

# Définitions de vRealize Operations pour les mesures, les propriétés et les alertes

vRealize Operations Manager 6.4

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

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

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

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

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

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

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

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

# Table des matières

À propos des références vRealize Operations Manager pour les mesures, les propriétés et les alertes 5

- 1 Définitions de mesures dans vRealize Operations Manager 7
    - Mesures des composants vCenter Server 8
    - Mesures calculées 69
    - Auto-surveillance des mesures pour vRealize Operations Manager 76
    - Mesures pour les systèmes d'exploitation et les plug-ins de surveillance de service à distance dans Endpoint Operations Management 102
  - 2 Définitions des propriétés dans vRealize Operations Manager 121
    - Propriétés des composants de vCenter Server 121
    - Propriétés d'auto-surveillance pour vRealize Operations Manager 135
  - 3 Définitions des alertes dans vRealize Operations Manager 137
    - Définitions des alertes de ressource de calcul du cluster 138
    - Définitions des alertes du système hôte 142
    - Groupe de ports distribués de vSphere 155
    - Définitions des alertes de machine virtuelle 155
    - Définitions des alertes vSphere Distributed Switch 164
    - Définitions des alertes VCenter Server 166
    - Définitions des alertes de la banque de données 166
    - Définitions d'alertes du centre de données 172
    - Définitions d'alertes du centre de données personnalisé 173
- Index 175



# À propos des références vRealize Operations Manager pour les mesures, les propriétés et les alertes

---

Les *références vRealize Operations Manager pour les mesures, les propriétés et les alertes* contiennent des informations sur les définitions de mesure, de propriété et d'alerte fournies avec vRealize Operations Manager.

## Public visé

Ces informations sont destinées à toutes les personnes qui souhaitent installer et configurer vRealize Operations Manager en déployant une appliance virtuelle. Elles sont destinées aux administrateurs de machines virtuelles expérimentés qui maîtrisent les applications de gestion d'entreprise et les opérations de centres de données.

## Glossaire VMware Technical Publications

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



# Définitions de mesures dans vRealize Operations Manager

# 1

Les définitions de mesures vous montrent comment la valeur d'une mesure est calculée ou dérivée. Le fait de bien comprendre la mesure vous permet d'optimiser l'instance de vRealize Operations Manager afin d'afficher des résultats qui vous aideront à gérer votre environnement.

vRealize Operations Manager collecte des données à partir d'objets de votre environnement. Chaque donnée collectée est appelée observation ou valeur de mesure. vRealize Operations Manager utilise l'adaptateur VMware vCenter® pour collecter des mesures brutes. vRealize Operations Manager utilise l'adaptateur vRealize Operations Manager pour collecter des mesures d'auto-surveillance. En plus des mesures qu'il collecte, vRealize Operations Manager calcule des mesures de capacité, des mesures de badges et des mesures destinées à surveiller la santé de votre système.

Toutes les définitions de mesures sont fournies. Les mesures relevées sur votre système dépendent des objets de votre environnement. Vous pouvez les utiliser pour résoudre des problèmes. Reportez-vous à *Guide de l'utilisateur de vRealize Operations Manager*.

## Modifications apportées à la disponibilité des mesures

La mesure Exigence CPU par rapport à recommandation (%) n'est plus disponible dans vRealize Operations Manager 6.x. Pour obtenir une estimation de la mesure, créez une super mesure à l'aide des calculs suivants, puis ajoutez-la à vos vues et à vos rapports, comme il convient.

$$\left( (\text{CPU|Stress Free Demand (MHz)}) \times (\text{CPU|Current Size in Unit(s)}) \right) \div \left( (\text{CPU|Recommended Size (vCPUs)}) \times (\text{CPU|Current Size (MHz)}) \right)$$

Pour plus d'informations sur les super mesures, consultez le Centre d'informations vRealize Operations Manager.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Mesures des composants vCenter Server », page 8](#)
- [« Mesures calculées », page 69](#)
- [« Auto-surveillance des mesures pour vRealize Operations Manager », page 76](#)
- [« Mesures pour les systèmes d'exploitation et les plug-ins de surveillance de service à distance dans Endpoint Operations Management », page 102](#)

## Mesures des composants vCenter Server

vRealize Operations Manager se connecte aux instances de VMware vCenter Server<sup>®</sup> par l'adaptateur vCenter afin de collecter des mesures pour les composants vCenter Server et utilise des formules pour dériver des statistiques à partir de ces mesures. Vous pouvez utiliser ces mesures pour résoudre les problèmes rencontrés dans votre environnement.

vCenter Server comporte plusieurs composants qui sont répertoriés dans le fichier `describe.xml` pour l'adaptateur vCenter. L'exemple suivant montre les mesures de capteur du système hôte dans le fichier `describe.xml`.

```
<ResourceGroup instanced="false" key="Sensor" nameKey="1350" validation="">
  <ResourceGroup instanced="false" key="fan" nameKey="1351" validation="">
    <ResourceAttribute key="currentValue" nameKey="1360" dashboardOrder="1"
dataType="float" defaultMonitored="false" isDiscrete="false" isRate="false" maxVal=""
minVal="" unit="percent"/>
    <ResourceAttribute key="healthState" nameKey="1361" dashboardOrder="1" dataType="float"
defaultMonitored="false" isDiscrete="false" isRate="false" maxVal="" minVal="" />
  </ResourceGroup>
  <ResourceGroup instanced="false" key="temperature" nameKey="1352" validation="">
    <ResourceAttribute key="currentValue" nameKey="1362" dashboardOrder="1"
dataType="float" defaultMonitored="false" isDiscrete="false" isRate="false" maxVal=""
minVal="" />
    <ResourceAttribute key="healthState" nameKey="1363" dashboardOrder="1" dataType="float"
defaultMonitored="false" isDiscrete="false" isRate="false" maxVal="" minVal="" />
  </ResourceGroup>
</ResourceGroup>
```

Chaque élément `ResourceAttribute` comporte le nom d'une mesure apparaissant dans l'interface utilisateur et est appelé clé de mesure.

**Tableau 1-1.** Mesures de capteur sur le refroidissement des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
Sensor   fan   currentValue	Vitesse	Vitesse du ventilateur.
Sensor   fan   healthState	État de santé	État de santé du ventilateur.
Sensor   temperature   currentValue	Température	Température du système hôte.
Sensor   temperature   healthState	État de santé	État de santé du système hôte.

## Mesures vSphere

vRealize Operations Manager collecte des mesures d'utilisation de CPU, de disque, de mémoire, de réseau, ainsi que des mesures de résumé pour les objets de l'univers vSphere.

Des mesures de capacité peuvent être calculées pour des objets de l'univers vSphere. Reportez-vous à [« Mesures par capacité et par projet », page 70](#).

### Mesures d'utilisation du CPU

Les mesures d'utilisation du CPU fournissent des informations sur l'utilisation du CPU.



**Tableau 1-2.** Mesures d'utilisation du CPU

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   capacity_usagepct_average	Utilisation de la capacité	Utilisations du CPU mesurées en pourcentage pendant l'intervalle.
cpu   capacity_contentionPct	Contention de CPU	Pourcentage de temps pendant lequel la machine virtuelle ne peut pas fonctionner en raison d'un conflit d'accès au CPU ou aux CPU physiques.
cpu   demandPct	Demande (%)	Ratio droit d'utilisation des ressources CPU/exigence du CPU (en pourcentage).
cpu   demandmhz	Demande (MHz)	Nombre de ressources CPU qu'une machine virtuelle utiliserait s'il n'existait pas de contention du CPU ou de limite du CPU.
cpu   demand_average	Demande	Demande CPU en mégahertz.
cpu   iowait	Attente d'E/S	Attente d'E/S (ms).
cpu   numpackages	Nombre de sockets de CPU	Nombre de sockets de CPU.
cpu   capacity_contention	Contention globale de CPU	Contention globale du CPU en millisecondes.
cpu   capacity_provisioned	Capacité provisionnée (MHz)	Capacité en MHz des cœurs CPU physiques.
cpu   corecount_provisioned	vCPU provisionné(s)	Nombre de cœurs de CPU provisionnés.
cpu   reservedCapacity_average	Capacité réservée (MHz)	Capacité totale du CPU réservée aux machines virtuelles.
cpu   usagemhz_average	Utilisation (MHz)	Utilisations du CPU mesurées en mégahertz pendant l'intervalle. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VM - Quantité de CPU virtuelle activement utilisée. Il s'agit de l'utilisation du CPU du point de vue de l'hôte, et non de celui du système d'exploitation client.</li> <li>■ Hôte - Somme du CPU activement utilisé par toutes les machines virtuelles sous tension sur un hôte. La valeur possible maximale est la fréquence des deux processeurs multipliée par le nombre de processeurs. Par exemple, si vous avez un hôte doté de quatre CPU à 2 Ghz exécutant une machine virtuelle qui emploie 4000 MHz, l'hôte emploie complètement deux CPU : <math>400 / (4 \times 2000) = 0.50</math>.</li> </ul>
cpu   wait	Attente	Temps total du CPU passé en attente. Le temps d'attente comprend le temps passé dans les états d'inactivité du CPU, d'attente d'échange de CPU et d'attente des E/S de CPU.
cpu   workload	Charge de travail (%)	Pourcentage de charge de travail

## Métrique de mémoire

Les mesures de mémoire fournissent des informations sur l'utilisation et l'allocation de la mémoire.

**Tableau 1-3.** Métrique de mémoire

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   host_contentionPct	Contention	Pourcentage de contention de mémoire de l'hôte.
mem   host_demand	Demande de la machine (Ko)	Demande de mémoire hôte en kilo-octets.
mem   host_provisioned	Mémoire provisionnée	Mémoire l'hôte provisionnée en kilo-octets.

**Tableau 1-3.** Métrique de mémoire (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   reservedCapacity_average	Capacité réservée (Ko)	Quantité totale de réservation de mémoire utilisée par les machines virtuelles sous tension et les services vSphere sur l'hôte.
mem   host_usable	Mémoire utile (Ko)	Mémoire hôte utilisable en kilo-octets.
mem   host_usage	Utilisation de l'hôte (Ko)	Utilisation de la mémoire hôte en kilo-octets.
mem   host_usagePct	Utilisation/Utile (%)	Utilisation de la mémoire en pourcentage du total de la mémoire configurée ou disponible.
mem   workload	Charge de travail (%)	Pourcentage de charge de travail.

## Métrique de réseau

Les mesures de réseau fournissent des informations sur les performances du réseau.

**Tableau 1-4.** Métrique de réseau

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   droppedPct	Paquets abandonnés (%)	Pourcentage de paquets réseau abandonnés.
net   usage_average	Taux d'utilisation (Ko par seconde)	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle.
net   workload	Charge de travail (%)	Pourcentage de charge de travail.

## Métrique de disque

Les mesures de disque fournissent des informations sur l'utilisation des disques.

**Tableau 1-5.** Métrique de disque

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant le cycle de collecte.
disk   usage_average	Taux d'utilisation (Ko par seconde)	Moyenne de la somme des données lues et écrites de toutes les instances de disque de l'hôte ou de la machine virtuelle.
disk   workload	Charge de travail (%)	Pourcentage de charge de travail.

## Mesures récapitulatives

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

**Tableau 1-6.** Mesures récapitulatives

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   number_running_hosts	Nombre d'hôtes en cours d'exécution	Nombre d'hôtes en cours d'exécution.
summary   number_running_vms	Nombre de VM en cours d'exécution	Nombre de machines virtuelles en cours d'exécution.
summary   total_number_clusters	Nombre total de clusters	Nombre total de clusters.
summary   total_number_datastores	Nombre total de banques de données	Nombre total de banques de données.
summary   total_number_hosts	Nombre total d'hôtes	Nombre total d'hôtes.

**Tableau 1-6.** Mesures récapitulatives (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   total_number_vms	Nombre total de VM	Nombre total de machines virtuelles.
summary   total_number_datacenters	Nombre total de centres de données	Nombre total de centres de données.
summary   number_running_vcpus	Nombre de VCPU sur des machines virtuelles sous tension	Nombre de CPU virtuelles sur les machines virtuelles sous tension.
summary   avg_vm_density	Nombre moyen de machines virtuelles en cours d'exécution par hôte en cours d'exécution	Nombre moyen de machines virtuelles en cours d'exécution par hôte en cours d'exécution.

## Mesures vCenter Server

vRealize Operations Manager collecte des mesures d'utilisation de CPU, de disque, de mémoire, de réseau, ainsi que des mesures de résumé pour les objets du système vCenter Server.

Les mesures de vCenter Server comprennent les mesures de capacité et de badges. Voir les définitions dans :

- [« Mesures par capacité et par projet », page 70](#)
- [« Mesures Badge », page 74](#)

## Mesures d'utilisation de la CPU

Les mesures d'utilisation de la CPU fournissent des informations sur l'utilisation de la CPU.

**Tableau 1-7.** Mesures d'utilisation de la CPU

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   capacity_usagepct_average	Utilisation de la capacité (%)	Pourcentage de la capacité utilisée.
cpu   capacity_contentionPct	Contention de CPU (%)	Pourcentage de contention de CPU.
cpu   demandPct	Demande (%)	Pourcentage de demande.
cpu   demandmhz	Demande (MHz)	Demande en mégahertz.
cpu   demand_average	Demande	Demande de CPU.
cpu   iowait	Attente d'E/S (ms)	Temps d'attente d'E/S en millisecondes.
cpu   numpackages	Nombre de sockets de CPU	Nombre de sockets de CPU.
cpu   capacity_contention	Contention globale de CPU (ms)	Contention globale de la CPU en millisecondes
cpu   capacity_provisioned	Capacité provisionnée (MHz)	Capacité provisionnée en mégahertz.
cpu   corecount_provisioned	vCPU provisionné	Nombre de cœurs de CPU virtuelles provisionnés.
cpu   reservedCapacity_average	Capacité réservée (MHz)	Somme des propriétés de réservation des enfants immédiats du pool de ressources racine de l'hôte.
cpu   usagemhz_average	Utilisation (MHz)	Utilisation moyenne de la CPU en mégahertz.
cpu   wait	Attente (ms)	Temps de CPU passé dans l'état inactif.
cpu   overhead_average	Surdébit	Quantité de CPU en surcharge.
cpu   demand_without_overhead	Demande sans surcharge	Valeur de la demande à l'exclusion de toute surcharge.
cpu   vm_capacity_provisioned	Capacité provisionnée	Capacité provisionnée (MHz).

## Mesures Banque de données

Les mesures de banque de données fournissent des informations sur les banques de données.

**Tableau 1-8.** Mesures Banque de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
datastore   maxObserved_NumberRead	Nombre maximal de lectures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes de lecture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Read	Taux maximal de lecture observé	Taux maximal de lecture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_NumberWrite	Nombre max d'écritures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes d'écriture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Write	Taux max d'écriture observé	Taux maximal d'écriture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_OIO	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	Nombre maximal d'opérations d'E/S en attente observées.
datastore   demand_oio	Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données.
datastore   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   read_average	Taux de lecture	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances.
datastore   write_average	Taux d'écriture	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances.

## Métrie de disque

Les mesures de disque fournissent des informations sur l'utilisation des disques.

**Tableau 1-9.** Métrie de disque

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant le cycle de collecte.
disk   totalLatency_average	Latence de commande de disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une commande sous l'angle du système d'exploitation invité. Cette mesure correspond à la somme de la latence de commande de périphérique du noyau et de la latence de commande de périphérique physique.
disk   usage_average	Taux d'utilisation (Ko/s)	Moyenne de la somme des données lues et écrites de toutes les instances de disque de l'hôte ou de la machine virtuelle.
disk   sum_queued_oio	Nombre total d'opérations en attente dans la file d'attente.	Somme des opérations en file d'attente et des opérations en attente.
disk   max_observed	OIO maximal observé	Nombre maximal d'E/S observé pour un disque.

## Mesures de l'espace disque

Les mesures d'espace disque fournissent des informations sur l'utilisation de l'espace disque.

**Tableau 1-10.** Mesures de l'espace disque

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
diskspace   total_usage	Espace disque total utilisé (Ko)	Espace disque total utilisé sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_capacity	Espace disque total (Ko)	Espace disque total sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_provisioned	Espace disque total provisionné (Ko)	Espace disque total provisionné sur toutes les banques de données visibles par cet objet.

## Métrique de mémoire

Les mesures de mémoire fournissent des informations sur l'utilisation et l'allocation de la mémoire.

**Tableau 1-11.** Métrique de mémoire

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   host_contentionPct	Contention (%)	Pourcentage de contention de mémoire de l'hôte.
mem   host_demand	Demande de la machine (Ko)	Demande de mémoire hôte en kilo-octets.
mem   host_systemUsage	Utilisation du système ESX	Utilisation de la mémoire par VMkernel et les services ESX de niveau utilisateur.
mem   host_provisioned	Mémoire provisionnée (Ko)	Mémoire l'hôte provisionnée en kilo-octets.
mem   reservedCapacity_average	Capacité réservée (Ko)	Somme des propriétés de réservation des enfants immédiats du pool de ressources racine de l'hôte.
mem   host_usable	Mémoire utile (Ko)	Mémoire hôte utilisable en kilo-octets.
mem   host_usage	Utilisation de l'hôte (Ko)	Utilisation de la mémoire hôte en kilo-octets.
mem   host_usagePct	Utilisation/Utile (%)	Pourcentage de mémoire hôte utilisée.
mem   host_contention	Contention (Ko)	Contention de l'hôte en kilo-octets.
mem   overhead_average	Charge de VM (Ko)	Charge mémoire signalée par l'hôte.

## Métrique de réseau

Les mesures de réseau fournissent des informations sur les performances du réseau.

**Tableau 1-12.** Métrique de réseau

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   droppedPct	Paquets abandonnés (%)	Pourcentage de paquets réseau abandonnés.
net   usage_average	Taux d'utilisation (Ko/s)	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle.
net   packetsRx_summation	Paquets reçus	Nombre de paquets reçus dans l'intervalle de performances.
net   packetsTx_summation	Paquets transmis	Nombre de paquets transmis dans l'intervalle de performances.
net   droppedRx_summation	Paquets reçus abandonnés	Nombre de paquets reçus abandonnés dans l'intervalle de performances.
net   droppedTx_summation	Paquets transmis abandonnés	Nombre de paquets transmis abandonnés dans l'intervalle de performances.
net   maxObserved_KBps	Débit maximal observé (Ko/s)	Taux max de débit réseau observé.
net   maxObserved_Tx_KBps	Débit transmis max observé (Ko/s)	Taux transmis maximal observé de débit réseau.

**Tableau 1-12. Métrique de réseau (suite)**

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   maxObserved_Rx_KBps	Débit reçu max observé (Ko/s)	Taux reçu maximal observé de débit réseau.
net   transmitted_average	Vitesse de transmission des données (Ko/s)	Quantité moyenne de données transmises par seconde.
net   received_average	Taux de réception des données (Ko/s)	Quantité moyenne de données reçues par seconde.

## Mesures récapitulatives

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

**Tableau 1-13. Mesures récapitulatives**

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   number_running_hosts	Nombre d'hôtes en cours d'exécution	Nombre d'hôtes qui sont sous tension.
summary   number_running_vms	Nombre de VM en cours d'exécution	Nombre de machines virtuelles qui sont sous tension.
summary   total_number_clusters	Nombre total de clusters	Nombre total de clusters.
summary   total_number_datastores	Nombre total de banques de données	Nombre total de banques de données.
summary   total_number_hosts	Nombre total d'hôtes	Nombre total d'hôtes.
summary   total_number_vms	Nombre total de VM	Nombre total de machines virtuelles.
summary   max_number_vms	Nombre maximal de VM	Nombre maximal des machines virtuelles.
summary   workload_indicator	Indicateur de charge de travail (%)	Indicateur de charge de travail en pourcentage.
summary   total_number_datacenters	Nombre total de centres de données	Nombre total de centres de données.
summary   number_powered_on_cores	Nombre de cœurs sur les hôtes sous tension	Nombre de cœurs sur les hôtes sous tension.
summary   number_running_vcpus	Nombre de VCPU sur des machines virtuelles sous tension	Nombre de CPU virtuelles sur les machines virtuelles sous tension.
summary   avg_vm_density	Nombre moyen de machines virtuelles en cours d'exécution par hôte en cours d'exécution	Nombre moyen de machines virtuelles en cours d'exécution par hôte en cours d'exécution.
summary   vc_query_time	Durée de la requête VC (ms)	Durée de requête de vCenter Server en millisecondes.
summary   derived_metrics_comp_time	Durée de calcul des mesures dérivées (ms)	Durée de calcul des mesures dérivées en millisecondes.
summary   number_objs	Nombre d'objets	Nombre d'objets.
summary   number_vc_events	Nombre d'événements VC	Nombre d'événements vCenter Server.
summary   number_sms_metrics	Nombre de mesures SMS	Nombre de mesures SMS.
summary   collector_mem_usage	Utilisation de la mémoire du collecteur (Mo)	Utilisation de la mémoire du collecteur en méga-octets.

## Mesures Machine virtuelle

vRealize Operations Manager collecte les mesures de configuration, d'utilisation de la CPU, de la mémoire, de la banque de données, du disque, du disque virtuel, du système de fichiers invité, du réseau, de l'alimentation, de l'espace disque, du stockage, ainsi que des mesures récapitulatives pour les objets de machine virtuelle.

Des mesures de capacité peuvent être calculées pour les objets de type machine virtuelle. Reportez-vous à « [Mesures par capacité et par projet](#) », page 70.

### Mesures de configuration pour les machines virtuelles

Les mesures de configuration fournissent des informations sur la configuration des machines virtuelles.

**Tableau 1-14.** Mesures de configuration pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
config   hardware   thin_Enabled	Disque provisionné dynamiquement	Disque provisionné dynamiquement.
config   hardware   num_Cpu	Nombre de CPU	Nombre de CPU d'une machine virtuelle.
config   hardware   disk_Space	Espace disque	Mesures de l'espace disque.

### Mesures d'utilisation de la CPU pour les machines virtuelles

Les mesures d'utilisation de la CPU fournissent des informations sur l'utilisation de la CPU.

**Tableau 1-15.** Mesures d'utilisation de la CPU pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   iowait	Attente d'E/S (ms)	Temps CPU passé en attente d'E/S.
cpu   wait	Attente (ms)	Temps d'attente en millisecondes.
cpu   capacity_contention	Contention globale de CPU (ms)	Durée pendant laquelle le CPU ne peut pas s'exécuter en raison d'un conflit.
cpu   reservation_used	Réservation utilisée	Réservation de CPU utilisée.
cpu   effective_limit	Limite efficace	Limite efficace de CPU.
cpu   estimated_entitlement	Autorisation estimée	Autorisation estimée de CPU.
cpu   idlePct	Inactif (%)	Pourcentage du temps d'inactivité du CPU.
cpu   iowaitPct	Attente d'E/S (%)	Attente d'E/S en pourcentage.
cpu   swapwaitPct	Attente d'échange (%)	Pourcentage d'attente d'échange de CPU.
cpu   waitPct	Attente (%)	Pourcentage du temps CPU total passé en attente.
cpu   systemSummationPct	Système (%)	Pourcentage du temps CPU passé sur les processus système.
cpu   demandOverLimit	La demande dépasse la limite (MHz)	Quantité de demande de CPU supérieure à la limite de CPU configurée.
cpu   demandOverCapacity	La demande dépasse la capacité (MHz)	Quantité de demande de CPU supérieure à la capacité CPU configurée.

**Tableau 1-15.** Mesures d'utilisation de la CPU pour les machines virtuelles (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   sizePctReduction	Réduction de taille recommandée (%)	Pourcentage de réduction de taille de CPU recommandée.
cpu   perCpuCoStopPct	Arrêt simultané normalisé	Pourcentage de temps d'arrêt simultané, normalisé sur l'ensemble des vCPU.
cpu   numberToAdd	Nombre recommandé de vCPU à ajouter	Nombre recommandé de vCPU à ajouter à la machine virtuelle.
cpu   numberToRemove	Nombre recommandé de vCPU à supprimer	Nombre recommandé de vCPU à supprimer de la machine virtuelle.
cpu   capacity_entitlement	Autorisation de capacité (MHz)	Autorisation du CPU pour la machine virtuelle après la prise en compte des limites.
cpu   corecount_provisioned	Cœurs de CPU provisionnés	Nombre de cœurs de CPU provisionnés.
cpu   capacity_demandEntitlementPct	Autorisation de demande de capacité (%)	Pourcentage d'autorisation de demande de capacité.
cpu   capacity_contentionPct	Contention de CPU (%)	Contention de CPU en tant que pourcentage d'un intervalle de collecte de 20 secondes.
cpu   capacity_provisioned	Capacité provisionnée (MHz)	Capacité de CPU provisionnée en mégahertz.
cpu   demandmhz	Demande (MHz)	Demande CPU en mégahertz.
cpu   host_demand_for_aggregation	Demande d'agrégation par l'hôte	Demande d'agrégation par l'hôte.
cpu   demand_average	Demande (ms)	Temps CPU total que la machine virtuelle pourrait utiliser s'il n'y avait pas de conflit.
cpu   demandPct	Demande (%)	Demande de CPU en pourcentage de la capacité provisionnée.
cpu   dynamic_entitlement	Autorisation dynamique	Autorisation dynamique de CPU.
cpu   usage_average	Utilisation (%)	Utilisation de CPU en tant que pourcentage d'un intervalle de collecte de 20 secondes.
cpu   usagemhz_average	Utilisation (MHz)	Utilisation de la CPU en mégahertz.
cpu   system_summation	Système (ms)	Temps CPU passé sur les processus système.
cpu   wait_summation	Attente (ms)	Temps total pendant lequel un CPU virtuel ne peut pas être exécuté. Le CPU peut être inactif (arrêté) ou en attente d'un événement externe, tel que des opérations d'E/S.
cpu   ready_summation	Prêt (ms)	Temps CPU passé à l'état prêt.
cpu   readyPct	Prêt (%)	Temps CPU passé à l'état prêt en pourcentage de l'intervalle de collecte.
cpu   used_summation	Utilisé (ms)	Temps CPU utilisé.
cpu   extra_summation	Extra (ms)	Temps CPU supplémentaire en millisecondes.
cpu   guaranteed_latest	Garanti (ms)	Temps CPU garanti pour la machine virtuelle.



**Tableau 1-15.** Mesures d'utilisation de la CPU pour les machines virtuelles (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   swapwait_summation	Attente d'échange (ms)	Temps d'attente d'échange en millisecondes.
cpu   costop_summation	Arrêt simultané (ms)	Temps pendant lequel la machine virtuelle est prête à fonctionner, mais ne fonctionne pas en raison de contraintes de planification simultanées.
cpu   costopPct	Arrêt simultané (%)	Pourcentage de temps pendant lequel la VM est prête à fonctionner, mais ne fonctionne pas en raison de contraintes de planification simultanées.
cpu   idle_summation	Inactif (ms)	Temps CPU inactif.
cpu   latency_average	Latence	Pourcentage de temps pendant lequel la VM ne peut pas fonctionner en raison d'une rivalité d'accès aux CPU physiques.
cpu   maxlimited_summation	Limité au maximum	Temps pendant lequel la VM est prête à fonctionner, mais ne fonctionne pas en raison du dépassement des paramètres limites de CPU.
cpu   overlap_summation	Chevauchement	Temps pendant lequel la VM a été interrompue pour exécuter les services système pour le compte de la VM ou d'autres VM.
cpu   run_summation	Exécuter	Heure à laquelle la VM est programmée pour fonctionner.
cpu   entitlement_latest	Dernière autorisation	Dernière autorisation.

## Mesures d'utilisation de CPU pour les ressources pour les machines virtuelles

Les mesures d'utilisation de CPU pour les ressources fournissent des informations sur l'utilisation de la CPU pour les ressources.

**Tableau 1-16.** Mesures d'utilisation de CPU pour les ressources pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
rescpu   actav1_latest rescpu   actav5_latest rescpu   actav15_latest rescpu   actpk1_latest rescpu   actpk5_latest rescpu   actpk15_latest	CPU active (%) ( <i>intervalle</i> )	Temps d'activité moyen (actav) ou maximal (actpk) du CPU pendant plusieurs intervalles.
rescpu   runav1_latest rescpu   runav5_latest rescpu   runav15_latest rescpu   runpk1_latest rescpu   runpk5_latest rescpu   runpk15_latest	Exécution de la CPU (%) ( <i>intervalle</i> )	Durée d'exécution moyenne (runav) ou maximale (runpk) du CPU pendant plusieurs intervalles.

**Tableau 1-16.** Mesures d'utilisation de CPU pour les ressources pour les machines virtuelles (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
rescpu   maxLimited1_latest rescpu   maxLimited5_latest rescpu   maxLimited15_latest	CPU limitée (%) ( <i>intervalle</i> )	Quantité de ressources CPU excédant la limite qui ont été refusées, moyenne sur plusieurs intervalles
rescpu   sampleCount_latest	Compteur d'échantillonnage de CPU groupe	Compteur d'échantillonnage de CPU.
rescpu   samplePeriod_latest	Période d'échantillonnage de CPU groupe (ms)	Période d'échantillonnage.

## Mesures de mémoire pour les machines virtuelles

Les mesures de mémoire fournissent des informations sur l'utilisation et l'allocation de la mémoire.

**Tableau 1-17.** Mesures de mémoire pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   host_active	Hôte actif (Ko)	Utilisation de la mémoire de l'hôte actif en kilo-octets.
mem   host_usage	Utilisation (Ko)	Utilisation de la mémoire en kilo-octets.
mem   host_contention	Contention (Ko)	Contention de mémoire en kilo-octets.
mem   host_contentionPct	Contention (%)	Pourcentage de contention de mémoire.
mem   guest_provisioned	Mémoire d'invité configurée (Ko)	Mémoire configurée du système d'exploitation invité en kilo-octets.
mem   guest_dynamic_entitlement	Autorisation dynamique d'invité (Ko)	Autorisation dynamique de mémoire d'invité (Ko).
mem   guest_activePct	Mémoire d'invité active (%)	Pourcentage de la mémoire active du système d'exploitation invité.
mem   guest_nonpageable_estimate	Mémoire non paginable d'invité (Ko)	Mémoire non paginable du système d'exploitation invité en kilo-octets.
mem   reservation_used	Réservation utilisée	Réservation de mémoire utilisée.
mem   effective_limit	Limite efficace	Limite efficace de la mémoire.
mem   estimated_entitlement	Autorisation estimée	Autorisation de mémoire estimée.
mem   host_demand_for_aggregation	Demande d'agrégation	Demande d'agrégation par l'hôte.
mem   numa.remote_latest	Dernier accès NUMA distant	Accès à la mémoire non uniforme (NUMA) à distance (Ko).
mem   numa.local_latest	Dernier accès NUMA local	Accès à la mémoire non uniforme (NUMA) en local (Ko).
mem   numa.migrations_latest	Dernières migrations NUMA	Migrations par accès à la mémoire non uniforme (NUMA) (nombre).
mem   numa.locality_average	Moyenne des localités NUMA	Localité d'accès à la mémoire non uniforme (%).
mem   demandOverLimit	La demande dépasse la limite	Quantité de demande de mémoire supérieure à la limite de mémoire configurée.
mem   demandOverCapacity	La demande dépasse la capacité	Quantité de demande de mémoire supérieure à la capacité de mémoire configurée.
mem   sizePctReduction	Réduction de taille recommandée (%)	Pourcentage de réduction de taille de mémoire recommandée.

**Tableau 1-17.** Mesures de mémoire pour les machines virtuelles (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   balloonPct	Gonflage (%)	Pourcentage de mémoire totale récupéré par le gonflage.
mem   guest_usage	Utilisation d'invité (Ko)	Utilisation du système d'exploitation invité en kilo-octets.
mem   guest_demand	Demande de l'invité (Ko)	Demande du système d'exploitation invité en kilo-octets.
mem   host_nonpageable_estimate	Mémoire non paginable d'invité (Ko)	Mémoire non paginable du système d'exploitation invité en kilo-octets.
mem   host_demand	Demande de l'hôte (Ko)	Demande de mémoire en kilo-octets.
mem   host_demand_reservation	Demande avec réservation (Ko)	Demande de mémoire avec réservation envisagée en Ko.
mem   guest_workload	Charge de travail d'invité	Charge de travail d'invité (%).
mem   host_workload	Charge de travail de l'hôte	Charge de travail de l'hôte (%).
mem   vmmemctl_average	Gonflage (%)	Quantité de mémoire actuellement utilisée par le contrôle de la mémoire de la machine virtuelle.
mem   active_average	Active invité (%)	Quantité de mémoire qui est activement utilisée.
mem   granted_average	Octroyée (Ko)	Quantité de mémoire disponible pour utilisation.
mem   shared_average	Partagée (Ko)	Quantité de mémoire partagée en kilo-octets.
mem   zero_average	Zéro (Ko)	Quantité de mémoire tout à 0.
mem   swapped_average	Échangée (Ko)	Quantité de mémoire non réservée en kilo-octets.
mem   swaptarget_average	Cible d'échange (Ko)	Quantité de mémoire pouvant être échangée en kilo-octets.
mem   swapin_average	Introduction de mémoire (Ko)	Introduction mémoire en kilo-octets.
mem   swapout_average	Extraction de mémoire (Ko)	Quantité de mémoire extraite, en kilo-octets.
mem   usage_average	Utilisation (%)	Mémoire actuellement utilisée en pourcentage du total de mémoire disponible.
mem   vmmemctltarget_average	Cible gonflage (Ko)	Quantité de mémoire pouvant être utilisée par le contrôle de mémoire de machine virtuelle.
mem   consumed_average	Consommé (Ko)	Quantité de mémoire d'hôte consommée par la machine virtuelle pour la mémoire d'invité en kilo-octets.
mem   overhead_average	Charge (Ko)	Charge de mémoire en kilo-octets.
mem   host_dynamic_entitlement	Autorisation dynamique d'hôte	Autorisation dynamique de mémoire machine.
mem   swapinRate_average	Taux d'introduction de mémoire (Ko/s)	Taux d'échange de mémoire du disque vers la mémoire active au cours de l'intervalle.
mem   swapoutRate_average	Taux d'extraction de mémoire (Kbits/s)	Taux auquel la mémoire est échangée de la mémoire active au disque pendant l'intervalle actuel.

**Tableau 1-17.** Mesures de mémoire pour les machines virtuelles (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   activewrite_average	Écriture active (Ko)	Écritures actives en kilo-octets.
mem   compressed_average	Compressé (Ko)	Mémoire compressée en kilo-octets.
mem   compressionRate_average	Taux de compression (Ko/s)	Taux de compression en kilo-octets par seconde.
mem   decompressionRate_average	Taux de décompression (Ko/s)	Taux de décompression en kilo-octets par seconde.
mem   overheadMax_average	Charge maxi (Ko)	Charge maximale en kilo-octets par seconde.
mem   zipSaved_latest	Zip enregistré (Ko)	Mémoire enregistrée en zip en kilo-octets.
mem   zipped_latest	Compressé (Ko)	Mémoire compressée en kilo-octets.
mem   entitlement_average	Autorisation	Quantité de mémoire physique de l'hôte attribuée à la VM, telle que déterminée par la planification d'ESX.
mem   latency_average	Latence	Pourcentage de temps d'attente de la VM pour accéder à la mémoire échangée ou compressée.
mem   capacity.contention_average	Contention de capacité	Contention de capacité.
mem   llSwapInRate_average	Taux d'introduction de mémoire à partir du cache de l'hôte	Vitesse à laquelle la mémoire est échangée à partir du cache de l'hôte en mémoire active
mem   llSwapOutRate_average	Taux d'extraction de mémoire vers le cache de l'hôte	Vitesse à laquelle la mémoire est échangée vers le cache de l'hôte à partir de la mémoire active.
mem   llSwapUsed_average	Espace d'échange utilisé dans le cache de l'hôte	Espace utilisé pour mettre en cache les pages échangées dans le cache de l'hôte.
mem   overheadTouched_average	Mémoire supplémentaire touchée	Mémoire supplémentaire touchée activement (Ko) réservée pour être utilisée comme virtualisation supplémentaire pour la VM.

## Mesures de banques de données pour les machines virtuelles

Les mesures de banque de données fournissent des informations sur l'utilisation des banques de données.

**Tableau 1-18.** Mesures de banques de données pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
datastore   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   demand_oio	Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données.
datastore   oio	Nombre d'opérations d'E/S en attente	Nombre d'opérations d'E/S en attente.
datastore   demand	Demande	Demande de banque de données.

**Tableau 1-18.** Mesures de banques de données pour les machines virtuelles (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
datastore   totalLatency_average	Latence de commande de disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une commande sous l'angle d'un système d'exploitation invité. Il s'agit de la somme de la latence de commande de noyau et de la latence de commande de périphérique physique.
datastore   usage_average	Utilisation moyenne (Ko/s)	Utilisation moyenne (Ko/s).
datastore   used	Espace utilisé (Mo)	Espace utilisé en méga-octets.
datastore   notshared	Non partagé (Go)	Espace non partagé utilisé par les VM.
datastore   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   read_average	Taux de lecture (Ko/s)	Taux de lecture des données de la banque de données en kilo-octets par seconde.
datastore   totalReadLatency_average	Latence de lecture (ms)	Durée moyenne d'une opération de lecture à partir de la banque de données. Latence totale = latence de noyau + latence de périphérique.
datastore   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture (ms)	Durée moyenne d'une opération d'écriture à partir la banque de données. Latence totale = latence de noyau + latence de périphérique.
datastore   write_average	Taux d'écriture	Taux d'écriture des données dans la banque de données.
datastore   maxTotalLatency_latest	Latence la plus élevée	Latence la plus élevée.
datastore   totalLatency_max	Valeur maximale de latence totale	Valeur maximale de latence totale (ms).
datastore   maxObserved_NumberRead	Nombre maximal de lectures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes de lecture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Read	Taux maximal de lecture observé	Taux maximal de lecture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_NumberWrite	Nombre max d'écritures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes d'écriture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Write	Taux max d'écriture observé	Taux maximal d'écriture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_OIO	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé.

## Mesures de disque pour les machines virtuelles

Les mesures de disque fournissent des informations sur l'utilisation des disques.

