surveiller les collectes

Vous pouvez afficher les heures des collectes réussies ou échouées pour les produits mesurés.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Surveiller** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Sélectionnez l'année et le mois à afficher.
- 3 Cliquez sur **Envoyer**.
- 4 Pour afficher des périodes de collecte, pointez sur **OK** ou sur **Échec** dans une colonne.

### Étape suivante

Afin de minimiser les collectes ayant échoué, vous pouvez modifier les périodes de collecte ou les paramètres de mémoire.

- Si l'heure de début de collecte est en conflit avec d'autres scripts utilisés avec vos instances de vCenter Server, vous pouvez modifier l'heure de début. Reportez-vous à [Configurer les paramètres de collecte](#).
- Vérifiez les paramètres de mémoire.

## Supprimer d'anciennes données

Vous pouvez supprimer d'anciennes données de consommation de produits de la base de données vCloud Usage Meter.

Cette opération supprime les données des collectes ultérieures à la période sélectionnée des tableaux suivants dans la base de données :

- CollectionMsg

- Collection
- VcopsVmCollection
- VmHistory

Les enregistrements associés dans les tableaux suivants sont également supprimés :

- InventoryItem
- Vm
- HostHistory
- Host
- LicenseSetLicense
- License
- VcServer

Cette opération n'entraîne pas la suppression de produits.

---

**Important** Vous ne pouvez pas annuler cette action.

---

#### Conditions préalables

- Si vous supprimez des données qui se trouvent toujours dans la période de conservation de 24 mois, sauvegardez tout d'abord le dispositif vCloud Usage Meter.
- Vérifiez que vous disposez des privilèges d'administration dans l'application Web vCloud Usage Meter.

#### Procédure

- 1 Connectez-vous à l'application Web vCloud Usage Meter.
- 2 Accédez à la page **Support**.
- 3 Cliquez sur **Supprimer les anciennes données** dans la section **Base de données** de la page.
- 4 Entrez l'ancienneté, en jours, des données que vous souhaitez conserver. Les données remontant à un nombre de jours supérieur à celui entré sont supprimées.
- 5 Entrez le mot **CONFIRM**.
- 6 Cliquez sur **Supprimer**.

# Gestion des clients et des règles

# 7

vCloud Usage Meter mesure la consommation des ressources de calcul dans tout votre inventaire vCenter Server. Avec les clients et les règles, vous disposez d'un contrôle détaillé et pouvez organiser la génération de rapports de consommation par client.

Lorsque vous êtes prêt à organiser la génération de rapports de consommation par un client, vous pouvez créer une règle qui mesure des objets dans votre inventaire pour l'intégralité d'une instance de vCenter Server. Par exemple, pour l'ID unique d'une machine virtuelle ou une adresse IP.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Clients vCloud Usage Meter](#)
- [Règles de client vCloud Usage Meter](#)
- [Importer des clients et des règles](#)
- [Exporter des clients et des règles](#)

## Clients vCloud Usage Meter

Vous pouvez ajouter des clients individuellement ou importer plusieurs clients vers vCloud Usage Meter. La capacité d'importation et d'exportation dans l'onglet **Cliant** peut vous aider à conserver la même liste de clients sur plusieurs dispositifs vCloud Usage Meter.

Cette capacité peut s'avérer pratique lorsque la consommation des clients est partagée entre plusieurs instances de vCenter Server. Pour plus d'informations, consultez [Importer des clients et des règles](#) et [Exporter des clients et des règles](#).

Les clients qui nécessitent une confidentialité peuvent toujours être représentés et mesurés dans vCloud Usage Meter. Si la confidentialité est requise, vous pouvez désigner ce client comme restreint et définir un code avec votre coordinateur VMware Cloud Provider Program. De cette manière les noms et les emplacements confidentiels ne sont jamais visibles. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [À propos des clients restreints](#).

## À propos des clients restreints

Si le nom ou la localisation d'un client est considéré comme une information confidentielle ou sensible, vous pouvez désigner ce client comme restreint. Le client bénéficie d'un nom de code.



Vous pouvez travailler avec votre administrateur VMware Cloud Provider Program pour utiliser des détails de code pour les mesures et les rapports au lieu des détails réels du client. Les informations confidentielles sur les clients restreints sont conservées dans les opérations de VMware Cloud Provider Program.

---

**Note** Vous pouvez importer la plupart des détails du client à l'aide de fichiers séparés par des tabulations. Vous ne pouvez définir l'état restreint que manuellement via le menu **Client** de l'application Web vCloud Usage Meter.

---

Pour plus d'informations sur la planification des tâches, reportez-vous à la section [Ajouter un client](#).

## Ajouter un client

Pour déclarer la consommation de produit par client, vous devez ajouter le client à vCloud Usage Meter.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Clients** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur **Ajouter**.
- 3 Fournissez les informations sur le client.
- 4 (Facultatif) Si les détails du client sont codés comme confidentiels, sélectionnez la case à cocher **Restreint**.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

### Étape suivante

Vous pouvez ajouter plusieurs clients et règles, et les dupliquer sur différents dispositifs virtuels vCloud Usage Meter en important ou en exportant des fichiers séparés par des tabulations.

---

**Note** Vous pouvez importer la plupart des détails du client à l'aide de fichiers séparés par des tabulations. Vous pouvez uniquement définir l'état restreint manuellement via l'application Web vCloud Usage Meter.

---

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Importer des clients et des règles](#).

## Modifier les informations sur le client

Vous pouvez modifier le nom, le pays et le code postal des clients.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Clients** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Recherchez le client à mettre à jour et cochez la case correspondante.
- 3 Cliquez sur **Modifier**.

- 4 Modifiez les informations, le cas échéant.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

## Supprimer un client

Vous pouvez supprimer un ou plusieurs clients de l'étendue de mesure de vCloud Usage Meter.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Clients** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Localisez les clients à supprimer et sélectionnez les cases à cocher.
- 3 Cliquez sur **Supprimer sélectionné** et confirmez la suppression.

### Résultats

Vous avez supprimé de la liste des clients ceux qui étaient sélectionnés. Les données collectées avant la suppression demeurent dans la base de données vCloud Usage Meter.

## Règles de client vCloud Usage Meter

En créant des règles de client dans vCloud Usage Meter, vous associez des clients à des machines virtuelles que le dispositif mesure.

vCloud Usage Meter recrée les règles de client sur toutes les collectes. Si vous créez, modifiez ou supprimez une règle, elle s'appliquera aux rapports après une collecte suivante. Vous devez attendre que la prochaine collecte se termine pour mettre à jour la nouvelle association entre les clients et les machines virtuelles dans les rapports vCloud Usage Meter.

### ■ [Objet et types de valeur dans les règles de client](#)

Vous pouvez ajouter une règle en associant un client à des objets spécifiques dans votre inventaire vCenter Server. Chaque objet a un type de valeur qui l'identifie de manière unique pour les mesures. Lorsque vous créez une règle, le type de valeur varie, en fonction de l'objet.

### ■ [Ajouter une règle](#)

Vous pouvez ajouter des règles pour collecter des données de consommation de produit concernant vos clients.

### ■ [Modifier les informations sur la règle](#)

Vous pouvez modifier les règles qui collectent les données de consommation de produits pour vos clients. Pour modifier une règle, vous devez la supprimer, puis créer une règle de remplacement.

## ■ Supprimer une règle

Vous pouvez supprimer des règles sur la base de la relation existant entre un objet d'inventaire vSphere et un client. Lorsqu'une règle est supprimée, seule la relation entre l'objet d'inventaire vSphere et le client est supprimée. Toutes les données de consommation de produits sont conservées.

## Objet et types de valeur dans les règles de client

Vous pouvez ajouter une règle en associant un client à des objets spécifiques dans votre inventaire vCenter Server. Chaque objet a un type de valeur qui l'identifie de manière unique pour les mesures. Lorsque vous créez une règle, le type de valeur varie, en fonction de l'objet.

### Définitions du type d'objet

Les types d'objet vous aident à évaluer et à déclarer l'activité d'un client spécifique.

Tableau 7-1. Définitions du type d'objet

Type d'objet dans l'inventaire	Définition
vCenter Server	Dispositif vCenter Server, tel qu'identifié par un ID unique, contenant tous les types d'objets.
Cluster	Groupe de serveurs dans l'environnement virtuel.
Centre de données	Structure requise dans vCenter Server, sous laquelle les hôtes et leurs machines virtuelles associées sont ajoutées.
Hôte	Ordinateur physique sur lequel la virtualisation ou tout autre logiciel est installé.
Pool de ressources	Divisions des ressources de calcul utilisées pour gérer des allocations entre des machines virtuelles dans votre inventaire.
Dossier	Objets groupés du même type. Par exemple, les dossiers permettent d'attribuer des autorisations à des groupes d'objets, de définir des alarmes pour des groupes d'objets et d'organiser des objets de manière rationnelle.
VM	Machine virtuelle. Un ordinateur logiciel qui, comme un ordinateur physique, exécute un système d'exploitation et des applications. Les machines virtuelles qui ont été supprimées à partir d'un inventaire vCenter Server, mais qui restent dans la base de données vCloud Usage Meter, sont grisées.
Nom de VM dans vCenter Server	Nom de la machine virtuelle dans votre inventaire vCenter Server.
Nom DNS de VM	Un nom DNS d'une machine virtuelle dans votre inventaire.
vApp	Format qui regroupe et gère les applications contenant plusieurs machines virtuelles.
Adresse IPv4	Adresse de réseau IP dans votre inventaire.

## Combinaisons de types d'objet et de valeur pris en charge

Chaque combinaison d'objets pris en charge nécessite des types de valeur spécifiques et certaines nécessitent également d'identifier le dispositif vCenter Server. La chaîne exacte, la sous-chaîne, l'expression régulière et la notation CIDR s'appliquent à toutes les instances de vCenter Server enregistrées avec vCloud Usage Meter.

**Tableau 7-2. Types d'objets et de valeurs pris en charge**

Type d'objet	Type de valeur	vCenter Server requis
Machine virtuelle, hôte, cluster, centre de données ou vCenter Server	ID unique	Oui
Nom de VM dans vCenter Server ou nom DNS de VM	Chaîne exacte	Oui
	Sous-chaîne	Oui
	Expression régulière	Oui
Adresse IP V4	Notation CIDR IP V4	Oui
Dossier, pool de ressources ou vApp	ID unique	Oui
	Chaîne exacte	Oui
	Sous-chaîne	Oui
	Expression régulière	Oui

## Ajouter une règle

Vous pouvez ajouter des règles pour collecter des données de consommation de produit concernant vos clients.

### Conditions préalables

Recherchez dans votre inventaire vSphere les types d'objets qui correspondent à vos clients. Reportez-vous à [Objet et types de valeur dans les règles de client](#).

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Règles** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Sélectionnez un client en entrant une partie de son nom, puis en le localisant dans la liste qui s'affiche.

vCloud Usage Meter remplit une liste de noms de clients qui correspondent aux caractères que vous entrez.

- 3 Dans le menu déroulant **Type d'objet**, sélectionnez un type d'objet qui se trouve dans votre inventaire vSphere.

Lorsque vous cliquez sur un emplacement dans l'arborescence de l'**Inventaire vCenter Server**, vCloud Usage Meter renseigne le reste de la règle en conséquence. Vous pouvez utiliser l'option **Filtre** pour faciliter la recherche via l'arborescence de l'inventaire.

Les options de **Type de valeur** varient selon le type d'objet que vous sélectionnez.

- 4 Si le type d'objet que vous sélectionnez nécessite une valeur, par exemple, nom DNS ou de machine virtuelle dans vCenter Server, entrez une valeur dans la zone de texte **Valeur**.
- 5 Cliquez sur **Créer**.

### Résultats

Vous ajoutez la règle à la liste des règles, et vous pouvez l'afficher dans l'onglet **Liste de règles**.

Lors de la création de règles client, si un conflit se produit avec une autre règle client, un message d'erreur s'affiche qui répertorie le client et les machines virtuelles affectés. La règle n'est pas créée.

### Étape suivante

Dans l'onglet **Machines virtuelles mappées**, accédez à la liste des machines virtuelles qui ont des règles associées pour un client particulier.

Dans l'onglet **Machines virtuelles non mappées**, accédez à la liste des machines virtuelles qui ne disposent d'aucune règle associée pour un client particulier.

## Modifier les informations sur la règle

Vous pouvez modifier les règles qui collectent les données de consommation de produits pour vos clients. Pour modifier une règle, vous devez la supprimer, puis créer une règle de remplacement.

### Conditions préalables

Avant de supprimer une règle, notez tous les détails que vous souhaitez rétablir.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Règles** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Liste des règles** pour afficher les règles existantes.

### Étape suivante

Vous pouvez supprimer une règle. Reportez-vous à [Supprimer une règle](#).

Vous pouvez également ajouter une règle à la liste. Reportez-vous à [Ajouter une règle](#).

## Supprimer une règle

Vous pouvez supprimer des règles sur la base de la relation existant entre un objet d'inventaire vSphere et un client. Lorsqu'une règle est supprimée, seule la relation entre l'objet d'inventaire

vSphere et le client est supprimée. Toutes les données de consommation de produits sont conservées.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Règles** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Liste des règles** pour afficher les règles existantes.
- 3 (Facultatif) Sélectionnez un client en entrant une partie de son nom, puis en le localisant dans la liste qui s'affiche.

vCloud Usage Meter remplit une liste de noms de clients qui correspondent aux caractères que vous entrez.

- 4 (Facultatif) Cliquez sur la case à cocher **Afficher les règles pour tous les clients** afin de voir toutes les règles pour tous les clients.
- 5 Cochez la case en regard d'une ou de plusieurs règles que vous souhaitez supprimer.
- 6 Cliquez sur **Supprimer les règles sélectionnées** et confirmez que vous voulez supprimer les règles sélectionnées.

### Résultats

Vous avez supprimé de la liste des règles celles qui étaient sélectionnées.

## Importer des clients et des règles

Un fichier séparé par des tabulations vous permet d'importer des règles et des clients dans vCloud Usage Meter. Vous pouvez générer manuellement le fichier ou vous pouvez le baser sur une liste de clients exportés et de règles de clients à partir de vCloud Usage Meter.

---

**Important** Vous ne pouvez pas importer des clients restreints. Vous devez entrer manuellement les informations de ces clients restreints. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Ajouter un client](#).