**Tableau 1-19.** Mesures de disque pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
disk   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
disk   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
disk   usage_average	Taux d'utilisation (Ko/s)	Taux d'utilisation en kilo-octets par seconde.
disk   usage_capacity	Capacité d'utilisation d'E/S	Capacité d'utilisation d'E/S.
disk   diskioio	Nombre d'opérations d'E/S en attente	Nombre d'opérations d'E/S en attente.
disk   diskqueued	Opérations en file d'attente	Opérations en file d'attente.
disk   diskdemand	Demande (%)	Pourcentage de demande.
disk   sum_queued_oio	Nombre total d'opérations en instance dans la file d'attente	Somme des opérations en file d'attente et des opérations en attente.
disk   max_observed	OIO maximal observé	Nombre maximal d'E/S observé pour un disque.
disk   read_average	Taux de lecture (Ko/s)	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances.
disk   write_average	Taux d'écriture (Ko/s)	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances.
disk   numberRead_summation	Demandes de lecture	Nombre de fois que des données ont été lues à partir du disque dans l'intervalle défini.
disk   numberWrite_summation	Demandes d'écriture	Nombre de fois que des données ont été écrites sur le disque dans l'intervalle défini.
disk   busResets_summation	Réinitialisations de bus	Nombre de réinitialisations de bus dans l'intervalle de performances.
disk   commands_summation	Commandes émises	Nombre de commandes de disque émises dans l'intervalle de performances.
disk   commandsAborted_summation	Commandes abandonnées	Nombre de commandes de disque abandonnées dans l'intervalle de performances.
disk   maxTotalLatency_latest	Latence la plus élevée	Latence la plus élevée.
disk   scsiReservationConflicts_summation	Conflits de réservation SCSI	Conflits de réservation SCSI.
disk   totalReadLatency_average	Latence de lecture du disque	Temps moyen nécessaire pour une lecture sous l'angle d'un système d'exploitation invité. Il s'agit de la somme de la latence de lecture de noyau et de la latence de lecture de périphérique physique.

**Tableau 1-19.** Mesures de disque pour les machines virtuelles (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture du disque	Temps moyen nécessaire pour une écriture sous l'angle d'un système d'exploitation invité. Il s'agit de la somme de la latence d'écriture de noyau et de la latence d'écriture de périphérique physique.
disk   totalLatency_average	Latence de commande de disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une commande sous l'angle d'un système d'exploitation invité. Il s'agit de la somme de la latence de commande de noyau et de la latence de commande de périphérique physique.

## Mesures de disques virtuels pour machines virtuelles

Les mesures de disques virtuels fournissent des informations sur l'utilisation des disques virtuels.

**Tableau 1-20.** Mesures de disques virtuels pour machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
virtualDisk   usage	Utilisation	Utilisation moyenne de CPU en pourcentage.
virtualDisk   totalLatency	Latence totale	Latence totale.
virtualDisk   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes par seconde.
virtualDisk   numberReadAveraged_average	Demandes de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde sur le disque virtuel durant l'intervalle de collecte.
virtualDisk   numberWriteAveraged_average	Demandes d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde sur le disque virtuel durant l'intervalle de collecte.
virtualDisk   read_average	Taux de lecture (Ko/s)	Taux de lecture de données à partir du disque virtuel en kilo-octets par seconde.
virtualDisk   totalReadLatency_average	Latence de lecture (ms)	Durée moyenne d'une opération de lecture à partir du disque virtuel. Latence totale = latence du noyau + latence du périphérique.
virtualDisk   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture (ms)	Durée moyenne d'une opération d'écriture sur le disque virtuel. Latence totale = latence du noyau + latence du périphérique.
virtualDisk   write_average	Taux d'écriture (Ko/s)	Taux d'écriture de données à partir du disque virtuel en kilo-octets par seconde.
virtualDisk   busResets_summation	Réinitialisations de bus	Nombre de réinitialisations de bus dans l'intervalle de performances.
virtualDisk   commandsAborted_summation	Commandes abandonnées	Nombre de commandes de disque abandonnées dans l'intervalle de performances.
virtualDisk   readLoadMetric_latest	Charge de lecture	Charge de lecture de mesure de disque virtuel Storage DRS.
virtualDisk   readOIO_latest	Demandes de lecture en attente	Nombre moyen de demandes de lecture en attente vers le disque virtuel.

**Tableau 1-20.** Mesures de disques virtuels pour machines virtuelles (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
virtualDisk   writeLoadMetric_latest	Charge d'écriture	Charge d'écriture de disque virtuel Storage DRS.
virtualDisk   writeOIO_latest	Demandes d'écriture en attente	Nombre moyen de demandes d'écriture en attente vers le disque virtuel.
virtualDisk   smallSeeks_latest	Nombre de petites recherches	Petites recherches.
virtualDisk   mediumSeeks_latest	Nombre de recherches moyennes	Recherches moyennes.
virtualDisk   largeSeeks_latest	Nombre de grandes recherches	Grandes recherches.
virtualDisk   readLatencyUS_latest	Latence de lecture (microsecondes)	Latence de lecture en microsecondes.
virtualDisk   writeLatencyUS_latest	Latence d'écriture (microsecondes)	Latence d'écriture en microsecondes.
virtualDisk   readIOSize_latest	Taille moyenne de demande de lecture	Taille d'E/S de lecture.
virtualDisk   writeIOSize_latest	Taille moyenne de demande d'écriture	Taille d'E/S d'écriture.

## Mesures de système de fichiers invité pour les machines virtuelles

Les mesures de système de fichiers invité fournissent des informations sur la capacité et l'espace libre du système de fichiers invité.

**Tableau 1-21.** Mesures de système de fichiers invité pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
guestfilesystem   capacity	Capacité du système de fichiers invité (Mo)	Capacité totale du système de fichiers invité en méga-octets.
guestfilesystem   freespace	Espace disponible sur le système de fichiers invité (Mo)	Espace disponible total sur le système de fichiers invité en méga-octets.
guestfilesystem   percentage	Utilisation du système de fichiers invité (%)	Pourcentage du système de fichiers invité.
guestfilesystem   usage	Utilisation du système de fichiers invité	Utilisation totale du système de fichiers invité.
guestfilesystem   freespace_total	Espace disponible total sur le système de fichiers invité (Go)	Espace disponible total sur le système de fichiers invité.
guestfilesystem   capacity_total	Capacité totale du système de fichiers invité (Go)	Capacité totale du système de fichiers invité (Go).
guestfilesystem   percentage_total	Utilisation totale du système de fichiers invité (%)	Utilisation de l'espace du système de fichiers invité.
guestfilesystem   usage_total	Utilisation totale du système de fichiers invité	Utilisation totale du système de fichiers invité.

## Mesures de réseau pour les machines virtuelles

Les mesures de réseau fournissent des informations sur les performances du réseau.



**Tableau 1-22.** Mesures de réseau pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   demand	Demande (%)	Pourcentage de demande.
net   usage_average	Taux d'utilisation (Ko/s)	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle.
net   packetsRxPerSec	Paquets reçus par seconde	Nombre de paquets reçus dans l'intervalle de performances.
net   packetsTxPerSec	Paquets transmis par seconde	Nombre de paquets transmis dans l'intervalle de performances.
net   transmitted_average	Vitesse de transmission des données (Ko/s)	Quantité moyenne de données transmises en kilo-octets par seconde.
net   received_average	Taux de réception des données (Ko/s)	Quantité moyenne de données reçues par seconde.
net   PacketsPerSec	Paquets par seconde	Nombre de paquets transmis et reçus par seconde.
net   usage_capacity	Capacité d'utilisation d'E/S	Capacité d'utilisation d'E/S.
net   maxObserved_KBps	Débit maximal observé (Ko/s)	Débit maximal observé en kilo-octets par seconde.
net   maxObserved_Tx_KBps	Débit transmis max observé	Taux transmis maximal observé de débit réseau.
net   maxObserved_Rx_KBps	Débit reçu max observé	Taux reçu maximal observé de débit réseau.
net   packetsRx_summation	Paquets reçus	Nombre de paquets reçus dans l'intervalle de performances.
net   packetsTx_summation	Paquets transmis	Nombre de paquets transmis dans l'intervalle de performances.
net   droppedRx_summation	Paquets reçus abandonnés	Nombre de paquets reçus abandonnés dans l'intervalle de performances.
net   droppedTx_summation	Paquets transmis abandonnés	Nombre de paquets transmis abandonnés dans l'intervalle de performances.
net   droppedPct	Paquets abandonnés (%)	Pourcentage de paquets abandonnés.
net   dropped	Paquets abandonnés	Nombre de paquets abandonnés dans l'intervalle de performances.
net   broadcastTx_summation	Paquets de diffusion transmis	Nombre de paquets en diffusion transmis durant l'intervalle d'échantillonnage.
net   broadcastRx_summation	Paquets de diffusion reçus	Nombre de paquets en diffusion reçus durant l'intervalle d'échantillonnage.
net   bytesRx_average	octets Rx (Ko/s)	Quantité moyenne de données reçues par seconde.
net   bytesTx_average	octets Tx (Ko/s)	Quantité moyenne de données transmises par seconde.
net   multicastRx_summation	Paquets de multidiffusion reçus	Nombre de paquets de multidiffusion reçus.
net   multicastTx_summation	Paquets de multidiffusion transmis	Nombre de paquets de multidiffusion transmis.

**Tableau 1-22.** Mesures de réseau pour les machines virtuelles (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   host_transmitted_average	Taux de transmission des données de VM à hôte	Quantité moyenne de données transmises par seconde entre la machine virtuelle et l'hôte.
net   host_received_average	Taux de réception des données de VM à hôte	Quantité moyenne de données reçues par seconde entre la machine virtuelle et l'hôte.
net   host_usage_average	Taux d'utilisation VM-hôte	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau entre l'hôte et la machine virtuelle.
net   host_maxObserved_Tx_KBps	Débit transmis max observé de VM à hôte	Débit maximal de données transmises observé sur le réseau entre la machine virtuelle et l'hôte.
net   host_maxObserved_Rx_KBps	Débit reçu max observé de VM à hôte	Débit maximal de données reçues observé sur le réseau entre la machine virtuelle et l'hôte.
net   host_maxObserved_KBps	Débit max observé de VM à hôte	Débit maximal observé sur le réseau entre la machine virtuelle et l'hôte.
net   transmit_demand_average	Taux de demande de transmission des données	Taux de demande des données transmises.
net   receive_demand_average	Taux de demande de réception des données	Taux de demande des données reçues.

## Mesures de système pour les machines virtuelles

Les mesures de système pour les machines virtuelles fournissent des informations sur la machine virtuelle, par exemple son numéro de build et l'état d'exécution.

**Tableau 1-23.** Mesures de système pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
sys   poweredOn	Sous tension	Machines virtuelles sous tension. 1 si sous tension, 0 si hors tension, -1 si inconnu
sys   uptime_latest	Temps de fonctionnement (secondes)	Nombre de secondes depuis le démarrage du système.
sys   heartbeat_summation	Signal de pulsation	Nombre de pulsations de la machine virtuelle dans l'intervalle défini.
sys   vmotionEnabled	vMotion activé	1 si vMotion est activé ou 0 si vMotion n'est pas activé.
sys   productString	Chaîne du produit	Chaîne du produit VMware.
sys   build	Numéro de version	Numéro de build VMware.
sys   osUptime_latest	Temps disponible SE	Temps total écoulé, en secondes, depuis le dernier démarrage du système d'exploitation.

## Mesures d'alimentation pour les machines virtuelles

Les mesures d'alimentation fournissent des informations sur l'utilisation de l'alimentation.

**Tableau 1-24.** Mesures d'alimentation pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
power   energy_summation	Énergie (joule)	Utilisation de l'énergie en joules.
power   power_average	Puissance (watt)	Utilisation moyenne de la puissance en watts.

## Mesures d'espace disque pour les machines virtuelles

Les mesures d'espace disque fournissent des informations sur l'utilisation de l'espace disque.

**Tableau 1-25.** Mesures d'espace disque pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
diskspace   notshared	Non partagé (Go)	Espace non partagé en kilo-octets.
diskspace   numvmdisk	Nombre de disques virtuels	Nombre de disques virtuels.
diskspace   provisioned	Espace provisionné (Go)	Espace provisionné en giga-octets.
diskspace   provisionedSpace	Espace provisionné pour la machine virtuelle	Espace provisionné pour la machine virtuelle.
diskspace   shared	Espace partagé (Go)	Espace utilisé partagé en giga-octets.
diskspace   snapshot	Espace de snapshots (Go)	Espace utilisé par les snapshots.
diskspace   diskused	Disque virtuel utilisé (Go)	Espace utilisé par les disques virtuels en giga-octets.
diskspace   used	Machine virtuelle utilisée (Go)	Espace utilisé par les fichiers de la machine virtuelle en giga-octets.
diskspace   total_usage	Espace disque total utilisé	Espace disque total utilisé sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_capacity	Espace disque total	Espace disque total sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_provisioned	Espace disque total provisionné	Espace disque total provisionné sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   activeNotShared	Actif non partagé	Espace disque non partagé utilisé par les VM en excluant les snapshots.

## Mesures de stockage pour les machines virtuelles

Les mesures de stockage fournissent des informations sur l'utilisation du stockage.

**Tableau 1-26.** Mesures de stockage pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
storage   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
storage   contention	Pourcentage de contention	Pourcentage de contention.
storage   demandKBps	Demande (Ko/s)	Demande en kilo-octets par seconde.
storage   totalReadLatency_average	Latence de lecture (ms)	Durée moyenne d'une opération de lecture.
storage   read_average	Taux de lecture (Ko/s)	Taux de débit de lecture en kilo-octets par seconde.
storage   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
storage   totalLatency_average	Latence totale (ms)	Latence totale en millisecondes.

**Tableau 1-26.** Mesures de stockage pour les machines virtuelles (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
storage   usage_average	Utilisation totale (Ko/s)	Taux de débit total en kilo-octets par seconde.
storage   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture (ms)	Durée moyenne d'une opération d'écriture.
storage   write_average	Taux d'écriture (Ko/s)	Taux de débit d'écriture en kilo-octets par seconde.
storage   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.

## Mesures récapitulatives pour les machines virtuelles

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

**Tableau 1-27.** Mesures récapitulatives pour les machines virtuelles

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   workload_indicator	Indicateur de charge de travail (%)	Indicateur de charge de travail en pourcentage.
summary   cpu_shares	Parts de CPU	Parts de CPU.
summary   mem_shares	Parts de mémoire	Parts de mémoire.
summary   number_datastore	Nombre de banques de données	Nombre de banques de données.
summary   number_network	Nombre de réseaux	Nombre de réseaux.
summary   running	Exécution	Nombre de machines virtuelles en cours d'exécution.
summary   desktop_status	Statut du poste de travail	Statut du poste de travail Horizon View.

## Mesures Système hôte

vRealize Operations Manager collecte de nombreuses mesures pour les systèmes hôtes, notamment les mesures d'utilisation de CPU, de banque de données, de disque, de mémoire, de réseau, de stockage, ainsi qu'un résumé des mesures pour les objets du système hôte.

Des mesures de capacité peuvent être calculées pour les objets du système hôte. Reportez-vous à « [Mesures par capacité et par projet](#) », page 70.

## Mesures du module vFlash pour les systèmes hôtes

Les mesures du module vFlash fournissent des informations sur les périphériques flash du système hôte.

**Tableau 1-28.** Mesures du module vFlash pour les systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
vflashModule   numActiveVMDKs_latest	Dernier nombre de disques VM actifs	Dernier nombre de disques VM actifs.

## Mesures de configuration des systèmes hôtes

Les mesures de configuration fournissent des informations sur la configuration des systèmes hôtes.

**Tableau 1-29.** Mesures de configuration des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
configuration   dasConfig   admissionControlPolicy   failoverHost	Hôtes de basculement	Hôtes de basculement.

## Mesures matérielles des systèmes hôtes

Les mesures matérielles fournissent des informations sur le matériel des systèmes hôtes.

**Tableau 1-30.** Mesures matérielles des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
hardware   cpuinfo   num_CpuCores	Nombre de CPU	Nombre de CPU d'un hôte.

## Mesures d'utilisation du CPU des systèmes hôtes

Les mesures d'utilisation du CPU fournissent des informations sur l'utilisation du CPU.

**Tableau 1-31.** Mesures de CPU des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   capacity_usagepct_average	Utilisation de la capacité (%)	Pourcentage de la capacité de CPU utilisée.
cpu   usage_average	Utilisation (%)	Utilisation moyenne de CPU en pourcentage.
cpu   capacity_contentionPct	Contention de CPU (%)	Pourcentage de temps pendant lequel la machine virtuelle ne peut pas fonctionner en raison d'un conflit d'accès au CPU ou aux CPU physiques.
cpu   demandPct	Demande (%)	Nombre de ressources CPU qu'une machine virtuelle utiliserait s'il n'existait pas de contention du CPU ou de limite du CPU.
cpu   demandmhz	Demande (MHz)	Demande CPU en mégahertz.
cpu   iowait	Attente d'E/S (ms)	Temps d'attente d'E/S en millisecondes.
cpu   numpackages	Nombre de sockets de CPU	Nombre de sockets de CPU.
cpu   capacity_contention	Contention globale de CPU (ms)	Contention globale du CPU en millisecondes.
cpu   capacity_provisioned	Capacité provisionnée (MHz)	Capacité en MHz des cœurs CPU physiques.
cpu   corecount_provisioned	CPU virtuelles provisionnées	CPU virtuelles provisionnées.
cpu   wait	Attente totale	Temps de CPU passé dans l'état inactif.
cpu   demand_average	Demande	Demande de CPU.
cpu   used_summation	Utilisé (ms)	Temps imputé à la machine virtuelle. Si un service de système s'exécute pour le compte de la machine virtuelle, le temps passé sur le CPU par ce service (représenté par cpu.system) doit être lui imputé. Si le service ne s'exécute pas pour le compte de la machine virtuelle, le temps passé sur le CPU (représenté par cpu.overlap) ne doit pas lui être imputé.
cpu   usagemhz_average	Utilisation (MHz)	Utilisation du CPU en mégahertz.

**Tableau 1-31.** Mesures de CPU des systèmes hôtes (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   reservedCapacity_average	Capacité réservée (MHz)	Somme des propriétés de réservation des enfants (immédiats) du pool de ressources racine de l'hôte.
cpu   totalCapacity_average	Capacité totale (MHz)	Capacité de CPU totale en mégahertz.
cpu   idle_summation	Inactif (ms)	Durée d'inactivité du CPU en millisecondes.
cpu   overhead_average	Charge (Ko)	Quantité de CPU supplémentaire.
cpu   demand_without_overhead	Demande sans surcharge	Valeur de la demande à l'exclusion de toute surcharge.
cpu   coreUtilization_average	Utilisation du cœur (%)	Pourcentage d'utilisation du cœur.
cpu   utilization_average	Utilisation (%)	Pourcentage d'utilisation du CPU.
cpu   coreUtilization_average	Utilisation du cœur (%)	Utilisation du cœur.
cpu   utilization_average	Utilisation (%)	Taux d'utilisation.
cpu   costop_summation	Arrêt simultané (ms)	Temps pendant lequel la machine virtuelle est prête à fonctionner, mais ne fonctionne pas en raison de contraintes de planification simultanées.
cpu   latency_average	Latence (%)	Pourcentage de temps pendant lequel la VM ne peut pas fonctionner en raison d'une rivalité d'accès aux CPU physiques.
cpu   ready_summation	Prêt (ms)	Temps passé à l'état prêt.
cpu   run_summation	Exécution (ms)	Heure à laquelle la machine virtuelle doit être exécutée.
cpu   swapwait_summation	Attente d'échange (ms)	Temps d'attente d'espace d'échange.
cpu   wait_summation	Attente (ms)	Temps total du CPU passé en attente.
cpu   vm_capacity_provisioned	Capacité provisionnée	Capacité provisionnée (MHz).
cpu   acvmWorkloadDisparityPcttive_longterm_load	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Long terme)	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Long terme).
cpu   active_shortterm_load	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Court terme)	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Court terme).

## Utilisation du CPU pour les mesures de ressources des systèmes hôtes

L'utilisation du CPU pour les mesures de ressources fournit des informations sur l'activité du CPU.

**Tableau 1-32.** Utilisation du CPU pour les mesures de ressources des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
rescpu   actav1_latest rescpu   actav5_latest rescpu   actav15_latest rescpu   actpk1_latest rescpu   actpk5_latest rescpu   actpk15_latest	CPU active (%) ( <i>intervalle</i> )	Temps d'activité moyen du CPU au cours de la dernière minute, des cinq dernières minutes et à des périodes d'activité de pointe d'une minute, de cinq minutes et de 15 minutes.
rescpu   runav1_latest rescpu   runav5_latest rescpu   runav15_latest rescpu   runpk1_latest rescpu   runpk5_latest rescpu   runpk15_latest	Exécution du CPU (%) ( <i>intervalle</i> )	Temps d'exécution moyen du CPU au cours de la dernière minute, des cinq dernières minutes, des 15 dernières minutes et à des périodes de pointe d'une minute, de cinq minutes et de 15 minutes.
rescpu   maxLimited1_latest rescpu   maxLimited5_latest rescpu   maxLimited15_latest	CPU limitée (%) ( <i>intervalle</i> )	Limite de planification au cours de la dernière minute, des cinq dernières minutes et des 15 dernières minutes
rescpu   sampleCount_latest	Compteur d'échantillonnage de CPU groupe	Exemple de nombre de groupes CPU.
rescpu   samplePeriod_latest	Période d'échantillonnage de CPU groupe (ms)	Période d'échantillonnage de CPU de groupe en millisecondes.

## Mesures de banque de données des systèmes hôtes

Les mesures de banque de données fournissent des informations sur l'utilisation des banques de données.

**Tableau 1-33.** Mesures de banque de données des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Remarques
datastore   demand_oio	Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données.
datastore   maxObserved_NumberRead	Nombre maximal de lectures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes de lecture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Read	Taux maximal de lecture observé	Taux maximal de lecture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_NumberWrite	Nombre max d'écritures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes d'écriture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Write	Taux max d'écriture observé	Taux maximal d'écriture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_OIO	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé.
datastore   commandsAveraged_average	Nombre moyen de commandes	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   oio	Nombre d'opérations d'E/S en attente	Nombre d'opérations d'E/S en attente.

**Tableau 1-33.** Mesures de banque de données des systèmes hôtes (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Remarques
datastore   totalLatency_average	Latence de commande de disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une commande sous l'angle d'un système d'exploitation invité. Il s'agit de la somme de la latence de commande de noyau et de la latence de commande de périphérique physique.
datastore   usage_average	Utilisation moyenne (Ko/s)	Utilisation moyenne (Ko/s).
datastore   demand	Demande	Demande.
datastore   datastoreIops_average	IOPS agrégé de Storage I/O Control	Nombre total d'opérations d'E/S sur la banque de données.
datastore   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   read_average	Taux de lecture (Ko/s)	Taux de lecture des données de la banque de données en kilo-octets par seconde.
datastore   sizeNormalizedDatastoreLatency_average	Latence normalisée de Storage I/O Control (ms)	Latence normalisée en microsecondes sur la banque de données. Les données sont combinées pour toutes les machines virtuelles.
datastore   totalReadLatency_average	Latence de lecture (ms)	Durée moyenne d'une opération de lecture à partir de la banque de données. Latence totale = latence de noyau + latence de périphérique.
datastore   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture (ms)	Durée moyenne d'une opération d'écriture à partir la banque de données. Latence totale = latence de noyau + latence de périphérique.
datastore   write_average	Taux d'écriture (Ko/s)	Taux d'écriture des données dans la banque de données en kilo-octets par seconde.
datastore   datastoreMaxQueueDepth_latest	Profondeur maximale de file d'attente	Profondeur maximale de file d'attente.
datastore   maxTotalLatency_latest	Latence la plus élevée	Latence la plus élevée.
datastore   totalLatency_max	Valeur maximale de latence totale	Valeur maximale de latence totale (ms).
datastore   datastoreNormalReadLatency_latest	Latence de lecture	Latence de lecture.
datastore   datastoreNormalWriteLatency_latest	Latence d'écriture	Latence d'écriture.
datastore   datastoreReadBytes_latest	Lecture de données	Lecture de données.
datastore   datastoreReadIops_latest	Taux de lecture de données	Débit de données.
datastore   datastoreReadLoadMetric_latest	Charge de lecture	Charge de lecture de mesures Storage DRS.
datastore   datastoreReadOIO_latest	Demandes de lecture en attente	Demandes de lecture en attente.



**Tableau 1-33.** Mesures de banque de données des systèmes hôtes (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Remarques
datastore   datastoreWriteBytes_latest	Données écrites	Données écrites.
datastore   datastoreWriteOps_latest	Taux d'écriture de données	Taux d'écriture de données.
datastore   datastoreWriteLoadMetric_latest	Charge d'écriture	Charge d'écriture de mesures Storage DRS.
datastore   datastoreWriteOIO_latest	Demandes d'écriture en attente	Demandes d'écriture en attente.
datastore   vmPopulationAvgWorkload	Charge de travail d'E/S moyenne observée du disque de la machine virtuelle	Charge de travail d'E/S moyenne observée du disque de la machine virtuelle sur l'hôte.
datastore   vmPopulationMaxWorkload	Charge de travail d'E/S maximale observée du disque de la machine virtuelle	Charge de travail d'E/S maximale observée du disque de la machine virtuelle sur l'hôte.
datastore   vmWorkloadDisparityPct	Disparité de charge de travail d'E/S du disque de la machine virtuelle	Pourcentage de disparité de charge de travail d'E/S de disque entre les machines virtuelles de l'hôte.

## Mesures de disque des systèmes hôtes

Les mesures de disque fournissent des informations sur l'utilisation des disques.

**Tableau 1-34.** Mesures de disque des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   usage_average	Taux d'utilisation (Ko/s)	Moyenne de la somme des données lues et écrites de toutes les instances de disque de l'hôte ou de la machine virtuelle.
disk   usage_capacity	Capacité d'utilisation d'E/S	Capacité d'utilisation d'E/S.
disk   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
disk   totalLatency_average	Latence de commande de disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une commande sous l'angle d'un système d'exploitation invité. Il s'agit de la somme de la latence de commande de noyau et de la latence de commande de périphérique physique.
disk   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
disk   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
disk   numberRead_summation	Demandes de lecture	Nombre de fois que des données ont été lues à partir du disque dans l'intervalle défini.
disk   numberWrite_summation	Demandes d'écriture	Nombre de fois que des données ont été écrites sur le disque dans l'intervalle défini.
disk   read_average	Taux de lecture	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances.

**Tableau 1-34.** Mesures de disque des systèmes hôtes (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   write_average	Taux d'écriture	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances.
disk   busResets_summation	Réinitialisations de bus	Nombre de réinitialisations de bus dans l'intervalle de performances.
disk   commands_summation	Commandes émises	Nombre de commandes de disque émises dans l'intervalle de performances.
disk   commandsAborted_summation	Commandes abandonnées	Nombre de commandes de disque abandonnées dans l'intervalle de performances.
disk   deviceReadLatency_average	Latence de lecture du périphérique physique (ms)	Temps moyen nécessaire pour effectuer une lecture à partir du périphérique physique.
disk   kernelReadLatency_average	Latence de lecture du disque de noyau (ms)	Temps moyen passé dans ESX Server VMKernel par lecture.
disk   totalReadLatency_average	Latence de lecture de disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une lecture sous l'angle d'un système d'exploitation invité. Il s'agit de la somme de la latence de lecture de noyau et de la latence de lecture de périphérique physique.
disk   queueReadLatency_average	Latence de lecture de la file d'attente (ms)	Temps moyen passé dans la file d'attente d'ESX Server VMKernel par lecture.
disk   deviceWriteLatency_average	Latence d'écriture du périphérique physique (ms)	Temps moyen nécessaire pour effectuer une écriture depuis le périphérique physique.
disk   kernelWriteLatency_average	Latence d'écriture du disque de noyau (ms)	Temps moyen passé dans ESX Server VMKernel par écriture.
disk   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture du disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une écriture sous l'angle d'un système d'exploitation invité. Il s'agit de la somme de la latence d'écriture de noyau et de la latence d'écriture de périphérique physique.
disk   queueWriteLatency_average	Latence d'écriture de la file d'attente (ms)	Temps moyen passé dans la file d'attente d'ESX Server VMKernel par écriture.
disk   deviceLatency_average	Latence de commande du périphérique physique (ms)	Temps moyen nécessaire pour exécuter une commande à partir du périphérique physique.
disk   kernelLatency_average	Latence de commande de disque de noyau (ms)	Temps moyen passé dans ESX Server VMKernel par commande.
disk   queueLatency_average	Latence de commande de file d'attente (ms)	Temps moyen passé dans la file d'attente d'ESX Server VMKernel par commande.
disk   diskioio	Nombre d'opérations d'E/S en attente	Nombre d'opérations d'E/S en attente.
disk   diskqueued	Opérations en file d'attente	Opérations en file d'attente.
disk   diskdemand	Demande	Demande.

**Tableau 1-34.** Mesures de disque des systèmes hôtes (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   sum_queued_oio	Nombre total d'opérations en instance dans la file d'attente	Somme des opérations en file d'attente et des opérations en attente.
disk   max_observed	OIO maximal observé	Nombre maximal d'E/S observé pour un disque.
disk   maxTotalLatency_latest	Latence la plus élevée	Latence la plus élevée.
disk   maxQueueDepth_average	Profondeur maximale de file d'attente	Profondeur maximale de la file d'attente pendant l'intervalle de collecte.
disk   scsiReservationConflicts_summation	Conflits de réservation SCSI	Conflits de réservation SCSI.

## Mesures de mémoire des systèmes hôtes

Les mesures de mémoire fournissent des informations sur l'utilisation et l'allocation de la mémoire.

**Tableau 1-35.** Mesures de mémoire des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   host_contentionPct	Contention (%)	Pourcentage de contention de l'hôte.
mem   host_contention	Contention (Ko)	Contention de l'hôte en kilo-octets.
mem   host_usage	Utilisation de l'hôte (Ko)	Utilisation de la machine en kilo-octets.
mem   host_demand	Demande de la machine (Ko)	Demande de l'hôte en kilo-octets.
mem   host_usageVM	Mémoire globale utilisée pour exécuter des VM sur l'hôte (Ko)	Mémoire globale utilisée pour exécuter des machines virtuelles sur l'hôte en kilo-octets.
mem   host_provisioned	Mémoire provisionnée (Ko)	Mémoire provisionnée en kilo-octets.
mem   host_minfree	Mémoire libre minimale (Ko)	Mémoire libre minimale.
mem   reservedCapacityPct	Capacité réservée (%)	Pourcentage de la capacité réservée.
mem   host_usable	Mémoire utile (Ko)	Mémoire utilisable en kilo-octets.
mem   host_usagePct	Utilisation (%)	Mémoire actuellement utilisée en pourcentage du total de mémoire disponible.
mem   host_systemUsage	Utilisation du système ESX	Utilisation de la mémoire par VMkernel et les services ESX de niveau utilisateur.
mem   active_average	Active invité (Ko)	Quantité de mémoire qui est activement utilisée.
mem   consumed_average	Consommé (Ko)	Quantité de mémoire d'hôte consommée par la machine virtuelle pour la mémoire d'invité.
mem   granted_average	Octroyée (Ko)	Quantité de mémoire disponible pour utilisation.
mem   heap_average	Segment de mémoire (Ko)	Quantité de mémoire allouée pour le segment de mémoire.

**Tableau 1-35.** Mesures de mémoire des systèmes hôtes (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   heapfree_average	Segment de mémoire libre (Ko)	Quantité d'espace libre dans le segment.
mem   overhead_average	Charge de VM (Ko)	Charge mémoire signalée par l'hôte.
mem   reservedCapacity_average	Capacité réservée (Ko)	Capacité réservée en kilo-octets.
mem   shared_average	Partagée (Ko)	Quantité de mémoire partagée en kilo-octets.
mem   sharedcommon_average	Commune partagée (Ko)	Quantité de mémoire partagée commune en kilo-octets.
mem   swapin_average	Introduction de mémoire (Ko)	Quantité de mémoire introduite.
mem   swapout_average	Extraction de mémoire (Ko)	Quantité de mémoire extraite.
mem   swapused_average	Échange utilisé (Ko)	Quantité de mémoire utilisée pour l'espace d'échange en kilo-octets.
mem   sysUsage_average	Utilisation du noyau de machine virtuelle (Ko)	Quantité de mémoire utilisée par le noyau de la machine virtuelle.
mem   unreserved_average	Non réservé (Ko)	Quantité de mémoire non réservée en kilo-octets.
mem   vmmemctl_average	Gonflage (Ko)	Quantité de mémoire actuellement utilisée par le contrôle de la mémoire de la machine virtuelle.
mem   zero_average	Zéro (Ko)	Quantité de mémoire qui a la valeur Zéro (épuisée).
mem   state_latest	État (0-3)	État global de la mémoire. La valeur est un entier entre 0 (élevé) et 3 (faible).
mem   host_usage	Utilisation (Ko)	Utilisation de la mémoire hôte en kilo-octets.
mem   usage_average	Utilisation (%)	Mémoire actuellement utilisée en pourcentage du total de mémoire disponible.
mem   swapinRate_average	Taux d'introduction de mémoire (Ko/s)	Taux d'échange de mémoire du disque vers la mémoire active au cours de l'intervalle en kilo-octets par seconde.
mem   swapoutRate_average	Taux d'extraction de mémoire (Kbits/s)	Taux auquel la mémoire est échangée de la mémoire active au disque pendant l'intervalle actuel, en kilo-octets par seconde.
mem   activewrite_average	Écriture active (Ko)	Moyenne des écritures actives en kilo-octets.
mem   compressed_average	Compressé (Ko)	Moyenne de compression de mémoire en kilo-octets.
mem   compressionRate_average	Taux de compression (Ko/s)	Taux de compression moyen en kilo-octets par seconde.
mem   decompressionRate_average	Taux de décompression (Ko/s)	Taux de décompression en kilo-octets par seconde.
mem   totalCapacity_average	Capacité totale (Ko)	Capacité totale en kilo-octets.

**Tableau 1-35.** Mesures de mémoire des systèmes hôtes (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   latency_average	Latence	Pourcentage de temps d'attente de la VM pour accéder à la mémoire échangée ou compressée.
mem   capacity.contention_average	Contention de capacité	Contention de capacité.
mem   llSwapInRate_average	Taux d'introduction de mémoire à partir du cache de l'hôte	Vitesse à laquelle la mémoire est échangée à partir du cache de l'hôte en mémoire active
mem   llSwapIn_average	Introduction de mémoire à partir du cache de l'hôte	Quantité de mémoire échangée à partir du cache de l'hôte.
mem   llSwapOutRate_average	Taux d'extraction de mémoire vers le cache de l'hôte	Vitesse à laquelle la mémoire est échangée vers le cache de l'hôte à partir de la mémoire active.
mem   llSwapOut_average	Extraction vers le cache de l'hôte	Quantité de mémoire extraite vers le cache de l'hôte.
mem   llSwapUsed_average	Espace d'échange utilisé dans le cache de l'hôte	Espace utilisé pour mettre en cache les pages échangées dans le cache de l'hôte.
mem   lowfreethreshold_average	Seuil bas libre	Seuil de mémoire physique hôte libre en dessous duquel ESX commence à récupérer de la mémoire sur les machines virtuelles via gonflage et échange de mémoire.
mem   vmWorkloadDisparityPct	Disparité de charge de travail de mémoire des machines virtuelles	Pourcentage de disparité de charge de travail de mémoire parmi les VM de l'hôte.
mem   active_longterm_load	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Long terme)	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Long terme).
mem   active_shortterm_load	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Court terme)	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Court terme).

## Mesures de réseau des systèmes hôtes

Les mesures de réseau fournissent des informations sur les performances du réseau.

**Tableau 1-36.** Mesures de réseau des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   packetsRxPerSec	Paquets reçus par seconde	Nombre de paquets reçus dans l'intervalle de performances.
net   packetsTxPerSec	Paquets transmis par seconde	Nombre de paquets transmis dans l'intervalle de performances.
net   packetsPerSec	Paquets par seconde	Nombre de paquets transmis et reçus par seconde.
net   usage_average	Taux d'utilisation (Ko/s)	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle.
net   usage_capacity	Capacité d'utilisation d'E/S	Capacité d'utilisation d'E/S.
net   maxObserved_KBps	Débit maximal observé	Taux max de débit réseau observé.

**Tableau 1-36.** Mesures de réseau des systèmes hôtes (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   maxObserved_Tx_KBps	Débit transmis max observé	Taux transmis maximal observé de débit réseau.
net   maxObserved_Rx_KBps	Débit reçu max observé	Taux reçu maximal observé de débit réseau.
net   demand	Demande (%)	Pourcentage de demande.
net   transmitted_average	Vitesse de transmission des données (Ko/s)	Quantité moyenne de données transmises par seconde.
net   received_average	Taux de réception des données (Ko/s)	Quantité moyenne de données reçues par seconde.
net   packetsRx_summation	Paquets reçus	Nombre de paquets reçus dans l'intervalle de performances.
net   packetsTx_summation	Paquets transmis	Nombre de paquets transmis dans l'intervalle de performances.
net   droppedRx_summation	Paquets reçus abandonnés	Nombre de paquets reçus abandonnés dans l'intervalle de performances.
net   droppedTx_summation	Paquets transmis abandonnés	Nombre de paquets transmis abandonnés dans l'intervalle de performances.
net   droppedPct	Paquets abandonnés (%)	Pourcentage de paquets abandonnés.
net   dropped	Paquets abandonnés	Nombre de paquets abandonnés dans l'intervalle de performances.
net   bytesRx_average	octets Rx (Ko/s)	Quantité moyenne de données reçues par seconde.
net   bytesTx_average	octets Tx (Ko/s)	Quantité moyenne de données transmises par seconde.
net   broadcastRx_summation	Paquets de diffusion reçus	Nombre de paquets en diffusion reçus durant l'intervalle d'échantillonnage.
net   broadcastTx_summation	Paquets de diffusion transmis	Nombre de paquets en diffusion transmis durant l'intervalle d'échantillonnage.
net   errorsRx_summation	Paquets reçus avec erreurs	Nombre de paquets reçus comportant des erreurs.
net   errorsTx_summation	Paquets transmis avec erreurs	Nombre de paquets transmis comportant des erreurs.
net   multicastRx_summation	Paquets de multidiffusion reçus	Nombre de paquets de multidiffusion reçus.
net   multicastTx_summation	Paquets de multidiffusion transmis	Nombre de paquets de multidiffusion transmis.
net   throughput.usage.ft_average	Utilisation de débit FT	Utilisation de débit FT.
net   throughput.usage.hbr_average	Utilisation de débit HBR	Utilisation de débit HBR.
net   throughput.usage.iscsi_average	Utilisation de débit iSCSI	Utilisation de débit iSCSI.
net   throughput.usage.nfs_average	Utilisation de débit NFS	Utilisation de débit NFS.
net   throughput.usage.vm_average	Utilisation de débit de VM	Utilisation de débit de VM.