---

### Conditions préalables

- Préparez ou obtenez par exportation un fichier séparé par des tabulations. Reportez-vous à [Exporter des clients et des règles](#). Si vous transférez des données de client d'un dispositif virtuel vCloud Usage Meter vers un autre, obtenez par exportation un fichier séparé par des tabulations.
- Vérifiez que le fichier séparé par des tabulations ne contient pas de noms de clients en double.
- Vérifiez que les pays sont répertoriés dans le format de code alpha-2. Reportez-vous à [http://www.iso.org/iso/country\\_codes/iso\\_3166\\_code\\_lists/country\\_names\\_and\\_code\\_elements.htm](http://www.iso.org/iso/country_codes/iso_3166_code_lists/country_names_and_code_elements.htm).
- Chaque instance de vCenter Server dans le fichier séparé par des tabulations doit être configuré dans l'instance cible de vCloud Usage Meter.

- L'inventaire vCenter Server doit être synchronisé avec l'instance cible de vCloud Usage Meter avec **Gérer > Produit > Synchroniser tous les inventaires vCenter**.

#### Procédure

- 1 Cliquez sur **Clients** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Dans la zone **Importer**, cliquez sur **Parcourir** pour localiser le fichier séparé par des tabulations sur votre système.
- 3 Cliquez sur **Importer**.

#### Résultats

- Si l'importation réussit, une page affiche un message de confirmation.
- Si l'importation échoue, un message d'erreur s'affiche et indique le type d'erreur et le numéro de la ligne générant le message d'erreur.

### Exemple : Format de fichier séparé par des tabulations pour l'importation de clients et de règles

Cet exemple montre le format des lignes et des colonnes séparées par des tabulations pour plusieurs exemples de clients et de règles.

Tableau 7-3. Format de fichier séparé par des tabulations pour l'importation de clients et de règles

Ligne	Colonne A	Colonne B	Colonne C	Colonne D	Colonne E
1	# vCloud Usage Meter Customer Export				
2	# Version : 3.5.1				
3	# Customers				
4	# Nom	Pays	Code postal		
5	NewCo	AF	44		
6	YourCo	US	94555		
7	TheCo				
8	ThisCo	US	95555		
9	# Règles				
10	# Exemple de règle : correspondance de dossier de chaîne exacte pour abc de CloudCo client				

**Tableau 7-3. Format de fichier séparé par des tabulations pour l'importation de clients et de règles (suite)**

Ligne	Colonne A	Colonne B	Colonne C	Colonne D	Colonne E
11	# CloudCo		Dossier	Chaîne exacte	abc
12	# Client	vCenter	Type d'objet	Type de valeur	Valeur
13	NewCo	10.255.79.10	VM	ID unique	vm-100
14	NewCo	10.255.79.10	Hôte	ID unique	host-77
15	NewCo		Nom DNS de VM	Chaîne exacte	ad
16	NewCo	10.255.79.10	vApp	ID unique	resgroup-v99
17	NewCo	10.255.79.10	VM	ID unique	vm-103
18	NewCo	10.255.79.10	vApp	ID unique	resgroup-v91
19	TheCo	192.168.128.1	Centre de données	ID unique	datacenter-2

## Exporter des clients et des règles

Vous pouvez exporter des clients et des règles de vCloud Usage Meter dans un fichier séparé par des tabulations.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Clients** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur **Exporter tout**.

### Résultats

Un fichier séparé par des tabulations est exporté et vous devez l'enregistrer.

### Étape suivante

- Utilisez ce fichier comme exemple pour d'autres importations.
- Utilisez le fichier pour importer des données vers un autre dispositif virtuel vCloud Usage Meter. Reportez-vous à [Importer des clients et des règles](#).



# Gestion des rapports de consommation des produits

# 8

Avec vCloud Usage Meter, vous pouvez générer des rapports pour surveiller et suivre la consommation des ressources par client ou par objet d'inventaire vSphere. Vous pouvez générer un rapport manuellement à tout moment. Vous pouvez exporter le rapport comme fichier texte séparé par des tabulations ou comme fichier ZIP.

## Ensembles de licences et catégories de facturation

Vous pouvez utiliser des ensembles de licences pour regrouper les clés de licence afin de simplifier la génération de rapports destinés aux agrégateurs. Étant donné que les clés de licence peuvent avoir différentes caractéristiques de facturation, vous pouvez indiquer les clés de licence facturables en désignant une catégorie de facturation.

## Types de rapports

vCloud Usage Meter fournit un choix de rapports. Reportez-vous à [Rapports de consommation des produits](#).

## Méthodes de rapport

Vous pouvez consulter les rapports de la façon suivante.

- Parcourir un rapport dans l'interface utilisateur ou l'enregistrer dans un fichier. Reportez-vous à [Générer un rapport de consommation de produits](#).
- Créer des groupes de rapports automatique. Reportez-vous à [Créer des groupes de rapports générés automatiquement](#).

## Génération de rapports manuelle

Selon les produits utilisés dans votre environnement, vous devez ajuster ou collecter manuellement les informations d'utilisation des produits pour inclure toutes les données requises dans les rapports. Pour plus d'informations, consultez *Annexe A. Ajustement des rapports à l'aide des données d'utilisation des produits collectées manuellement* et *Annexe B. Collecte manuelle des données d'utilisation des produits* dans le *Guide d'utilisation des produits VMware Cloud Provider Program* de Partner Central à l'adresse <https://www.vmware.com/partners.html> (connexion requise).

- **Ensembles de licences et catégories de facturation**

VMware Cloud Provider Program offre des bundles aux fournisseurs de services à des fins de facturation. Avec les groupes de facturation, dans vCloud Usage Meter vous pouvez désigner des licences comme non facturables et former des groupes de licences.

- **Rapports de consommation des produits**

Vous pouvez utiliser vCloud Usage Meter pour générer différents types de rapport permettant de surveiller et de suivre la consommation des ressources.

## Ensembles de licences et catégories de facturation

VMware Cloud Provider Program offre des bundles aux fournisseurs de services à des fins de facturation. Avec les groupes de facturation, dans vCloud Usage Meter vous pouvez désigner des licences comme non facturables et former des groupes de licences.

Les clés de licence vSphere que les fournisseurs de services déploient peuvent avoir des caractéristiques de facturation différentes ; vous pouvez ainsi indiquer les clés de licence qui sont facturables en définissant la catégorie de facturation. Pour plus d'informations sur les catégories de facturation, consultez la section [Gérer les catégories de facturation](#).

Les partenaires VMware Cloud Provider Program peuvent uniquement exploiter des licences perpétuelles de VMware, y compris les versions OEM, pour prendre en charge les opérations informatiques internes. Les opérations informatiques internes correspondent à toutes les fonctions informatiques qui prennent exclusivement en charge un système non connecté de manière directe ou auxiliaire à l'environnement d'hébergement du partenaire. En outre, les licences perpétuelles de VMware ne peuvent pas être utilisées dans le cadre de la gestion ou des opérations d'un environnement utilisé pour héberger des tiers non affiliés. Les machines virtuelles exécutées sur les hôtes disposant de clés de licence perpétuelles doivent être référencées dans vCloud Usage Meter et ne sont pas considérées comme facturables.

Vous pouvez utiliser des ensembles de licences pour grouper une liste de licences que vous pouvez utiliser comme filtre dans les rapports Historique de la machine virtuelle et Historique du cluster. Vous pouvez également générer ces rapports uniquement pour un ensemble de licences particulier en sélectionnant l'ensemble de licences approprié lors de la génération des rapports. Pour plus d'informations sur la création, la modification et la suppression des ensembles de

licences, reportez-vous aux rubriques [Créer des ensembles de licence](#), [Modifier des groupes de licences](#) et [Supprimer des ensembles de licences](#). Pour plus d'informations sur la génération de rapports pour un ensemble de licences particulier, reportez-vous à la section [Générer un rapport de consommation de produits](#).