**Tableau 1-36.** Mesures de réseau des systèmes hôtes (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   throughput.usage.vmotion_average	Utilisation de débit vMotion	Utilisation de débit vMotion.
net   unknownProtos_summation	Trames reçues avec protocole inconnu	Nombre de trames reçues comportant un protocole inconnu.

## Mesures système des systèmes hôtes

Les mesures système fournissent des informations sur la quantité de CPU utilisées par les ressources et d'autres applications.

**Tableau 1-37.** Mesures système des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
sys   poweredOn	Mise sous tension	1 si le système hôte est sous tension, 0 si le système hôte est hors tension ou -1 si l'état de l'alimentation est inconnu.
sys   uptime_latest	Temps de fonctionnement (secondes)	Nombre de secondes depuis le dernier démarrage du système.
sys   diskUsage_latest	Utilisation du disque (%)	Pourcentage du disque utilisé.
sys   resourceCpuUsage_average	Utilisation de la ressource CPU (MHz)	Quantité de CPU utilisée par la console de service et d'autres applications.
sys   resourceCpuAct1_latest	Ressources CPU actives (moyenne sur 1 min.)	Pourcentage des ressources CPU actives. Valeur moyenne sur une période d'une minute.
sys   resourceCpuAct5_latest	Ressources CPU actives (%) (moyenne sur 5 min.)	Pourcentage des ressources CPU actives. Valeur moyenne sur une période de cinq minutes.
sys   resourceCpuAllocMax_latest	Alloc. max. de ressources CPU (MHz)	Allocation maximale de ressources de CPU en mégahertz.
sys   resourceCpuAllocMin_latest	Alloc. min. de ressources CPU (MHz)	Allocation minimale de ressources de CPU en mégahertz.
sys   resourceCpuAllocShares_latest	Partages d'alloc. de ressources CPU	Nombre de partages d'allocation de ressources de CPU.
sys   resourceCpuMaxLimited1_latest	Limite maximale de ressources CPU (%) (moyenne sur 1 min.)	Pourcentage de ressources de CPU limité à la quantité maximale. Valeur moyenne sur une période d'une minute.
sys   resourceCpuMaxLimited5_latest	Limite max. de ressources CPU (%) (moyenne sur 5 min.)	Pourcentage de ressources de CPU limité à la quantité maximale. Valeur moyenne sur une période de cinq minutes.
sys   resourceCpuRun1_latest	Exécution1 ressource CPU (%)	Pourcentage de ressources de CPU pour Exécution1.
sys   resourceCpuRun5_latest	Exécution5 ressource CPU (%)	Pourcentage de ressources de CPU pour Exécution5.
sys   resourceMemAllocMax_latest	Alloc max de ressource mémoire (Ko)	Allocation maximale de ressources mémoire en kilo-octets.
sys   resourceMemAllocMin_latest	Alloc min de ressource mémoire (Ko)	Allocation minimale de ressources mémoire en kilo-octets.

**Tableau 1-37. Mesures système des systèmes hôtes (suite)**

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
sys   resourceMemAllocShares_latest	Partages d'alloc de ressource mémoire	Nombre de partages de ressources mémoire alloués.
sys   resourceMemCow_latest	Copie pour écriture de ressources mémoire (Ko)	Ressource mémoire de copie pour écriture en kilo-octets.
sys   resourceMemMapped_latest	Ressource mémoire mappée (Ko)	Ressource mémoire mappée en kilo-octets.
sys   resourceMemOverhead_latest	Charge de ressource mémoire (Ko)	Surcharge de ressources mémoire en kilo-octets.
sys   resourceMemShared_latest	Ressource mémoire partagée (Ko)	Ressources mémoire partagées en kilo-octets.
sys   resourceMemSwapped_latest	Ressource mémoire échangée (Ko)	Ressources mémoire échangées en kilo-octets.
sys   resourceMemTouched_latest	Ressource mémoire touchée (Ko)	Ressources mémoire touchées en kilo-octets.
sys   resourceMemZero_latest	Ressource mémoire zéro (Ko)	Ressources mémoire ayant la valeur Zéro en kilo-octets.
sys   resourceMemConsumed_latest	Ressources mémoire consommées	Dernière valeur de ressources de mémoire consommées (Ko).
sys   resourceFdUsage_latest	Utilisation des descripteurs de fichiers de ressources	Utilisation des descripteurs de fichiers de ressources (Ko).
sys   vmotionEnabled	vmotion activé	1 si vmotion est activé ou 0 si vmotion n'est pas activé.
sys   notInMaintenance	Pas en mode Maintenance	Pas en mode Maintenance.

## Mesures d'agent de gestion des systèmes hôtes

Les mesures d'agent de gestion fournissent des informations sur l'utilisation de la mémoire.

**Tableau 1-38. Mesures d'agent de gestion des systèmes hôtes**

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
managementAgent   memUsed_average	Mémoire utilisée (%)	Quantité totale de mémoire configurée disponible.
managementAgent   swapUsed_average	Échange de mémoire utilisé (Ko)	Somme de la mémoire échangée par toutes les machines virtuelles sous tension sur l'hôte.
managementAgent   swapIn_average	Introduction de mémoire (Ko/s)	Quantité de mémoire introduite pour la console du service.
managementAgent   swapOut_average	Extraction de mémoire (Ko/s)	Quantité de mémoire extraite pour la console du service.
managementAgent   cpuUsage_average	Utilisation CPU	Utilisation de CPU.

## Mesures de chemin d'accès de stockage des systèmes hôtes

Les mesures de chemin d'accès de stockage fournissent des informations sur l'utilisation du stockage de données.



**Tableau 1-39.** Mesures d'adaptateur de stockage des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
storagePath   totalLatency	Latence totale (ms)	Latence totale en millisecondes.
storagePath   usage	Utilisation totale (Ko/s)	Latence totale en kilo-octets par seconde.
storagePath   read_average	Taux de lecture (Ko/s)	Taux de lecture de données à partir du disque virtuel.
storagePath   write_average	Taux d'écriture (Ko/s)	Taux d'écriture des données.
storagePath   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
storagePath   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
storagePath   totalWriteLatency_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
storagePath   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
storagePath   totalReadLatency_average	Latence de lecture (ms)	Durée moyenne d'une opération de lecture par l'adaptateur de stockage.
storagePath   maxTotalLatency_latest	Latence la plus élevée	Latence la plus élevée.
storagePath   storagePathName	Nom du chemin d'accès de stockage	Nom du chemin d'accès de stockage.

## Mesures d'adaptateur de stockage des systèmes hôtes

Les mesures d'adaptateur de stockage fournissent des informations sur l'utilisation du stockage de données.

**Tableau 1-40.** Mesures d'adaptateur de stockage des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
storageAdapter   usage	Utilisation totale (Ko/s)	Latence totale.
storageAdapter   portWWN	WWN port	Nom WWN du port.
storageAdapter   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde par l'adaptateur de stockage durant l'intervalle de collecte.
storageAdapter   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde par l'adaptateur de stockage durant l'intervalle de collecte.
storageAdapter   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde par l'adaptateur de stockage durant l'intervalle de collecte.
storageAdapter   read_average	Taux de lecture (Ko/s)	Taux de lecture de données par l'adaptateur de stockage.
storageAdapter   totalReadLatency_average	Latence de lecture (ms)	Durée moyenne d'une opération de lecture par l'adaptateur de stockage. La latence totale correspond à la somme de la latence du noyau et de celle du périphérique.

**Tableau 1-40.** Mesures d'adaptateur de stockage des systèmes hôtes (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
storageAdapter   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture (ms)	Durée moyenne d'une opération d'écriture par l'adaptateur de stockage. La latence totale correspond à la somme de la latence du noyau et de celle du périphérique.
storageAdapter   write_average	Taux d'écriture (Ko/s)	Taux d'écriture de données par l'adaptateur de stockage.
storageAdapter   demand	Demande	Demande.
storageAdapter   maxTotalLatency_latest	Latence la plus élevée	Latence la plus élevée.
storageAdapter   outstandingIOs_average	Demandes en attente	Demandes en attente.
storageAdapter   queueDepth_average	Profondeur de la file d'attente	Profondeur de la file d'attente.
storageAdapter   queueLatency_average	Latence de commande de file d'attente (ms)	Temps moyen passé dans la file d'attente du noyau de machine virtuelle d'ESX Server par commande.
storageAdapter   queued_average	En attente	Mis en file d'attente.

## Mesures de stockage des systèmes hôtes

Les mesures de stockage fournissent des informations sur l'utilisation du stockage.

**Tableau 1-41.** Mesures de stockage des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
storage   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
storage   totalReadLatency_average	Latence de lecture (ms)	Durée moyenne d'une opération de lecture, en millisecondes.
storage   read_average	Taux de lecture (Ko/s)	Taux de lecture en kilo-octets par seconde.
storage   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
storage   totalLatency_average	Latence totale (ms)	Latence totale en millisecondes.
storage   usage_average	Utilisation totale (Ko/s)	Taux de débit total en kilo-octets par seconde.
storage   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture (ms)	Durée moyenne d'une opération d'écriture, en millisecondes.
storage   write_average	Taux d'écriture (Ko/s)	Taux de débit d'écriture en kilo-octets par seconde.
storage   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.

## Mesures de capteur des systèmes hôtes

Les mesures de capteur fournissent des informations sur le refroidissement des systèmes hôtes.

**Tableau 1-42.** Mesures de ventilateur des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
Sensor   fan   currentValue	Vitesse (%)	Pourcentage de la vitesse du ventilateur.
Sensor   fan   healthState	État de santé	État de santé du ventilateur.
Sensor   temperature   currentValue	Temp C	Température du ventilateur en degrés Celsius.
Sensor   temperature   healthState	État de santé	État de santé du ventilateur.

## Mesures d'alimentation des systèmes hôtes

Les mesures d'alimentation fournissent des informations sur la consommation électrique des systèmes hôtes.

**Tableau 1-43.** Mesures d'alimentation des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
power   energy_summation	Énergie (joule)	Consommation électrique de l'hôte en joules.
power   power_average	Puissance (watt)	Consommation électrique de l'hôte en watts.
power   powerCap_average	Limite d'alimentation (watt)	Puissance électrique de l'hôte en watts.

## Mesures d'espace disque des systèmes hôtes

Les mesures d'espace disque fournissent des informations sur l'utilisation de l'espace disque.

**Tableau 1-44.** Mesures d'espace disque des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
diskspace   notshared	Non partagé (Go)	Espace disque non partagé en giga-octets.
diskspace   numvmdisk	Nombre de disques virtuels	Nombre de disques virtuels.
diskspace   shared	Espace partagé (Go)	Utilisation de l'espace disque partagé en giga-octets.
diskspace   snapshot	Espace de snapshots (Go)	Utilisation de l'espace disque par les snapshots en giga-octets.
diskspace   diskused	Disque virtuel utilisé (Go)	Utilisation de l'espace disque par les disques virtuels en giga-octets.
diskspace   used	Machine virtuelle utilisée (Go)	Utilisation de l'espace disque par les machines virtuelles en giga-octets.
diskspace   total_usage	Espace disque total utilisé	Espace disque total utilisé sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_capacity	Espace disque total	Espace disque total sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_provisioned	Espace disque total provisionné	Espace disque total provisionné sur toutes les banques de données visibles par cet objet.

## Mesures récapitulatives des systèmes hôtes

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales des systèmes hôtes.

**Tableau 1-45.** Mesures récapitulatives des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   number_running_vms	Nombre de VM en cours d'exécution	Nombre de machines virtuelles qui sont sous tension.
summary   max_number_vms	Nombre maximal de VM	Nombre maximum de machines virtuelles

**Tableau 1-45.** Mesures récapitulatives des systèmes hôtes (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   number_vmotion	Nombre de vMotions	Nombre d'opérations vMotions.
summary   total_number_datastores	Nombre total de banques de données	Nombre total de banques de données.
summary   number_running_vcpus	Nombre de VCPU sur des VM sous tension	Nombre total de VCPU de machines virtuelles qui sont sous tension.
summary   total_number_vms	Nombre total de VM	Nombre total de machines virtuelles.
summary   workload_indicator	Indicateur de charge de travail (%)	Indicateur de charge de travail en pourcentage.

## Mesures HBR des systèmes hôtes

Les mesures de réplication basée sur l'hôte (HBR) fournissent des informations sur la réplication vSphere.

**Tableau 1-46.** Mesures HBR des systèmes hôtes

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
hbr   hbrNetRx_average	Taux de réception des données de réplication	Taux de réception des données de réplication.
hbr   hbrNetTx_average	Taux de transmission des données de réplication	Taux de transmission des données de réplication.
hbr   hbrNumVms_average	Nombre de VM répliquées	Nombre de machines virtuelles répliquées.

## Mesures Ressource de calcul du cluster

vRealize Operations Manager collecte des mesures de configuration, de stockage, d'espace disque, d'utilisation de CPU, de disque, de mémoire, de réseau, d'alimentation et des mesures récapitulatives pour les ressources de calcul du cluster.

Les mesures pour les ressources de calcul du cluster comprennent les mesures de capacité et de badges. Voir les définitions dans :

- [« Mesures par capacité et par projet », page 70](#)
- [« Mesures Badge », page 74](#)

## Mesures de configuration pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures de configuration fournissent des informations sur les paramètres de configuration.

**Tableau 1-47.** Mesures de configuration pour les ressources de calcul du cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
configuration   dasconfig   failoverLevel	Niveau de basculement	Niveau de basculement de la configuration DAS.
configuration   dasconfig   activeAdministrationControlPolicy	Stratégie de contrôle d'admission active	Stratégie de contrôle d'admission active de la configuration DAS.

**Tableau 1-47.** Mesures de configuration pour les ressources de calcul du cluster (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
configuration   dasconfig   admissionControlPolicy   cpuFailoverResourcesPercent	Pourcentage de ressources de basculement de CPU	Pourcentage des ressources de basculement de la CPU pour la stratégie de contrôle d'admission de la configuration DAS.
configuration   dasconfig   admissionControlPolicy   memoryFailoverResourcesPercent	Pourcentage de ressources de basculement de mémoire	Pourcentage des ressources de basculement de la mémoire pour la stratégie de contrôle d'admission de la configuration DAS.

## Mesures de stockage pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures de stockage fournissent des informations sur l'utilisation du stockage.

**Tableau 1-48.** Mesures de stockage pour les ressources de calcul du cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
storage   usage_average	Utilisation totale	Débit total en kilo-octets par seconde.

## Mesures d'espace disque pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures d'espace disque fournissent des informations sur l'utilisation de l'espace disque.

**Tableau 1-49.** Mesures d'espace disque pour les ressources de calcul du cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
diskspace   used	Machine virtuelle utilisée (Go)	Espace utilisé par les fichiers de machine virtuelle en gigaoctets.
diskspace   total_usage	Espace disque total utilisé	Espace disque total utilisé sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_capacity	Espace disque total	Espace disque total sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_provisioned	Espace disque total provisionné	Espace disque total provisionné sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   diskused	Disque virtuel utilisé (Go)	Utilisation de l'espace par les disques virtuels en gigaoctets.
diskspace   snapshot	Espace de snapshots (Go)	Utilisation de l'espace par les snapshots en gigaoctets.
diskspace   shared	Espace partagé (Go)	Espace utilisé partagé en giga-octets.
diskspace   notshared	Non partagé (Go)	Espace non partagé utilisé par les VM.

## Mesures d'utilisation de la CPU pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures d'utilisation de la CPU fournissent des informations sur l'utilisation de la CPU.

**Tableau 1-50.** Mesures d'utilisation de la CPU pour les ressources de calcul du cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   capacity_usagepct_average	Utilisation de la capacité	Pourcentage de la capacité utilisée.
cpu   capacity_contentionPct	Contention de CPU	Contention de capacité CPU.
cpu   demandPct	Demande	Pourcentage de demande de CPU.

**Tableau 1-50.** Mesures d'utilisation de la CPU pour les ressources de calcul du cluster (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   demandmhz	Demande	Demande en mégahertz.
cpu   iowait	Attente d'E/S	Temps d'attente d'E/S en millisecondes.
cpu   numpackages	Nombre de sockets de CPU	Nombre de sockets de CPU.
cpu   capacity_contention	Contention globale de CPU	Contention globale de la CPU en millisecondes
cpu   capacity_provisioned	Capacité provisionnée d'hôte	Capacité de CPU provisionnée en mégahertz.
cpu   corecount_provisioned	vCPU provisionnés	Nombre de cœurs de CPU provisionnés.
cpu   reservedCapacity_average	Capacité réservée	Somme des propriétés de réservation des enfants (immédiats) du pool de ressources racine de l'hôte en mégahertz.
cpu   wait	Attente	Temps CPU passé en état inactif millisecondes.
cpu   usagemhz_average	Utilisation (MHz)	Utilisation moyenne de la CPU en mégahertz.
cpu   totalCapacity_average	Capacité totale	Capacité de CPU totale en mégahertz.
cpu   demand_average	Demande	Demande de CPU.
cpu   overhead_average	Surdébit	Quantité de CPU supplémentaire.
cpu   demand_without_overhead	Demande sans surcharge	Valeur de la demande en excluant toute surcharge.
cpu   vm_capacity_provisioned	Capacité provisionnée	Capacité provisionnée (MHz).
cpu   num_hosts_stressed	Nombre d'hôtes trop sollicités	Nombre d'hôtes trop sollicités.
cpu   stress_balance_factor	Facteur d'équilibrage des contraintes	Facteur d'équilibrage des contraintes.
cpu   min_host_capacity_remaining	Capacité fournisseur minimale restante	Capacité fournisseur minimale restante.
cpu   workload_balance_factor	Facteur d'équilibrage de charge de travail	Facteur d'équilibrage de charge de travail.
cpu   max_host_workload	Charge de travail fournisseur maximale	Charge de travail fournisseur maximale.
cpu   host_workload_disparity	Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte	Différence de charge de travail max. et min. de l'hôte dans le conteneur.
cpu   host_stress_disparity	Disparité max./min. des contraintes de l'hôte	Différence de contraintes max. et min. de l'hôte dans le conteneur.

## Mesures de disque pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures de disque fournissent des informations sur l'utilisation des disques.

**Tableau 1-51.** Mesures de disque pour les ressources de calcul du cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
disk   totalLatency_average	Latence de commande de disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une commande sous l'angle du système d'exploitation invité. Cette mesure correspond à la somme de la latence de commande du noyau et de la latence de commande de périphérique physique.

**Tableau 1-51.** Mesures de disque pour les ressources de calcul du cluster (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   totalReadLatency_average	Latence de lecture du disque	Durée moyenne d'une opération de lecture dans le disque virtuel. La latence totale correspond à la somme de la latence du noyau et de celle du périphérique.
disk   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture du disque	Temps moyen nécessaire pour une lecture sous l'angle d'un système d'exploitation invité. Il s'agit de la somme de la latence de lecture de noyau et de la latence de lecture de périphérique physique.
disk   numberRead_summation	Taux de lecture (Ko/s)	Nombre de fois que des données ont été lues à partir du disque dans l'intervalle défini.
disk   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
disk   usage_average	Taux d'utilisation (Ko/s)	Moyenne de la somme des données lues et écrites de toutes les instances de disque de l'hôte ou de la machine virtuelle.
disk   numberWrite_summation	Taux d'écriture (Ko/s)	Nombre de fois que des données ont été écrites sur le disque dans l'intervalle de collecte.
disk   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
disk   read_average	Demandes de lecture	Quantité de données lues à partir du disque dans l'intervalle de collecte.
disk   write_average	Demandes d'écriture	Quantité de données écrites sur le disque dans l'intervalle de collecte.
disk   commands_summation	Commandes émises	Nombre de commandes de disque émis pendant l'intervalle de collecte.
disk   sum_queued_oio	Nombre total d'opérations en instance dans la file d'attente	Somme des opérations en file d'attente et des opérations en attente.
disk   max_observed	OIO maximal observé	Nombre maximal d'E/S en attente observé pour un disque.

## Mesures de mémoire pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures de mémoire fournissent des informations sur l'utilisation et l'allocation de la mémoire.

**Tableau 1-52.** Mesures de mémoire pour les ressources de calcul du cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   activewrite_average	Écriture active (Ko)	Écritures actives en kilo-octets.
mem   compressed_average	Compressé (Ko)	Moyenne de compression en kilo-octets.
mem   compressionRate_average	Taux de compression (Ko/s)	Taux de compression moyen en kilo-octets.
mem   consumed_average	Consommé (Ko)	Quantité de mémoire d'hôte consommée par la machine virtuelle pour la mémoire d'invité.
mem   host_contentionPct	Contention	Pourcentage de contention de machine.
mem   host_contention	Contention (Ko)	Contention en kilo-octets.
mem   decompressionRate_average	Taux de décompression (Ko/s)	Taux de décompression en kilo-octets.

**Tableau 1-52.** Mesures de mémoire pour les ressources de calcul du cluster (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   granted_average	Octroyée (Ko)	Quantité de mémoire disponible pour utilisation.
mem   active_average	Active invité (Ko)	Quantité de mémoire qui est activement utilisée.
mem   heap_average	Segment de mémoire (Ko)	Quantité de mémoire allouée pour le segment de mémoire.
mem   heapfree_average	Segment de mémoire libre (Ko)	Espace libre dans le segment de mémoire.
mem   vmmemctl_average	Ballon	Quantité de mémoire actuellement utilisée par le contrôle de la mémoire de la machine virtuelle.
mem   overhead_average	Charge de VM (Ko)	Charge mémoire signalée par l'hôte.
mem   host_provisioned	Mémoire provisionnée (Ko)	Mémoire provisionnée en kilo-octets.
mem   reservedCapacity_average	Capacité réservée (Ko)	Capacité réservée en kilo-octets.
mem   shared_average	Partagée (Ko)	Quantité de mémoire partagée.
mem   sharedcommon_average	Commune partagée (Ko)	Quantité de mémoire partagée commune.
mem   swapin_average	Introduction de mémoire (Ko)	Quantité de mémoire introduite pour la console du service.
mem   swapinRate_average	Taux d'introduction de mémoire (Ko/s)	Taux d'échange de mémoire du disque vers la mémoire active au cours de l'intervalle.
mem   swapout_average	Extraction de mémoire (Ko)	Quantité de mémoire extraite pour la console du service.
mem   swapoutRate_average	Taux d'extraction de mémoire (Kbits/s)	Taux auquel la mémoire est échangée de la mémoire active au disque pendant l'intervalle actuel.
mem   swapused_average	Échange utilisé (Ko)	Quantité de mémoire utilisée pour l'espace d'échange.
mem   totalCapacity_average	Capacité totale (Ko)	Capacité totale en kilo-octets.
mem   unreserved_average	Non réservé (Ko)	Quantité de mémoire non réservée.
mem   host_usable	Mémoire utile (Ko)	Mémoire utilisable en kilo-octets.
mem   host_usagePct	Utilisation/Utilisable	Pourcentage de mémoire utilisé.
mem   host_usage	Utilisation de l'hôte (KO)	Utilisation de la mémoire en kilo-octets.
mem   host_demand	Demande de la machine	Demande de mémoire par la machine en Ko.
mem   host_systemUsage	Utilisation du système ESX	Utilisation de la mémoire par VMkernel et les services ESX de niveau utilisateur.
mem   usage_average	Utilisation	Mémoire actuellement utilisée en pourcentage du total de mémoire disponible.
mem   sysUsage_average	Utilisation du noyau de machine virtuelle (Ko)	Quantité de mémoire utilisée par le noyau de la machine virtuelle.
mem   zero_average	Zéro (Ko)	Quantité de mémoire tout à 0.
mem   num_hosts_stressed	Nombre d'hôtes trop sollicités	Nombre d'hôtes trop sollicités.
mem   stress_balance_factor	Facteur d'équilibrage des contraintes	Facteur d'équilibrage des contraintes.
mem   min_host_capacity_remaining	Capacité fournisseur minimale restante	Capacité fournisseur minimale restante.



**Tableau 1-52.** Mesures de mémoire pour les ressources de calcul du cluster (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   workload_balance_factor	Facteur d'équilibrage de charge de travail	Facteur d'équilibrage de charge de travail.
mem   max_host_workload	Charge de travail fournisseur maximale	Charge de travail fournisseur maximale.
mem   host_workload_disparity	Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte	Différence de charge de travail max. et min. de l'hôte dans le conteneur.
mem   host_stress_disparity	Disparité max./min. des contraintes de l'hôte	Différence de contraintes max. et min. de l'hôte dans le conteneur.

## Mesures de réseau pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures de réseau fournissent des informations sur les performances du réseau.

**Tableau 1-53.** Mesures de réseau pour les ressources de calcul du cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   received_average	Taux de réception des données (Ko/s)	Quantité moyenne de données reçues par seconde.
net   transmitted_average	Vitesse de transmission des données (Ko/s)	Quantité moyenne de données transmises par seconde.
net   dropped	Paquets abandonnés	Nombre de paquets abandonnés dans l'intervalle de performances.
net   droppedPct	Paquets abandonnés (%)	Pourcentage de paquets abandonnés.
net   packetsRx_summation	Paquets reçus	Nombre de paquets reçus dans l'intervalle de performances.
net   packetsTx_summation	Paquets transmis	Nombre de paquets transmis dans l'intervalle de performances.
net   droppedRx_summation	Paquets reçus abandonnés	Nombre de paquets reçus abandonnés dans l'intervalle de performances.
net   droppedTx_summation	Paquets transmis abandonnés	Nombre de paquets transmis abandonnés dans l'intervalle de performances.
net   usage_average	Taux d'utilisation (Ko/s)	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle.
net   maxObservedKBps	Débit maximal observé	Taux max de débit réseau observé.
net   maxObserved_Tx_KBps	Débit transmis max observé	Taux transmis maximal observé de débit réseau.
net   maxObserved_Rx_KBps	Débit reçu max observé	Taux reçu maximal observé de débit réseau.

## Mesures de banque de données pour les ressources de calcul du cluster.

Les mesures de banque de données fournissent des informations sur l'utilisation des banques de données.

**Tableau 1-54.** Mesures de banque de données pour les ressources de calcul du cluster.

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
datastore   maxObserved_NumberRead	Nombre maximal de lectures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes de lecture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Read	Taux maximal de lecture observé	Taux maximal de lecture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_NumberWrite	Nombre max d'écritures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes d'écriture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Write	Taux max d'écriture observé	Taux maximal d'écriture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_OIO	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé.
datastore   demand_oio	Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données.
datastore   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   read_average	Taux de lecture	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances.
datastore   write_average	Taux d'écriture	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances.

## Mesures de services de cluster pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures de services de cluster fournissent des informations sur les services de cluster.

**Tableau 1-55.** Mesures de services de cluster pour les ressources de calcul du cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
clusterServices   effectivecpu_average	Ressources de CPU efficaces (MHz)	Ressources de CPU VMware DRS efficaces disponibles.
clusterServices   effectivemem_average	Ressources de mémoire efficaces (Ko)	Ressources de mémoire VMware DRS efficaces disponibles.

## Mesures d'alimentation pour les ressources de calcul du cluster.

Les mesures d'alimentation fournissent des informations sur l'utilisation de l'alimentation.

**Tableau 1-56.** Mesures d'alimentation pour les ressources de calcul du cluster.

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
power   energy_summation	Énergie (joule)	Utilisation de l'énergie en joules.
power   power_average	Puissance (watt)	Utilisation moyenne de la puissance en watts.
power   powerCap_average	Limite d'alimentation (watt)	Puissance électrique moyenne en watts.

## Mesures récapitulatives pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

**Tableau 1-57.** Mesures récapitulatives pour les ressources de calcul du cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   number_running_hosts	Nombre d'hôtes en cours d'exécution	Nombre d'hôtes en cours d'exécution.
summary   number_running_vms	Nombre de VM en cours d'exécution	Nombre de machines virtuelles en cours d'exécution.
summary   number_vmotion	Nombre de vMotions	Nombre d'opérations vMotions.
summary   total_number_hosts	Nombre total d'hôtes	Nombre total d'hôtes.
summary   total_number_vms	Nombre total de VM	Nombre total de machines virtuelles.
summary   max_number_vms	Nombre maximal de VM	Nombre maximal des machines virtuelles.
summary   workload_indicator	Indicateur de charge de travail	Indicateur de charge de travail en pourcentage.
summary   total_number_datastores	Nombre total de banques de données	Nombre total de banques de données.
summary   number_running_vcpus	Nombre de VCPU sur des VM sous tension	Nombre de CPU virtuelles sur les machines virtuelles sous tension.
summary   avg_vm_density	Nombre moyen de machines virtuelles en cours d'exécution par hôte en cours d'exécution	Nombre moyen de machines virtuelles en cours d'exécution par hôte en cours d'exécution.
summary   avg_vm_cpu	Capacité provisionnée moyenne (MHz) par VM en cours d'exécution	Capacité moyenne provisionnée, en mégahertz, par machine virtuelle en cours d'exécution.
summary   avg_vm_mem	Mémoire provisionnée moyenne (Ko) par VM en cours d'exécution	Provisionnement moyen de la mémoire en kilo-octets, par machine virtuelle en cours d'exécution

## Mesures Pool de ressources

vRealize Operations Manager collecte des mesures de configuration, d'utilisation de CPU, de la mémoire et de résumé pour les objets du pool de ressources.

Les mesures des pools de ressources comprennent les mesures de capacité et de badges. Voir les définitions dans :

- [« Mesures par capacité et par projet », page 70](#)
- [« Mesures Badge », page 74](#)

## Mesures de configuration pour les pools de ressources

Les mesures de configuration fournissent des informations sur la configuration de l'allocation de mémoire et de CPU.

**Tableau 1-58.** Mesures de configuration pour les pools de ressources

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
config   mem_alloc_reservation	Réservation d'allocation de mémoire	Réservation d'allocation de mémoire.

## Mesures d'utilisation de CPU pour les pools de ressources

Les mesures d'utilisation de la CPU fournissent des informations sur l'utilisation de la CPU.

**Tableau 1-59.** Mesures d'utilisation de CPU pour les pools de ressources

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   capacity_demandEntitlementPct	Autorisation de demande de capacité (%)	Pourcentage d'autorisation de demande de capacité CPU.
cpu   capacity_entitlement	Autorisation de capacité (MHz)	Autorisation de capacité CPU.
cpu   capacity_contentionPct	Contention de CPU (%)	Contention de capacité CPU.
cpu   demandmhz	Demande (MHz)	Demande CPU en mégahertz.
cpu   capacity_contention	Contention globale de CPU (ms)	Contention globale de la CPU en millisecondes
cpu   usagemhz_average	Utilisation	Utilisation moyenne de la CPU en mégahertz.
cpu   effective_limit	Limite efficace	Limite efficace de CPU.
cpu   reservation_used	Réservation utilisée	Réservation de CPU utilisée.
cpu   estimated_entitlement	Autorisation estimée	Autorisation estimée de CPU.
cpu   dynamic_entitlement	Autorisation dynamique	Autorisation dynamique de CPU.
cpu   demand_without_overhead	Demande sans surcharge	Valeur de la demande à l'exclusion de toute surcharge

## Mesures de mémoire pour les pools de ressources

Les mesures de mémoire fournissent des informations sur l'utilisation et l'allocation de la mémoire.

**Tableau 1-60.** Mesures de mémoire pour les pools de ressources

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   vmmemctl_average	Gonflage (Ko)	Quantité de mémoire actuellement utilisée par le contrôle de la mémoire de la machine virtuelle.
mem   compressionRate_average	Taux de compression (Ko/s)	Taux de compression en kilo-octets par seconde.
mem   consumed_average	Consommé (Ko)	Quantité de mémoire d'hôte consommée par la machine virtuelle pour la mémoire d'invité.
mem   host_contentionPct	Contention (%)	Pourcentage de contention de machine.
mem   guest_usage	Utilisation d'invité	Autorisation de mémoire d'invité.
mem   guest_demand	Demande de l'invité	Autorisation de mémoire d'invité.
mem   host_contention	Contention (Ko)	Contention de mémoire en kilo-octets.
mem   decompressionRate_average	Taux de décompression (Ko/s)	Taux de décompression en kilo-octets par seconde.
mem   granted_average	Octroyée (Ko)	Moyenne de la mémoire disponible pour utilisation.

**Tableau 1-60.** Mesures de mémoire pour les pools de ressources (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   active_average	Active invité (Ko)	Quantité de mémoire qui est activement utilisée.
mem   overhead_average	Charge de VM (Ko)	Charge mémoire signalée par l'hôte.
mem   shared_average	Partagée (Ko)	Quantité de mémoire partagée.
mem   reservation_used	Réservation utilisée	Réservation de mémoire utilisée.
mem   dynamic_entitlement	Autorisation dynamique	Autorisation de mémoire dynamique.
mem   effective_limit	Limite efficace	Limite efficace de la mémoire.
mem   swapinRate_average	swapinRate_average	Taux d'échange de mémoire du disque vers la mémoire active au cours de l'intervalle.
mem   swapoutRate_average	swapoutRate_average	Taux auquel la mémoire est échangée de la mémoire active au disque pendant l'intervalle actuel.
mem   swapped_average	Échangée (Ko)	Quantité de mémoire non réservée.
mem   usage_average	Utilisation (%)	Mémoire actuellement utilisée en pourcentage du total de mémoire disponible.
mem   zero_average	Zéro (Ko)	Quantité de mémoire qui a la valeur Zéro (épuisée).
mem   zipped_latest	Compressé (Ko)	Mémoire compressée la plus récente en kilo-octets.
mem   swapin_average	Introduction de mémoire (Ko)	Quantité de mémoire introduite, en kilo-octets.
mem   swapout_average	Extraction de mémoire (Ko)	Quantité de mémoire extraite, en kilo-octets.
mem   swapused_average	Échange utilisé (Ko)	Quantité de mémoire utilisée pour l'espace d'échange en kilo-octets.
mem   guest_provisioned	Mémoire d'invité configurée (Ko)	Mémoire d'invité configurée en kilo-octets.

## Mesures de synthèse pour les pools de ressources

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

**Tableau 1-61.** Mesures de synthèse pour les pools de ressources

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   number_running_vms	Nombre de VM en cours d'exécution	Nombre de machines virtuelles en cours d'exécution.
summary   total_number_vms	Nombre total de VM	Nombre total de machines virtuelles.
summary   iowait	Attente d'E/S (ms)	Temps d'attente d'E/S en millisecondes.

## Mesures Centre de données

vRealize Operations Manager collecte des mesures d'utilisation de CPU, de disque, de mémoire, de réseau, de stockage, d'espace disque ainsi que des mesures récapitulatives pour les objets de centres de données.

Les mesures de centre de données comprennent les mesures de capacité et de badges. Voir les définitions dans :

- [« Mesures par capacité et par projet », page 70](#)
- [« Mesures Badge », page 74](#)

## Mesures d'utilisation de la CPU pour les centres de données

Les mesures d'utilisation de la CPU fournissent des informations sur l'utilisation de la CPU.

**Tableau 1-62.** Mesures d'utilisation de la CPU pour les centres de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   capacity_usagepct_average	Utilisation de la capacité (%)	Pourcentage de la capacité utilisée.
cpu   capacity_contentionPct	Contention de CPU (%)	Contention de capacité CPU.
cpu   demandPct	Demande (%)	Pourcentage de demande de CPU.
cpu   demandmhz	Demande	Demande en mégahertz.
cpu   demand_average	Demande (MHz)	Demande de CPU.
cpu   overhead_average	Charge (Ko)	Quantité de CPU supplémentaire.
cpu   demand_without_overhead	Demande sans surcharge	Valeur de la demande en excluant toute surcharge.
cpu   wait	Attente totale	Temps CPU passé en état inactif.
cpu   numpackages	Nombre de sockets de CPU	Nombre de sockets de CPU.
cpu   capacity_contention	Contention globale de CPU (ms)	Contention globale de la CPU en millisecondes
cpu   capacity_provisioned	Capacité provisionnée d'hôte (MHz)	Capacité provisionnée d'hôte en mégahertz.
cpu   corecount_provisioned	vCPU provisionné(s)	vCPU provisionné(s).
cpu   reservedCapacity_average	Capacité réservée (MHz)	Somme des propriétés de réservation des enfants (immédiats) du pool de ressources racine de l'hôte.
cpu   usagemhz_average	Utilisation	Utilisation moyenne de la CPU en mégahertz.
cpu   iowait	Attente d'E/S	Temps d'attente d'E/S en millisecondes.
cpu   vm_capacity_provisioned	Capacité provisionnée	Capacité provisionnée.
cpu   stress_balance_factor	Facteur d'équilibrage des contraintes	Facteur d'équilibrage des contraintes.
cpu   min_host_capacity_remaining	Capacité fournisseur minimale restante	Capacité fournisseur minimale restante.
cpu   workload_balance_factor	Facteur d'équilibrage de charge de travail	Facteur d'équilibrage de charge de travail.
cpu   max_host_workload	Charge de travail fournisseur maximale	Charge de travail fournisseur maximale.

**Tableau 1-62.** Mesures d'utilisation de la CPU pour les centres de données (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   host_workload_disparity	Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte	Différence de charge de travail max. et min. de l'hôte dans le conteneur.
cpu   host_stress_disparity	Disparité max./min. des contraintes de l'hôte	Différence de contraintes max. et min. de l'hôte dans le conteneur.

## Mesures de disques pour les centres de données

Les mesures de disque fournissent des informations sur l'utilisation des disques.

**Tableau 1-63.** Mesures de disques pour les centres de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
disk   totalLatency_average	Latence de commande de disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une commande sous l'angle du système d'exploitation invité. Cette mesure correspond à la somme de la latence de commande de disque du noyau et de la latence de commande de périphérique physique.
disk   usage_average	Taux d'utilisation (Ko/s)	Moyenne de la somme des données lues et écrites de toutes les instances de disque de l'hôte ou de la machine virtuelle.
disk   sum_queued_oio	Nombre total d'opérations en attente dans la file d'attente.	Somme des opérations en file d'attente et des opérations en attente.
disk   max_observed	OIO maximal observé	Nombre maximal d'E/S observé pour un disque.

## Mesures de mémoire pour les centres de données

Les mesures de mémoire fournissent des informations sur l'utilisation et l'allocation de la mémoire.

**Tableau 1-64.** Mesures de mémoire pour les centres de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   host_contentionPct	Contention (%)	Pourcentage de contention de machine.
mem   host_demand	Demande de la machine (Ko)	Demande de mémoire par la machine en kilo-octets.
mem   host_systemUsage	Utilisation du système ESX	Utilisation de la mémoire par le noyau de la machine virtuelle et les services ESX de niveau utilisateur.
mem   host_provisioned	Mémoire provisionnée (Ko)	Mémoire l'hôte provisionnée en kilo-octets.
mem   reservedCapacity_average	Capacité réservée (Ko)	Capacité de mémoire réservée en kilo-octets.
mem   host_usable	Mémoire utile (Ko)	Mémoire hôte utilisable en kilo-octets.
mem   host_usage	Utilisation de l'hôte	Utilisation de la mémoire hôte en kilo-octets.
mem   host_usagePct	Utilisation/Utile (%)	Pourcentage de mémoire hôte utilisée.

**Tableau 1-64.** Mesures de mémoire pour les centres de données (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   overhead_average	Charge de VM supplémentaire	Charge mémoire signalée par l'hôte.
mem   stress_balance_factor	Facteur d'équilibrage des contraintes	Facteur d'équilibrage des contraintes.
mem   min_host_capacity_remaining	Capacité fournisseur minimale restante	Capacité fournisseur minimale restante.
mem   workload_balance_factor	Facteur d'équilibrage de charge de travail	Facteur d'équilibrage de charge de travail.
mem   max_host_workload	Charge de travail fournisseur maximale	Charge de travail fournisseur maximale.
mem   host_workload_disparity	Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte	Différence de charge de travail max. et min. de l'hôte dans le conteneur.
mem   host_stress_disparity	Disparité max./min. des contraintes de l'hôte	Différence de contraintes max. et min. de l'hôte dans le conteneur.

## Mesures de réseau pour les centres de données

Les mesures de réseau fournissent des informations sur les performances du réseau.

**Tableau 1-65.** Mesures de réseau pour les centres de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   droppedPct	Paquets abandonnés	Pourcentage de paquets abandonnés.
net   maxObservedKBps	Débit maximal observé	Taux max de débit réseau observé.
net   maxObserved_Tx_KBps	Débit transmis max observé	Taux transmis maximal observé de débit réseau.
net   maxObserved_Rx_KBps	Débit reçu max observé	Taux reçu maximal observé de débit réseau.
net   transmitted_average	Débit de transmission des données	Quantité moyenne de données transmises par seconde.
net   received_average	Débit de réception des données	Quantité moyenne de données reçues par seconde.
net   usage_average	Taux d'utilisation (Ko/s)	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle.

## Mesures de stockage pour les centres de données

Les mesures de stockage fournissent des informations sur l'utilisation du stockage.

**Tableau 1-66.** Mesures de stockage pour les centres de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
storage   usage_average	Utilisation totale	Débit total.

## Mesures de banques de données pour les centres de données

Les mesures de banque de données fournissent des informations sur l'utilisation des banques de données.



**Tableau 1-67.** Mesures de banques de données pour les centres de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
datastore   maxObserved_NumberRead	Nombre maximal de lectures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes de lecture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Read	Taux maximal de lecture observé	Taux maximal de lecture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_NumberWrite	Nombre max d'écritures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes d'écriture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Write	Taux max d'écriture observé	Taux maximal d'écriture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_OIO	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé.
datastore   demand_oio	Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données.
datastore   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   read_average	Taux de lecture	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances.
datastore   write_average	Taux d'écriture	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances.

## Mesures d'espace disque pour les centres de données

Les mesures d'espace disque fournissent des renseignements sur l'utilisation du disque.

**Tableau 1-68.** Mesures d'espace disque pour les centres de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
diskspace   used	Machine virtuelle utilisée	Espace disque de la machine virtuelle utilisée en giga-octets.
diskspace   total_usage	Espace disque total utilisé	Espace disque total utilisé sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_capacity	Espace disque total	Espace disque total sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_provisioned	Espace disque total provisionné	Espace disque total provisionné sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   notshared	Non partagé (Go)	Espace disque non partagé en giga-octets.
diskspace   shared	Espace partagé (Go)	Espace disque partagé en giga-octets.
diskspace   snapshot	Espace de snapshots (Go)	Espace disque du snapshot en giga-octets.

**Tableau 1-68.** Mesures d'espace disque pour les centres de données (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
diskspace   diskused	Disque virtuel utilisé (Go)	Espace disque virtuel utilisé en gigaoctets.
diskspace   numvmdisk	Nombre de disques virtuels	Nombre de disques virtuels.

## Mesures récapitulatives pour les centres de données

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

**Tableau 1-69.** Mesures récapitulatives pour les centres de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   number_running_hosts	Nombre d'hôtes en cours d'exécution	Nombre d'hôtes qui sont sous tension.
summary   number_running_vms	Nombre de VM en cours d'exécution	Nombre de machines virtuelles en cours d'exécution.
summary   max_number_vms	Nombre maximal de VM	Nombre maximal des machines virtuelles.
summary   total_number_clusters	Nombre total de clusters	Nombre total de clusters.
summary   total_number_hosts	Nombre total d'hôtes	Nombre total d'hôtes.
summary   total_number_vms	Nombre total de VM	Nombre total de machines virtuelles.
summary   total_number_datastores	Nombre total de banques de données	Nombre total de banques de données.
summary   number_running_vcpus	Nombre de VCPU sur des VM sous tension	Nombre total de VCPU de machines virtuelles qui sont sous tension.
summary   workload_indicator	Indicateur de charge de travail	Indicateur de charge de travail.
summary   avg_vm_density	Nombre moyen de machines virtuelles en cours d'exécution par hôte en cours d'exécution	Nombre moyen de machines virtuelles en cours d'exécution par hôte en cours d'exécution.

## Mesures Centre de données personnalisé

vRealize Operations Manager collecte les mesures d'utilisation du CPU, de la mémoire, du réseau, de banque de données et des mesures récapitulatives pour les objets du centre de données personnalisé.

Les mesures de centre de données comprennent les mesures de capacité et de badges. Voir les définitions dans :

- [« Mesures par capacité et par projet », page 70](#)
- [« Mesures Badge », page 74](#)

## Mesures d'utilisation de CPU pour les centres de données personnalisés

Les mesures d'utilisation de la CPU fournissent des informations sur l'utilisation de la CPU.

**Tableau 1-70.** Mesures d'utilisation de CPU pour les centres de données personnalisés

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   capacity_provisioned	Capacité provisionnée d'hôte	Capacité provisionnée d'hôte (MHz).
cpu   corecount_provisioned	vCPU provisionné(s)	vCPU provisionné(s).
cpu   demand_without_overhead	Demande sans surcharge	Valeur de la demande en excluant toute surcharge.

**Tableau 1-70.** Mesures d'utilisation de CPU pour les centres de données personnalisés (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu num_hosts_stressed	Nombre d'hôtes trop sollicités	Nombre d'hôtes trop sollicités.
cpu stress_balance_factor	Facteur d'équilibrage des contraintes	Facteur d'équilibrage des contraintes.
cpu min_host_capacity_remaining	Capacité fournisseur minimale restante	Capacité fournisseur minimale restante.
cpu workload_balance_factor	Facteur d'équilibrage de charge de travail	Facteur d'équilibrage de charge de travail.
cpu max_host_workload	Charge de travail fournisseur maximale	Charge de travail fournisseur maximale.
cpu host_workload_disparity	Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte	Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte.
cpu host_stress_disparity	Disparité max./min. des contraintes de l'hôte	Différence de contraintes max. et min. de l'hôte dans le conteneur.

## Mesures de mémoire pour les centres de données personnalisés

Les mesures de mémoire fournissent des informations sur l'utilisation de la mémoire.

**Tableau 1-71.** Mesures de mémoire pour les centres de données personnalisés

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem host_usable	Mémoire utilisable	Mémoire utile.
mem host_demand	Demande de la machine	Demande de mémoire par la machine en Ko.
mem num_hosts_stressed	Nombre d'hôtes trop sollicités	Nombre d'hôtes trop sollicités.
mem stress_balance_factor	Facteur d'équilibrage des contraintes	Facteur d'équilibrage des contraintes.
mem min_host_capacity_remaining	Capacité fournisseur minimale restante	Capacité fournisseur minimale restante.
mem workload_balance_factor	Facteur d'équilibrage de charge de travail	Facteur d'équilibrage de charge de travail.
mem max_host_workload	Charge de travail fournisseur maximale	Charge de travail fournisseur maximale.
mem host_workload_disparity	Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte	Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte.
mem host_stress_disparity		Disparité max./min. des contraintes de l'hôte.

## Mesures récapitulatives pour les centres de données personnalisés

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

**Tableau 1-72.** Mesures récapitulatives pour les centres de données personnalisés

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   number_running_vms	Nombre de VM en cours d'exécution	Nombre de machine virtuelles activées.
summary   max_number_vms	Nombre maximal de VM	Nombre maximal des machines virtuelles.
summary   status	Statut	Statut du centre de données.

## Mesures de réseau pour les centres de données personnalisés

Les mesures de réseau fournissent des informations sur les performances du réseau.

**Tableau 1-73.** Mesures de réseau pour les centres de données personnalisés

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   usage_average	Taux d'utilisation	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle.
net   maxObserved_KBps	Débit maximal observé	Taux max de débit réseau observé.
net   maxObserved_Tx_KBps	Débit transmis max observé	Taux transmis maximal observé de débit réseau.
net   maxObserved_Rx_KBps	Débit reçu max observé	Taux reçu maximal observé de débit réseau.
net   transmitted_average	Débit de transmission des données	Quantité moyenne de données transmises par seconde.
net   received_average	Débit de réception des données	Quantité moyenne de données reçues par seconde.

## Mesures de banque de données pour les centres de données personnalisés

Les mesures de banque de données fournissent des informations sur l'utilisation des banques de données.

**Tableau 1-74.** Mesures de banque de données pour les centres de données personnalisés

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
datastore   maxObserved_NumberRead	Nombre maximal de lectures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes de lecture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Read	Taux maximal de lecture observé	Taux maximal de lecture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_NumberWrite	Nombre max d'écritures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes d'écriture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Write	Taux max d'écriture observé	Taux maximal d'écriture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_OIO	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé.
datastore   demand_oio	Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données.
datastore   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.

**Tableau 1-74.** Mesures de banque de données pour les centres de données personnalisés (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
datastore   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   read_average	Taux de lecture	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances.
datastore   write_average	Taux d'écriture	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances.

## Mesures d'espace de stockage

vRealize Operations Manager collecte les mesures de banque de données et d'espace disque pour les objets d'espace de stockage.

Les mesures d'espace de stockage comprennent les mesures de capacité et de badges. Voir les définitions dans :

- [« Mesures par capacité et par projet », page 70](#)
- [« Mesures Badge », page 74](#)

**Tableau 1-75.** Mesures de banques de données pour les espaces de stockage

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
datastore   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   read_average	Taux de lecture	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances.
datastore   write_average	Taux d'écriture	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances.
datastore   usage_average	Utilisation moyenne	Utilisation moyenne.
datastore   totalReadLatency_average	Latence de lecture	Durée moyenne d'une opération de lecture à partir de la banque de données. Latence totale = latence de noyau + latence de périphérique.
datastore   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture	Durée moyenne d'une opération d'écriture à partir la banque de données. Latence totale = latence de noyau + latence de périphérique.
datastore   totalLatency_average	Latence de commande de disque	Temps moyen nécessaire pour une commande sous l'angle d'un système d'exploitation invité. Il s'agit de la somme de la latence de commande de noyau et de la latence de commande de périphérique physique.
datastore   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte.

**Tableau 1-76.** Mesures d'espace disque pour les espaces de stockage

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
diskspace   disktotal	Total utilisé	Espace total utilisé.
diskspace   freespace	Espace libre	Espace inutilisé disponible sur la banque de données
diskspace   capacity	Capacité	Capacité totale de la banque de données.
diskspace   used	Machine virtuelle utilisée	Espace utilisé par les fichiers de la machine virtuelle.
diskspace   snapshot	Espace de snapshot	Espace utilisé par les snapshots.

## Mesures des commutateurs virtuels distribués VMware

vRealize Operations Manager collecte des mesures de réseau et de résumé pour les objets de commutateurs virtuels distribués VMware.

Les mesures VMware Distributed Virtual Switch comprennent les mesures de capacité et de badge. Voir les définitions dans :

- [« Mesures par capacité et par projet », page 70](#)
- [« Mesures Badge », page 74](#)

**Tableau 1-77.** Mesures de réseau pour VMware Distributed Virtual Switches

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
network   port_statistics   rx_bytes	Trafic d'entrée total	Trafic d'entrée total (Ko/s).
network   port_statistics   tx_bytes	Trafic de sortie total	Trafic de sortie total (Ko/s).
network   port_statistics   ucast_tx_pkts	Paquets d'unidiffusion sortants par seconde	Paquets d'unidiffusion sortants par seconde.
network   port_statistics   mcast_tx_pkts	Paquets de multidiffusion sortants par seconde	Paquets de multidiffusion sortants par seconde.
network   port_statistics   bcast_tx_pkts	Paquets de diffusion sortants par seconde	Paquets de diffusion sortants par seconde.
network   port_statistics   ucast_rx_pkts	Paquets d'unidiffusion entrants par seconde	Paquets d'unidiffusion entrants par seconde.
network   port_statistics   mcast_rx_pkts	Paquets de multidiffusion entrants par seconde	Paquets de multidiffusion entrants par seconde.
network   port_statistics   bcast_rx_pkts	Paquets de diffusion entrants par seconde	Paquets de diffusion entrants par seconde.
network   port_statistics   dropped_tx_pkts	Paquets abandonnés sortants par seconde	Paquets abandonnés sortants par seconde.
network   port_statistics   dropped_rx_pkts	Paquets abandonnés entrants par seconde	Paquets abandonnés entrants par seconde.
network   port_statistics   rx_pkts	Nombre total de paquets entrants par seconde	Nombre total de paquets entrants par seconde.
network   port_statistics   tx_pkts	Nombre total de paquets sortants par seconde	Nombre total de paquets sortants par seconde.
network   port_statistics   utilization	Taux d'utilisation	Utilisation (Ko/s).

**Tableau 1-77.** Mesures de réseau pour VMware Distributed Virtual Switches (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
network   port_statistics   dropped_pkts	Nombre total de paquets abandonnés par seconde	Nombre total de paquets abandonnés par seconde.
network   port_statistics   dropped_pkts_pct	Pourcentage de paquets abandonnés	Pourcentage de paquets abandonnés.
network   port_statistics   maxObserved_rx_bytes	Trafic d'entrée maximal observé (Ko/s)	Trafic d'entrée maximal observé (Ko/s).
network   port_statistics   maxObserved_tx_bytes	Trafic de sortie maximal observé (Ko/s)	Trafic de sortie maximal observé (Ko/s).
network   port_statistics   maxObserved_utilization	Utilisation maximale observée (Ko/s)	Utilisation maximale observée (Ko/s).

**Tableau 1-78.** Mesures de résumé pour VMware Distributed Virtual Switches

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   max_num_ports	Nombre maximum de ports	Nombre maximum de ports.
summary   used_num_ports	Nombre de ports utilisé	Nombre de ports utilisés.
summary   num_blocked_ports	Nombre de ports bloqués	Nombre de ports bloqués.

**Tableau 1-79.** Mesures d'hôtes pour VMware Distributed Virtual Switches

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
host   mtu_mismatch	Conflit MTU	Conflit MTU (Maximum Transmission Unit).
host   teaming_mismatch	Conflit d'association	Conflit d'association.
host   mtu_unsupported	MTU non pris en charge	MTU non pris en charge.
host   vlans_unsupported	VLAN non pris en charge	Réseau local virtuel (VLAN) non pris en charge.
host   config_outofsync	Configuration non synchronisée	Configuration non synchronisée.
host   attached_pnics	Nombre de cartes pNIC connectées	Nombre de cartes réseau physiques connectées.

## Mesures des groupes de ports virtuels distribués

L'instance de l'adaptateur vCenter collecte des mesures de réseau et des mesures récapitulatives pour les groupes de ports virtuels distribués.

Les mesures de groupes de ports virtuels distribués incluent les mesures de capacité et de badge. Voir les définitions dans :

- « Mesures par capacité et par projet », page 70
- « Mesures Badge », page 74

**Tableau 1-80.** Mesures de réseau pour les groupes de ports virtuels distribués

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
network   port_statistics   rx_bytes	Trafic d'entrée	Trafic d'entrée (Ko/s).
network   port_statistics   tx_bytes	Trafic de sortie	Trafic de sortie (Ko/s).
network   port_statistics   ucast_tx_pkts	Paquets d'unidiffusion sortants par seconde	Paquets d'unidiffusion sortants par seconde.

**Tableau 1-80.** Mesures de réseau pour les groupes de ports virtuels distribués (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
network   port_statistics   mcast_tx_pkts	Paquets de multidiffusion sortants par seconde	Paquets de multidiffusion sortants par seconde.
network   port_statistics   bcast_tx_pkts	Paquets de diffusion sortants par seconde	Paquets de diffusion sortants par seconde.
network   port_statistics   ucast_rx_pkts	Paquets d'unidiffusion entrants par seconde	Paquets d'unidiffusion entrants par seconde.
network   port_statistics   mcast_rx_pkts	Paquets de multidiffusion entrants par seconde	Paquets de multidiffusion entrants par seconde.
network   port_statistics   bcast_rx_pkts	Paquets de diffusion entrants par seconde	Paquets de diffusion entrants par seconde.
network   port_statistics   dropped_tx_pkts	Paquets abandonnés sortants par seconde	Paquets abandonnés sortants par seconde.
network   port_statistics   dropped_rx_pkts	Paquets abandonnés entrants par seconde	Paquets abandonnés entrants par seconde.
network   port_statistics   rx_pkts	Nombre total de paquets entrants par seconde	Nombre total de paquets entrants par seconde.
network   port_statistics   tx_pkts	Nombre total de paquets sortants par seconde	Nombre total de paquets sortants par seconde.
network   port_statistics   utilization	Taux d'utilisation	Utilisation (Ko/s).
network   port_statistics   dropped_pkts	Nombre total de paquets abandonnés par seconde	Nombre total de paquets abandonnés par seconde.
network   port_statistics   dropped_pkts_pct	Pourcentage de paquets abandonnés	Pourcentage de paquets abandonnés.
network   port_statistics   maxObserved_rx_bytes	Trafic d'entrée maximal observé (Ko/s)	Trafic d'entrée maximal observé (Ko/s).
network   port_statistics   maxObserved_tx_bytes	Trafic de sortie maximal observé (Ko/s)	Trafic de sortie maximal observé (Ko/s).
network   port_statistics   maxObserved_utilization	Utilisation maximale observée (Ko/s)	Utilisation maximale observée (Ko/s).

**Tableau 1-81.** Mesures récapitulatives pour les groupes de ports virtuels distribués

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   max_num_ports	Nombre maximum de ports	Nombre maximum de ports.
summary   used_num_ports	Nombre de ports utilisé	Nombre de ports utilisé.
summary   num_blocked_ports	Nombre de ports bloqués	Nombre de ports bloqués.

## Mesures Banque de données

vRealize Operations Manager recueille les mesures de capacité, de périphérique et récapitulatives des objets de banque de données.

Des mesures de capacité peuvent être calculées pour des objets de banque de données. Reportez-vous à [« Mesures par capacité et par projet »](#), page 70.

## Mesures de capacité pour les banques de données

Les mesures de capacité fournissent des informations sur la capacité des banques de données.



**Tableau 1-82.** Mesures de capacité pour les banques de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
capacity   available_space	Espace disponible (Go)	Espace disponible en giga-octets.
capacity   contention	Conflit de capacité de banque de données	Conflit de capacité de banque de données.
capacity   provisioned	Provisionné (Go)	Taille de la banque de données.
capacity   total_capacity	Capacité totale (Go)	Capacité totale en giga-octets.
capacity   used_space	Espace utilisé (Go)	Espace utilisé en giga-octets.
capacity   workload	Charge de travail (%)	Charge de travail en capacité.
capacity   uncommitted	Espace non validé (Go)	Espace non validé en giga-octets.
capacity   consumer_provisioned	Espace consommateur total provisionné	Espace consommateur total provisionné.
capacity   usedSpacePct	Espace utilisé (%)	Pourcentage d'espace de banque de données utilisé.

## Mesures de périphérique pour les banques de données

Les mesures de périphérique fournissent des informations sur les performances du périphérique.

**Tableau 1-83.** Mesures de périphérique pour les banques de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
devices   busResets_summation	Réinitialisations de bus	Nombre de réinitialisations de bus dans l'intervalle de performances.
devices   commandsAborted_summation	Commandes abandonnées	Nombre de commandes de disque abandonnées dans l'intervalle de performances.
devices   commands_summation	Commandes émises	Nombre de commandes de disque émises dans l'intervalle de performances.
devices   totalLatency_average	Latence de commande de disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une commande sous l'angle du système d'exploitation invité. Cette mesure correspond à la somme de la latence de commande de disque du noyau et de la latence de commande de périphérique physique.
devices   totalReadLatency_average	Latence de lecture de disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une lecture sous l'angle du système d'exploitation invité. Cette mesure correspond à la somme de la latence de lecture de disque du noyau et de la latence de lecture de périphérique physique.
devices   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture du disque (ms)	Durée moyenne d'une opération d'écriture dans la banque de données. La latence totale correspond à la somme de la latence du noyau et de celle du périphérique.
devices   kernelLatency_average	Latence de commande de disque de noyau (ms)	Temps moyen passé sur le noyau de la machine virtuelle d'ESX Server par commande.

**Tableau 1-83.** Mesures de périphérique pour les banques de données (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
devices   kernelReadLatency_average	Latence de lecture du disque de noyau (ms)	Temps moyen passé sur le noyau de la machine virtuelle de l'hôte ESX par lecture.
devices   kernelWriteLatency_average	Latence d'écriture du disque de noyau (ms)	Temps moyen passé sur le noyau de la machine virtuelle d'ESX Server par écriture.
devices   number_running_hosts	Nombre d'hôtes en cours d'exécution	Nombre d'hôtes en cours d'exécution qui sont sous tension.
devices   number_running_vms	Nombre de VM en cours d'exécution	Nombre de machine virtuelles en cours d'exécution qui sont sous tension.
devices   deviceLatency_average	Latence de commande du périphérique physique (ms)	Temps moyen nécessaire pour exécuter une commande à partir du périphérique physique.
devices   deviceReadLatency_average	Latence de lecture du périphérique physique (ms)	Temps moyen nécessaire pour exécuter une lecture à partir du périphérique physique.
devices   queueLatency_average	Latence de commande de file d'attente (ms)	Temps moyen passé dans la file d'attente du noyau de la machine virtuelle d'ESX Server par commande.
devices   queueReadLatency_average	Latence de lecture de la file d'attente (ms)	Temps moyen passé dans la file d'attente du noyau de la machine virtuelle d'ESX Server par lecture.
devices   queueWriteLatency_average	Latence d'écriture de la file d'attente (ms)	Temps moyen passé dans la file d'attente du noyau de la machine virtuelle d'ESX Server par écriture.
devices   read_average	Taux de lecture (Ko/s)	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances.
devices   numberRead_summation	Demandes de lecture	Nombre de fois que des données ont été lues à partir du disque dans l'intervalle défini.
devices   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture envoyées par seconde à la banque de données durant l'intervalle de collecte.
devices   usage_average	Utilisation moyenne (Ko/s)	Utilisation moyenne en kilo-octets par seconde.
devices   write_average	Taux d'écriture (Ko/s)	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances.
devices   numberWrite_summation	Demandes d'écriture	Nombre de fois que des données ont été écrites sur le disque dans l'intervalle défini.
devices   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture envoyées par seconde à la banque de données durant l'intervalle de collecte.
devices   commandsAveraged_average	Commandes par seconde	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
devices   deviceWriteLatency_average	Latence d'écriture du périphérique physique (ms)	Temps moyen nécessaire pour exécuter une écriture à partir du disque physique.

## Mesures de banque de données pour les banques de données

Les mesures de banque de données fournissent des informations sur l'utilisation des banques de données.

**Tableau 1-84.** Mesures de banque de données pour les banques de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
datastore   totalLatency_average	Latence de commande de disque (ms)	Temps moyen nécessaire pour une commande sous l'angle d'un système d'exploitation invité. Il s'agit de la somme de la latence de commande de noyau et de la latence de commande de périphérique physique.
datastore   usage_average	Utilisation moyenne (Ko/s)	Utilisation moyenne en kilo-octets par seconde.
datastore   totalReadLatency_average	Latence de lecture (ms)	Durée moyenne d'une opération de lecture à partir de la banque de données. Latence totale = latence de noyau + latence de périphérique.
datastore   totalWriteLatency_average	Latence d'écriture (ms)	Durée moyenne d'une opération d'écriture à partir la banque de données. Latence totale = latence de noyau + latence de périphérique.
datastore   demand	Demande	Demande.
datastore   demand_indicator	Indicateur de demande	Indicateur de demande.
datastore   maxObserved_NumberRead	Nombre maximal de lectures observées par seconde	Nombre maximal moyen observé de commandes de lecture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Read	Taux maximal de lecture observé (Ko/s)	Taux maximal de lecture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_ReadLatency	Latence max de lecture observée (ms)	Durée moyenne maximale observée d'une opération de lecture à partir de la banque de données. Latence totale = latence de noyau + latence de périphérique.
datastore   maxObserved_NumberWrite	Nombre max d'écritures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes d'écriture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.
datastore   maxObserved_Write	Taux max d'écriture observé (Ko/s)	Taux maximal d'écriture de données observé à partir de la banque de données.
datastore   maxObserved_WriteLatency	Latence max d'écriture observée (ms)	Durée moyenne maximale observée d'une opération d'écriture à partir de la banque de données. Latence totale = latence de noyau + latence de périphérique.
datastore   maxObserved_OIO	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	Nombre maximal d'opérations d'E/S en attente observées.
datastore   demand_oio	Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données.
datastore   numberReadAveraged_average	Lectures par seconde	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.

**Tableau 1-84.** Mesures de banque de données pour les banques de données (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
datastore   numberWriteAveraged_average	Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
datastore   read_average	Taux de lecture	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances.
datastore   write_average	Taux d'écriture	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances.

## À propos des mesures de banque de données pour Virtual SAN

La mesure nommée `datastore|oio|workload` n'est pas prise en charge sur les banques de données Virtual SAN. Cette mesure dépend de la mesure `datastore|demand_oio`, qui elle est prise en charge sur les banques de données Virtual SAN.

La mesure nommée `datastore|demand_oio` dépend également de plusieurs autres mesures pour les banques de données Virtual SAN, dont l'une n'est pas prise en charge.

- Les mesures nommées `devices|numberReadAveraged_average` et `devices|numberWriteAveraged_average` sont prises en charge.
- La mesure nommée `devices|totalLatency_average` n'est pas prise en charge.

Ainsi, vRealize Operations Manager ne collecte pas la mesure nommée `datastore|oio|workload` pour les banques de données Virtual SAN.

## Mesures d'espace disque pour les banques de données

Les mesures d'espace disque fournissent des informations sur l'utilisation de l'espace disque.

**Tableau 1-85.** Mesures d'espace disque pour les banques de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
diskspace   notshared	Non partagé (Go)	Espace non partagé en giga-octets.
diskspace   numvmdisk	Nombre de disques virtuels	Nombre de disques virtuels.
diskspace   provisioned	Espace provisionné (Go)	Espace provisionné en giga-octets.
diskspace   shared	Espace partagé (Go)	Espace utilisé partagé en giga-octets.
diskspace   snapshot	Espace de snapshots (Go)	Espace de snapshot en giga-octets.
diskspace   diskused	Disque virtuel utilisé (Go)	Espace du disque virtuel utilisé en giga-octets.
diskspace   used	Machine virtuelle utilisée (Go)	Espace de la machine virtuelle utilisée en giga-octets.
diskspace   total_usage	Espace disque total utilisé	Espace disque total utilisé sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_capacity	Espace disque total	Espace disque total sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   total_provisioned	Espace disque total provisionné	Espace disque total provisionné sur toutes les banques de données visibles par cet objet.
diskspace   disktotal	Total utilisé (Go)	Espace total utilisé en giga-octets.

**Tableau 1-85.** Mesures d'espace disque pour les banques de données (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
diskspace   swap	Espace de fichiers d'échange (Go)	Espace du fichier d'échange en giga-octets.
diskspace   otherused	Autre espace de VM (Go)	Autre espace de machine virtuelle en giga-octets.
diskspace   freespace	Espace libre (Go)	Espace inutilisé disponible sur la banque de données
diskspace   capacity	Capacité (Go)	Capacité totale de la banque de données en giga-octets.
diskspace   overhead	Surdébit	Quantité d'espace disque en surcharge.

## Mesures récapitulatives pour les banques de données

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

**Tableau 1-86.** Mesures récapitulatives pour les banques de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   total_number_hosts	Nombre total d'hôtes	Nombre total d'hôtes.
summary   total_number_vms	Nombre total de VM	Nombre total de machines virtuelles.
summary   max_number_vms	Nombre maximal de VM	Nombre maximal des machines virtuelles.
summary   workload_indicator	Indicateur de charge de travail	Indicateur de charge de travail.
summary   total_number_clusters	Nombre total de clusters	Nombre total de clusters.

## Mesures de modèle pour les banques de données

**Tableau 1-87.** Mesures de modèle pour les banques de données

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
template   used	Machine virtuelle utilisée	Espace utilisé par les fichiers de machine virtuelle.
template   accessTime	Heure d'accès	Heure du dernier accès.

## Mesures calculées

vRealize Operations Manager calcule les mesures de capacité, de badge et de santé du système. Les mesures calculées s'appliquent à un sous-ensemble d'objets trouvés dans le fichier `describe.xml` qui décrit chaque adaptateur.

À partir des données collectées par l'adaptateur vCenter, vRealize Operations Manager calcule les mesures pour les objets de type :

- Univers vSphere
- Machine virtuelle
- Système hôte
- Banque de données

À partir des données que l'adaptateur vRealize Operations Manager collecte, vRealize Operations Manager calcule les mesures pour les objets de type :

- Nœud
- Cluster

## Mesures par capacité et par projet

Le moteur de capacité calcule et publie des mesures qui vous permettent de planifier votre utilisation des ressources sur la base de la demande des consommateurs. Les mesures par projet sont un sous-ensemble de mesures de capacité qui aident à planifier l'utilisation future des ressources selon la demande prévue des consommateurs.

### Groupe de mesures de capacité

Pour les mesures de capacité, le nom complet des mesures comprend le nom du conteneur de ressources. Par exemple, si des mesures de densité sont calculées pour le CPU ou la mémoire, les noms réels des mesures apparaissent sous la forme `cpu|density` ou `mem|density`.

Seuls les conteneurs de ressources activés pour les calculs de capacité présentent des mesures pertinentes. Tous les types de mesures ne sont pas générés pour tous les conteneurs de ressources. Par exemple, si des conteneurs de ressources de CPU ou de mémoire sont activés dans une stratégie de densité, mais que le conteneur de ressources réseau ne l'est pas, les mesures `cpu|density` et `mem|density` sont calculées, mais les mesures `network|density` ne le sont pas.

Une définition de mesure de capacité inclut des conteneurs de ressources qui font office de consommateur ou de fournisseur. Par exemple, dans vSphere, les machines virtuelles sont des consommatrices des CPU et de la mémoire fournis par l'hôte ESX.

**Tableau 1-88.** Groupe de mesures de capacité

Clé de mesure	Nom de la mesure	Généré pour	Description
<code>capacityRemainingUsingConsumers_average</code>	Capacité restante pour le profil de consommateur moyen	Fournisseur	Nombre de consommateurs de taille moyenne pouvant être pris en charge avec la capacité restante. Un consommateur de taille moyenne requiert 50 % de la capacité totale.
<code>capacityRemainingUsingConsumers_small</code>	Capacité restante pour le profil de petit consommateur	Fournisseur	Nombre de consommateurs de petite taille pouvant être pris en charge avec la capacité restante. Un consommateur de petite taille requiert entre 0 et 33 % de la capacité totale.
<code>capacityRemainingUsingConsumers_medium</code>	Capacité restante pour le profil de consommateur intermédiaire	Fournisseur	Nombre de consommateurs de taille intermédiaire pouvant être pris en charge avec la capacité restante. Un consommateur de taille intermédiaire requiert entre 33 et 66 % de la capacité totale.
<code>capacityRemainingUsingConsumers_large</code>	Capacité restante pour le profil de grand consommateur	Fournisseur	Nombre de consommateurs de grande taille pouvant être pris en charge avec la capacité restante. Un consommateur de grande taille requiert entre 66 et 100 % de la capacité totale.

**Tableau 1-88.** Groupe de mesures de capacité (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Généré pour	Description
capacityRemaining	Capacité restante (%)	Les deux	Pourcentage de capacité restante dans le conteneur de ressources. Par exemple, si le conteneur de ressources est la mémoire et que celle-ci compte 2 Go d'espace libre sur 10 Go, la valeur de capacityRemaining est 20 %.
underusedpercent	Sous-utilisé (%)	Les deux	Pourcentage de capacité non utilisée.
idletimepercent	Temps d'inactivité (%)	Les deux	Pourcentage de temps d'inactivité d'une ressource, en fonction de l'utilisation au fil du temps. Le temps est un paramètre de stratégie. Si aucune valeur n'est définie, la période par défaut est de 30 jours. Par exemple, si une ressource est inactive pendant un total de 6 jours sur 30, la valeur de idletimepercent est 20 %.
wasteValue	Capacité récupérable	Les deux	Valeur de la capacité récupérable, calculée sur la base de la demande des consommateurs en fonction du temps. Le temps est un paramètre de stratégie. Si aucune valeur n'est définie, la période par défaut est de 30 jours. Par exemple, si un hôte vSphere est configuré avec 10 Go de mémoire, mais que seuls 2 Go sont utilisés en moyenne sur 30 jours, la valeur de wasteValue est 8 Go.
size.recommendation	Taille recommandée	Les deux	Capacité recommandée, en fonction de la demande au fil du temps. Le temps est un paramètre de stratégie. Si aucune valeur n'est définie, la période par défaut est de 30 jours. Par exemple, si la demande des consommateurs est de 2 Go de mémoire en moyenne sur 30 jours, la capacité recommandée est de 2 Go.
optimal.vConsumption.per.pConsumption	Taux de consommation optimal	Fournisseur	Taux de consommation de ressource idéal pour le provisionnement, en fonction de la demande des consommateurs au fil du temps. La consommation des ressources est idéale lorsque la capacité actuelle satisfait la demande. Le temps est un paramètre de stratégie. Si aucune valeur n'est définie, la période par défaut est de 30 jours.
vConsumption.per.pConsumption	Taux de consommation	Fournisseur	Taux de consommation de ressource actuel pour le provisionnement, en fonction de la demande des consommateurs.
object.demand	Demande pour éviter la contrainte	Les deux	Demande, calculée à partir de l'analyse des valeurs de demande brutes maximales.

**Tableau 1-88.** Groupe de mesures de capacité (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Généré pour	Description
object.capacity	Capacité utile	Les deux	Capacité totale, moins la mise en tampon. Le tampon de capacité est un paramètre de stratégie.
object.demand.percent	Demande effective (%)	Les deux	Capacité en pourcentage requise par la demande effective.
powered.on.consumer.count	Nombre de consommateurs sous tension	Les deux	Nombre de consommateurs qui utilisent une ressource.
base.demand	Demande calculée	Les deux	Demande pour un objet, calculée en fonction de la demande personnelle ou de celle des consommateurs sans le paramètre de stratégie de prise en compte de l'utilisation maximale.
actual.capacity	Taille actuelle	Les deux	Capacité réelle sans mise en tampon.
wastePercent	Capacité récupérable (%)	Les deux	Pourcentage de capacité récupérable, calculé sur la base de la demande des consommateurs en fonction du temps. Le temps est un paramètre de stratégie. Si aucune valeur n'est définie, la période par défaut est de 30 jours. Par exemple, si un hôte vSphere est configuré avec 10 Go de mémoire, mais que seuls 2 Go sont utilisés en moyenne sur 30 jours, la valeur de wastePercent est 80 %.

## Groupe de mesures au niveau de l'objet

Les mesures au niveau de l'objet sont calculées pour suivre l'utilisation de la capacité de tous les objets d'un type particulier.

**Tableau 1-89.** Groupe de mesures au niveau de l'objet

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary   timeRemaining	Temps restant	Temps restant avant l'épuisement de la capacité utilisable. La capacité utilisable exclut la capacité réservée pour les systèmes HA et la mise en tampon.
summary   isStress	Est sous contrainte	Une valeur de 1 ou un badge jaune indiquent qu'un objet est sous contrainte. Une valeur de 0 ou un badge vert indiquent que l'objet n'est pas sous contrainte. Pour un badge de contrainte défini dans une stratégie, lorsque la contrainte dépasse le seuil le plus bas, la couleur du badge passe du vert au jaune.
summary   capacityRemainingValue	Valeur de capacité restante	Capacité restante.
summary   oversized	Est surdimensionné	Indique si la capacité configurée pour un objet est trop importante (valeur de 1) ou si elle convient (valeur de 0).



**Tableau 1-89.** Groupe de mesures au niveau de l'objet (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
summary idle	Est inactif	Indique si un objet est inactif (valeur de 1) ou non (valeur de 0).
summary poweredOff	Hors tension	Indique l'état d'un objet (sous ou hors tension). Une valeur de 1 signifie Sous tension et une valeur de 0 Hors tension.
summary capacityRemainingUsingConsumers_average	Capacité restante (profil de consommateur moyen)	Capacité restante, en fonction de la demande des consommateurs moyens.
summary capacityRemainingUsingConsumers_small	Capacité restante (profil de petit consommateur)	Capacité restante, en fonction de la demande des petits consommateurs.
summary capacityRemainingUsingConsumers_medium	Capacité restante (profil de consommateur moyen)	Capacité restante, en fonction de la demande des consommateurs intermédiaires.
summary capacityRemainingUsingConsumers_large	Capacité restante (profil de grand consommateur)	Capacité restante, en fonction de la demande des grands consommateurs.
summary capacityRemaining_min	Capacité restante (en utilisation maximale instantanée)	Capacité restante, en fonction de la valeur de demande ou de contrainte maximale.
summary capacity.provider.count	Nombre de fournisseurs de capacité	Nombre de fournisseurs de capacité.
summary consumer.count	Nombre de consommateurs de capacité	Nombre de consommateurs de capacité.
summary consumer.count.per.provider.count	Rapport consommateur/fournisseur	Rapport entre le nombre de consommateurs et le nombre de fournisseurs.
summary optimal.consumer.per.provider	Rapport optimal consommateur/fournisseur	Rapport consommateurs/fournisseurs théoriquement optimal pour la demande des consommateurs.