## Procédure

### 1 [Gérer les catégories de facturation](#)

Vous pouvez indiquer les clés de licence facturables en définissant la catégorie de facturation.

### 2 [Créer des ensembles de licence](#)

Avec les groupes de licences, vous pouvez regrouper des licences dans des ensembles qui sont significatifs pour la génération de rapports.

### 3 [Modifier des groupes de licences](#)

Vous pouvez modifier les licences qui sont incluses dans un groupe de licences.

### 4 [Supprimer des ensembles de licences](#)

Si un ensemble de licences n'est plus significatif ou n'est plus requis, vous pouvez supprimer les licences individuelles ou l'intégralité d'un ensemble de licences.

## Gérer les catégories de facturation

Vous pouvez indiquer les clés de licence facturables en définissant la catégorie de facturation.

## Procédure

1 Cliquez sur **Licences** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.

2 Cliquez sur l'onglet **Catégories de facturation**.

3 Dans le menu déroulant **Catégorie de facturation**, sélectionnez une catégorie.

Option	Description
<b>VCPP</b>	Clé de licence obtenue au moyen de VMware Cloud Provider Program. Toutes les machines virtuelles en cours d'exécution sur les hôtes disposant de ces clés sont considérées comme étant facturables.
<b>Démo</b>	Clés de licence non facturables pouvant être utilisées pour des environnements tels que les systèmes de démonstration.
<b>Licence perpétuelle</b>	Clés de licence obtenues en dehors de VMware Cloud Provider Program. Les machines virtuelles en cours d'exécution sur des hôtes disposant de ces clés ne sont pas considérées comme étant facturables.

**Note** Les licences **Démo** et **Perpétuelle** ne peuvent être différenciées qu'au niveau de licence de vSphere.

## Créer des ensembles de licence

Avec les groupes de licences, vous pouvez regrouper des licences dans des ensembles qui sont significatifs pour la génération de rapports.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Licences** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Groupes de licence**.
- 3 Entrez le nom du nouveau groupe de licences.
- 4 Cliquez sur **Créer**.
- 5 Sélectionnez les licences que vous souhaitez inclure dans le groupe.  
Une licence peut appartenir à plusieurs groupes.
- 6 Cliquez sur Enregistrer.

## Modifier des groupes de licences

Vous pouvez modifier les licences qui sont incluses dans un groupe de licences.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Licences** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Groupes de licence**.
- 3 Cliquez sur le nom du groupe de licence que vous souhaitez modifier.  
Les licences incluses s'affichent.
- 4 Sélectionnez ou désélectionnez des licences, selon les besoins.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

## Supprimer des ensembles de licences

Si un ensemble de licences n'est plus significatif ou n'est plus requis, vous pouvez supprimer les licences individuelles ou l'intégralité d'un ensemble de licences.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Licences** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Groupes de licence**.
- 3 Pour supprimer un ensemble de licences, sélectionnez le nom de l'ensemble concerné. Pour supprimer une licence unique (ou plusieurs licences) au sein d'un ensemble de licences, cliquez sur le nom de l'ensemble de licences et sélectionnez les licences que vous souhaitez supprimer.

#### 4 Cliquez sur Supprimer.

Les licences individuelles ou l'ensemble de licences sont supprimés.

## Rapports de consommation des produits

Vous pouvez utiliser vCloud Usage Meter pour générer différents types de rapport permettant de surveiller et de suivre la consommation des ressources.

### Bundles de VMware Cloud Provider Program

vCloud Usage Meter facilite la génération de rapports des bundles de fournisseur de services et signale les informations d'utilisation au fournisseur de services ou à un agrégateur. Dans le rapport Historique de la machine virtuelle, les bundles sont abrégés en `bnd`. Les ID des bundles sont affichés dans les rapports de consommation des produits dans la colonne `bnd`.

Le tableau suivant fournit des informations sur le mappage entre l'ID du bundle et le nom du bundle.

Tableau 8-1. Mappage d'ID de bundle au nom de bundle correspondant

ID du bundle	Nom du bundle
7	Standard Bundle
8	Advanced Bundle
9	Standard Bundle with Networking
10	Standard Bundle with Management
11	Advanced Bundle with Networking
12	Advanced Bundle with Management
13	Advanced Bundle with Networking & Management

## Rapport Utilisation mensuelle

Le rapport Utilisation mensuelle fournit des informations sur le produit surveillé, le type d'unité mesurée et la consommation associée, y compris les informations d'utilisation par bundles VMware Cloud Provider Program.

Tableau 8-2. Détails du rapport Utilisation mensuelle

Colonne du rapport	Description
Produit	Bundle de produits ou de VMware Cloud Provider Program mesuré
Unité de mesure	Unité mesurée
Unités à déclarer	Quantité pour l'unité indiquée

Vous pouvez observer des fluctuations dans le rapport Utilisation mensuelle. Si un fournisseur de services combine les hôtes sous licence perpétuelle et sous licence VMware Cloud Provider Program dans un cluster et qu'il active DRS, cette combinaison de licences risque d'augmenter les fluctuations. Afin de réduire ces fluctuations, créez des clusters homogènes contenant une seule catégorie de facturation. Cette approche de clusters homogènes permet de générer un cluster d'hôtes sous licence VMware Cloud Provider Program distinct d'un cluster d'hôtes sous licence perpétuelle.

## Rapport Historique de la machine virtuelle

Les versions antérieures de vCloud Usage Meter collectent toutes les heures des informations sur l'inventaire vCenter Server. Il en résulte de grandes quantités de données redondantes, qui consomment les ressources de stockage et ralentissent le processus de génération de rapports. vCloud Usage Meter reste désormais connecté à chaque dispositif vCenter Server et collecte en permanence les modifications appropriées à partir de chacune des instances. Seules ces modifications sont enregistrées dans la base de données. Au lieu d'échantillons horaires, vCloud Usage Meter conserve les intervalles de temps pendant lesquels toute information pertinente sur une machine virtuelle reste constante. Si vous conservez une machine virtuelle sous tension pendant deux mois, puis que vous la mettez-la hors tension, un enregistrement est conservé de la totalité de cet intervalle de deux mois. Vous pouvez voir cette modification dans les rapports vCenter Server. Le rapport *Historique de la machine virtuelle* remplace la *Facturation détaillée* et les *Rapports d'utilisation*. Le rapport *Historique de la machine virtuelle* contient une ligne pour chacun des intervalles décrits. Pour plus d'informations sur les mesures de facturation, reportez-vous au *Guide d'utilisation des produits VMware Cloud Provider Program* dans Partner Central à l'adresse <https://www.vmware.com/partners.html> (connexion requise).

Lorsque vous générez le rapport Historique de la machine virtuelle, vCloud Usage Meter calcule l'utilisation de la machine virtuelle en fonction des horodatages de mise sous tension et hors tension enregistrés dans la base de données. Dans la base de données vCloud Usage Meter, les horodatages sont enregistrés en millisecondes, alors qu'ils sont arrondis à la seconde dans le rapport Historique de la machine virtuelle. En conséquence, vous pouvez penser qu'il existe des enregistrements en double dans le rapport, mais ce sont des enregistrements valides qui couvrent la même période en secondes. Par exemple, la base de données vCloud Usage Meter contient les enregistrements suivants :

- 11:25:30.002 à 11:25:30.234
- 11:25:30.882 à 11:25:43.790
- 11:25:54.934 à 11:26:43.831

Lorsque vous générez le rapport Historique de la machine virtuelle, vCloud Usage Meter transforme ces valeurs comme suit :

- 11:25:30 à 11:25:30
- 11:25:30 à 11:25:43
- 11:25:54 à 11:26:43

- [Générer un rapport de consommation de produits](#)

Vous pouvez générer un rapport pour surveiller la consommation de produits.