## Mesures par projet

Les mesures par projet sont calculées en cas de modification des ressources ou de demande susceptible de réduire la capacité à un moment donné dans l'avenir. Reportez-vous à *Guide de l'utilisateur de vRealize Operations Manager*. La plupart des mesures apparaissent avec le suffixe `_whatif` à la fin du nom de la mesure de capacité. Par exemple, la mesure par simulation applicable pour la capacité restante apparaît sous la forme `capacityRemaining_whatif`.

## Mesures Badge

Les mesures de badge fournissent des informations pour les badges de l'interface utilisateur. Elles rendent compte de la santé, des risques et de l'efficacité des objets de votre environnement.

**Tableau 1-90. Mesures Badge**

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
badge   alert_count_critical	Nombre d'alertes critiques	Nombre d'alertes critiques sur l'objet.
badge   alert_count_immediate	Nombre d'alertes immédiates	Nombre d'alertes immédiates sur l'objet.
badge   alert_count_info	Nombre d'alertes info	Nombre d'alertes d'information sur l'objet.
badge   alert_count_warning	Nombre d'alertes avertissement	Nombre d'alertes d'avertissement sur l'objet.
badge   anomaly	Anomalie	Score global des anomalies, sur une échelle de 100.
badge   capacityRemaining	Capacité restante	Score global de capacité restante, sur une échelle de 100.
badge   compliance	Conformité	Score global de conformité, sur une échelle de 100.
badge   density	Densité	Score global de densité, sur une échelle de 100.
badge   efficiency	Efficacité	Score global d'efficacité. Le score sera l'une des valeurs discrètes suivantes, représentant chaque état du badge : Vert - 100, Jaune - 75, Orange - 50, Rouge - 25, Inconnu : -1.
badge   efficiency_classic	Efficacité héritée	Score d'efficacité héritée calculé sur une échelle de 100, à partir de vCenter Operations Manager version 5.x. À des fins de compatibilité descendante.
badge   efficiency_state	État de l'efficacité	Représente l'état du badge Efficacité avec des valeurs discrètes - Vert : 1, Jaune : 2, Orange : 3, Rouge : 4, Inconnu : -1.
badge   fault	Panne	Score global pour les pannes, sur une échelle de 100.
badge   health	Santé	Score global de santé. Le score sera l'une des valeurs discrètes suivantes, représentant chaque état du badge : Vert - 100, Jaune - 75, Orange - 50, Rouge - 25, Inconnu : -1.
badge   health_classic	Santé héritée	Score de santé héritée calculé sur une échelle de 100, à partir de vCenter Operations Manager 5.x. À des fins de compatibilité descendante.
badges   health_state	État de santé	Représente l'état du badge Santé avec des valeurs discrètes - Vert : 1, Jaune : 2, Orange : 3, Rouge : 4, Inconnu : -1
badge   risk	Risque	Score global de risque. Le score sera l'une des valeurs discrètes suivantes, représentant chaque état du badge : Vert - 0, Jaune - 25, Orange - 50, Rouge - 75, Inconnu : -1.
badge   risk_classic	Risque hérité	Score de risque hérité calculé sur une échelle de 100, à partir de vCenter Operations Manager 5.x. À des fins de compatibilité descendante.

**Tableau 1-90.** Mesures Badge (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
badge risk_state	État du risque	Représente l'état du badge Risque avec des valeurs discrètes - Vert : 1, Jaune : 2, Orange : 3, Rouge : 4, Inconnu : -1.
badge   stress	Contrainte	Score global de Contrainte, sur une échelle de 100.
badge   timeRemaining	Temps restant - Temps réel	Score global de temps réel restant, sur une échelle de 100.
badge   waste	Gaspillage	Score global de gaspillage, sur une échelle de 100.
badge   workload	Charge de travail (%)	Score global de charge de travail, sur une échelle de 100.

## Métrique de système

Les mesures du système fournissent des informations permettant de surveiller la santé du système. Elles peuvent vous aider à détecter les problèmes dans votre environnement.

**Tableau 1-91.** Métrique de système

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
System Attributes health	Auto - Score de santé	Score de santé du système concernant les ressources Auto
System Attributes all_metrics	Auto - Nombre de mesures	Nombre de mesures des ressources Auto
System Attributes ki_metrics	Auto - Nombre de KPI	Nombre de mesures de KPI des ressources Auto
Attributs système active_alarms	Auto - Nombre d'anomalies actives	Nombre d'alarmes actives des ressources Auto
System Attributes new_alarms	Auto - Nombre de nouvelles anomalies	Nombre de nouvelles alarmes des ressources Auto
System Attributes active_ki_alarms	Auto - Nombre de violations de KPI actives	Nombre d'alarmes de KPI actives des ressources Auto
System Attributes new_ki_alarms	Auto - Nouveau nombre de violations de KPI	Nombre de nouvelles alarmes de KPI des ressources Auto
System Attributes total_alarms	Auto - Nombre total d'anomalies	Nombre total d'alarmes des ressources Auto
System Attributes change_index	Auto - Index de changement	Index de changement des ressources Auto (100 - score de santé)
System Attributes child_all_metrics	Ensemble complet - Nombre de mesures	Nombre de mesures des ressources enfants
System Attributes child_ki_metrics	Ensemble complet - Nombre de KPI	Nombre de mesures de KPI des ressources enfants
System Attributes child_active_alarms	Ensemble complet - Nombre d'anomalies actives	Nombre d'alarmes actives des ressources enfants
System Attributes child_new_alarms	Ensemble complet - Nombre de nouvelles anomalies	Nombre de nouvelles alarmes des ressources enfants
System Attributes child_active_ki_alarms	Ensemble complet - Nombre de violations de KPI actives	Nombre d'alarmes de KPI actives des ressources enfants

**Tableau 1-91.** Métrique de système (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
System Attributes child_new_ki_alarms	Ensemble complet - Nombre de nouvelles violations de KPI	Nombre de nouvelles alarmes de KPI des ressources enfants
System Attributes availability	Disponibilité	Disponibilité des ressources (0-en baisse, 1-en hausse, -1-inconnu)
System Attributes alert_count_critical	Nombre d'alertes critiques	Nombre d'alertes critiques
System Attributes alert_count_immediate	Nombre d'alertes immédiates	Nombre d'alertes immédiates
System Attributes alert_count_warning	Nombre d'alertes avertissement	Nombre d'alertes d'avertissement
System Attributes alert_count_info	Nombre d'alertes info	Nombre d'alertes d'information

## Auto-surveillance des mesures pour vRealize Operations Manager

vRealize Operations Manager utilise l'adaptateur vRealize Operations Manager pour collecter des mesures concernant ses propres performances. Ces mesures d'auto-surveillance permettent d'établir des modèles de capacité pour les objets vRealize Operations Manager et de diagnostiquer les problèmes dans vRealize Operations Manager.

### Mesures des analyses

vRealize Operations Manager collecte des mesures pour le service d'analyse vRealize Operations Manager, notamment des mesures de vérification du seuil.

**Tableau 1-92.** Mesures des analyses

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
ActiveAlarms	Symptômes DT actifs	Symptômes DT actifs.
ActiveAlerts	Alertes actives	Alertes actives.
PrimaryResourcesCount	Nombre d'objets principaux	Nombre d'objets principaux
LocalResourcesCount	Nombre d'objets locaux	Nombre d'objets locaux
PrimaryMetricsCount	Nombre de mesures principales	Nombre de mesures principales
LocalMetricsCount	Nombre de mesures locales	Nombre de mesures locales
ReceivedResourceCount	Nombre d'objets reçus	Nombre d'objets reçus
ReceivedMetricCount	Nombre de mesures reçues	Nombre de mesures reçues
LocalFDSize	Nombre d'entrées de données de transfert	Nombre d'entrées principales et redondantes stockées localement dans la région des données de transfert.
LocalPrimaryFDSize	Nombre d'entrées des données de transfert principales	Nombre d'entrées principales stockées localement dans la région des données de transfert.
LocalFDAltSize	Nombre d'autres entrées de données de transfert	Nombre d'entrées principales et redondantes stockées localement dans une autre région de données de transfert.
LocalPrimaryFDAltSize	Nombre d'autres entrées de données de transfert principales	Nombre d'entrées principales stockées localement dans une autre région de données de transfert.

**Tableau 1-92.** Mesures des analyses (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
CurrentHeapSize	Taille de segment actuelle	Taille de segment actuelle.
MaxHeapSize	Taille maximale de segment	Taille maximale de segment
CommittedMemory	Mémoire allouée	Mémoire allouée
CPUUsage	Utilisation du CPU	Utilisation du CPU
Threads	Threads	Threads
UpStatus	Threads	Threads

## Mesures de vérification des seuils globaux pour le service d'analyse

La vérification globale du seuil capture diverses mesures pour les éléments de travail utilisés pour traiter les données d'observation entrantes. Toutes les clés de mesures pour le contrôle des seuils globaux commencent par `OverallThresholdChecking`, comme dans `OverallThresholdChecking|Count` ou `OverallThresholdChecking|CheckThresholdAndHealth|OutcomeObservationsSize|TotalCount`.

**Tableau 1-93.** Mesures de vérification des seuils globaux pour le service d'analyse

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
Nombre	Nombre	Nombre
Duration   TotalDuration	Total	Durée totale (ms)
Duration   AvgDuration	Moyenne	Durée moyenne (ms)
Duration   MinDuration	Minimum	Durée minimale (ms)
Duration   MaxDuration	Maximum	Durée maximale (ms)
IncomingObservationsSize   TotalCount	Total	Total
IncomingObservationsSize   AvgCount	Moyenne	Moyenne
IncomingObservationsSize   MinCount	Minimale	Minimale
IncomingObservationsSize   MaxCount	Maximale	Maximale
CheckThresholdAndHealth   Count	Nombre	Nombre
CheckThresholdAndHealth   Duration   TotalDuration	Total	Durée totale (ms)
CheckThresholdAndHealth   Duration   AvgDuration	Moyenne	Durée moyenne (ms)
CheckThresholdAndHealth   Duration   MinDuration	Minimum	Durée minimale (ms)
CheckThresholdAndHealth   Duration   MaxDuration	Maximum	Durée maximale (ms)
CheckThresholdAndHealth   OutcomeObservationsSize   TotalCount	Total	Total
CheckThresholdAndHealth   OutcomeObservationsSize   AvgCount	Moyenne	Moyenne
CheckThresholdAndHealth   OutcomeObservationsSize   MinCount	Minimale	Minimale
CheckThresholdAndHealth   OutcomeObservationsSize   MaxCount	Maximale	Maximale
SuperMetricComputation   Count	Nombre	Nombre
SuperMetricComputation   Duration   TotalDuration	Total	Durée totale (ms)

**Tableau 1-93.** Mesures de vérification des seuils globaux pour le service d'analyse (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
SuperMetricComputation   Duration   AvgDuration	Moyenne	Durée moyenne (ms)
SuperMetricComputation   Duration   MinDuration	Minimum	Durée minimale (ms)
SuperMetricComputation   Duration   MaxDuration	Maximum	Durée maximale (ms)
SuperMetricComputation   SuperMetricsCount   TotalCount	Total	Total
SuperMetricComputation   SuperMetricsCount   AvgCount	Moyenne	Moyenne
SuperMetricComputation   SuperMetricsCount   MinCount	Minimale	Minimale
SuperMetricComputation   SuperMetricsCount   MaxCount	Maximale	Maximale
StoreObservationToFSDB   Count	Nombre	Nombre
StoreObservationToFSDB   Duration   TotalDuration	Total	Durée totale (ms)
StoreObservationToFSDB   Duration   AvgDuration	Moyenne	Durée moyenne (ms)
StoreObservationToFSDB   Duration   MinDuration	Minimum	Durée minimale (ms)
StoreObservationToFSDB   Duration   MaxDuration	Maximum	Durée maximale (ms)
StoreObservationToFSDB   StoredObservationsSize   TotalCount	Total	Total
StoreObservationToFSDB   StoredObservationsSize   AvgCount	Moyenne	Moyenne
StoreObservationToFSDB   StoredObservationsSize   MinCount	Minimale	Minimale
StoreObservationToFSDB   StoredObservationsSize   MaxCount	Maximale	Maximale
UpdateResourceCache   Count	Nombre	Nombre
UpdateResourceCache   Duration   TotalDuration	Total	Total
UpdateResourceCache   Duration   AvgDuration	Moyenne	Moyenne
UpdateResourceCache   Duration   MinDuration	Minimum	Minimum
UpdateResourceCache   Duration   MaxDuration	Maximum	Maximum
UpdateResourceCache   ModificationEstimateCount   TotalCount	Total	Le nombre de modifications estimées effectuées au cours de chaque mise à jour d'objet de cache de ressource.
UpdateResourceCache   ModificationEstimateCount   AvgCount	Moyenne	Moyenne
UpdateResourceCache   ModificationEstimateCount   MinCount	Minimale	Minimale

**Tableau 1-93.** Mesures de vérification des seuils globaux pour le service d'analyse (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
UpdateResourceCache   ModificationEstimateCount   MaxCount	Maximale	Maximale
ManageAlerts   Count	Nombre	Le nombre total de reprises où les éléments de travail de vérification du seuil procèdent à des mises à jour d'alerte.
ManageAlerts   Duration   TotalDuration	Total	La durée des opérations de mise à jour d'alerte.
ManageAlerts   Duration   AvgDuration	Moyenne	Moyenne
ManageAlerts   Duration   MinDuration	Minimum	Minimum
ManageAlerts   Duration   MaxDuration	Maximum	Maximum
UpdateSymptoms   Count	Nombre	Le nombre total de fois où les éléments de travail de vérification du seuil vérifient et construisent des symptômes.
UpdateSymptoms   Duration   TotalDuration	Total	La durée de l'opération de vérification et de construction des symptômes.
UpdateSymptoms   Duration   AvgDuration	Moyenne	Moyenne
UpdateSymptoms   Duration   MinDuration	Minimum	Minimum
UpdateSymptoms   Duration   MaxDuration	Maximum	Maximum

## Mesures de calcul de seuil dynamique pour le service d'analyse

Toutes les clés de mesure de calcul de seuil dynamique commencent par DtCalculation, comme dans DtCalculation | DtDataWrite | WriteOperationCount ou DtCalculation | DtAnalyze | AnalyzeOperationCount.

**Tableau 1-94.** Mesures de calcul de seuil dynamique pour le service d'analyse

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
DtDataWrite   WriteOperationCount	Nombre d'opérations d'écriture	Nombre d'opérations d'écriture
DtDataWrite   Duration   TotalDuration	Total	Durée totale (ms)
DtDataWrite   Duration   AvgDuration	Moyenne	Durée moyenne (ms)
DtDataWrite   Duration   MinDuration	Minimum	Durée minimale (ms)
DtDataWrite   Duration   MaxDuration	Maximum	Durée maximale (ms)
DtDataWrite   SavedDtObjectCount   TotalCount	Total	Total
DtDataWrite   SavedDtObjectCount   AvgCount	Moyenne	Moyenne
DtDataWrite   SavedDtObjectCount   MinCount	Minimale	Minimale
DtDataWrite   SavedDtObjectCount   MaxCount	Maximale	Maximale
DtAnalyze   AnalyzeOperationCount	Nombre d'opérations d'analyse	Nombre d'opérations d'analyse
DtAnalyze   Duration   TotalDuration	Total	Durée totale (ms)
DtAnalyze   Duration   AvgDuration	Moyenne	Durée moyenne (ms)
DtAnalyze   Duration   MinDuration	Minimum	Durée minimale (ms)

**Tableau 1-94.** Mesures de calcul de seuil dynamique pour le service d'analyse (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
DtAnalyze   Duration   MaxDuration	Maximum	Durée maximale (ms)
DtAnalyze   AnalyzedMetricsCount   TotalCount	Total	Total
DtAnalyze   AnalyzedMetricsCount   AvgCount	Moyenne	Moyenne
DtAnalyze   AnalyzedMetricsCount   MinCount	Minimale	Minimale
DtAnalyze   AnalyzedMetricsCount   MaxCount	Maximale	Maximale
DtDataRead   ReadOperationsCount	Nombre d'opérations de lecture	Nombre d'opérations de lecture
DtDataRead   Duration   TotalDuration	Total	Durée totale (ms)
DtDataRead   Duration   AvgDuration	Moyenne	Durée moyenne (ms)
DtDataRead   Duration   MinDuration	Minimum	Durée minimale (ms)
DtDataRead   Duration   MaxDuration	Maximum	Durée maximale (ms)
DtDataRead   ReadDataPointsCount   TotalCount	Total	Total
DtDataRead   ReadDataPointsCount   AvgCount	Moyenne	Moyenne
DtDataRead   ReadDataPointsCount   MinCount	Minimale	Minimale
DtDataRead   ReadDataPointsCount   MaxCount	Maximale	Maximale

**Tableau 1-95.** Mesures d'appel de fonction pour le service d'analyse

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
FunctionCalls   Count	Nombre d'appels de fonction	Nombre d'appels de fonction
FunctionCalls   AvgDuration	Durée d'exécution moyenne	Durée d'exécution moyenne
FunctionCalls   MaxDuration	Durée d'exécution maximale	Durée d'exécution maximale

## Mesures du collecteur

vRealize Operations Manager collecte des mesures pour les objets du service de collecteur vRealize Operations Manager.

**Tableau 1-96.** Mesures du collecteur

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
ThreadPoolThreadsCount	Nombre de threads de pool	Nombre de threads du pool.
RejectedFDCount	Nombre de données de transfert refusées	Nombre de données de transfert refusées
RejectedFDAltCount	Nombre de données de transfert de remplacement refusées	Nombre de données de transfert de remplacement refusées
SentFDCount	Nombre d'objets envoyés	Nombre d'objets envoyés
SentFDAltCount	Nombre d'objets envoyés de remplacement	Nombre d'objets envoyés de remplacement
CurrentHeapSize	Taille de segment actuelle (Mo)	Taille de segment actuelle.



**Tableau 1-96.** Mesures du collecteur (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
MaxHeapSize	Taille de segment maximale (Mo)	Taille de segment maximale.
CommittedMemory	Mémoire allouée (Mo)	Quantité de mémoire allouée.
CPUUsage	Utilisation du CPU	Utilisation du CPU.
Threads	Threads	Nombre de threads.
UpStatus	Statut en service	Statut en service

## Mesures du contrôleur

vRealize Operations Manager collecte des mesures pour les objets du contrôleur

vRealize Operations Manager.

**Tableau 1-97.** Mesures du contrôleur

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
RequestedMetricCount	Nombre de mesures demandées	Nombre de mesures demandées
ApiCallsCount	Nombre d'appels d'API	Nombre d'appels d'API
NewDiscoveredResourcesCount	Nombre d'objets détectés	Nombre d'objets détectés

## Mesures FSDB

vRealize Operations Manager collecte les mesures pour les objets de la base de données du système de

fichiers (FSDB) vRealize Operations Manager.

**Tableau 1-98.** Mesures FSDB

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
StoragePoolElementsCount	Nombre d'éléments de travail de stockage	Nombre d'éléments de travail de stockage
FsdbState	État de Fsdb	État de Fsdb
StoredResourcesCount	Nombre d'objets stockés	Nombre d'objets stockés
StoredMetricsCount	Nombre de mesures stockées	Nombre de mesures stockées

**Tableau 1-99.** Mesures de pool de threads de stockage pour FSDB

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
StoreOperationsCount	Nombre d'opérations de stockage	Nombre d'opérations de stockage
StorageThreadPool   Duration   TotalDuration	Total	Durée totale (ms)
StorageThreadPool   Duration   AvgDuration	Moyenne	Durée moyenne (ms)
StorageThreadPool   Duration   MinDuration	Minimum	Durée minimale (ms)
StorageThreadPool   Duration   MaxDuration	Maximum	Durée maximale (ms)
StorageThreadPool   SavedMetricsCount   TotalCount	Total	Total
StorageThreadPool   SavedMetricsCount   AvgCount	Moyenne	Moyenne

**Tableau 1-99.** Mesures de pool de threads de stockage pour FSDB (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
StorageThreadPool   SavedMetricsCount   MinCount	Minimale	Minimale
StorageThreadPool   SavedMetricsCount   MaxCount	Maximale	Maximale

## Mesures de l'interface utilisateur du produit

vRealize Operations Manager collecte des mesures pour les objets de l'interface utilisateur du produit de vRealize Operations Manager.

**Tableau 1-100.** Mesures de l'interface utilisateur du produit

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
ActiveSessionsCount	Sessions actives	Sessions actives
CurrentHeapSize	Taille de segment actuelle	Taille de segment actuelle.
MaxHeapSize	Taille maximale de segment	Taille de segment maximale.
CommittedMemory	Mémoire allouée	Quantité de mémoire allouée.
CPUUsage	Utilisation de CPU	Pourcentage d'utilisation de la CPU.
Threads	Threads	Nombre de threads.
SessionCount	Nombre de sessions actives	Nombre de sessions actives
SelfMonitoringQueueSize	Taille de file d'attente d'autosurveillance	Taille de file d'attente d'autosurveillance

**Tableau 1-101.** Mesures d'appel d'API pour l'interface utilisateur du produit

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
APICalls   HTTPRequesterRequestCount	Nombre de demandes HTTPRequester	Nombre de demandes HTTPRequester
APICalls   AvgHTTPRequesterRequestTime	Durée moyenne d'une demande HTTPRequester	Durée moyenne d'une demande HTTPRequester (ms)
APICalls   FailedAuthenticationCount	Nombre d'échecs d'authentification	Nombre d'échecs d'authentification
APICalls   AvgAlertRequestTime	Durée moyenne d'une demande d'alerte	Durée moyenne d'une demande d'alerte (ms)
APICalls   AlertRequestCount	Nombre de demandes d'alertes	Nombre de demandes d'alertes
APICalls   AvgMetricPickerRequestTime	Durée moyenne d'une demande de sélecteur de mesures	Durée moyenne d'une demande de sélecteur de mesures (ms)
APICalls   MetricPickerRequestCount	Nombre de demandes du sélecteur de mesures	Nombre de demandes du sélecteur de mesures
APICalls   HeatmapRequestCount	Nombre de demandes de cartes thermiques	Nombre de demandes de cartes thermiques
APICalls   AvgHeatmapRequestTime	Durée moyenne d'une demande de carte thermique	Durée moyenne d'une demande de carte thermique (ms)
APICalls   MashupChartRequestCount	Nombre de demandes de graphiques composites	Nombre de demandes de graphiques composites
APICalls   AvgMashupChartRequestTime	Durée moyenne d'une demande de graphique composite	Durée moyenne d'une demande de graphique composite (ms)
APICalls   TopNRequestCount	Nombre de demandes de N meilleurs	Nombre de demandes de N meilleurs

**Tableau 1-101.** Mesures d'appel d'API pour l'interface utilisateur du produit (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
APICalls   AvgTopNRequestTime	Durée moyenne d'une demande de N meilleurs	Durée moyenne d'une demande de N meilleurs (ms)
APICalls   MetricChartRequestCount	Nombre de demandes de graphiques de mesures	Nombre de demandes de graphiques de mesures
APICalls   AvgMetricChartRequestTime	Durée moyenne d'une demande de graphique de mesures	Durée moyenne d'une demande de graphique de mesures (ms)

## Mesures de l'interface utilisateur d'administration

vRealize Operations Manager collecte des mesures pour les objets d'interface utilisateur d'administration vRealize Operations Manager.

**Tableau 1-102.** Mesures de l'interface utilisateur d'administration

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
CurrentHeapSize	Taille de segment actuelle	Taille de segment actuelle (Mo).
MaxHeapSize	Taille maximale de segment	Taille de segment maximale (Mo).
CommittedMemory	Mémoire allouée	Quantité de mémoire allouée (Mo).
CPUUsage	Utilisation du CPU	Utilisation du CPU (%).
Threads	Threads	Nombre de threads.
SessionCount	Nombre de sessions actives	Nombre de sessions actives
SelfMonitoringQueueSize	Taille de file d'attente d'autosurveillance	Taille de file d'attente d'autosurveillance

**Tableau 1-103.** Mesures d'appel d'API pour l'interface utilisateur d'administration

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
APICalls   HTTPRequesterRequestCount	Nombre de demandes HTTPRequester	Nombre de demandes HTTPRequester
APICalls   AvgHTTPRequesterRequestTime	Durée moyenne d'une demande HTTPRequester	Durée moyenne d'une demande HTTPRequester (ms)

## Mesures de l'API Suite

vRealize Operations Manager collecte des mesures pour les objets de l'API VMware vRealize Operations Management Suite.

**Tableau 1-104.** Mesures de l'API Suite

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
UsersCount	Nombre d'utilisateurs	Nombre d'utilisateurs
ActiveSessionsCount	Sessions actives	Sessions actives
GemfireClientReconnects	Reconnexions du client Gemfire	Reconnexions du client Gemfire
GemfireClientCurrentCalls	Nombre total de clients Gemfire en attente	Nombre total de clients Gemfire en attente
CurrentHeapSize	Taille de segment actuelle	Taille de segment actuelle (Mo).
MaxHeapSize	Taille maximale de segment	Taille de segment maximale (Mo).
CommittedMemory	Mémoire allouée	Quantité de mémoire allouée (Mo).

**Tableau 1-104.** Mesures de l'API Suite (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
CPUUsage	Utilisation de CPU	Utilisation de CPU (%) .
CPUProcessTime	Temps de traitement CPU	Temps de traitement CPU (ms)
CPUProcessTimeCapacity	Capacité du temps de traitement CPU	Capacité du temps de traitement CPU (ms)
Threads	Threads	Nombre de threads.

**Tableau 1-105.** Mesures d'appel du client Gemfire pour l'API de la suite

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
GemfireClientCalls   TotalRequests	Nombre total de demandes	Nombre total de demandes
GemfireClientCalls   AvgResponseTime	Temps de réponse moyen	Temps de réponse moyen (ms)
GemfireClientCalls   MinResponseTime	Temps de réponse minimal	Temps de réponse minimal (ms)
GemfireClientCalls   MaxResponseTime	Temps de réponse maximal	Temps de réponse maximal
GemfireClientCalls   RequestsPerSecond	Demandes par seconde	Demandes par seconde
GemfireClientCalls   CurrentRequests	Demandes actuelles	Demandes actuelles
GemfireClientCalls   RequestsCount	Nombre de demandes	Nombre de demandes
GemfireClientCalls   ResponsesCount	Nombre de réponses	Nombre de réponses

**Tableau 1-106.** Mesures d'appel API pour l'API de la suite

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
APICalls   TotalRequests	Nombre total de demandes	Nombre total de demandes
APICalls   AvgResponseTime	Temps de réponse moyen (ms)	Temps de réponse moyen (ms)
APICalls   MinResponseTime	Temps de réponse minimal (ms)	Temps de réponse minimal (ms)
APICalls   MaxResponseTime	Temps de réponse maximal	Temps de réponse maximal
APICalls   ServerErrorResponseCount	Nombre de réponses erronées du serveur	Nombre de réponses erronées du serveur
APICalls   FailedAuthenticationCount	Nombre d'échecs d'authentification	Nombre d'échecs d'authentification
APICalls   FailedAuthorizationCount	Nombre d'échecs d'autorisation	Nombre d'échecs d'autorisation
APICalls   RequestsPerSecond	Demandes par seconde	Demandes par seconde
APICalls   CurrentRequests	Demandes actuelles	Demandes actuelles
APICalls   ResponsesPerSecond	Réponses par seconde	Réponses par seconde
APICalls   RequestsCount	Nombre de demandes	Nombre de demandes
APICalls   ResponsesCount	Nombre de réponses	Nombre de réponses

## Mesures d'administration des clusters et des sections

vRealize Operations Manager collecte des mesures pour les objets d'administration des clusters et des sections (Cluster and Slice Administration - CASA) vRealize Operations Manager.

**Tableau 1-107.** Mesures d'administration des clusters et des sections

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
CurrentHeapSize	Taille de segment actuelle	Taille de segment actuelle (Mo).
MaxHeapSize	Taille maximale de segment	Taille de segment maximale (Mo).

**Tableau 1-107.** Mesures d'administration des clusters et des sections (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
CommittedMemory	Mémoire allouée	Quantité de mémoire allouée (Mo).
CPUUsage	Utilisation du CPU	utilisation de CPU (%)
Threads	Threads	Nombre de threads.

**Tableau 1-108.** Mesures d'appel d'API pour l'administration des clusters et des sections

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
API Calls   TotalRequests	Nombre total de demandes	Nombre total de demandes
API Calls   AvgResponseTime	Temps de réponse moyen	Temps de réponse moyen (ms)
API Calls   MinResponseTime	Temps de réponse minimal	Temps de réponse minimal (ms)
API Calls   MaxResponseTime	Temps de réponse maximal	Temps de réponse maximal (ms)
API Calls   ServerErrorResponseCount	Nombre de réponses erronées du serveur	Nombre de réponses erronées du serveur
API Calls   FailedAuthenticationCount	Nombre d'échecs d'authentification	Nombre d'échecs d'authentification
API Calls   FailedAuthorizationCount	Temps de réponse minimal	Temps de réponse minimal (ms)

## Mesures du processus de surveillance

vRealize Operations Manager collecte les mesures de surveillance pour s'assurer que les services de vRealize Operations Manager sont en cours d'exécution et répondent.

### Mesures du processus de surveillance

Les mesures du processus de surveillance fournissent le nombre total de services.

**Tableau 1-109.** Mesures du processus de surveillance

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
ServiceCount	Nombre de services	Nombre de services

### Mesures de services

Les mesures de services fournissent des informations sur l'activité du processus de surveillance.

**Tableau 1-110.** Mesure du processus de surveillance de vRealize Operations Manager

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
Service   Enabled	Activé	Activé
Service   Restarts	Redémarrages	Nombre d'absences de réponse du processus et de redémarrages par la surveillance.
Service   Starts	Démarrages	Nombre de relances du processus par la surveillance.
Service   Stops	Arrêts	Nombre d'arrêts du processus par la surveillance.

## Mesures des nœuds

vRealize Operations Manager collecte des métriques pour les objets de nœud vRealize Operations Manager.

Des mesures peuvent être calculées pour les objets de nœud. Reportez-vous à « [Mesures calculées](#) », page 69.

**Tableau 1-111. Mesures des nœuds**

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
Nombre de composants	Nombre de composants	Nombre d'objets vRealize Operations Manager appartenant à ce nœud
PrimaryResourcesCount	Nombre d'objets principaux	Nombre d'objets principaux
LocalResourcesCount	Nombre d'objets locaux	Nombre d'objets locaux
PrimaryMetricsCount	Nombre de mesures principales	Nombre de mesures principales
LocalMetricsCount	Nombre de mesures locales	Nombre de mesures locales
PercentDBStorageAvailable	Pourcentage de disque disponible /stockage/bdd	Pourcentage de disque disponible /stockage/bdd
PercentLogStorageAvailable	Pourcentage de disque disponible /stockage/journal	Pourcentage de disque disponible /stockage/journal

**Tableau 1-112. Mesures de mémoire pour le nœud**

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   actualFree	Réellement disponible	Réellement disponible
mem   actualUsed	Réellement utilisée	Réellement utilisée
mem   free	Libre	Libre
mem   used	Utilisé	Utilisé
mem   total	Total	Total
mem   demand_gb	Demande de mémoire estimée	Demande de mémoire estimée

**Tableau 1-113. Mesures d'échange pour le nœud**

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
swap   total	Total	Total
swap   free	Libre	Libre
swap   used	Utilisé	Utilisé
swap   pageIn	Page entrante	Page entrante
swap   pageOut	Page sortante	Page sortante

**Tableau 1-114. Mesures de limites de ressources pour le nœud**

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
resourceLimit   numProcesses	Nombre de processus	Nombre de processus
resourceLimit   openFiles	Nombre de fichiers ouverts	Nombre de fichiers ouverts
resourceLimit   openFilesMax	Limite maximale du nombre de fichiers ouverts	Limite maximale du nombre de fichiers ouverts
resourceLimit   numProcessesMax	Limite maximale du nombre de processus	Limite maximale du nombre de processus

**Tableau 1-115.** Mesures de réseau pour le nœud

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   allInboundTotal	Toutes les connexions entrantes	Total de toutes les connexions entrantes
net   allOutboundTotal	Toutes les connexions sortantes	Total de toutes les connexions sortantes
net   tcpBound	Lié à TCP	Lié à TCP
net   tcpClose	État TCP CLOSE	Nombre de connexions dans l'état TCP CLOSE
net   tcpCloseWait	État TCP CLOSE WAIT	Nombre de connexions dans l'état TCP CLOSE WAIT
net   tcpClosing	État TCP CLOSING	Nombre de connexions dans l'état TCP CLOSING
net   tcpEstablished	État TCP ESTABLISHED	Nombre de connexions dans l'état TCP ESTABLISHED
net   tcpIdle	État TCP IDLE	Nombre de connexions de l'état TCP IDLE
net   tcpInboundTotal	Connexions entrantes TCP	Connexions entrantes TCP
net   tcpOutboundTotal	Connexions sortantes TCP	Connexions sortantes TCP
net   tcpLastAck	État TCP LAST ACK	Nombre de connexions dans l'état TCP LAST ACK
net   tcpListen	État TCP LISTEN	Nombre de connexions dans l'état TCP LISTEN
net   tcpSynRecv	État TCP SYN RCVD	Nombre de connexions dans l'état TCP SYN RCVD
net   tcpSynSent	Étape TCP SYN_SENT	Nombre de connexions dans l'état TCP SYN_SENT
net   tcpTimeWait	État TCP TIME WAIT	Nombre de connexions dans l'état TCP TIME WAIT

**Tableau 1-116.** Mesures d'interface réseau pour le nœud

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   iface   speed	Vitesse	Vitesse (bits/sec)
net   iface   rxPackets	Paquets reçus	Nombre de paquets reçus
net   iface   rxBytes	Octets reçus	Nombre d'octets reçus
net   iface   rxDropped	Abandons de paquets reçus	Nombre de paquets reçus abandonnés
net   iface   rxFrame	Trames de paquets reçus	Nombre de trames de paquets reçus
net   iface   rxOverruns	Débordements de paquets reçus	Nombre de débordements de paquets reçus
net   iface   txPackets	Paquets transmis	Nombre de paquets transmis
net   iface   txBytes	Octets transmis	Nombre d'octets transmis
net   iface   txDropped	Abandons de paquets transmis	Nombre de paquets transmis abandonnés
net   iface   txCarrier	Opérateur de transmission	Opérateur de transmission

**Tableau 1-116.** Mesures d'interface réseau pour le nœud (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   iface   txCollisions	Collision de paquets transmis	Nombre de collisions de paquets transmis
net   iface   txErrors	Erreurs de paquets transmis	Nombre d'erreurs de transmission
net   iface   txOverruns	Débordements de paquets transmis	Nombre de débordements de transmission

**Tableau 1-117.** Mesures de système de fichiers de disque pour le nœud

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   fileSystem   total	Total	Total
disk   fileSystem   available	Disponible	Disponible
disk   fileSystem   used	Utilisé	Utilisé
disk   fileSystem   files	Total de nœuds de fichiers	Total de nœuds de fichiers
disk   fileSystem   filesFree	Total de nœuds de fichiers disponibles	Total de nœuds de fichiers disponibles
disk   fileSystem   queue	File d'attente de disque	File d'attente de disque
disk   fileSystem   readBytes	Octets lus	Nombre d'octets lus
disk   fileSystem   writeBytes	Octets écrits	Nombre d'octets écrits
disk   fileSystem   reads	Lectures	Nombre de lectures
disk   fileSystem   writes	Écritures	Nombre d'écritures

**Tableau 1-118.** Mesures d'installation de disque pour le nœud

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   installation   used	Utilisé	Utilisé
disk   installation   total	Total	Total
disk   installation   available	Disponible	Disponible

**Tableau 1-119.** Mesures de base de données de disque pour le nœud

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   db   used	Utilisé	Utilisé
disk   db   total	Total	Total
disk   db   available	Disponible	Disponible

**Tableau 1-120.** Mesures de journal de disque pour le nœud

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   log   used	Utilisé	Utilisé
disk   log   total	Total	Total
disk   log   available	Disponible	Disponible



**Tableau 1-121.** Mesures de CPU pour le nœud

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   combined	Charge combinée	Charge combinée (utilisateur + système + nice + attente)
cpu   idle	Inactif	Fraction du temps d'inactivité de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   irq	Irq	Fraction du temps d'interruption de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   nice	Nice	Fraction du temps Nice de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   softIrq	Int log	Fraction du temps d'interruption logicielle de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   stolen	Volé	Fraction du temps volé de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   sys	sys	Fraction du temps système de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   user	Utilisateur (charge du cpu)	Fraction du temps utilisateur de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   wait	Attente (charge du cpu)	Fraction du temps d'attente de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   total	Indisponibilité totale d'une cpu	Indisponibilité totale d'une cpu
cpu   allCpuCombined	Charge totale combinée de toutes les cpu	Charge totale combinée de toutes les cpu (charge du cpu)
cpu   allCpuTotal_ghz	Disponible	Disponible
cpu   allCpuCombined_ghz	Utilisé	Utilisé
cpu   allCpuCombined_percent	Utilisation de CPU	utilisation de CPU (%)

**Tableau 1-122.** Mesures de périphérique pour le nœud

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
device   iops	Lectures/Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes de lectures/d'écritures émises par seconde durant l'intervalle de collecte.
device   await	Temps moyen de transaction	Temps moyen de transaction (millisecondes).
device   iops_readMaxObserved	Nombre maximal de lectures observées par seconde	Nombre maximal de lectures observées par seconde.
device   iops_writeMaxObserved	Nombre maximal d'écritures observées par seconde	Nombre maximal d'écritures observées par seconde.

**Tableau 1-123.** Mesures de service pour le nœud

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
service   proc   fdUsage	Nombre total de descripteurs de fichiers ouverts	Nombre total de descripteurs de fichiers ouverts.

**Tableau 1-124.** Mesures NTP pour le nœud

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
ntp   serverCount	Nombre de serveurs configurés	Nombre de serveurs configurés
ntp   unreachableCount	Nombre de serveurs inaccessibles	Nombre de serveurs inaccessibles
ntp   unreachable	Inaccessible	Le serveur NTP est-il inaccessible ? La valeur 0 indique accessible, 1 indique que le serveur n'était pas accessible ou n'a pas répondu.

**Tableau 1-125.** Mesures de segment de mémoire pour le nœud

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
heap   CurrentHeapSize	Taille de segment actuelle	Taille de segment actuelle
heap   MaxHeapSize	Taille maximale de segment	Taille maximale de segment
heap   CommittedMemory	Mémoire allouée	Mémoire allouée

## Mesures des clusters

vRealize Operations Manager collecte des mesures pour les objets de cluster vRealize Operations Manager, y compris des mesures de calcul de seuil dynamique et de capacité.

Des mesures peuvent être calculées pour des objets de cluster. Reportez-vous à « [Mesures calculées](#) », page 69.

### Mesures des clusters

Les mesures de cluster indiquent le nombre d'hôtes, de ressources et de mesures dans le cluster.

**Tableau 1-126.** Mesures des clusters

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
HostCount	Nombre de nœuds dans le cluster	Nombre de nœuds dans le cluster
PrimaryResourcesCount	Nombre de ressources principales	Nombre de ressources principales
LocalResourcesCount	Nombre de ressources locales	Nombre de ressources locales
PrimaryMetricsCount	Nombre de mesures principales	Nombre de mesures principales
ReceivedResourceCount	Nombre de ressources reçues	Nombre de ressources reçues
ReceivedMetricCount	Nombre de mesures reçues	Nombre de mesures reçues

### Mesures DT

Les mesures DT sont les mesures de seuil dynamique du cluster. Des valeurs non nulles n'apparaissent que si les mesures sont collectées lorsque les calculs de seuil dynamique sont en cours.

**Tableau 1-127.** Mesures DT pour le cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
dt   isRunning	Exécution	Exécution
dt   dtRunTime	Durée d'exécution	Durée d'exécution (ms)
dt   StartTime	Heure de début d'exécution	Heure de début d'exécution
dt   percentage	Pourcentage	Pourcentage (%)
dt   executorCount	Nombre de nœuds exécuteurs	Nombre de nœuds exécuteurs
dt   resourceCount	Nombre de ressources	Nombre de ressources
dt   fsdbReadTime	Durée de lecture FSDB	Temps de lecture FSDB (ms)
dt   dtObjectSaveTime	Durée d'enregistrement d'objet de DT	Temps d'enregistrement d'objet DT (ms)
dt   dtHistorySaveTime	Durée d'enregistrement d'historique de DT	Temps d'enregistrement d'historique DT (ms)
dt   executor   resourceCount	Nombre de ressources	Nombre de ressources

## Mesures de calcul de capacité (CC)

Les mesures CC sont les mesures de calcul de capacité du cluster. Des valeurs non nulles n'apparaissent que si les mesures sont collectées lorsque les calculs de capacité sont en cours.

**Tableau 1-128.** Mesures CC pour le cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cc   isRunning	Exécution	Exécution
cc   runTime	Temps d'exécution total	Temps d'exécution total
cc   startTime	Heure de début	Heure de début
cc   finishTime	Heure de fin	Heure de fin
cc   totalResourcesToProcess	Nombre total d'objets	Nombre total d'objets
cc   progress	Progression	Progression
cc   phase1TimeTaken	Temps de calcul de la phase 1	Temps de calcul de la phase 1
cc   phase2TimeTaken	Temps de calcul de la phase 2	Temps de calcul de la phase 2

## Mesures du cluster Gemfire

Les mesures Gemfire fournissent des informations sur le cluster Gemfire.

**Tableau 1-129.** Mesures du cluster Gemfire

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
GemfireCluster   System   AvgReads	Nombre moyen de lectures par seconde	Le nombre moyen de lectures par seconde pour tous les membres
GemfireCluster   System   AvgWrites	Nombre moyen d'écritures par seconde	Le nombre moyen d'écritures par seconde pour tous les membres
GemfireCluster   System   DiskReadsRate	Taux de lecture du disque	Le nombre moyen de lectures du disque par seconde pour tous les membres distribués
GemfireCluster   System   DiskWritesRate	Taux d'écriture du disque	Le nombre moyen d'écritures du disque par seconde pour tous les membres distribués

**Tableau 1-129. Mesures du cluster Gemfire (suite)**

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
GemfireCluster   System   GarbageCollectionCount	Nombre total de nettoyages de mémoire	Le nombre total de nettoyages de mémoire pour tous les membres
GemfireCluster   System   GarbageCollectionCountDelta	Nombre de nouveaux nettoyages de mémoire	Le nombre de nouveaux nettoyages de mémoire pour tous les membres
GemfireCluster   System   JVMPauses	Nombre de pauses JVM	Le nombre de pauses JVM détectées
GemfireCluster   System   JVMPausesDelta	Nombre de nouvelles pauses JVM	Le nombre de nouvelles pauses JVM détectées
GemfireCluster   System   DiskFlushAvgLatency	Latence moyenne de vidage de disque	Latence moyenne de vidage du disque (ms)
GemfireCluster   System   NumRunningFunctions	Nombre de fonctions en cours d'exécution	Le nombre de tâches MapReduce en cours d'exécution sur tous les membres du système distribué
GemfireCluster   System   NumClients	Nombre de clients	Le nombre de clients connectés
GemfireCluster   System   TotalHitCount	Nombre total de correspondances	Le nombre total de correspondances dans le cache pour toutes les régions
GemfireCluster   System   TotalHitCountDelta	Nombre de nouvelles correspondances	Le nombre de nouvelles correspondances dans le cache pour toutes les régions
GemfireCluster   System   TotalMissCount	Nombre total de pertes	Le nombre total de pertes dans le cache pour toutes les régions
GemfireCluster   System   TotalMissCountDelta	Nombre de nouvelles pertes	Le nombre de nouvelles pertes dans le cache pour toutes les régions
GemfireCluster   System   Member   FreeSwapSpace	Espace d'échange disponible	Espace d'échange disponible (Mo)
GemfireCluster   System   Member   TotalSwapSpace	Espace d'échange total	Espace d'échange total (Mo)
GemfireCluster   System   Member   CommittedVirtualMemorySize	Taille de la mémoire virtuelle allouée	Taille de la mémoire virtuelle allouée (Mo)
GemfireCluster   System   Member   SystemLoadAverage	Moyenne de la charge du système	Moyenne de la charge du système
GemfireCluster   System   Member   FreePhysicalMemory	Mémoire physique disponible	Mémoire physique libre (Mo)
GemfireCluster   System   Member   TotalPhysicalMemory	Mémoire physique totale	Mémoire physique totale (Mo)
GemfireCluster   System   Member   CacheListenerCallsAvgLatency	Latence moyenne des appels de l'écouteur de cache	Latence moyenne des appels de l'écouteur de cache (ms)
GemfireCluster   System   Member   CacheWriterCallsAvgLatency	Latence moyenne des appels de l'enregistreur de cache	Latence moyenne des appels de l'enregistreur de cache (ms)
GemfireCluster   System   Member   DeserializationAvgLatency	Latence moyenne de désérialisation	Latence moyenne de désérialisation (ms)
GemfireCluster   System   Member   FunctionExecutionRate	Exécutions de la fonction par seconde	Exécutions de la fonction par seconde
GemfireCluster   System   Member   JVMPauses	Nombre de pauses JVM	Nombre de pauses JVM
GemfireCluster   System   Member   NumRunningFunctions	Nombre de fonctions en cours d'exécution	Nombre de fonctions en cours d'exécution
GemfireCluster   System   Member   PutsRate	Placements par seconde	Placements par seconde

**Tableau 1-129.** Mesures du cluster Gemfire (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
GemfireCluster   System   Member   GetsRate	Obtentions par seconde	Obtentions par seconde
GemfireCluster   System   Member   GetsAvgLatency	Latence moyenne des obtentions	Latence moyenne des obtentions (ms)
GemfireCluster   System   Member   PutsAvgLatency	Latence moyenne des placements	Latence moyenne des placements (ms)
GemfireCluster   System   Member   SerializationAvgLatency	Latence moyenne de sérialisation	Latence moyenne de sérialisation (ms)
GemfireCluster   System   Member   Disk   DiskFlushAvgLatency	Latence moyenne de vidage	Latence moyenne de vidage (ms)
GemfireCluster   System   Member   Disk   DiskReadsRate	Nombre moyen de lectures par seconde	Nombre moyen de lectures par seconde
GemfireCluster   System   Member   Disk   DiskWritesRate	Nombre moyen d'écritures par seconde	Nombre moyen d'écritures par seconde
GemfireCluster   System   Member   Network   BytesReceivedRate	Nombre moyen d'octets reçus par seconde	Nombre moyen d'octets reçus par seconde
GemfireCluster   System   Member   Network   BytesSentRate	Nombre moyen d'octets envoyés par seconde	Nombre moyen d'octets envoyés par seconde
GemfireCluster   System   Member   JVM   GCTimeMillis	Durée du nettoyage de la mémoire	Durée totale du nettoyage de la mémoire
GemfireCluster   System   Member   JVM   GCTimeMillisDelta	Nouvelle durée du nettoyage de la mémoire	Nouvelle durée du nettoyage de la mémoire
GemfireCluster   System   Member   JVM   TotalThreads	Nombre total de threads	Nombre total de threads
GemfireCluster   System   Member   JVM   CommittedMemory	Mémoire allouée	Mémoire allouée (Mo)
GemfireCluster   System   Member   JVM   MaxMemory	Mémoire maximale	Mémoire maximale (Mo)
GemfireCluster   System   Member   JVM   UsedMemory	Mémoire utilisée	Mémoire utilisée (Mo)
GemfireCluster   Region   SystemRegionEntryCount	Nombre d'entrées	Nombre d'entrées
GemfireCluster   Region   DestroyRate	Destructions par seconde	Destructions par seconde
GemfireCluster   Region   CreatesRate	Créations par seconde	Créations par seconde
GemfireCluster   Region   GetsRate	Obtentions par seconde	Obtentions par seconde
GemfireCluster   Region   BucketCount	Nombre de compartiments	Nombre de compartiments
GemfireCluster   Region   AvgBucketSize	Nombre moyen d'entrées par compartiment	Nombre moyen d'entrées par compartiment
GemfireCluster   Region   Member   ActualRedundancy	Redondance réelle	Redondance réelle
GemfireCluster   Region   Member   BucketCount	Nombre de compartiments	Nombre de compartiments
GemfireCluster   Region   Member   AvgBucketSize	Nombre moyen d'entrées par compartiment	Nombre moyen d'entrées par compartiment
GemfireCluster   Region   Member   CreatesRate	Créations par seconde	Créations par seconde

**Tableau 1-129.** Mesures du cluster Gemfire (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
GemfireCluster   Region   Member   GetsRate	Obtentions par seconde	Obtentions par seconde
GemfireCluster   Region   Member   DestroyRate	Destructions par seconde	Destructions par seconde
GemfireCluster   Region   Member   MissCount	Nombre de pertes	Nombre de pertes dans le cache
GemfireCluster   Region   Member   MissCountDelta	Nombre de nouvelles pertes dans le cache	Nombre de nouvelles pertes dans le cache
GemfireCluster   Region   Member   HitCount	Nombre de correspondances	Nombre de correspondances dans le cache
GemfireCluster   Region   Member   HitCountDelta	Nombre de nouvelles correspondances dans le cache	Nombre de nouvelles correspondances dans le cache

## Mesures de vérification du seuil

Les mesures de vérification de seuil vérifient les mesures traitées et calculées pour le cluster.

**Tableau 1-130.** Mesures de vérification de seuil pour le cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
ThresholdChecking   ProcessedMetricCount	Nombre de mesures traitées	Nombre de mesures traitées
ThresholdChecking   ProcessedMetricRate	Vitesse de traitement des mesures reçues (par seconde)	Vitesse de traitement des mesures reçues (par seconde)
ThresholdChecking   ComputedMetricCount	Nombre de mesures calculées	Nombre de mesures calculées
ThresholdChecking   ComputedMetricRate	Vitesse de traitement des mesures calculées (par seconde)	Vitesse de traitement des mesures calculées (par seconde)

## Métrieque de mémoire

Les mesures de mémoire fournissent des informations sur l'utilisation du CPU pour le cluster.

**Tableau 1-131.** Mesures de mémoire pour le cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
Memory   AvgFreePhysicalMemory	Moyenne de la mémoire physique disponible	Moyenne de la mémoire physique disponible (Go)
Memory   TotalFreePhysicalMemory	Mémoire physique disponible	Mémoire physique disponible (Go)
Memory   TotalMemory	Mémoire disponible totale	Mémoire disponible totale (Go)
Memory   TotalUsedMemory	Mémoire utilisée réelle	Mémoire utilisée réelle (Go)
Memory   TotalDemandMemory	Demande de mémoire	Demande de mémoire (Go)

## Mesures de mémoire élastique

Les mesures de mémoire élastique fournissent des informations sur l'utilisation de la mémoire récupérable du CPU pour le cluster.

**Tableau 1-132.** Mesures de mémoire pour le cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
ElasticMemory   TotalMemory	Mémoire disponible totale	Mémoire disponible totale (Go)
ElasticMemory   TotalUsedMemory	Mémoire utilisée réelle	Mémoire utilisée réelle (Go)
ElasticMemory   TotalDemandMemory	Demande de mémoire	Demande de mémoire (Go)

## Métrique de CPU

Les mesures de CPU fournissent des informations de CPU pour le cluster.

**Tableau 1-133.** Mesures de CPU pour le cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   TotalCombinedUsage	Charge du CPU	Charge du CPU
cpu   TotalAvailable	CPU disponible	CPU disponible
cpu   TotalAvailable_ghz	Disponible	Disponible (GHz)
cpu   TotalUsage_ghz	Utilisé	Utilisée (GHz)
cpu   TotalUsage	Utilisation du CPU	utilisation de CPU (%)

## Métrique de disque

Les mesures de disque fournissent des informations de disponibilité de disque pour le cluster.

**Tableau 1-134.** Mesures de disque pour le Cluster

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
Disk   DatabaseStorage   AvgAvailable	Disponibilité de disque moyenne pour les nœuds	Disponibilité de disque moyenne pour les nœuds
Disk   DatabaseStorage   MinAvailable	Disponibilité de disque minimale pour les nœuds	Disponibilité de disque minimale pour les nœuds
Disk   DatabaseStorage   MaxAvailable	Disponibilité de disque maximale pour les nœuds	Disponibilité de disque maximale pour les nœuds
Disk   DatabaseStorage   TotalAvailable	Disponible	Disponible
Disk   DatabaseStorage   Total	Total	Total
Disk   DatabaseStorage   TotalUsed	Utilisé	Utilisé
Disk   LogStorage   AvgAvailable	Disponibilité de disque moyenne pour les nœuds	Disponibilité de disque moyenne pour les nœuds
Disk   LogStorage   MinAvailable	Disponibilité de disque minimale pour les nœuds	Disponibilité de disque minimale pour les nœuds
Disk   LogStorage   MaxAvailable	Disponibilité de disque maximale pour les nœuds	Disponibilité de disque maximale pour les nœuds
Disk   LogStorage   TotalAvailable	Disponible	Disponible
Disk   LogStorage   Total	Total	Total
Disk   LogStorage   TotalUsed	Utilisé	Utilisé

## Mesures de persistance

vRealize Operations Manager collecte des mesures pour diverses ressources de persistance ou groupes de services.

### Mesures d'activité

Les mesures d'activité se rapportent à la structure d'activité.

**Tableau 1-135.** Mesures d'activité pour Persistance

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
Activity   RunningCount	Nombre d'exécutions en cours	Nombre d'exécutions en cours
Activity   ExecutedCount	Nombre d'exécutions	Nombre d'exécutions
Activity   SucceededCount	Nombre de réussites	Nombre de réussites
Activity   FailedCount	Nombre d'échecs	Nombre d'échecs

### Mesures XDB de contrôleur

Les mesures de contrôleur se rapportent à la base de données maître.

**Tableau 1-136.** Mesures XDB du contrôleur pour Persistance

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
ControllerXDB   Size	Taille	Taille (octets)
ControllerXDB   TempDBSize	Taille de base de données temporaire	Taille temporaire de la base de données (octets)
ControllerXDB   TotalObjectCount	Nombre total d'objets	Nombre total d'objets
ControllerXDB   AvgQueryDuration	Durée moyenne de requête	Durée moyenne de requête (ms)
ControllerXDB   MinQueryDuration	Durée minimale de requête	Durée minimale des requêtes (ms)
ControllerXDB   MaxQueryDuration	Durée maximale de requête	Durée maximale de requête (ms)
ControllerXDB   TotalTransactionCount	Nombre total de transactions	Nombre total de transactions
ControllerXDB   LockOperationErrorCount	Nombre d'erreurs d'opération de verrouillage	Nombre d'erreurs d'opération de verrouillage
ControllerXDB   DBCorruptionErrorCount	Nombre d'erreurs d'altération de base de données	Nombre d'erreurs d'altération de base de données
ControllerXDB   DBMaxSessionExceededCount	Nombre maximal de sessions de base de données dépassées	Nombre maximal de sessions de base de données dépassées
ControllerXDB   NumberWaitingForSession	Nombre d'opérations en attente de session	Nombre d'opérations en attente de session du pool de sessions
ControllerXDB   AvgWaitForSessionDuration	Temps moyen d'acquisition du pool de sessions	Temps moyen d'acquisition du pool de sessions
ControllerXDB   MinWaitForSessionDuration	Temps minimal d'acquisition du pool de sessions	Temps minimal d'acquisition du pool de sessions
ControllerXDB   MaxWaitForSessionDuration	Temps maximal d'acquisition du pool de sessions	Temps maximal d'acquisition du pool de sessions



**Tableau 1-136.** Mesures XDB du contrôleur pour Persistance (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
ControllerXDB   TotalGetSessionCount	Nombre total de demandes de session du pool de sessions	Nombre total de demandes de session du pool de sessions
ControllerXDB   MaxActiveSessionCount	Nombre maximum de sessions simultanées	Nombre maximum de sessions simultanées lors du dernier intervalle de collecte.

## Mesures SQL d'alarme

Les mesures d'alarme se rapportent à la persistance des alertes et des symptômes.

**Tableau 1-137.** Mesures SQL d'alarme pour Persistance

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
AlarmSQL   Size	Taille (octets)	Taille (octets)
AlarmSQL   AvgQueryDuration	Durée moyenne de requête (ms)	Durée moyenne de requête (ms)
AlarmSQL   MinQueryDuration	Durée minimale des requêtes (ms)	Durée minimale des requêtes (ms)
AlarmSQL   MaxQueryDuration	Durée maximale de requête (ms)	Durée maximale de requête (ms)
AlarmSQL   TotalTransactionCount	Nombre total de transactions	Nombre total de transactions
AlarmSQL   TotalAlarms	Nombre total d'objets d'alarme	Nombre total d'objets d'alarme
AlarmSQL   TotalAlerts	Nombre total d'objets d'alerte	Nombre total d'objets d'alerte
AlarmSQL   AlertTableSize	Taille de la table d'alertes	Taille de la table d'alertes
AlarmSQL   AlarmTableSize	Taille de la table d'alarmes	Taille de la table d'alarmes

## Valeur de clé de base de données de stockage (KVDB)

Les mesures KVDB se rapportent à la persistance du stockage de données clé-valeur.

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
KVDB   AvgQueryDuration	Durée moyenne de requête	Durée moyenne de requête
KVDB   MinQueryDuration	Durée minimale de requête	Durée minimale de requête
KVDB   MaxQueryDuration	Durée maximale de requête	Durée maximale de requête
KVDB   TotalTransactionCount	Nombre total de transactions	Nombre total de transactions

## Mesures XDB de service d'inventaire historique

Les mesures de service d'inventaire historique se rapportent à la persistance des propriétés de configuration et de leurs modifications.

**Tableau 1-138.** Mesures XDB historiques pour Persistance

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
HisXDB   FunctionCalls   Count HisXDB   FunctionCalls	Nombre d'appels de fonctions	Nombre d'appels de fonctions
HisXDB   FunctionCalls   AvgDuration	Durée d'exécution moyenne	Durée d'exécution moyenne
HisXDB   FunctionCalls   MaxDuration	Durée d'exécution maximale	Durée d'exécution maximale
HisXDB   Size	Taille	Taille (octets)

**Tableau 1-138.** Mesures XDB historiques pour Persistance (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
HisXDB   TempDBSize	Taille de base de données temporaire	Taille temporaire de la base de données (octets)
HisXDB   TotalObjectCount	Nombre total d'objets	Nombre total d'objets
HisXDB   AvgQueryDuration	Durée moyenne de requête	Durée moyenne de requête (ms)
HisXDB   MinQueryDuration	Durée minimale de requête	Durée minimale des requêtes (ms)
HisXDB   MaxQueryDuration	Durée maximale de requête	Durée maximale de requête (ms)
HisXDB   TotalTransactionCount	Nombre total de transactions	Nombre total de transactions
HisXDB   LockOperationErrorCount	Nombre d'erreurs d'opération de verrouillage	Nombre d'erreurs d'opération de verrouillage
HisXDB   DBCorruptionErrorCount	Nombre d'erreurs d'altération de base de données	Nombre d'erreurs d'altération de base de données
HisXDB   DBMaxSessionExceededCount	Nombre maximal de sessions de base de données dépassées	Nombre maximal de sessions de base de données dépassées
HisXDB   NumberWaitingForSession	Nombre d'opérations en attente de session	Nombre d'opérations en attente de session du pool de sessions
HisXDB   AvgWaitForSessionDuration	Temps moyen d'acquisition du pool de sessions	Temps moyen d'acquisition du pool de sessions
HisXDB   MinWaitForSessionDuration	Temps minimal d'acquisition du pool de sessions	Temps minimal d'acquisition du pool de sessions
HisXDB   MaxWaitForSessionDuration	Temps maximal d'acquisition du pool de sessions	Temps maximal d'acquisition du pool de sessions
HisXDB   TotalGetSessionCount	Nombre total de demandes de session du pool de sessions	Nombre total de demandes de session du pool de sessions
HisXDB   HisActivitySubmissionCount	Nombre d'activités HIS envoyées	Nombre d'activités de service d'inventaire historique (HIS) envoyées
HisXDB   HisActivityCompletionCount	Nombre d'activités HIS achevées	Nombre d'activités de service d'inventaire historique (HIS) achevées
HisXDB   HisActivityCompletionDelayAvg	Délai moyen d'achèvement des activités HIS	Durée moyenne entre l'envoi et l'achèvement des activités
HisXDB   HisActivityCompletionDelayMax	Délai maximal d'achèvement des activités HIS	Durée maximale entre l'envoi et l'achèvement des activités
HisXDB   HisActivityAbortedCount	Nombre d'activités HIS abandonnées	Nombre d'activités de service d'inventaire historique (HIS) abandonnées

## Mesures de collecteur distant

vRealize Operations Manager collecte des métriques pour les objets nœuds du collecteur distant vRealize Operations Manager.

**Tableau 1-139.** Mesures de collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
ComponentCount	Nombre de composants	Nombre d'objets vRealize Operations Manager appartenant à ce nœud.

**Tableau 1-140.** Mesures de mémoire pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
mem   actualFree	Réellement disponible	Réellement disponible
mem   actualUsed	Réellement utilisée	Réellement utilisée
mem   free	Libre	Libre
mem   used	Utilisé	Utilisé
mem   total	Total	Total
mem   demand_gb	Demande de mémoire estimée	Demande de mémoire estimée

**Tableau 1-141.** Mesures d'échange pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
swap   total	Total	Total
swap   free	Libre	Libre
swap   used	Utilisé	Utilisé
swap   pageIn	Page entrante	Page entrante
swap   pageOut	Page sortante	Page sortante

**Tableau 1-142.** Mesures de limites de ressources pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
resourceLimit   numProcesses	Nombre de processus	Nombre de processus
resourceLimit   openFiles	Nombre de fichiers ouverts	Nombre de fichiers ouverts
resourceLimit   openFilesMax	Limite maximale du nombre de fichiers ouverts	Limite maximale du nombre de fichiers ouverts
resourceLimit   numProcessesMax	Limite maximale du nombre de processus	Limite maximale du nombre de processus

**Tableau 1-143.** Mesures de réseau pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   allInboundTotal	Toutes les connexions entrantes	Total de toutes les connexions entrantes
net   allOutboundTotal	Toutes les connexions sortantes	Total de toutes les connexions sortantes
net   tcpBound	Lié à TCP	Lié à TCP
net   tcpClose	État TCP CLOSE	Nombre de connexions dans l'état TCP CLOSE
net   tcpCloseWait	État TCP CLOSE WAIT	Nombre de connexions dans l'état TCP CLOSE WAIT
net   tcpClosing	État TCP CLOSING	Nombre de connexions dans l'état TCP CLOSING
net   tcpEstablished	État TCP ESTABLISHED	Nombre de connexions dans l'état TCP ESTABLISHED
net   tcpIdle	État TCP IDLE	Nombre de connexions de l'état TCP IDLE
net   tcpInboundTotal	Connexions entrantes TCP	Connexions entrantes TCP
net   tcpOutboundTotal	Connexions sortantes TCP	Connexions sortantes TCP

**Tableau 1-143.** Mesures de réseau pour le collecteur distant (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   tcpLastAck	État TCP LAST ACK	Nombre de connexions dans l'état TCP LAST ACK
net   tcpListen	État TCP LISTEN	Nombre de connexions dans l'état TCP LISTEN
net   tcpSynRecv	État TCP SYN RCVD	Nombre de connexions dans l'état TCP SYN RCVD
net   tcpSynSent	Étape TCP SYN_SENT	Nombre de connexions dans l'état TCP SYN_SENT
net   tcpTimeWait	État TCP TIME WAIT	Nombre de connexions dans l'état TCP TIME WAIT

**Tableau 1-144.** Mesures d'interface réseau pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
net   iface   speed	Vitesse	Vitesse (bits/sec)
net   iface   rxPackets	Paquets reçus	Nombre de paquets reçus
net   iface   rxBytes	Octets reçus	Nombre d'octets reçus
net   iface   rxDropped	Abandons de paquets reçus	Nombre de paquets reçus abandonnés
net   iface   rxFrame	Trames de paquets reçus	Nombre de trames de paquets reçus
net   iface   rxOverruns	Débordements de paquets reçus	Nombre de débordements de paquets reçus
net   iface   txPackets	Paquets transmis	Nombre de paquets transmis
net   iface   txBytes	Octets transmis	Nombre d'octets transmis
net   iface   txDropped	Abandons de paquets transmis	Nombre de paquets transmis abandonnés
net   iface   txCarrier	Opérateur de transmission	Opérateur de transmission
net   iface   txCollisions	Collision de paquets transmis	Nombre de collisions de paquets transmis
net   iface   txErrors	Erreurs de paquets transmis	Nombre d'erreurs de transmission
net   iface   txOverruns	Débordements de paquets transmis	Nombre de débordements de transmission

**Tableau 1-145.** Mesures de système de fichiers de disque pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   fileSystem   total	Total	Total
disk   fileSystem   available	Disponible	Disponible
disk   fileSystem   used	Utilisé	Utilisé
disk   fileSystem   files	Total de nœuds de fichiers	Nombre total de nœuds de fichier
disk   fileSystem   filesFree	Total de nœuds de fichiers disponibles	Total de nœuds de fichiers disponibles
disk   fileSystem   queue	File d'attente de disque	File d'attente de disque
disk   fileSystem   readBytes	Octets lus	Nombre d'octets lus

**Tableau 1-145.** Mesures de système de fichiers de disque pour le collecteur distant (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   fileSystem   writeBytes	Octets écrits	Nombre d'octets écrits
disk   fileSystem   reads	Lectures	Nombre de lectures
disk   fileSystem   writes	Écritures	Nombre d'écritures

**Tableau 1-146.** Mesures d'installation de disque pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   installation   used	Utilisé	Utilisé
disk   installation   total	Total	Total
disk   installation   available	Disponible	Disponible

**Tableau 1-147.** Mesures de base de données de disque pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   db   used	Utilisé	Utilisé
disk   db   total	Total	Total
disk   db   available	Disponible	Disponible

**Tableau 1-148.** Mesures de journalisation de disque pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
disk   log   used	Utilisé	Utilisé
disk   log   total	Total	Total
disk   log   available	Disponible	Disponible

**Tableau 1-149.** Mesures de CPU pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   combined	Charge combinée	Charge combinée (utilisateur + système + nice + attente)
cpu   idle	Inactif	Fraction du temps d'inactivité de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   irq	Irq	Fraction du temps d'interruption de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   nice	Nice	Fraction du temps Nice de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   softIrq	Int log	Fraction du temps d'interruption logicielle de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   stolen	Volé	Fraction du temps volé de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   sys	sys	Fraction du temps système de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)

**Tableau 1-149.** Mesures de CPU pour le collecteur distant (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
cpu   user	Utilisateur	Fraction du temps utilisateur de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   wait	Attente	Fraction du temps d'attente de la disponibilité totale du cpu (charge du cpu)
cpu   total	Indisponibilité totale d'une cpu	Indisponibilité totale d'une cpu
cpu   allCpuCombined	Charge totale combinée de toutes les cpu	Charge totale combinée de toutes les cpu (charge du cpu)
cpu   allCpuTotal_ghz	Disponible	Disponible
cpu   allCpuCombined_ghz	Utilisé	Utilisé
cpu   allCpuCombined_percent	Utilisation de CPU	utilisation de CPU (%)

**Tableau 1-150.** Mesures de périphériques pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
device   iops	Lectures/écritures par seconde	Nombre moyen de commandes de lectures/d'écritures émises par seconde durant l'intervalle de collecte
device   await	Temps moyen de transaction	Temps moyen de transaction (millisecondes)

**Tableau 1-151.** Mesures de service pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
service   proc   fdUsage	Nombre total de descripteurs de fichiers ouverts	Nombre total de descripteurs de fichiers ouverts (Linux). Nombre total de descripteurs (Windows)

**Tableau 1-152.** Mesures NTP pour le collecteur distant

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
ntp   serverCount	Nombre de serveurs configurés	Nombre de serveurs configurés
ntp   unreachableCount	Nombre de serveurs inaccessibles	Nombre de serveurs inaccessibles
ntp   unreachable	Inaccessible	Le serveur NTP est-il inaccessible ? La valeur 0 indique accessible, 1 indique que le serveur n'était pas accessible ou n'a pas répondu.

## Mesures pour les systèmes d'exploitation et les plug-ins de surveillance de service à distance dans Endpoint Operations Management

vRealize Operations Manager collecte des mesures pour les types d'objets dans les systèmes d'exploitation et les plug-ins de surveillance de service à distance.

Le calcul des heures de mesure étant arrondi, il arrive que la mesure de la disponibilité des ressources soit arrondie, ce qui donne l'impression que les mesures transmises par l'agent de gestion des opérations du point de terminaison présentent des écarts. La transmission des mesures est toutefois exhaustive.

## Mesures du plug-in des systèmes d'exploitation

Le plug-in des systèmes d'exploitation collecte des mesures pour les types d'objets tels que Linux, AIX, Solaris et Windows. Le plug-in des systèmes d'exploitation collecte également des mesures pour les services Windows, les services de script et les services de processus multiples.

### Mesures AIX

Le Operating Systems Plug-in identifie les mesures pour le type d'objet AIX. AIX 6.1 et 7.1 sont pris en charge.

**Tableau 1-153.** mesures AIX

Nom	Catégorie	KPI
Disponibilité des ressources	DISPONIBILITÉ	Vrai
Temps de fonctionnement système	DISPONIBILITÉ	Vrai
Lectures/écritures du système de fichiers	DÉBIT	Faux
Lectures/écritures par minute du système de fichiers	DÉBIT	Faux
Ouvertures tcp passives	DÉBIT	Faux
Segs sortie tcp par minute	DÉBIT	Faux
Échecs tentatives tcp	DÉBIT	Faux
Réinit. établ. tcp par minute	DÉBIT	Faux
Segs retrans. tcp	DÉBIT	Faux
Segs sortie tcp	DÉBIT	Faux
Reinit. établ. tcp	DÉBIT	Faux
Ouvertures actives tcp	DÉBIT	Faux
Établ. en cours tcp	DÉBIT	Faux
Erreurs entrée tcp	DÉBIT	Faux
Erreurs par minute entrée tcp	DÉBIT	Faux
Ouvertures actives tcp par minute	DÉBIT	Faux
Reinit. sortie tcp par minute	DÉBIT	Faux
Réinit. sortie tcp	DÉBIT	Faux
Échecs tentatives tcp par minute	DÉBIT	Faux
Ouvertures passives tcp par minute	DÉBIT	Faux
Segs entrée tcp par minute	DÉBIT	Faux
Segs entrée tcp	DÉBIT	Faux
Segs retrans. tcp par minute	DÉBIT	Faux
Temps d'attente cpu	UTILISATION	Faux
Inactivité cpu	UTILISATION	Faux
Temps d'inactivité cpu	UTILISATION	Faux
Temps d'inactivité cpu par minute	UTILISATION	Faux
Temps d'attente cpu par minute	UTILISATION	Faux
Utilisation cpu	UTILISATION	Vrai
Attente cpu	UTILISATION	Faux

**Tableau 1-153.** mesures AIX (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Cpu Nice	UTILISATION	Faux
Mémoire libre	UTILISATION	Faux
Charge moyenne 15 minutes	UTILISATION	Faux
Charge moyenne 5 minutes	UTILISATION	Faux
Charge moyenne 1 minute	UTILISATION	Faux
Écritures Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Readlink Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Readdirplus Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Commit Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Accès Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Accès Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Rename Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Fsstat Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Create Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Mkdir Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Mknod Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Lecture Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Fsstat Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Link Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Écriture Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Lookup Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Link Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Rmdir Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Mkdir Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Remove Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Symlink Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Symlink Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Remove Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Null Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Readdirplus Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Readdir Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Getattr Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Lecture Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Lookup Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Pathconf Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Readlink Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Pathconf Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Mknod Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Setattr Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux



**Tableau 1-153.** mesures AIX (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Setattr Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Create Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Fsinfo Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Fsinfo Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Getattr Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Rmdir Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Readdir Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Rename Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Commit Nfs Server V3	UTILISATION	Faux
Null Nfs Server V3 par minute	UTILISATION	Faux
Nombre de CPU	UTILISATION	Faux
Erreurs de pages majeures	UTILISATION	Faux
Pourcentage de la mémoire utilisée	UTILISATION	Vrai
Erreurs de pages majeures par seconde	UTILISATION	Faux
Erreurs de pages par seconde	UTILISATION	Faux
Erreurs de pages	UTILISATION	Faux
Pourcentage du fichier d'échange utilisé	UTILISATION	Vrai
Pourcentage du fichier d'échange libre	UTILISATION	Faux
Pourcentage de mémoire libre	UTILISATION	Faux
Processus en cours d'exécution	UTILISATION	Faux
Processus en veille	UTILISATION	Faux
Processus arrêtés	UTILISATION	Faux
Temps cpu système par minute	UTILISATION	Faux
Cpu système	UTILISATION	Faux
Temps cpu système	UTILISATION	Faux
Fichier d'échange utilisé	UTILISATION	Faux
Pages d'échange en entrée	UTILISATION	Faux
Pages d'échange en entrée par minute	UTILISATION	Faux
Total des échanges	UTILISATION	Faux
Fichier d'échange libre	UTILISATION	Faux
Pages d'échange en sortie	UTILISATION	Faux
Pages d'échange en sortie par minute	UTILISATION	Faux
Capacité disque totale	UTILISATION	Faux
Nombre total de processus	UTILISATION	Faux
Mémoire totale	UTILISATION	Faux
Utilisation totale du disque	UTILISATION	Faux
Temps cpu utilisateur	UTILISATION	Faux
Cpu utilisateur	UTILISATION	Faux
Temps cpu utilisateur par minute	UTILISATION	Faux

**Tableau 1-153.** mesures AIX (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Mémoire utilisée	UTILISATION	Faux
Processus zombie	UTILISATION	Faux

## Mesures Linux

Operating Systems Plug-in relève les mesures pour le type d'objet Linux.