- [Modifier des groupes de rapports](#)

Vous pouvez modifier des groupes de rapports et modifier leurs détails.

- [Supprimer des ensembles de génération de rapports](#)

Vous pouvez supprimer des ensembles de génération de rapports qui ne sont plus nécessaires.

## Générer un rapport de consommation de produits

Vous pouvez générer un rapport pour surveiller la consommation de produits.

Certains rapports couvrent uniquement un mois, pour d'autres, vous pouvez sélectionner une plage de mois.

---

**Important** Si vous faites une demande de rapport avec une API qui couvre plusieurs mois pour un rapport ne prenant pas en charge une plage de mois, la demande échoue avec un message d'erreur.

---

### Procédure

1 Cliquez sur **Rapports** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.

2 Dans le menu déroulant **Rapport**, sélectionnez un type de rapport.

3 Sélectionnez les critères du rapport.

Vous pouvez sélectionner un **client**, un **pays** ou un **code postal** en entrant une partie de l'élément, puis en le localisant dans la liste qui s'affiche. vCloud Usage Meter remplit une liste qui correspond aux caractères que vous entrez. Vous pouvez uniquement sélectionner des critères de rapport pour les rapports Historique de la machine virtuelle et Historique du cluster .

4 Si vous utilisez des ensembles de licence, vous pouvez générer des rapports pour une licence particulière en sélectionnant l'ensemble de licences spécifique.

Vous pouvez uniquement générer les rapports Historique de la machine virtuelle et Historique du cluster pour un ensemble de licences spécifique. Pour plus d'informations sur les ensembles de licences, reportez-vous à la section [Ensembles de licences et catégories de facturation](#). Si vous n'utilisez pas d'ensembles de licence, ignorez cette étape.

5 Sélectionnez le mois et l'année de début et de fin du rapport.

6 Sélectionnez l'option **Inclure le nom de client anonyme dans le rapport**, si nécessaire.

7 Sélectionnez la méthode d'affichage du rapport :

- **Parcourir** : afficher le rapport dans un navigateur Web. Le nombre total de lignes est limité à 6 000.

- **Exporter (onglet séparé)** : enregistrer le rapport dans un fichier.
- **Zip** : cochez cette case pour enregistrer le rapport dans un fichier ZIP.

### Résultats

vCloud Usage Meter génère le rapport. vCloud Usage Meter conserve le rapport dans le cache de votre navigateur jusqu'à ce qu'un autre rapport soit généré ou que vous vous déconnectiez du dispositif virtuel.

## Modifier des groupes de rapports

Vous pouvez modifier des groupes de rapports et modifier leurs détails.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Rapport automatique** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Sélectionnez le groupe de rapports à modifier dans la zone **Nom** à gauche.  
Le jour du dernier envoi du groupe de rapports s'affiche en bas de la zone de droite.
- 3 Dans le volet des détails de droite, modifiez les détails.

Option	Description
Nom	Entrez le nom du groupe de rapports. Si vous modifiez le nom existant, vCloud Usage Meter crée un groupe.
Jour du rapport	Sélectionnez le jour du mois pour envoyer le groupe de rapports automatiques.
À partir de l'e-mail	Entrez le nom qui s'affiche dans la ligne <b>À partir de</b> du groupe de rapports.
Vers l'e-mail	Entrez l'adresse e-mail pour recevoir le groupe de rapports.

- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

### Étape suivante

Vous pouvez supprimer d'anciens jeux de rapports. Reportez-vous à [Supprimer des ensembles de génération de rapports](#).

## Supprimer des ensembles de génération de rapports

Vous pouvez supprimer des ensembles de génération de rapports qui ne sont plus nécessaires.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Rapport automatique** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Sélectionnez l'ensemble de génération de rapports à supprimer dans la zone Nom à gauche.
- 3 Cliquez sur **Supprimer**.



## Résultats

L'ensemble de génération de rapports est supprimé et ne figure plus dans la liste.

# Administration de vCloud Usage Meter

# 9

Les tâches d'administration et de gestion sont effectuées après l'installation et la configuration du dispositif virtuel vCloud Usage Meter. Ces tâches comprennent les modifications apportées à l'environnement provisionné et les procédures d'administration et de maintenance de routine.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Configuration supplémentaire](#)
- [Gestion des erreurs](#)
- [À propos des certificats SSL](#)
- [Gestion des comptes vCloud Usage Meter](#)
- [Sauvegardez la base de données vCloud Usage Meter.](#)
- [Dépannage de vCloud Usage Meter](#)

## Configuration supplémentaire

Après l'installation et la configuration de vCloud Usage Meter, vous pouvez modifier le comportement par défaut du système.

### Activer Java Management Extensions pour vCloud Usage Meter

Activer le service Java Management Extensions (JMX) pour accéder aux données internes telles que la taille de la base de données, le nombre de clients, le nombre de règles clients et autres informations. Vous pouvez utiliser n'importe quel client JMX pour accéder au service JMX de vCloud Usage Meter.

#### Conditions préalables

- Vérifiez qu'un client Java Management Extensions (JMX) est installé. JConsole constitue un exemple de client JMX.
- Vérifiez que vous disposez d'un mot de passe pour vous connecter à la console vCloud Usage Meter en tant que **racine**.

#### Procédure

- 1 Connectez-vous à la console de machine virtuelle en tant que **racine**.

- 2 Accédez à `/usr/share/tomcat/conf`.
- 3 Créer un fichier de mot de passe JMX en exécutant la commande suivante :  

```
echo "monitorRole password" > jmxremote.password
```

Vous pouvez modifier le mot de passe utilisateur `monitorRole` pour `jconsole` dans le fichier `jmxremote.password`. Pour l'utilisateur `monitorRole` fourni, remplacez *password* dans `jmxremote.password` par le mot de passe de votre choix.
- 4 Exécutez `activer jmxcontrol.sh`, avec un privilège `racine`.
- 5 Pour vérifier l'état JMX, tapez `état jmxcontrol.sh`.

## Se connecter avec le client Java Management Extensions pour utiliser le Service JMX

Connectez-vous avec votre client Java Management Extensions (JMX) pour utiliser le service JMX. Avec le service JMX, vous pouvez accéder aux données internes telles que la taille de la base de données, le nombre de clients, le nombre de règles clients et d'autres informations.

### Conditions préalables

Vérifiez que vous avez activé JMX pour vCloud Usage Meter. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Activer Java Management Extensions pour vCloud Usage Meter](#).

### Procédure

- 1 Ouvrez le client JMX.
- 2 Entrez l'adresse IP du serveur vCloud Usage Meter.
- 3 Entrez le numéro de port **9003**.
- 4 Entrer de nom d'utilisateur **monitorRole**.
- 5 Entrez votre mot de passe utilisateur JMX en lecture seule.

## Désactiver Java Management Extensions pour vCloud Usage Meter

Désactivez le service Java Management Extensions (JMX) pour supprimer l'accès aux données internes telles que la taille de la base de données, le nombre de clients, le nombre de règles clients et autres informations.