**Tableau 1-154.** Mesures Linux

Nom	Catégorie	KPI
Disponibilité des ressources	DISPONIBILITÉ	Vrai
Temps de disponibilité du système	DISPONIBILITÉ	Faux
Lectures/écritures du système de fichiers	DÉBIT	Faux
Lectures/écritures du système de fichiers par minute	DÉBIT	Faux
Échec de la tentative TCP	DÉBIT	Faux
État Tcp Established	DÉBIT	Faux
Réinitialisations de Tcp Estab par minute	DÉBIT	Faux
Segments Tcp retrans	DÉBIT	Faux
État Tcp LISTEN	DÉBIT	Faux
État Tcp CLOSING	DÉBIT	Faux
État Tcp SYN_SENT	DÉBIT	Faux
État Tcp TIME_WAIT	DÉBIT	Faux
État Tcp SYN_RECV	DÉBIT	Faux
Errs Tcp par minute en entrée	DÉBIT	Faux
Segments Tcp par minute en sortie	DÉBIT	Faux
Ouvertures Tcp passives par minute	DÉBIT	Faux
Segments Tcp en sortie	DÉBIT	Faux
Réinitialisations Tcp Estab	DÉBIT	Faux
Ouvertures actives Tcp	DÉBIT	Faux
Connexions sortantes Tcp	DÉBIT	Faux
Tcp Estab en cours	DÉBIT	Faux
Errs Tcp en entrée	DÉBIT	Faux
Connexions entrantes Tcp	DÉBIT	Faux
Ouvertures Tcp actives par minute	DÉBIT	Faux
Réinitialisations Tcp par minute en sortie	DÉBIT	Faux
Segments Tcp en entrée	DÉBIT	Faux

**Tableau 1-154.** Mesures Linux (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Segments retrans Tcp par minute	DÉBIT	Faux
Ouvertures passives Tcp	DÉBIT	Faux
Réinitialisations Tcp en sortie	DÉBIT	Faux
État Tcp FIN_WAIT1	DÉBIT	Faux
État Tcp FIN_WAIT2	DÉBIT	Faux
État tcp CLOSE_WAIT	DÉBIT	Faux
Segments Tcp par minute en entrée	DÉBIT	Faux
État Tcp CLOSE	DÉBIT	Faux
État Tcp LAST_ACK	DÉBIT	Faux
Échecs de tentative Tcp par minute	DÉBIT	Faux
Cpu détourné	UTILISATION	Faux
Temps d'attente cpu	UTILISATION	Faux
Temps d'interruption matérielle cpu par minute	UTILISATION	Faux
Temps d'interruption logicielle cpu	UTILISATION	Faux
Temps détourné cpu par minute	UTILISATION	Faux
Temps détourné cpu	UTILISATION	Faux
Temps d'inactivité du CPU	UTILISATION	Faux
Interruption matérielle Cpu	UTILISATION	Faux
Temps d'interruption logicielle cpu par minute	UTILISATION	Faux
Temps d'inactivité cpu par minute	UTILISATION	Faux
Temps d'attente cpu par minute	UTILISATION	Faux
Temps d'interruption matérielle du cpu	UTILISATION	Faux
Interruption logicielle cpu	UTILISATION	Faux
Inactivité cpu	UTILISATION	Faux
Utilisation cpu	UTILISATION	Vrai
Attente cpu	UTILISATION	Faux
Nice cpu	UTILISATION	Faux
Mémoire libre	UTILISATION	Faux
Mémoire libre (+ tampons/cache)	UTILISATION	Faux
Charge moyenne 15 minutes	UTILISATION	Faux
Charge moyenne 5 minutes	UTILISATION	Faux
Charge moyenne 1 minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 Readlink par minute	UTILISATION	Faux

**Tableau 1-154.** Mesures Linux (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Serveur NFS V3 Readdirplus par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 Commit par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 Access	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 Access par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 Remove	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 Rename par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 Fsstat par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 Create par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Mkdir par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Mknod	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Read par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Fsstat	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Link	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Write	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Remove par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Lookup par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Link par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Rmdir par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Mkdir	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Mknod par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Getattr par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Null	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Readdirplus	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Lookup	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Pathconf	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Readlink	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Write par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Readdir	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Setattr par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Setattr	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Read	UTILISATION	Faux

**Tableau 1-154. Mesures Linux (suite)**

Nom	Catégorie	KPI
Serveur Nfs V3 Pathconf par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Symlink par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Finfo par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Finfo	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 getattr	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 rmdir	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Readdir par minute	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Create	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Rename	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Commit	UTILISATION	Faux
Serveur Nfs V3 Null par minute	UTILISATION	Faux
Nombre de CPU	UTILISATION	Faux
Erreurs majeures de la page	UTILISATION	Faux
Erreurs majeures de la page par seconde	UTILISATION	Faux
Erreurs de page par seconde	UTILISATION	Faux
Pourcentage d'échange disponible	UTILISATION	Faux
Pourcentage de mémoire libre	UTILISATION	Faux
Pourcentage de mémoire utilisée	UTILISATION	Vrai
Pourcentage d'échange utilisé	UTILISATION	Vrai
Erreurs de la page	UTILISATION	Faux
Processus en cours d'exécution	UTILISATION	Faux
Processus en veille	UTILISATION	Faux
Processus interrompus	UTILISATION	Faux
Pages sorties par minute	UTILISATION	Faux
Pages introduites par minute	UTILISATION	Faux
Échange disponible	UTILISATION	Faux
Pages sorties	UTILISATION	Faux
Échange utilisé	UTILISATION	Faux
Échange total	UTILISATION	Faux
Pages introduites	UTILISATION	Faux
Processeur du système	UTILISATION	Faux
Le temps du processeur système par minute	UTILISATION	Faux
Temps du processeur système	UTILISATION	Faux
Capacité de disque totale	UTILISATION	Faux

**Tableau 1-154.** Mesures Linux (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Processus total	UTILISATION	Faux
Mémoire totale	UTILISATION	Faux
Utilisation totale du disque	UTILISATION	Faux
Temps cpu utilisateur	UTILISATION	Faux
Mémoire utilisée (+ tampons/cache)	UTILISATION	Faux
Cpu utilisateur	UTILISATION	Faux
Temps cpu utilisateur par minute	UTILISATION	Faux
Mémoire utilisée	UTILISATION	Faux
Processus zombies	UTILISATION	Faux

## Mesures de Solaris

Le Operating Systems Plug-in découvre les mesures pour le type d'objet Solaris. Solaris x86 et SPARC sont pris en charge.

**Tableau 1-155.** Mesures de Solaris

Nom	Catégorie	KPI
Disponibilité des ressources	DISPONIBILITÉ	Vrai
Temps de fonctionnement du système	DISPONIBILITÉ	Faux
Lectures/écritures du système de fichiers	DÉBIT	Faux
Lectures/écritures du système de fichiers par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Échecs de tentatives	DÉBIT	Faux
Tcp - État ESTABLISHED	DÉBIT	Faux
Tcp - Réinitialisations Established par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments retransmis	DÉBIT	Faux
Tcp - État LISTEN	DÉBIT	Faux
Tcp - État CLOSED	DÉBIT	Faux
Tcp - État SYN_SENT	DÉBIT	Faux
Tcp - État TIME_WAIT	DÉBIT	Faux
Tcp - État SYN_RECV	DÉBIT	Faux
Tcp - Erreurs d'entrée par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments sortants par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Ouvertures passives par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments sortants	DÉBIT	Faux
Tcp - Réinitialisations Established	DÉBIT	Faux
Tcp - Ouvertures actives par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Connexions sortantes	DÉBIT	Faux
Tcp - Established courants	DÉBIT	Faux
Tcp - Erreurs d'entrée	DÉBIT	Faux

**Tableau 1-155.** Mesures de Solaris (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Tcp - Connexions entrantes	DÉBIT	Faux
Tcp - Ouvertures actives	DÉBIT	Faux
Tcp - Réinitialisations sortantes par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments entrants	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments retransmis par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Ouvertures passives	DÉBIT	Faux
Tcp - Réinitialisations sortantes	DÉBIT	Faux
Tcp - État FIN_WAIT1	DÉBIT	Faux
Tcp - État FIN_WAIT2	DÉBIT	Faux
Tcp - État CLOSE_WAIT	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments entrants par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - État CLOSE	DÉBIT	Faux
Tcp - État LAST_ACK	DÉBIT	Faux
Tcp - Échecs de tentative par minute	DÉBIT	Faux
Temps d'attente du CPU	UTILISATION	Faux
Temps d'inactivité du CPU	UTILISATION	Faux
Temps d'inactivité du CPU par minute	UTILISATION	Faux
Temps d'attente du CPU par minute	UTILISATION	Faux
Inactivité CPU	UTILISATION	Faux
Utilisation CPU	UTILISATION	Vrai
Attente CPU	UTILISATION	Faux
CPU bon	UTILISATION	Faux
Mémoire libre	UTILISATION	Faux
Charge moyenne 15 minutes	UTILISATION	Faux
Charge moyenne 5 minutes	UTILISATION	Faux
Charge moyenne 1 minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Readlink par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Readdirplus par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Allocations par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Accéder	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Accès par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Supprimer	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Renommer par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Fsstat par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Créer par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Mkdir par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Mknod	UTILISATION	Faux

**Tableau 1-155. Mesures de Solaris (suite)**

Nom	Catégorie	KPI
Serveur NFS V3 - Lire par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Fsstat	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Lier	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Écrire	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Supprimer par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Rechercher par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Lier par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Rmdir par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Mkdir	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Mknod par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Getattr par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Nul	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Readdirplus	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Rechercher	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Pathconf	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Readlink	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Écrire par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Readdir	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Setattr par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Setattr	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Lire	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Pathconf par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Symlink par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Symlink	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Fsinfo par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Fsinfo	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Getattr	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Rmdir	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Readdir par minute	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Créer	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Renommer	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Allocation	UTILISATION	Faux
Serveur NFS V3 - Nul par minute	UTILISATION	Faux
Nombre de CPU	UTILISATION	Faux
Erreurs majeures de page	UTILISATION	Faux
Erreurs majeures de page par seconde	UTILISATION	Faux
Erreurs de page par seconde	UTILISATION	Faux
Pourcentage d'espace d'échange libre	UTILISATION	Faux
Pourcentage de mémoire libre	UTILISATION	Faux



**Tableau 1-155.** Mesures de Solaris (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Pourcentage de la mémoire utilisée	UTILISATION	Vrai
Pourcentage d'espace d'échange utilisé	UTILISATION	Vrai
Erreurs de page	UTILISATION	Faux
Processus en cours d'exécution	UTILISATION	Faux
Processus en veille	UTILISATION	Faux
Processus arrêtés	UTILISATION	Faux
Pages d'échange sortantes par minute	UTILISATION	Faux
Pages d'échange entrantes par minute	UTILISATION	Faux
Fichier d'échange libre	UTILISATION	Faux
Pages d'échange sortantes	UTILISATION	Faux
Fichier d'échange utilisé	UTILISATION	Faux
Fichier d'échange total	UTILISATION	Faux
Pages d'échange entrantes	UTILISATION	Faux
CPU du système	UTILISATION	Faux
Temps système de CPU par minute	UTILISATION	Faux
Temps système de CPU	UTILISATION	Faux
Capacité de disque totale	UTILISATION	Faux
Total des processus	UTILISATION	Faux
Mémoire totale	UTILISATION	Faux
Utilisation totale du disque	UTILISATION	Faux
Temps utilisateur de CPU	UTILISATION	Faux
CPU utilisateur	UTILISATION	Faux
Temps utilisateur de CPU par minute	UTILISATION	Faux
Mémoire utilisée	UTILISATION	Faux
Processus zombi	UTILISATION	Faux

## Mesures de Microsoft Windows

Le Operating Systems Plug-in découvre les mesures pour le type d'objet Microsoft Windows. Microsoft Windows Server 2012 R2 et 2008 R2 sont pris en charge.

**Tableau 1-156.** Mesures de Microsoft Windows

Nom	Catégorie	KPI
Disponibilité des ressources	DISPONIBILITÉ	Vrai
Temps de fonctionnement du système	DISPONIBILITÉ	Faux
Moy. disque s/transfert	DÉBIT	Faux
Lectures/écritures du système de fichiers	DÉBIT	Faux
Lectures/écritures du système de fichiers par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Échecs de tentatives	DÉBIT	Faux
Tcp - État ESTABLISHED	DÉBIT	Faux

**Tableau 1-156.** Mesures de Microsoft Windows (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Tcp - Réinitialisations Established par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments retransmis	DÉBIT	Faux
Tcp - État LISTEN	DÉBIT	Faux
Tcp - État CLOSED	DÉBIT	Faux
Tcp - État SYN_SENT	DÉBIT	Faux
Tcp - État TIME_WAIT	DÉBIT	Faux
Tcp - État SYN_RECV	DÉBIT	Faux
Tcp - Erreurs d'entrée par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments sortants par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Ouvertures passives par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments sortants	DÉBIT	Faux
Tcp - Réinitialisations Established	DÉBIT	Faux
Tcp - Ouvertures actives	DÉBIT	Faux
Tcp - Connexions sortantes	DÉBIT	Faux
Tcp - Established courants	DÉBIT	Faux
Tcp - Erreurs d'entrée	DÉBIT	Faux
Tcp - Connexions entrantes	DÉBIT	Faux
Tcp - Ouvertures actives par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Réinitialisations sortantes par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments entrants	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments retransmis par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - Ouvertures passives	DÉBIT	Faux
Tcp - Réinitialisations sortantes	DÉBIT	Faux
Tcp - État FIN_WAIT1	DÉBIT	Faux
Tcp - État FIN_WAIT2	DÉBIT	Faux
Tcp - État CLOSE_WAIT	DÉBIT	Faux
Tcp - Segments entrants par minute	DÉBIT	Faux
Tcp - État CLOSE	DÉBIT	Faux
Tcp - État LAST_ACK	DÉBIT	Faux
Tcp - Échecs de tentative par minute	DÉBIT	Faux
Temps d'inactivité du CPU	UTILISATION	Faux
Temps d'inactivité du CPU par minute	UTILISATION	Faux
Utilisation CPU	UTILISATION	Vrai
Mémoire libre	UTILISATION	Faux
Erreurs de pages mémoire/s	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets résidents du pilote système	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets disponibles	UTILISATION	Faux
Mémoire - Nombre total d'octets du pilote système	UTILISATION	Faux

**Tableau 1-156.** Mesures de Microsoft Windows (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Mémoire - % Octets alloués en cours d'utilisation	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets de noyau de cache de veille	UTILISATION	Faux
Mémoire - Pages de transition réaffectées/s	UTILISATION	Faux
Mémoire - Copies d'écriture/s	UTILISATION	Faux
Mémoire - Disponible en Ko	UTILISATION	Faux
Mémoire - Lectures de pages/s	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets alloués	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets non paginés de pool	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets résidents de code système	UTILISATION	Faux
Mémoire - Écritures de pages/s	UTILISATION	Faux
Mémoire - Disponible en Mo	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets de Priorité normale de cache de veille	UTILISATION	Faux
Mémoire - Pages/s	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets de liste de page modifiée	UTILISATION	Faux
Mémoire - Erreurs de cache/s	UTILISATION	Faux
Mémoire - Allocations non paginées de pool	UTILISATION	Faux
Mémoire - Nombre total d'octets résidents de code système	UTILISATION	Faux
Mémoire - Allocations paginées de pool	UTILISATION	Faux
Mémoire - Entrées de pages/s	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets paginés de pool	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets résidents paginés de pool	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets de cache	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets de réserve de cache de veille	UTILISATION	Faux
MemoryFreeSystemPageTableEntries	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets de liste de page zéro %26 libre	UTILISATION	Faux
Mémoire - Octets résidents du cache système	UTILISATION	Faux
Mémoire - Crête en octets de cache	UTILISATION	Faux
Mémoire - Limite de validation	UTILISATION	Faux
Mémoire - Erreurs de transition/s	UTILISATION	Faux
Mémoire - Pages sorties/s	UTILISATION	Faux
Nombre de CPU	UTILISATION	Faux
Pourcentage d'espace d'échange libre	UTILISATION	Faux
Pourcentage de mémoire libre	UTILISATION	Faux
Pourcentage de mémoire utilisée	UTILISATION	Vrai
Pourcentage d'espace d'échange utilisé	UTILISATION	Vrai
Processus en cours d'exécution	UTILISATION	Faux

**Tableau 1-156.** Mesures de Microsoft Windows (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Processus en veille	UTILISATION	Faux
Processus arrêtés	UTILISATION	Faux
Pages d'échange sortantes par minute	UTILISATION	Faux
Pages d'échange entrantes par minute	UTILISATION	Faux
Fichier d'échange libre	UTILISATION	Faux
Pages d'échange sortantes	UTILISATION	Faux
Fichier d'échange utilisé	UTILISATION	Faux
Fichier d'échange total	UTILISATION	Faux
Pages d'échange entrantes	UTILISATION	Faux
CPU du système	UTILISATION	Faux
Temps système de CPU par minute	UTILISATION	Faux
Temps système de CPU	UTILISATION	Faux
Capacité de disque totale	UTILISATION	Faux
Total des processus	UTILISATION	Faux
Mémoire totale	UTILISATION	Vrai
Utilisation totale du disque	UTILISATION	Faux
Temps utilisateur de CPU	UTILISATION	Faux
CPU utilisateur	UTILISATION	Faux
Temps utilisateur de CPU par minute	UTILISATION	Faux
Mémoire utilisée	UTILISATION	Faux
Processus zombi	UTILISATION	Faux

## Mesures de service Windows

Le Operating Systems Plug-in découvre les mesures du service Windows.

**Tableau 1-157.** Mesures des services Windows

Nom	Catégorie	KPI
Disponibilité des ressources	DISPONIBILITÉ	Vrai
Heure de début	DISPONIBILITÉ	Faux
Type de démarrage	DISPONIBILITÉ	Faux
Temps utilisateur CPU	UTILISATION	Faux
Utilisation CPU	UTILISATION	Vrai
Temps total de CPU par minute	UTILISATION	Faux
Temps système de CPU par minute	UTILISATION	Faux
Temps total de CPU	UTILISATION	Faux
Temps utilisateur de CPU par minute	UTILISATION	Faux
Temps système de CPU	UTILISATION	Faux
Taille mémoire	UTILISATION	Vrai
Descripteurs ouverts	UTILISATION	Faux

**Tableau 1-157.** Mesures des services Windows (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Taille de la mémoire résidente	UTILISATION	Faux
Threads	UTILISATION	Faux

Si vous arrêtez un agent Endpoint Operations Management à l'aide des services Windows et que vous supprimez le répertoire data du répertoire d'installation de l'agent, aucune mesure n'est collectée lorsque vous redémarrez l'agent avec les services Windows. si vous supprimez le répertoire data, n'utilisez pas les services Windows pour arrêter et démarrer l'agent de gestion des opérations du point de terminaison. Arrêtez l'agent à l'aide de la commande `epops-agent.bat stop`. Supprimez le répertoire data, puis démarrez l'agent à l'aide de la commande `epops-agent.bat start`.

## Mesures de script

Le Operating Systems Plug-in découvre les mesures pour le service de script.

**Tableau 1-158.** Mesures de script

Nom	Catégorie	KPI
Disponibilité des ressources	DISPONIBILITÉ	Vrai
Heure d'exécution	DÉBIT	Vrai
Valeur du résultat	UTILISATION	Vrai

## Mesures de service de processus multiples

Le Operating Systems Plug-in découvre les mesures pour le service de processus multiples.

**Tableau 1-159.** Mesures de processus multiples

Nom	Catégorie	KPI
Disponibilité des ressources	DISPONIBILITÉ	Vrai
Temps utilisateur CPU	UTILISATION	Faux
Utilisation CPU	UTILISATION	Vrai
Temps total de CPU par minute	UTILISATION	Faux
Temps système de CPU par minute	UTILISATION	Faux
Temps total de CPU	UTILISATION	Faux
Temps utilisateur de CPU par minute	UTILISATION	Faux
Temps système de CPU	UTILISATION	Faux
Taille mémoire	UTILISATION	Vrai
Nombre de processus	UTILISATION	Faux
Taille de la mémoire résidente	UTILISATION	Faux

## Mesures de plug-in de surveillance de service distant

Le plug-in de surveillance de service distant collecte des mesures pour des types d'objets comme la vérification HTTP, la vérification TCP et la vérification ICMP.

### Mesures de vérification HTTP

La Remote Service Monitoring Plug-in découvre les mesures pour le type d'objet de vérification HTTP.

**Tableau 1-160.** Mesures de vérification HTTP

Nom	Catégorie	KPI
Disponibilité des ressources	DISPONIBILITÉ	Vrai
Dernière modification	DISPONIBILITÉ	Faux
État CLOSE	DÉBIT	Faux
État CLOSE_WAIT	DÉBIT	Faux
État ESTABLISHED	DÉBIT	Faux
Connexions entrantes	DÉBIT	Faux
État TIME_WAIT	DÉBIT	Faux
Toutes les connexions entrantes	DÉBIT	Faux
État SYN_SENT	DÉBIT	Faux
État FIN_WAIT2	DÉBIT	Faux
Connexions sortantes	DÉBIT	Faux
État LAST_ACK	DÉBIT	Faux
Temps de réponse	DÉBIT	Vrai
État CLOSING	DÉBIT	Faux
Toutes les connexions sortantes	DÉBIT	Faux
État SYN_RECV	DÉBIT	Faux
État FIN_WAIT1	DÉBIT	Faux
Code de réponse	UTILISATION	Vrai

### Mesures de vérification ICMP

Remote Service Monitoring Plug-in relève les mesures pour le type d'objet de vérification ICMP.

**Tableau 1-161.** Mesures de vérification ICMP

Nom	Catégorie	KPI
Disponibilité des ressources	DISPONIBILITÉ	Vrai
Temps de réponse	DÉBIT	Vrai

## Mesures de vérification de TCP

Le Remote Service Monitoring Plug-in découvre les mesures du type d'objet vérification de TCP.

**Tableau 1-162.** Mesures de vérification de TCP

Nom	Catégorie	KPI
Disponibilité des ressources	DISPONIBILITÉ	Vrai
Temps de réponse	DÉBIT	Vrai
État CLOSE	DÉBIT	Faux
État CLOSE_WAIT	DÉBIT	Faux
État ESTABLISHED	DÉBIT	Faux
Connexions entrantes	DÉBIT	Faux
État TIME_WAIT	DÉBIT	Faux
Toutes les connexions entrantes	DÉBIT	Faux
État SYN_SENT	DÉBIT	Faux
État FIN_WAIT2	DÉBIT	Faux
Connexions sortantes	DÉBIT	Faux
État LAST_ACK	DÉBIT	Faux
État CLOSING	DÉBIT	Faux
Toutes les connexions sortantes	DÉBIT	Faux
État SYN_RECV	DÉBIT	Faux
État FIN_WAIT1	DÉBIT	Faux





# Définitions des propriétés dans vRealize Operations Manager

## 2

Les propriétés sont des attributs des objets dans l'environnement vRealize Operations Manager. Vous utilisez les propriétés dans les définitions des symptômes. Vous pouvez également utiliser les propriétés dans des tableaux de bord, les vues et les rapports.

vRealize Operations Manager utilise les adaptateurs pour collecter des propriétés pour les objets cible dans votre environnement. Les définitions de propriété pour tous les objets connectés via l'adaptateur vCenter sont fournies. Les propriétés collectées dépendent des objets dans votre environnement.

Vous pouvez ajouter des symptômes en fonction des propriétés à une définition d'alerte pour être informé si un changement de propriétés de vos objets surveillés se produit. Par exemple, l'espace disque est une propriété matérielle d'une machine virtuelle. Vous pouvez utiliser l'espace disque pour définir un symptôme qui vous avertit lorsque la valeur chute en dessous d'une certaine valeur numérique. Consultez le *Guide de l'utilisateur de vRealize Operations Manager*.

vRealize Operations Manager génère des propriétés Classification des types d'objet et Sous-classification pour chaque objet. Vous pouvez utiliser les propriétés de classification de type d'objet pour déterminer si un objet est une instance d'adaptateur, un groupe personnalisé, une application, un niveau ou un objet général avec respectivement les valeurs de propriété *ADAPTER\_INSTANCE*, *GROUP*, *BUSINESS\_SERVICE*, *TIER* ou *GENERAL*.

Ce chapitre aborde les rubriques suivantes :

- [« Propriétés des composants de vCenter Server », page 121](#)
- [« Propriétés d'auto-surveillance pour vRealize Operations Manager », page 135](#)

## Propriétés des composants de vCenter Server

La solution VMware vSphere est installée avec vRealize Operations Manager et inclut l'adaptateur vCenter. vRealize Operations Manager utilise l'adaptateur vCenter pour collecter les propriétés des objets dans le système vCenter Server.

vCenter Server comporte plusieurs composants qui sont répertoriés dans le fichier `describe.xml` pour l'adaptateur vCenter. L'exemple suivant montre la propriété d'exécution `memoryCap` ou la capacité de mémoire pour la machine virtuelle dans le fichier `describe.xml`.

```
<ResourceGroup instanced="false" key="runtime" nameKey="5300" validation="">
  <ResourceAttribute key="memoryCap" nameKey="1780" dashboardOrder="200" dataType="float"
    defaultMonitored="true" isDiscrete="false" isRate="false" maxVal=""
    minVal="" isProperty="true" unit="kb"/>
</ResourceGroup>
```

L'élément `ResourceAttribute` comporte le nom de la propriété qui s'affiche dans l'interface utilisateur et est appelé Clé de propriété. `isProperty = "true"` indique que `ResourceAttribute` est une propriété.

## Propriétés de vCenter Server

vRealize Operations Manager collecte les propriétés de résumé et d'événement pour les objets système vCenter Server.

**Tableau 2-1.** Propriétés de résumé collectées pour les objets système vCenter Server

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
summary   version	Version	Version
summary   vcuuid	ID VirtualCenter	ID Virtual Center
summary   vcfullname	Nom du produit	Nom du produit

**Tableau 2-2.** Propriétés d'événement collectées pour les objets système vCenter Server

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
event   time	Heure du dernier événement VC	Dernier événement Virtual Center
event   key	ID du dernier événement VC	ID du dernier événement Virtual Center

**Tableau 2-3.** Propriété du gestionnaire de champs personnalisés collectée pour les objets système vCenter Server

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
CustomFieldManager   CustomFieldDef	Déf de champs personnalisés	Déf de champs personnalisés pour les informations de balisage de vCenter au niveau adaptateur.

## Propriétés de la machine virtuelle

vRealize Operations Manager collecte des données de configuration, d'exécution, de CPU, de mémoire, d'E/S réseau, de résumé, du système de fichiers invité, ainsi que les propriétés d'utilisation de banque de données pour les objets de machine virtuelle.

**Tableau 2-4.** Propriétés collectées pour les objets de machine virtuelle pour la prise en charge de la localisation de l'adaptateur de VIN

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
RunsOnApplicationComponents	Composants d'application exécutés sur la machine virtuelle	Composants d'application exécutés sur la machine virtuelle
DependsOnApplicationComponents	Composants d'application dont dépend la machine virtuelle	Composants d'application exécutés sur d'autres machine dont dépend cette machine virtuelle.

**Tableau 2-5.** Propriétés de configuration collectées pour les objets de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   name	Nom	Nom
config   guestFullName	Nom complet de l'invité	Nom complet du SE invité configuré par l'utilisateur.
config   hardware   numCpu	Nombre de CPU virtuels	Nombre de CPU virtuels
config   hardware   memoryKB	Mémoire	Mémoire
config   hardware   thinEnabled	Disque provisionné dynamiquement	Indique si le provisionnement dynamique est activé

**Tableau 2-5.** Propriétés de configuration collectées pour les objets de machine virtuelle (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   hardware   diskSpace	Espace disque	Espace disque
config   cpuAllocation   reservation	Réservation	Réservation de CPU
config   cpuAllocation   limit	Limite	Limite de CPU
config   cpuAllocation   shares   shares	Parts	Partages de CPU
config   memoryAllocation   reservation	Réservation	Réservation de CPU
config   memoryAllocation   limit	Limite	Limite
config   memoryAllocation   shares   shares	Parts	Partages de mémoire
config   extraConfig   mem_hotadd	Ajout mémoire à chaud	Configuration de l'ajout de mémoire à chaud
config   extraConfig   vcpu_hotadd	Ajout de VCPU à chaud	Configuration de l'ajout de VCPU à chaud
config   extraConfig   vcpu_hotremove	Suppression de VCPU à chaud	Configuration de la suppression de VCPU à chaud
config   security   disable_autoinstall	Désactiver l'installation automatique des outils (isolation.tools.autoInstall.disable)	Désactiver l'installation automatique des outils (isolation.tools.autoInstall.disable)
config   security   disable_console_copy	Désactiver les opérations de copie de la console (isolation.tools.copy.disable)	Désactiver les opérations de copie de la console (isolation.tools.copy.disable)
config   security   disable_console_dnd	Désactiver les opérations de glisser-déplacer de la console (isolation.tools.dnd.disable)	Désactiver les opérations de glisser-déplacer de la console (isolation.tools.dnd.disable)
config   security   enable_console_gui_options	Désactiver les opérations de GUI de la console (isolation.tools.setGUIOptions.enable)	Désactiver les opérations de GUI de la console (isolation.tools.setGUIOptions.enable)
config   security   disable_console_paste	Désactiver les opérations de collage de la console (isolation.tools.paste.disable)	Désactiver les opérations de collage de la console (isolation.tools.paste.disable)
config   security   disable_disk_shrinking_shrink	Désactiver la réduction de disque virtuel (isolation.tools.diskShrink.disable)	Désactiver la réduction de disque virtuel (isolation.tools.diskShrink.disable)
config   security   disable_disk_shrinking_wiper	Désactiver l'effacement de disque virtuel (isolation.tools.diskWiper.disable)	Désactiver l'effacement de disque virtuel (isolation.tools.diskWiper.disable)
config   security   disable_hgfs	Désactiver les transferts de fichiers HGFS (isolation.tools.hgfsServerSet.disable)	Désactiver les transferts de fichiers HGFS (isolation.tools.hgfsServerSet.disable)
config   security   disable_independent_nonpersistent	Éviter l'utilisation de disques non persistants indépendants (scsiX:Y.mode)	Éviter l'utilisation de disques non persistants indépendants (scsiX:Y.mode)
config   security   enable_intervm_vmci	Activer la communication directe entre VM via VMCI (vmci0.unrestricted)	Activer la communication directe entre VM via VMCI (vmci0.unrestricted)
config   security   enable_logging	Activer la journalisation de VM (logging)	Activer la journalisation de VM (logging)

**Tableau 2-5.** Propriétés de configuration collectées pour les objets de machine virtuelle (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   security   disable_monitor_control	Désactiver le contrôle de surveillance de VM (isolation.monitor.control.disable)	Désactiver le contrôle de surveillance de VM (isolation.monitor.control.disable)
config   security   enable_non_essential_3D_features	Activer les fonctions 3D sur les machines virtuelles serveurs et de postes de travail (mks.enable3d)	Activer les fonctions 3D sur les machines virtuelles serveurs et de postes de travail (mks.enable3d)
config   security   disable_unexposed_features_autologon	Désactiver les fonctionnalités non exposées : autologon (isolation.tools.ghi.autologon.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : autologon (isolation.tools.ghi.autologon.disable)
config   security   disable_unexposed_features_biosbbs	Désactiver les fonctionnalités non exposées : biosbbs (isolation.bios.bbs.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : biosbbs (isolation.bios.bbs.disable)
config   security   disable_unexposed_features_getcreds	Désactiver les fonctionnalités non exposées : getcreds (isolation.tools.getCreds.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : getcreds (isolation.tools.getCreds.disable)
config   security   disable_unexposed_features_launchmenu	Désactiver les fonctionnalités non exposées : launchmenu (isolation.tools.ghi.launchmenu.change)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : launchmenu (isolation.tools.ghi.launchmenu.change)
config   security   disable_unexposed_features_memfs	Désactiver les fonctionnalités non exposées : memfs (isolation.tools.memSchedFakeSampleStats.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : memfs (isolation.tools.memSchedFakeSampleStats.disable)
config   security   disable_unexposed_features_protocolhandler	Désactiver les fonctionnalités non exposées : protocolhandler (isolation.tools.ghi.protocolhandler.info.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : protocolhandler (isolation.tools.ghi.protocolhandler.info.disable)
config   security   disable_unexposed_features_shellaction	Désactiver les fonctionnalités non exposées : shellaction (isolation.ghi.host.shellAction.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : shellaction (isolation.ghi.host.shellAction.disable)
config   security   disable_unexposed_features_toporequest	Désactiver les fonctionnalités non exposées : toporequest (isolation.tools.dispTopoRequest.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : toporequest (isolation.tools.dispTopoRequest.disable)
config   security   disable_unexposed_features_trashfolderstate	Désactiver les fonctionnalités non exposées : trashfolderstate (isolation.tools.trashFolderState.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : trashfolderstate (isolation.tools.trashFolderState.disable)
config   security   disable_unexposed_features_trayicon	Désactiver les fonctionnalités non exposées : trayicon (isolation.tools.ghi.trayicon.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : trayicon (isolation.tools.ghi.trayicon.disable)
config   security   disable_unexposed_features_unity	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unity (isolation.tools.unity.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unity (isolation.tools.unity.disable)
config   security   disable_unexposed_features_unity_interlock	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unity-interlock (isolation.tools.unityInterlockOperation.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unity-interlock (isolation.tools.unityInterlockOperation.disable)

**Tableau 2-5.** Propriétés de configuration collectées pour les objets de machine virtuelle (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   security   disable_unexposed_features_unity_taskbar	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unity-taskbar (isolation.tools.unity.taskbar.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unity-taskbar (isolation.tools.unity.taskbar.disable)
config   security   disable_unexposed_features_unity_unityactive	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unity-unityactive (isolation.tools.unityActive.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unity-unityactive (isolation.tools.unityActive.disable)
config   security   disable_unexposed_features_unity_windowcontents	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unity-windowcontents (isolation.tools.unity.windowContents.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unity-windowcontents (isolation.tools.unity.windowContents.disable)
config   security   disable_unexposed_features_unitypush	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unitypush (isolation.tools.unity.push.update.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : unitypush (isolation.tools.unity.push.update.disable)
config   security   disable_unexposed_features_versionget	Désactiver les fonctionnalités non exposées : versionget (isolation.tools.vmx.DnDVersionGet.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : versionget (isolation.tools.vmx.DnDVersionGet.disable)
config   security   disable_unexposed_features_versionset	Désactiver les fonctionnalités non exposées : versionset (isolation.tools.guest.DnDVersionSet.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : versionset (isolation.tools.guest.DnDVersionSet.disable)
config   security   disable_vix_messages	Désactiver les messages VIX de la VM (isolation.tools.vixMessage.disable)	Désactiver les messages VIX de la VM (isolation.tools.vixMessage.disable)
config   security   enable_vga_only_mode	Désactiver tous les modes, à l'exception du mode VGA, sur les machines virtuelles (svga.vgaOnly)	Désactiver tous les modes, à l'exception du mode VGA, sur les machines virtuelles (svga.vgaOnly)
config   security   limit_console_connection	Limiter le nombre de connexions à la console (RemoteDisplay.maxConnection)	Limiter le nombre de connexions à la console (RemoteDisplay.maxConnection)
config   security   limit_log_number	Limiter le nombre de fichiers journaux (log.keepOld)	Limiter le nombre de fichiers journaux (log.keepOld)
config   security   limit_log_size	Limiter la taille du fichier journal (log.rotateSize)	Limiter la taille du fichier journal (log.rotateSize)
config   security   limit_setinfo_size	Limiter la taille du fichier VMX (tools.setInfo.sizeLimit)	Limiter la taille du fichier VMX (tools.setInfo.sizeLimit)
config   security   enable_console_VNC	Activer l'accès à la console de VM via le protocole VNC (RemoteDisplay.vnc.enabled)	Activer l'accès à la console de VM via le protocole VNC (RemoteDisplay.vnc.enabled)
config   security   disable_device_interaction_connect	Désactiver la suppression et la connexion non autorisées de périphériques (isolation.device.connectable.disable)	Désactiver la suppression et la connexion non autorisées de périphériques (isolation.device.connectable.disable)
config   security   disable_device_interaction_edit	Désactiver la modification non autorisée de périphériques (isolation.device.edit.disable)	Désactiver la modification non autorisée de périphériques (isolation.device.edit.disable)

**Tableau 2-5.** Propriétés de configuration collectées pour les objets de machine virtuelle (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   security   enable_host_info	Activer l'envoi d'informations sur l'hôte aux invités (tools.guestlib.enableHostInfo)	Activer l'envoi d'informations sur l'hôte aux invités (tools.guestlib.enableHostInfo)
config   security   network_filter_enable	Activer les API réseau dvfilter (ethernetX.filterY.name)	Activer les API réseau dvfilter (ethernetX.filterY.name)
config   security   vmsafe_cpumem_agentaddress	API de CPU ou de mémoire VMsafe - adresse IP (vmsafe.agentAddress)	API de CPU ou de mémoire VMsafe - adresse IP (vmsafe.agentAddress)
config   security   vmsafe_cpumem_agentport	API de CPU ou de mémoire VMsafe - numéro de port (vmsafe.agentPort)	API de CPU ou de mémoire VMsafe - numéro de port (vmsafe.agentPort)
config   security   vmsafe_cpumem_enable	Activer les API de CPU ou de mémoire VMsafe (vmsafe.enable)	Activer les API de CPU ou de mémoire VMsafe (vmsafe.enable)
config   security   disconnect_devices_floppy	Déconnecter le lecteur de disquette	Déconnecter le lecteur de disquette
config   security   disconnect_devices_cd	Déconnecter le CD-ROM	Déconnecter le CD-ROM
config   security   disconnect_devices_usb	Déconnecter le contrôleur USB	Déconnecter le contrôleur USB
config   security   disconnect_devices_parallel	Déconnecter le port parallèle	Déconnecter le port parallèle
config   security   disconnect_devices_serial	Déconnecter le port série	Déconnecter le port série

**REMARQUE** Propriétés de sécurité non collectées par défaut. Elles ne sont collectées que si la stratégie du *Guide de sécurisation renforcée de vSphere* est appliquée aux objets, ou si les alertes du *Guide de sécurisation renforcée de vSphere* sont activées manuellement dans la stratégie actuellement appliquée.

Pour plus d'informations sur les alertes du *Guide de sécurisation renforcée de vSphere*, voir *Guide de l'utilisateur de vRealize Operations Manager*.