### Conditions préalables

Vérifiez que vous disposez d'un mot de passe pour vous connecter à la console vCloud Usage Meter en tant que **racine**.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à la console de machine virtuelle.
- 2 Entrez `/opt/vmware/cloudusagemetering/scripts/jmxcontrol.sh désactiver`.

## Modifier le niveau de journalisation de vCloud Usage Meter

Vous pouvez modifier le niveau de journalisation de vCloud Usage Meter pour collecter plus de détails.

### Conditions préalables

Vérifiez que vous disposez de privilèges utilisateur.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Support** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Sélectionnez un niveau dans le menu déroulant **Niveau de journalisation**.

Option	Description
Trace	Sélectionnez cette option pour inclure les informations sur les événements plus précises que le niveau de journalisation <b>Débogage</b> .
Débogage	Sélectionnez cette option pour inclure davantage de détails de journal que <b>Info</b> . Cette option entraîne le remplissage plus rapide de la capacité de journalisation.
Info	Sélectionnez cette option pour inclure les messages <b>Avertissement</b> , <b>Erreur</b> , <b>Irrécupérable</b> et <b>Info</b> . Ce niveau est le niveau de journalisation par défaut pour les bibliothèques vCloud Usage Meter.
Avertissement	Sélectionnez cette option pour inclure les messages <b>Avertissement</b> , <b>Erreur</b> et <b>Irrécupérable</b> .
Erreur	Sélectionnez cette option pour inclure les messages <b>Erreur</b> et <b>Irrécupérable</b> .
Irrécupérable	Sélectionnez cette option pour inclure les messages <b>Irrécupérable</b> .

### Étape suivante

Après avoir vérifié l'activité de journalisation modifiée, sélectionnez le niveau ayant un impact minimal sur la capacité de production de journaux. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Changer la capacité de l'historique des journaux](#).

## Modifier le niveau de journalisation de bibliothèques tierces

Vous pouvez modifier le niveau de journalisation de bibliothèques tierces. Par défaut, le niveau de journalisation est **Avertissement**.

### Conditions préalables

Vérifiez que vous disposez de privilèges utilisateur suffisants.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Support** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.

- Sélectionnez un niveau dans **Niveau de journalisation de bibliothèques tierces** dans le menu déroulant.

Option	Description
Trace	Sélectionnez cette option pour inclure les informations sur les événements plus précises que le niveau de journalisation <b>Débogage</b> .
Débogage	Sélectionnez cette option pour inclure davantage de détails de journal que <b>Info</b> . Cette option entraîne le remplissage plus rapide de la capacité de journalisation.
Info	Sélectionnez cette option pour inclure les messages <b>Avertissement</b> , <b>Erreur</b> , <b>Irrécupérable</b> et <b>Info</b> .
Avertissement	Sélectionnez cette option pour inclure les messages <b>Avertissement</b> , <b>Erreur</b> et <b>Irrécupérable</b> . Ce niveau est le niveau de journalisation par défaut pour les bibliothèques tierces.
Erreur	Sélectionnez cette option pour inclure les messages <b>Erreur</b> et <b>Irrécupérable</b> .
Irrécupérable	Sélectionnez cette option pour inclure les messages <b>Irrécupérable</b> .

## Changer la capacité de l'historique des journaux

Vous pouvez modifier la capacité de production de journaux que vCloud Usage Meter alloue pour augmenter ou diminuer le volume d'historique des journaux enregistré.

vCloud Usage Meter alloue 100 Mo pour l'activité de journalisation, avant de supprimer l'historique des journaux plus ancien. Ne réduisez pas le volume en dessous de cette capacité de production. Augmenter la capacité de production de journaux peut être utile lorsque le niveau de journalisation est également accrue. Pour plus d'informations sur les niveaux de journalisation, reportez-vous à la section [Modifier le niveau de journalisation de vCloud Usage Meter](#).

### Procédure

- Dans vSphere Web Client, démarrez la console distante vCloud Usage Meter.
- Connectez-vous en tant qu'utilisateur **usgmtr**.
- Modifiez le fichier `/usr/share/tomcat/webapps/um/WEB-INF/classes/log4j.properties`.
- Modifiez la capacité.

Option	Description
<code>log4j.appender.rootRoll.Max FileSize=10MB</code>	Entrez une nouvelle taille de fichier maximale.
<code>log4j.appender.rootRoll.Max BackupIndex=10</code>	Entrez un nouvel index de sauvegarde maximal.

Option	Description
<code>log4j.appender.rootRollWarn .MaxFileSize=10MB</code>	Entrez une nouvelle taille de fichier maximale.
<code>log4j.appender.rootRollWarn .MaxBackupIndex=10</code>	Entrez un nouvel index de sauvegarde maximal.
<code>log4j.appender.rulesRoll.Ma xFileSize=10MB</code>	Entrez une nouvelle taille de fichier maximale.
<code>log4j.appender.rulesRoll.Ma xBackupIndex=10</code>	Entrez un nouvel index de sauvegarde maximal.
<code>log4j.appender.treeRoll.Max FileSize=10MB</code>	Entrez une nouvelle taille de fichier maximale.
<code>log4j.appender.treeRoll.Max BackupIndex=10</code>	Entrez un nouvel index de sauvegarde maximal.
<code>log4j.appender.collectorRol l.MaxFileSize=10MB</code>	Entrez une nouvelle taille de fichier maximale.
<code>log4j.appender.collectorRol l.MaxBackupIndex=10</code>	Entrez un nouvel index de sauvegarde maximal.

### Étape suivante

Vérifiez l'historique des journaux et envisagez de réinitialiser la capacité par défaut de production de journaux afin de conserver les ressources.

## Gestion des erreurs

vCloud Usage Meter vous informe des erreurs qui affectent la précision de la mesure. Vous recevez des messages d'erreur dans la page **Surveiller** de l'application Web de vCloud Usage Meter et dans le rapport Utilisation mensuelle.

**Important** Après la configuration des paramètres de messagerie, vCloud Usage Meter vous avertit des conditions qui affectent la mesure. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Configuration de paramètres de messagerie](#).

Pour garantir la précision des rapports, l'opérateur vCloud Usage Meter doit effectuer des actions correctives en cas de messages d'erreur et résoudre les problèmes qui affectent la collecte des données de vCloud Usage Meter.

Tableau 9-1. Messages d'erreur vCloud Usage Meter communs

Message d'erreur	Cause	Résolution
Aucune route vers l'hôte (Hôte inaccessible)	Votre environnement rencontre un problème de connectivité réseau ou vous devez configurer le serveur DNS pour l'hôte affecté.	Envoyez une requête ping à l'hôte concerné et utilisez <code>nslookup</code> pour déterminer si le problème provient du réseau ou du serveur DNS.
Chemin de certification valide introuvable sur la cible demandée	Le certificat vCenter Server a été modifié.	Dans l'application Web de vCloud Usage Meter, accédez à <b>Gérer &gt; Produits</b> , cliquez sur <b>Modifier</b> , puis sur <b>Enregistrer</b> pour l'instance de vCenter Server affectée afin d'enregistrer le nouveau certificat.
Le serveur a envoyé le code d'état HTTP 503 : Service indisponible	Le service d'API de vCenter Server n'est pas disponible.	L'instance de vCenter Server peut être en cours d'exécution, mais ne répond pas aux demandes de l'API. Vérifiez que les services d'API de vCenter Server ont été démarrés.
Impossible de terminer la connexion en raison d'un nom d'utilisateur ou d'un mot de passe incorrect.	Les informations d'identification vCenter Server fournies sont incorrectes.	Fournissez des informations d'identification correctes pour l'instance de vCenter Server affectée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">Ajouter vCenter Server</a> .  <b>Note</b> Envisagez d'utiliser un compte de service avec un mot de passe qui n'expire pas.

## À propos des certificats SSL

Cette section traite des certificats SSL qui utilisent des noms de serveur interne. Ces modifications se trouvent hors du contrôle de VMware et les détails suivants sont fournis dans un but d'information.

Pour plus de détails sur la configuration requise, reportez-vous à :

<https://cabforum.org/internal-names/>

<https://www.digicert.com/kb/advisories/internal-names.htm>

Tous les certificats émis après que cette configuration a été mise en œuvre ont expiré le 1er novembre 2015 et vous devrez émettre de nouveaux certificats, et peut-être également mettre en œuvre une autorité de certification (CA) interne. Les exigences en matière de ligne de base empêchent l'autorité de certification d'émettre des certificats de nom interne qui expirent après le 1er novembre 2015. Il n'est pas possible d'obtenir un certificat approuvé publiquement pour un nom d'hôte qui ne peut pas être vérifié en externe après 2015. En outre, tous les certificats émis avant que ces directives ne soient mises en œuvre et qui expirent après octobre 2016 sont alors révoqués, et vous devez les remplacer de nouveau.

Ces exigences imposent également que les autorités de certification doivent cesser immédiatement d'émettre des certificats SSL pour les noms de serveur interne ou les adresses IP réservées, et éliminer (révoquer) tous les certificats contenant des noms internes. CA/B nécessite que les autorités de certification révoquent tous les certificats contenant des noms internes d'ici octobre 2016.

Pour installer un nouveau certificat sur vCloud Usage Meter, reportez-vous à la section <https://kb.vmware.com/kb/2047572>.

## Gestion des comptes vCloud Usage Meter

### Réinitialiser le mot de passe *racine* de vCloud Usage Meter

Si vous avez perdu ou oublié le mot de passe du compte *racine*, vous pouvez le réinitialiser.

Si vous connaissez le mot de passe du compte *racine* et que vous souhaitez le modifier pour des raisons de sécurité ou pour d'autres raisons, reportez-vous à la section [Modifier le mot de passe racine de vCloud Usage Meter](#).

#### Procédure

- 1 Dans vSphere Web Client, redémarrez le système d'exploitation invité du dispositif virtuel vCloud Usage Meter.
- 2 Cliquez sur la console et attendez que le menu *GNU GRUB* s'affiche.
- 3 Dans le menu *GNU GRUB*, utilisez les touches de direction pour sélectionner *SLES 12-SP2*, puis appuyez sur le bouton E.

---

**Note** Le menu *GNU GRUB* est affiché pendant plusieurs secondes avant le début de la séquence de démarrage.

---

- 4 Utilisez les touches de direction pour accéder à la ligne qui commence par **linux** et ajoutez la chaîne `init=/bin/bash` à la fin de la ligne.
- 5 Pour démarrer le système, appuyez sur Ctrl + X ou F10.
- 6 Pour réinitialiser le mot de passe du compte *racine*, entrez les commandes suivantes dans la console :

```
mount -o remount,rw /
passwd
```

- 7 Entrez un nouveau mot de passe, puis entrez-le de nouveau pour confirmer la modification.
- 8 Redémarrez le dispositif vCloud Usage Meter en utilisant vSphere Web Client.



## Résultats

Vous avez modifié le mot de passe du compte *racine* du dispositif vCloud Usage Meter.

## Modifier le mot de passe *racine* de vCloud Usage Meter

Vous pouvez modifier le mot de passe du compte *racine* pour répondre à des restrictions de sécurité ou pour d'autres raisons.

### Conditions préalables

Vérifiez que vous disposez d'un mot de passe pour vous connecter à la console vCloud Usage Meter en tant que *racine*.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à la console de machine virtuelle en tant qu'utilisateur **racine**.
- 2 Pour modifier le mot de passe *racine*, exécutez la commande `passwd`.
- 3 Entrez le nouveau mot de passe, puis entrez-le de nouveau pour confirmer la modification.
- 4 Déconnectez-vous de la console de machine virtuelle.

## Résultats

Vous avez modifié le mot de passe du compte *racine* et vous pouvez désormais vous connecter à vCloud Usage Meter en tant qu'utilisateur *racine* avec votre nouveau mot de passe.

## Déverrouiller le compte *Usgmtr*

Si vous entrez un mot de passe incorrect pour le compte *usgmtr* à un trop grand nombre de reprises, le compte se verrouille. Lorsque le compte *usgmtr* est verrouillé, vous ne pouvez pas vous connecter en tant qu'utilisateur *usgmtr* jusqu'à ce que le compte soit déverrouillé.

### Conditions préalables

- Vérifiez que vous disposez d'un mot de passe pour vous connecter à la console vCloud Usage Meter en tant que *racine*. Pour modifier le mot de passe du compte *racine*, reportez-vous à la section [Réinitialiser le mot de passe racine de vCloud Usage Meter](#).
- Vérifiez que vous disposez du mot de passe requis pour vous connecter à vCloud Usage Meter avec le compte *usgmtr*. Cette procédure concerne le déverrouillage du compte. Si vous souhaitez modifier le mot de passe du compte *usgmtr*, reportez-vous à la section [Modifier le mot de passe usgmtr de vCloud Usage Meter](#).

### Procédure

- 1 Connectez-vous à la console de machine virtuelle en tant qu'utilisateur **racine**.

- 2 Exécutez la commande `pam_tally2 --user=usgmtr --reset` pour déverrouiller le compte *usgmtr*.

Cette opération réinitialise le nombre de tentatives infructueuses de connexion pour le compte *usgmtr*. Après avoir exécuté le script `pam_tally2`, vous pouvez vous connecter au dispositif vCloud Usage Meter en tant qu'utilisateur *usgmtr* avec le mot de passe précédemment défini.

- 3 Déconnectez-vous de la console de machine virtuelle.

#### Résultats

Vous pouvez maintenant vous connecter à vCloud Usage Meter en tant qu'utilisateur *usgmtr* avec le mot de passe que vous avez précédemment défini pour le compte.

## Modifier le mot de passe *usgmtr* de vCloud Usage Meter

Vous pouvez modifier le mot de passe du compte *usgmtr* pour répondre à des restrictions de sécurité ou pour d'autres raisons.

#### Conditions préalables

- Vérifiez que vous disposez d'un mot de passe pour vous connecter à la console vCloud Usage Meter en tant que *racine*. Pour modifier le mot de passe du compte *racine*, reportez-vous à la section [Réinitialiser le mot de passe racine de vCloud Usage Meter](#).
- Si vous entrez un mot de passe incorrect à un trop grand nombre de reprises, votre compte se verrouille. Vérifiez que le compte *usgmtr* est déverrouillé. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Déverrouiller le compte Usgmtr](#).

#### Procédure

- 1 Connectez-vous à la console de machine virtuelle en tant qu'utilisateur **racine**.
- 2 Pour modifier le mot de passe *usgmtr*, exécutez la commande `passwd usgmtr`.
- 3 Entrez le nouveau mot de passe, puis entrez-le de nouveau pour confirmer la modification.
- 4 Déconnectez-vous de la console de machine virtuelle.

#### Résultats

Vous avez modifié le mot de passe du compte *usgmtr* et vous pouvez désormais vous connecter à vCloud Usage Meter en tant qu'utilisateur *usgmtr* avec votre nouveau mot de passe.

## Sauvegardez la base de données vCloud Usage Meter.

Vous pouvez sauvegarder toutes les données de consommation de produits que vCloud Usage Meter collecte. Vous pouvez créer des sauvegardes dans plusieurs formats et utiliser le fichier qui en résulte à des fins de dépannage ou comme sauvegarde avant une mise à niveau.

**Important** Toutes les données de consommation de produits que vCloud Usage Meter collecte sont conservées dans la base de données du dispositif virtuel. Pour conserver l'historique, ne supprimez pas le dispositif virtuel vCloud Usage Meter.

### Procédure

- 1 Dans vSphere Web Client, démarrez la console distante vCloud Usage Meter.
- 2 Connectez-vous en tant qu'utilisateur *usgmtr*.
- 3 Exécutez la commande suivante.

```
pg_dump -U usgmtr -O usgmtr | gzip > {partner_name}_um{UM_version}_`date +%Y%m%d%H%M%S`_dbdump.sql.gz
```

### Résultats

Un fichier de vidage de base de données est enregistré dans le répertoire *usgmtr/home*.

## Dépannage de vCloud Usage Meter

Si vous disposez des privilèges utilisateur appropriés, vous pouvez résoudre les problèmes de vCloud Usage Meter en les diagnostiquant ou en modifiant les paramètres par défaut. Les procédures sont disponibles dans l'application Web vCloud Usage Meter ou sur la console.

### À propos de l'activité utilisateur et des notifications de processus de vCloud Usage Meter

vCloud Usage Meter affiche les avis sur les activités utilisateur et les processus d'arrière-plan en haut de la page Web. Par exemple, une notification de l'activité utilisateur peut inclure une confirmation que vous avez modifié le nom du fournisseur de services dans les coordonnées. Une notification de processus vous informe sur ce que fait le système, par exemple générer un rapport de consommation de produit.

Certaines notifications disparaissent, tandis que d'autres notifications demeurent d'une session à une autre, excepté si elles sont effacées ou si la machine virtuelle vCloud Usage Meter est redémarrée. Vous pouvez également afficher des notifications dans le cadre d'un journal.

### Utilisation de journaux de vCloud Usage Meter pour le dépannage

Vous pouvez utiliser les journaux vCloud Usage Meter comme aide au dépannage. Dans les journaux, vous pouvez afficher et surveiller des détails sur les activités et les processus. Vous pouvez modifier les paramètres de journalisation pour collecter plus de détails.

Tableau 9-2. Opérations de journalisation de vCloud Usage Meter

Opération	Description
Consulter les notifications	Consultez et effacez les notifications que vCloud Usage Meter affiche en haut de chaque page sur les activités des utilisateurs et sur les processus en arrière-plan. Ces notifications figurent également dans les journaux. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">À propos de l'activité utilisateur et des notifications de processus de vCloud Usage Meter</a> .
Afficher les journaux vCloud Usage Meter	Affichez les journaux pour surveiller les activités du dispositif virtuel ou pour résoudre les problèmes. Cliquez sur <b>Support</b> dans la barre de menu à droite de l'application Web pour afficher le bundle de support, qui inclut également des journaux.
Modifier le niveau de journalisation	Modifiez le paramètre de niveau de journalisation pour collecter plus de détails. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">Modifier le niveau de journalisation de vCloud Usage Meter</a> .
Augmenter la capacité tournante des journaux	Modifiez la capacité allouée pour cumuler l'historique du journal, afin qu'une plus grande quantité d'historique soit disponible pour examen. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">Changer la capacité de l'historique des journaux</a> .
Générer des bundles de support	Générez des collectes de bundle de support de fichiers journaux conformément aux directives du support technique. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">Générer des informations de diagnostic de dépannage</a> .

## Générer des informations de diagnostic de dépannage

Vous pouvez générer des informations système et d'exécution, ainsi que des collectes de bundles de support de fichiers journaux, comme indiqué par le support technique afin de diagnostiquer les problèmes.

### Conditions préalables

Vérifiez que vous disposez de privilèges utilisateur.

### Procédure

- 1 Cliquez sur **Support** dans la barre de menu en haut à droite de l'application Web.
- 2 Passez en revue les informations de l'activité de diagnostic.

Option	Description
Informations d'exécution	Informations telles que le segment utilisé.

- 3 Dans la zone **Bundle de support**, cliquez sur **Générer** pour générer une collecte de fichiers journaux. Contactez le support technique pour diagnostiquer les problèmes.

Les bundles de support utilisent de l'espace disque. Supprimez-les en cliquant sur **Supprimer les bundles de support** lorsque vous n'en avez plus besoin.

#### Étape suivante

Reportez-vous à [Modifier le niveau de journalisation de vCloud Usage Meter](#).

## Support technique

Les fournisseurs de services qui rencontrent des problèmes techniques avec le dispositif vCloud Usage Meter suivent les processus de support VMware standard.

### Auto-assistance

Si vous rencontrez des problèmes techniques, vous pouvez utiliser les ressources d'auto-assistance suivantes pour trouver une solution :

- [Base de connaissances](#)
- [Communautés VMware](#)
- Rubrique [Dépannage de vCloud Usage Meter](#) dans le *Guide de l'utilisateur de vCloud Usage Meter*.

### Demandes de support

Si vous rencontrez des problèmes techniques dans l'une des catégories suivantes, ouvrez une demande de support :

- Problèmes d'installation et de configuration
- Problèmes de génération de rapports d'utilisation des produits
- Problèmes de remise de rapports d'utilisation des produits

Pour soumettre une demande de support, suivez le processus présenté dans [My VMware](#).

Pour plus d'informations sur la soumission d'une demande de support dans My VMware, reportez-vous à la section <http://kb.vmware.com/kb/2006985>.

Fournissez les informations suivantes dans la demande de support :

- Version de vCloud Usage Meter que vous utilisez.
- Version de vCenter Server où vous déployez vCloud Usage Meter.
- Bundle de support de vCloud Usage Meter.

Pour plus d'informations sur la génération du bundle de support de vCloud Usage Meter, reportez-vous à la section [Générer des informations de diagnostic de dépannage](#).

- Si le problème concerne un rapport particulier, générez le rapport, téléchargez-le dans la demande de support et envoyez celle-ci à votre agrégateur.

Pour plus d'informations sur la génération de rapports avec le dispositif vCloud Usage Meter, reportez-vous à la section [Générer un rapport de consommation de produits](#).

L'équipe du support VMware est susceptible de demander des informations supplémentaires et des actions de votre part, selon le problème spécifique rencontré.

## Demandes de licence

Pour les questions sur les licences et les demandes de produits, adressez-vous d'abord à votre agrégateur, puis à votre contact VMware.

## Autres problèmes

Si vous avez des difficultés à comprendre VMware Cloud Provider Program ou à analyser des rapports, adressez-vous au contact commercial de votre agrégateur.

Pour les problèmes et questions concernant Partner Central, envoyez-les par courrier électronique à l'adresse [PartnerNetwork@vmware.com](mailto:PartnerNetwork@vmware.com).

Pour les problèmes et questions concernant un contrat, envoyez-les par e-mail à l'adresse [vCAN-Operations@vmware.com](mailto:vCAN-Operations@vmware.com).

Pour les autres problèmes, contactez un représentant VMware Cloud Provider Program.

## Fin du support général

Vous trouverez la date de fin du support général pour une version spécifique de vCloud Usage Meter dans la [Matrice de cycle de vie de produits VMware](#).