**Tableau 2-6.** Propriétés d'exécution collectées pour objets de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
runtime   memoryCap	Capacité de mémoire	Capacité de mémoire

**Tableau 2-7.** Propriétés d'utilisation du CPU collectées pour les objets de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
cpu   limit	Limite de CPU	Limite de CPU
cpu   reservation	Réservation de CPU	Réservation de CPU
cpu   speed	CPU	Vitesse de CPU
cpu   cpuModel	Modèle de CPU	Modèle de CPU

**Tableau 2-8.** Propriétés de mémoire collectées pour les objets de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
mem   host_reservation	Réservation de VM	Réservation de mémoire machine
mem   host_limit	Limite de VM	Limite de mémoire machine

**Tableau 2-9.** Propriétés réseau collectées pour les objets de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
net   mac_address	Adresse MAC	Adresse MAC
net   ip_address	Adresse IP	Adresse IP
net   subnet_mask	Masque de sous-réseau	Masque de sous-réseau
net   default_gateway	Passerelle par défaut	Passerelle par défaut
net   nvp_vm_uuid	UUID de VM du NVP	UUID de VM du NVP

**Tableau 2-10.** Propriétés de résumé collectées pour les objets de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
summary   customTag   customTagValue	Valeur	Valeur de la balise personnalisée
summary   tag	Balise vSphere	Nom de balise vSphere
summary   parentCluster	Cluster parent	Cluster parent
summary   parentHost	Hôte parent	Hôte parent
summary   parentDatacenter	Centre de données parent	Centre de données parent
summary   parentvCenter	vCenter parent	vCenter parent
summary   guest   fullName	Nom complet du SE invité	Nom complet du SE invité tel qu'identifié par VMware Tools
summary   guest   ipAddress	Adresse IP SE invité	Adresse IP SE invité
summary   guest   toolsRunningStatus	Statut d'exécution des outils	Statut d'exécution des outils d'invités
summary   guest   toolsVersionStatus2	Statut de version des outils	Statut de version des outils invités 2
summary   guest   vrealize_operations_agent_id	ID d'agent vRealize Operations	ID permettant d'identifier une VM dans l'environnement de l'adaptateur d'agent
summary   guest   vrealize_operations_euc_agent_id	ID d'agent vRealize Operations Euc	ID permettant d'identifier une VM dans l'environnement de l'adaptateur d'agent
summary   config   numEthernetCards	Nombre de cartes NIC	Nombre de cartes NIC
summary   config   isTemplate	Modèle de VM	Indique s'il s'agit d'un modèle VM
summary   runtime   powerState	État de l'alimentation	État de l'alimentation
summary   runtime   connectionState	État de la connexion	État de la connexion

**Tableau 2-11.** Propriétés de banque de données collectées pour des objets de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
datastore   maxObservedNumberRead	Plus grand nombre de demandes de lecture observé	Plus grand nombre de demandes de lecture observé
datastore   maxObservedRead	Taux de lecture le plus élevé observé	Taux de lecture le plus élevé observé (Ko/s)
datastore   maxObservedNumberWrite	Nombre le plus élevé de demandes d'écriture observé	Nombre le plus élevé de demandes d'écriture observé
datastore   maxObservedWrite	Taux d'écriture le plus élevé observé	Taux de lecture le plus élevé observé (Ko/s)
datastore   maxObservedOIO	Nombre le plus élevé de demandes en attente observé	Nombre le plus élevé de demandes en attente observé

**Tableau 2-12.** Propriétés de système de fichiers invité collectées pour les objets de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
guestfilesystem   capacity_property	Propriété de capacité du système de fichiers invité	Capacité totale du système de fichiers invité en tant que propriété, déclarée pour chaque système de fichiers.
guestfilesystem   capacity_property_total	Propriété de capacité totale du système de fichiers invité	Capacité générale totale du système de fichiers invité en tant que propriété, déclarée à travers tous les systèmes de fichiers.

## Propriétés du système hôte

vRealize Operations Manager collecte les propriétés de configuration, de matériel, d'exécution, de processeur, d'E/S réseau, de résumé, ainsi que les propriétés d'utilisation de banque de données pour les objets du système hôte.

**Tableau 2-13.** Propriétés de configuration collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   name	Nom	Nom
config   diskSpace	Espace disque	Espace disque
config   network   nnic	Nombre de cartes NIC	Nombre de cartes NIC
config   network   linkspeed	Vitesse moyenne de NIC physique	Vitesse moyenne de NIC physique
config   network   dnsserver	Serveur DNS	Liste des serveurs DNS
config   product   productLineId	ID de gamme de produits	ID de gamme de produits
config   product   apiVersion	Version d'API	Version d'API
config   storageDevice   plugStoreTopology   numberOfPath	Nombre total de chemins	Nombre total de chemins d'accès de stockage
config   storageDevice   multipathInfo   numberOfActivePath	Nombre total de chemins actifs	Nombre total de chemins d'accès de stockage actifs
config   storageDevice   multipathInfo   multipathPolicy	Stratégie de chemins multiples	Stratégie de chemins multiples
config   hyperThread   available	Disponible	Indique si l'hyperthreading est pris en charge par le serveur
config   hyperThread   active	Actif	Indique si la fonction hyperthreading est activée
config   ntp   server	Serveurs NTP	Serveurs NTP
config   security   ntpServer	serveur NTP	serveur NTP
config   security   enable_ad_auth	Activer l'authentification Active Directory	Activer l'authentification Active Directory
config   security   enable_chap_auth	Activer l'authentification CHAP mutuel	Activer l'authentification CHAP mutuel
config   security   enable_auth_proxy	Activer le proxy d'authentification (UserVars.ActiveDirectoryVerifyCAMCertificate)	Activer le proxy d'authentification (UserVars.ActiveDirectoryVerifyCAMCertificate)
config   security   syslog_host	Hôte du journal distant (Syslog.global.logHost)	Hôte du journal distant (Syslog.global.logHost)
config   security   dcui_access	Utilisateurs pouvant contourner le mode de verrouillage et accéder à l'interface DCUI (DCUI.Access)	Utilisateurs pouvant contourner le mode de verrouillage et accéder à l'interface DCUI (DCUI.Access)



**Tableau 2-13.** Propriétés de configuration collectées pour les objets du système hôte (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   security   shell_interactive_timeout	Délai d'expiration interactif du shell (UserVars.ESXiShellInteractiveTimeout)	Délai d'expiration interactif du shell (UserVars.ESXiShellInteractiveTimeout)
config   security   shell_timeout	Délai d'expiration du shell (UserVars.ESXiShellTimeout)	Délai d'expiration du shell (UserVars.ESXiShellTimeout)
config   security   dvfilter_bind_address	Adresse IP liée à Dvfilter (Net.DVFilterBindIpAddress)	Adresse IP liée à Dvfilter (Net.DVFilterBindIpAddress)
config   security   syslog_dir	Répertoire des journaux (Syslog.global.logDir)	Répertoire des journaux (Syslog.global.logDir)
config   security   firewallRule   allowedHosts	Hôtes autorisés	Hôtes autorisés dans la configuration du pare-feu
config   security   service   isRunning	Exécution	Indique si un service est en cours d'exécution ou non. Les services sont : Interface DCUI (utilisateur de la console directe), ESXi Shell, SSH ou Démon NTP.
config   security   service   ruleSet	Ensemble de règles	Ensemble de règles pour chaque service.
config   security   service   policy	Règle	Stratégie pour chaque service.

**REMARQUE** Propriétés de sécurité non collectées par défaut. Elles ne sont collectées que si la stratégie du *Guide de sécurisation renforcée de vSphere* est appliquée aux objets, ou si les alertes du *Guide de sécurisation renforcée de vSphere* sont activées manuellement dans la stratégie actuellement appliquée.

Pour plus d'informations sur les alertes du *Guide de sécurisation renforcée de vSphere*, voir *Guide de l'utilisateur de vRealize Operations Manager*.

**Tableau 2-14.** Propriétés matérielles collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
hardware   memorySize	Taille mémoire	Taille mémoire
hardware   cpuInfo   numCpuCores	Nombre de noyaux CPU	Nombre de noyaux CPU
hardware   cpuInfo   hz	Vitesse de CPU par cœur	Vitesse de CPU par cœur
hardware   cpuInfo   numCpuPackages	Nombre de modules CPU	Nombre de modules CPU
hardware   cpuInfo   powerManagementPolicy	Stratégie de gestion de l'alimentation de CPU active	Stratégie de gestion de l'alimentation de CPU active
hardware   cpuInfo   powerManagementTechnology	Technologie de gestion de l'alimentation	Technologie de gestion de l'alimentation
hardware   cpuInfo   biosVersion	Version BIOS	Version BIOS

**Tableau 2-15.** Propriétés d'exécution collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
runtime   connectionState	État de la connexion	État de la connexion
runtime   powerState	État de l'alimentation	État de l'alimentation
runtime   maintenanceState	État de la maintenance	État de la maintenance
runtime   memoryCap	Capacité de mémoire	Capacité de mémoire

**Tableau 2-16.** Propriétés du Gestionnaire de Configuration Manager collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
configManager   memoryManager   consoleReservationInfo   serviceConsoleReserved	Console de service réservée	Mémoire de console de service réservée

**Tableau 2-17.** Propriétés d'utilisation de CPU collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
cpu   speed	CPU	Vitesse de CPU
cpu   cpuModel	Modèle de CPU	Modèle de CPU

**Tableau 2-18.** Propriétés réseau collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
net   maxObservedKBps	Débit le plus élevé observé	Débit le plus élevé observé (Ko/s)
net   mgmt_address	Adresse de gestion	Adresse de gestion
net   ip_address	Adresse IP	Adresse IP
net   discoveryProtocol   cdp   managementIpAddress	Adresse IP de la gestion	Adresse IP de la gestion
net   discoveryProtocol   cdp   systemName	Nom du système	Nom du système
net   discoveryProtocol   cdp   portName	Nom du port	Nom du port
net   discoveryProtocol   cdp   vlan	VLAN	VLAN
net   discoveryProtocol   cdp   mtu	MTU	MTU
net   discoveryProtocol   cdp   hardwarePlatform	Plate-forme matérielle	Plate-forme matérielle
net   discoveryProtocol   cdp   softwareVersion	Version du logiciel	Version du logiciel
net   discoveryProtocol   cdp   timeToLive	Durée de vie	Durée de vie
net   discoveryProtocol   lldp   managementIpAddress	Adresse IP de la gestion	Adresse IP de la gestion
net   discoveryProtocol   lldp   systemName	Nom du système	Nom du système
net   discoveryProtocol   lldp   portName	Nom du port	Nom du port
net   discoveryProtocol   lldp   vlan	VLAN	VLAN
net   discoveryProtocol   lldp   timeToLive	Durée de vie	Durée de vie

**Tableau 2-19.** Propriétés système collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
sys   build	Numéro de build	Numéro de build VMware
sys   productString	Chaîne du produit	Chaîne du produit VMware

**Tableau 2-20.** Propriétés de résumé collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
summary   version	Version	Version
summary   hostuid	UUID de l'hôte	UUID de l'hôte
summary   evcMode	Mode actuel EVC	Mode actuel EVC
summary   customTag   customTagValue	Valeur	Valeur de la balise personnalisée
summary   tag	Balise vSphere	Nom de balise vSphere
summary   parentCluster	Cluster parent	Cluster parent
summary   parentDatacenter	Centre de données parent	Centre de données parent
summary   parentvCenter	vCenter parent	vCenter parent

**Tableau 2-21.** Propriétés de banque de données collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
datastore   maxObservedNumberRead	Plus grand nombre de demandes de lecture observé	Plus grand nombre de demandes de lecture observé
datastore   maxObservedRead	Taux de lecture le plus élevé observé	Taux de lecture le plus élevé observé (Ko/s)
datastore   maxObservedNumberWrite	Nombre le plus élevé de demandes d'écriture observé	Nombre le plus élevé de demandes d'écriture observé
datastore   maxObservedWrite	Taux d'écriture le plus élevé observé	Taux de lecture le plus élevé observé (Ko/s)
datastore   maxObservedOIO	Nombre le plus élevé de demandes en attente observé	Nombre le plus élevé de demandes en attente observé

## Propriétés de ressource de calcul du cluster

vRealize Operations Manager collecte les propriétés de configuration et de résumé pour les objets de ressource de calcul du cluster.

**Tableau 2-22.** Propriétés de configuration collectées pour les objets de ressource de calcul du cluster

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   name	Nom	Nom

**Tableau 2-23.** Propriétés de résumé collectées pour les objets de ressource de calcul du cluster

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
summary   parentDatacenter	Centre de données parent	Centre de données parent
summary   parentvCenter	vCenter parent	vCenter parent
summary   customTag   customTagValue	Valeur	Valeur de la balise personnalisée
summary   tag	Balise vSphere	Nom de balise vSphere

**Tableau 2-24.** Propriétés de configuration DR, DAS et DPM collectées pour les objets de ressource de calcul du cluster

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
configuration   drsconfig   enabled	Activé	Indique si DRS est activé
configuration   drsconfig   defaultVmBehavior	Comportement par défaut de DRS	Comportement par défaut de DRS
configuration   drsconfig   affinityRules	Règles d'affinité	Règles d'affinité DRS
configuration   dasconfig   enabled	HA activé	HA activé
configuration   dasconfig   admissionControlEnabled	Contrôle d'admission activé	Contrôle d'admission activé
configuration   dpmconfiginfo   enabled	DPM activé	DPM activé
configuration   dpmconfiginfo   defaultDpmBehavior	Comportement par défaut de DPM	Comportement par défaut de DPM

Les propriétés DRS sont collectées pour la récupération d'urgence. Les propriétés DAS sont collectées pour le service Haute disponibilité, anciennement service de disponibilité distribuée. Les propriétés DPM sont collectées pour la gestion distribuée de l'alimentation.

## Propriétés des pools de ressources

vRealize Operations Manager collecte les propriétés de configuration, de processeur, de mémoire et de résumé pour les objets du pool de ressources.

**Tableau 2-25.** Propriétés de configuration collectées pour les objets du pool de ressources

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   name	Nom	Nom
config   cpuAllocation   reservation	Réservation	Réservation de CPU
config   cpuAllocation   limit	Limite	Limite de CPU
config   cpuAllocation   expandableReservation	Réservation extensible	Réservation extensible de CPU
config   cpuAllocation   shares   shares	Parts	Partages de CPU
config   memoryAllocation   reservation	Réservation	Réservation de mémoire
config   memoryAllocation   limit	Limite	Limite de mémoire
config   memoryAllocation   expandableReservation	Réservation extensible	Réservation extensible de mémoire
config   memoryAllocation   shares   shares	Parts	Partages de mémoire

**Tableau 2-26.** Propriétés d'utilisation de CPU collectées pour les objets du pool de ressources

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
cpu   limit	Limite de CPU	Limite de CPU
cpu   reservation	Réservation de CPU	Réservation de CPU
cpu   expandable_reservation	Réservation extensible de CPU	Réservation extensible de CPU
cpu   shares	Parts de CPU	Parts de CPU
cpu   corecount_provisioned	vCPU provisionné(s)	vCPU provisionné(s)

**Tableau 2-27.** Propriétés de mémoire collectées pour les objets du pool de ressources

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
mem   limit	Limite de mémoire	Limite de mémoire
mem   reservation	Réservation de mémoire	Réservation de mémoire
mem   expandable_reservation	Réservation extensible de mémoire	Réservation extensible de mémoire
mem   shares	Parts de mémoire	Parts de mémoire

**Tableau 2-28.** Propriétés de résumé collectées pour les objets du pool de ressources

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
summary   customTag   customTagValue	Valeur	Valeur de la balise personnalisée
summary   tag	Balise vSphere	Nom de balise vSphere

## Propriétés du centre de données

vRealize Operations Manager collecte les propriétés de configuration et de résumé des objets du centre de données.

**Tableau 2-29.** Propriétés de configuration collectées pour des objets du centre de données

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   name	Nom	Nom

**Tableau 2-30.** Propriétés de résumé collectées pour les objets du centre de données

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
summary   parentvCenter	vCenter parent	vCenter parent
summary   customTag   customTagValue	Valeur	Valeur de la balise personnalisée
summary   tag	Balise vSphere	Nom de balise vSphere

## Propriétés de l'espace de stockage

vRealize Operations Manager collecte les propriétés de configuration et de résumé pour le stockage des objets d'espace de stockage.

**Tableau 2-31.** Propriétés de configuration collectées pour les objets d'espace de stockage

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   name	Nom	Nom
config   sdrsconfig   vmStorageAntiAffinityRules	Règles d'antiaffinité de stockage de VM	Règles d'antiaffinité VM SDRS (Storage Distributed Resource Scheduler)
config   sdrsconfig   vmDiskAntiAffinityRules	Règles d'antiaffinité VMDK	Règles d'antiaffinité des disques de machine virtuelle SDRS (Storage Distributed Resource Scheduler)

## Propriétés de commutateurs virtuels distribués VMware

vRealize Operations Manager collecte les propriétés de configuration et de résumé pour les objets de commutateurs virtuels distribués VMware.

**Tableau 2-32.** Propriétés de configuration collectées pour les objets de commutateurs virtuels distribués VMware

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   name	Nom	Nom

**Tableau 2-33.** Propriétés de capacité collectées pour les objets de commutateurs virtuels distribués VMware

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
capability   nicTeamingPolicy	Stratégie d'association de cartes réseau	Stratégie d'association de cartes réseau

## Propriétés du groupe de ports virtuels distribués

vRealize Operations Manager collecte les propriétés de configuration et de résumé pour les objets du groupe de ports virtuels distribués.

**Tableau 2-34.** Propriétés de configuration collectées pour les objets du groupe de ports virtuels distribués

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   name	Nom	Nom

**Tableau 2-35.** Propriétés de résumé collectées pour les objets du groupe de ports virtuels distribués

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
summary   active_uplink_ports	Liaisons montantes DV actives	Liaisons montantes DV actives

## Propriétés de la banque de données

vRealize Operations Manager recueille des données de configuration et de résumé, ainsi que les propriétés d'utilisation des banques de données pour les objets de banque de données.

**Tableau 2-36.** Propriétés de configuration collectées pour les objets de banque de données

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   name	Nom	Nom

**Tableau 2-37.** Propriétés de résumé collectées pour les objets de banque de données

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
summary   diskCapacity	Capacité du disque	Capacité du disque
summary   isLocal	Est local	Est une banque de données locale
summary   customTag   customTagValue	Valeur	Valeur de la balise personnalisée
summary   accessible	Banque de données accessible	Banque de données accessible

**Tableau 2-38.** Propriétés de banque de données collectées pour les objets de banque de données

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
datastore   hostcount	Nombre d'hôtes	Nombre d'hôtes
datastore   hostScsiDiskPartition	Partition de disque SCSI d'hôte	Partition de disque SCSI d'hôte
datastore   maxObservedNumberRead	Plus grand nombre de demandes de lecture observé	Plus grand nombre de demandes de lecture observé
datastore   maxObservedRead	Taux de lecture le plus élevé observé	Taux de lecture le plus élevé observé (Ko/s)
datastore   maxObservedReadLatency	Latence de lecture la plus élevée observée	Latence de lecture la plus élevée observée
datastore   maxObservedNumberWrite	Nombre le plus élevé de demandes d'écriture observé	Nombre le plus élevé de demandes d'écriture observé
datastore   maxObservedWrite	Taux d'écriture le plus élevé observé	Taux de lecture le plus élevé observé (Ko/s)
datastore   maxObservedWriteLatency	Latence d'écriture la plus élevée observée	Latence d'écriture la plus élevée observée
datastore   maxObservedOIO	Nombre le plus élevé de demandes en attente observé	Nombre le plus élevé de demandes en attente observé

## Propriétés d'auto-surveillance pour vRealize Operations Manager

vRealize Operations Manager utilise l'adaptateur vRealize Operations Manager pour collecter des propriétés concernant ses propres objets. Ces propriétés d'auto-surveillance sont utiles pour surveiller les changements dans vRealize Operations Manager.

### Propriétés d'analyse

vRealize Operations Manager collecte des propriétés pour le service d'analyse vRealize Operations Manager.

**Tableau 2-39.** Propriétés collectées pour les objets du service d'analyse

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
HAEnabled	HA activé	Indique que HA est activé avec une valeur de 1, désactivé avec une valeur de 0.
ControllerDBRole	Rôle	Indique le rôle de service de persistance pour le contrôleur : 0 - Maître, 1 - Réplica, 4 - Client..
ShardRedundancyLevel	Niveau de redondance de la partition	Le nombre cible de copies redondantes pour les données d'objet.
LocatorCount	Nombre de localisateurs	Le nombre de localisateurs configurés dans le système
ServersCount	Nombre de serveurs	Le nombre de serveurs configurés dans le système

## Propriétés des nœuds

vRealize Operations Manager collecte les propriétés pour les objets de nœud vRealize Operations Manager.

**Tableau 2-40.** Propriétés de configuration collectées pour les objets de nœud

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   numCpu	Nombre de CPU	Nombre de CPU
config   numCoresPerCpu	Nombre de cœurs par CPU	Nombre de cœurs par CPU
config   coreFrequency	Fréquence du cœur	Fréquence du cœur

**Tableau 2-41.** Propriétés de mémoire collectées pour les objets de nœud

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
mem   RAM	Mémoire RAM système	Mémoire RAM système

**Tableau 2-42.** Propriétés de service collectées pour les objets de nœud

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
service   proc   pid	ID de processus	ID de processus

## Propriétés du collecteur distant

vRealize Operations Manager collecte les propriétés pour les objets du collecteur distant vRealize Operations Manager.

**Tableau 2-43.** Propriétés de configuration collectées pour les objets du collecteur distant

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config   numCpu	Nombre de CPU	Nombre de CPU
config   numCoresPerCpu	Nombre de cœurs par CPU	Nombre de cœurs par CPU
config   coreFrequency	Fréquence du cœur	Fréquence du cœur

**Tableau 2-44.** Propriétés de mémoire collectées pour les objets du collecteur distant

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
mem   RAM	Mémoire RAM système	Mémoire RAM système

**Tableau 2-45.** Propriétés de service collectées pour les objets du collecteur distant

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
service   proc   pid	ID de processus	ID de processus



# Définitions des alertes dans vRealize Operations Manager

---

## 3

Les définitions d'alertes correspondent à un ensemble de symptômes et de recommandations que vous pouvez combiner pour identifier des zones problématiques dans vRealize Operations Manager et pour générer des alertes sur lesquelles vous pouvez agir dans ces zones.

Les définitions d'alertes sont proposées pour divers objets dans votre environnement. Vous pouvez également créer vos propres définitions d'alerte. Consultez le *Guide de l'utilisateur de vRealize Operations Manager*.

- [Définitions des alertes de ressource de calcul du cluster](#) page 138  
L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Ressource de calcul du cluster de votre environnement.
- [Définitions des alertes du système hôte](#) page 142  
L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Système hôte de votre environnement.
- [Groupe de ports distribués de vSphere](#) page 155  
L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Port distribué vSphere de votre environnement.
- [Définitions des alertes de machine virtuelle](#) page 155  
L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Machine virtuelle de votre environnement.
- [Définitions des alertes vSphere Distributed Switch](#) page 164  
L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets vSphere Distributed Switch de votre environnement.
- [Définitions des alertes VCenter Server](#) page 166  
L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets vCenter Server de votre environnement.
- [Définitions des alertes de la banque de données](#) page 166  
L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Banque de données de votre environnement.
- [Définitions d'alertes du centre de données](#) page 172  
L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Centre de données de votre environnement.
- [Définitions d'alertes du centre de données personnalisé](#) page 173  
L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Centre de données personnalisé de votre environnement.

## Définitions des alertes de ressource de calcul du cluster

L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Ressource de calcul du cluster de votre environnement.

### Santé/basé sur le symptôme

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Santé

**Criticité** Basé sur le symptôme

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Un cluster sur lequel DRS est activé subit une contention de CPU causée par moins de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ Contention de CPU de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ &gt; 0 machines virtuelles descendantes ont [ demande de CPU de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique ]</li> <li>■ &lt;= 50 % des machines virtuelles descendantes ont [ demande de CPU de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique ]</li> </ul>	Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible.
Un cluster sur lequel DRS est activé subit une contention de CPU causée par plus de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ Contention de CPU de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Charge de travail de CPU de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ &gt; 50 % des machines virtuelles descendantes ont [ demande de CPU de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible.</li> <li>2 Ajoutez davantage d'hôtes au cluster pour augmenter la capacité de CPU.</li> </ol>

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Un cluster sur lequel DRS est activé subit une contention de CPU causée par une surpopulation de machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ Contention de CPU de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Charge de travail de CPU de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ <math>\geq 0</math> machines virtuelles descendantes ont [ demande de CPU de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible.</li> <li>2 Ajoutez davantage d'hôtes au cluster pour augmenter la capacité de CPU.</li> </ol>
Un cluster sur lequel DRS est activé subit une charge de travail de CPU élevée inattendue.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ La charge de travail de CPU d'un cluster dépasse le DT</li> <li>■ Charge de travail de CPU de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez les applications exécutées sur les machines virtuelles du cluster pour déterminer si la charge de travail de CPU élevée est un comportement attendu.</li> <li>2 Ajoutez davantage d'hôtes au cluster pour augmenter la capacité de CPU.</li> <li>3 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible.</li> </ol>
Un cluster sur lequel DRS est activé subit une contention de mémoire causée par moins de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ Contention de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ <math>&gt; 0</math> machines virtuelles descendantes ont [ charge de travail de la mémoire de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique ]</li> <li>■ <math>\leq 50</math> % des machines virtuelles descendantes ont [ charge de travail de la mémoire de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique ]</li> </ul>	Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Un cluster sur lequel DRS est activé subit une contention de mémoire causée par plus de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ Contention de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Charge de travail de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ &gt; 50 % des machines virtuelles descendantes ont [ demande de mémoire de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible.</li> <li>2 Ajoutez des hôtes au cluster pour augmenter la capacité de mémoire.</li> </ol>
Un cluster sur lequel DRS est activé subit une contention de mémoire causée par une surpopulation de machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ Contention de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Charge de travail de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ == 0 machines virtuelles descendantes ont [ demande de mémoire de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible.</li> <li>2 Ajoutez des hôtes au cluster pour augmenter la capacité de mémoire.</li> </ol>
Plus de 5 % des machines virtuelles du cluster subissent une contention de mémoire causée par une compression, un gonflage ou un échange de mémoire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ! La limite de mémoire de la machine virtuelle est définie ET</li> <li>■ &gt; 5 % des machines virtuelles descendantes ont [ la contention de mémoire de la machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique ] ET</li> <li>■ &gt; 5 % des machines virtuelles descendantes ont [ la mémoire de la machine virtuelle est compressée OU</li> <li>■ Une machine virtuelle utilise actuellement l'échange OU</li> <li>■ Le gonflage de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ajoutez des hôtes au cluster pour augmenter la capacité de mémoire.</li> <li>2 vSphere vMotion certaines machines virtuelles hors de l'hôte ou du cluster.</li> </ol>

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Un cluster sur lequel DRS est activé subit une charge de travail et une contention de mémoire élevées inattendues.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ La contention de mémoire d'un cluster dépasse le DT</li> <li>■ Le contenu de la mémoire de cluster est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Charge de travail de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez les applications exécutées sur les machines virtuelles du cluster pour déterminer si la charge de travail de mémoire élevée est un comportement attendu.</li> <li>2 Ajoutez des hôtes au cluster pour augmenter la capacité de mémoire.</li> <li>3 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible.</li> </ol>
Les ressources de basculement de vSphere HA sont insuffisantes.	Les ressources de basculement de vSphere HA sont insuffisantes (symptôme d'erreur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilisez des réservations de mémoire et de CPU semblables pour toutes les machines virtuelles dans le cluster OU</li> <li>■ Utilisez une stratégie de contrôle d'admission vSphere HA différente, telle que réserver un pourcentage de ressource de cluster pour le basculement OU</li> <li>■ Utilisez des options avancées pour spécifier un plafond pour la taille d'emplacement.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, consultez le guide de disponibilité vSphere. Les hôtes présentant des erreurs d'agent vSphere HA ne sont pas de bons candidats pour fournir les capacités de basculement dans le cluster et leurs ressources ne sont pas prises en considération pour le contrôle d'admission vSphere HA. Si de nombreux hôtes présentent une erreur d'agent vSphere HA, vCenter Server génère l'événement entraînant la panne. Pour résoudre les erreurs d'agent vSphere HA, consultez les journaux d'événements des hôtes afin de déterminer la cause des erreurs. Une fois tous les problèmes de configuration résolus, reconfigurez vSphere HA sur les hôtes affectés ou sur le cluster</p>
vSphere HA maître manquant.	vCenter Server est incapable de trouver un agent vSphere HA maître (symptôme d'erreur)	Pour trouver plus d'objets, consultez la page Panne sous l'onglet <b>Analyse</b> de cet objet.

## Définitions des alertes du système hôte

L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Système hôte de votre environnement.

### Santé/basé sur le symptôme

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Santé

**Criticité** Basé sur le symptôme

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Un hôte subit une contention de CPU causée par moins de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ! L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ &gt; 0 machine virtuelle enfant a [ La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> <li>■ &lt;= 50 % de machines virtuelles enfants ont [La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU.
Un hôte subit une contention de CPU causée par plus de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ! L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La demande de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ &gt; 50 % de machines virtuelles enfants ont [La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	<p>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU.</p> <p>2 Mettez à niveau l'hôte ou utilisez un hôte disposant de davantage de capacité de CPU.</p>

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Un hôte subit une contention de CPU en raison d'une surpopulation de machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ! L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La demande de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Aucune machine virtuelle enfant n'a [ La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU.</li> <li>2 Mettez à niveau l'hôte ou utilisez un hôte disposant de davantage de capacité de CPU.</li> </ol>
Un hôte d'un cluster non-DRS subit une contention de CPU causée par moins de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ [ ! DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé ]</li> <li>■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ &gt; 0 machine virtuelle enfant a [ La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> <li>■ &lt;= 50 % de machines virtuelles enfant ont [La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU.
Un hôte d'un cluster non-DRS subit une contention de CPU causée par plus de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ [ ! DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé ]</li> <li>■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La demande de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ &gt; 50 % de machines virtuelles enfants ont [ La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU.</li> <li>2 Mettez à niveau l'hôte ou utilisez un hôte disposant de davantage de capacité de CPU.</li> </ol>

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Un hôte d'un cluster non-DRS subit une contention de CPU en raison d'une surpopulation de machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ [ ! DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé ]</li> <li>■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La demande de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Aucune machine virtuelle enfant n'a [ La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU.</li> <li>2 Mettez à niveau l'hôte ou utilisez un hôte disposant de davantage de capacité de CPU.</li> </ol>
Un hôte subit une contention de mémoire causée par moins de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ! L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ &gt; 0 machine virtuelle enfant a [ La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> <li>■ &lt;= 50 % de machines virtuelles enfants ont [La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de mémoire est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de mémoire.
Un hôte subit une contention de mémoire causée par plus de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ! L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ La charge de travail de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ &gt; 50 % de machines virtuelles enfants ont [ La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de mémoire est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de mémoire.</li> <li>2 Mettez à niveau l'hôte pour utiliser un hôte disposant de davantage de capacité de mémoire.</li> </ol>



Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Un hôte subit une contention de mémoire en raison d'une surpopulation de machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ! L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ La charge de travail de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Aucune machine virtuelle enfant n'a [ La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de mémoire est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de mémoire.</li> <li>2 Mettez à niveau l'hôte ou utilisez un hôte disposant de davantage de capacité de mémoire.</li> </ol>
Un hôte d'un cluster non-DRS subit une contention de mémoire causée par moins de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ [ ! DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé ]</li> <li>■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ &gt; 0 machine virtuelle enfant a [ La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> <li>■ &lt;= 50 % de machines virtuelles enfants ont [La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de mémoire est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de mémoire.
Un hôte d'un cluster non-DRS subit une contention de mémoire causée par plus de la moitié des machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ [ ! DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé ]</li> <li>■ La charge de travail de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ &gt; 50 % de machines virtuelles enfants ont [ La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de mémoire est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de mémoire.</li> <li>2 Mettez à niveau l'hôte ou utilisez un hôte disposant de davantage de capacité de mémoire.</li> </ol>

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Un hôte d'un cluster non-DRS subit une contention de mémoire en raison d'une surpopulation de machines virtuelles.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster</li> <li>■ [ ! DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé ]</li> <li>■ La charge de travail de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Aucune machine virtuelle enfant n'a [ La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de mémoire est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de mémoire.</li> <li>2 Mettez à niveau l'hôte ou utilisez un hôte disposant de davantage de capacité de mémoire.</li> </ol>
Un hôte subit un nombre élevé de paquets reçus abandonnés.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Des paquets abandonnés ont été reçus sur le réseau de l'hôte</li> <li>■ Des paquets abandonnés reçus sur le réseau de l'hôte dépassent le DT</li> <li>■ La charge de travail de réception des données sur le réseau de l'hôte est au niveau avertissement</li> <li>■ La charge de travail de réception des données sur le réseau de l'hôte dépasse le DT</li> <li>■ La demande de CPU d'hôte est au niveau critique</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Si l'hôte dispose d'un seul CPU, mettez-le à niveau ou utilisez un hôte disposant de davantage de capacité de CPU.</li> <li>2 Ajoutez une carte réseau supplémentaire à l'hôte.</li> <li>3 Réduisez le volume du trafic réseau généré actuellement par les machines virtuelles en déplaçant certaines d'entre elles vers un hôte sur lequel le trafic réseau est plus faible.</li> </ol>
Un hôte subit un nombre élevé de paquets transmis abandonnés.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Des paquets abandonnés ont été transmis sur le réseau de l'hôte</li> <li>■ Des paquets abandonnés transmis sur le réseau de l'hôte dépassent le DT</li> <li>■ La charge de travail de transmission des données sur le réseau de l'hôte est au niveau avertissement</li> <li>■ La charge de travail de transmission des données sur le réseau de l'hôte dépasse le DT</li> <li>■ Un hôte abandonne un pourcentage élevé de paquets</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ajoutez une carte réseau supplémentaire à l'hôte.</li> <li>2 Réduisez le volume du trafic réseau généré actuellement par les machines virtuelles en déplaçant certaines d'entre elles vers un hôte sur lequel le trafic réseau est plus faible.</li> </ol>
L'hôte ESXi a détecté un « battement » d'état de lien sur une carte réseau physique.	Battement d'état de lien de la carte réseau physique (symptôme de panne).	ESXi désactive le périphérique pour éviter le battement de l'état de la liaison. Vous devrez peut-être remplacer la carte réseau physique. L'alerte s'annule lorsque la carte réseau physique est réparée et fonctionne. Si vous remplacez la carte réseau physique, vous devrez peut-être annuler manuellement l'alerte.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
L'hôte ESXi a détecté un état de lien inactif sur une carte réseau physique.	Statut de liaison de carte réseau physique hors service (symptôme de panne).	ESXi désactive le périphérique pour éviter le battement de l'état de la liaison. Vous devrez peut-être remplacer la carte réseau physique. L'alerte s'annule lorsque la carte réseau physique est réparée et fonctionne. Si vous remplacez la carte réseau physique, vous devrez peut-être annuler manuellement l'alerte.
Des capteurs de batterie signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur de batterie est rouge OU</li> <li>■ La santé du capteur de batterie est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.
Des capteurs BMC signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur BMC est rouge OU</li> <li>■ La santé du capteur BMC est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.
Des capteurs de ventilateur signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur du ventilateur est rouge OU</li> <li>■ La santé du capteur du ventilateur est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.
Des capteurs de matériel signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur matériel est rouge OU</li> <li>■ La santé du capteur matériel est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.
Des capteurs de mémoire signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur de mémoire est rouge OU</li> <li>■ La santé du capteur de mémoire est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.
Des capteurs d'alimentation signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur d'alimentation est rouge OU</li> <li>■ La santé du capteur d'alimentation est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.
Des capteurs de processeur signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur du processeur est rouge</li> <li>■ La santé du capteur du processeur est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Des capteurs SEL signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur SEL est rouge OU</li> <li>■ La santé du capteur SEL est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.
Des capteurs de stockage signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur de stockage est rouge OU</li> <li>■ La santé du capteur de stockage est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.
Des capteurs de carte système signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur de carte système est rouge OU</li> <li>■ La santé du capteur de carte système est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.
Des capteurs de température signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur de température est rouge OU</li> <li>■ La santé du capteur de température est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.
Des capteurs de tension signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La santé du capteur de tension est rouge OU</li> <li>■ La santé du capteur de tension est jaune</li> </ul>	Modifiez ou remplacez le matériel si nécessaire. Contactez le fournisseur du matériel pour obtenir de l'aide. Une fois le problème résolu, l'alerte s'annule lorsque le capteur qui a signalé le problème indique que le problème n'existe plus.

## Santé/critique

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

<b>Impact</b>	Santé
<b>Criticité</b>	Critique

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
L'hôte a perdu sa connexion à vCenter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La connexion à l'hôte a été perdue (symptôme de panne) OU</li> <li>■ L'hôte a été déconnecté de vCenter</li> </ul>	Connectez-vous à vSphere Client et à vSphere Web Client, puis reconnectez manuellement l'hôte au serveur vCenter Server. Une fois la connexion à l'hôte restaurée dans vCenter Server, l'alerte est annulée.
vSphere High Availability (HA) a détecté un hôte isolé du réseau.	vSphere HA a détecté un hôte isolé du réseau (symptôme de panne).	Résolvez le problème de mise en réseau qui empêche l'hôte d'envoyer un ping à ses adresses d'isolation et de communiquer avec d'autres hôtes. Assurez-vous que les réseaux de gestion qu'utilise vSphere HA incluent une redondance. La redondance permet à vSphere HA de communiquer par plusieurs chemins, ce qui réduit les risques pour un hôte de se retrouver isolé.
vSphere High Availability (HA) a détecté une possibilité de panne d'un hôte.	vSphere HA a détecté la panne d'un hôte (symptôme de panne).	<p>Trouvez l'ordinateur qui possède l'adresse IP en double et reconfigurez-le pour qu'il ait une adresse IP différente. Cette erreur disparaît et l'alerte s'annule lorsque le problème sous-jacent est résolu, et que l'agent principal de vSphere HA est en mesure de se connecter à l'agent HA sur l'hôte.</p> <p><b>REMARQUE</b> Vous pouvez vous appuyer sur l'avertissement d'IP en double figurant dans le fichier <code>journal/var/log/vmkernel</code> d'un hôte ESX ou dans le fichier <code>journal/var/log/messages</code> d'un hôte ESXi pour identifier l'ordinateur qui possède l'adresse IP en double.</p>
Le trafic excessif provoque une contention du réseau sur l'hôte.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'hôte présente des paquets réseau abandonnés</li> <li>■ La charge de travail réseau de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Examinez la stratégie d'équilibrage de charge dans le groupe de ports et le commutateur virtuel vSwitch.</li> <li>2 Ajoutez une carte réseau supplémentaire à l'hôte.</li> <li>3 Réduisez le volume du trafic réseau généré actuellement par les machines virtuelles en déplaçant certaines d'entre elles vers un hôte sur lequel le trafic réseau est plus faible.</li> </ol>
L'hôte a perdu la connectivité d'un dvPort.	Perte de la connectivité réseau aux dvPort (symptôme de panne).	Remplacez l'adaptateur physique ou réinitialisez le commutateur physique. L'alerte s'annule lorsque la connectivité est rétablie au dvPort.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
L'hôte a perdu la connectivité du réseau physique.	Perte de la connectivité réseau (symptôme de panne).	<p>Pour déterminer la défaillance réelle ou éliminer les problèmes possibles, vérifiez l'état de la carte réseau de la machine virtuelle (vmnic) dans le vSphere Client ou à partir de la console de service ESX :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pour vérifier l'état dans le vSphere Client, sélectionnez l'hôte ESX, puis cliquez sur <b>Configuration</b> et sur <b>Mise en réseau</b>. Les cartes réseau de machine virtuelle actuellement affectées aux commutateurs virtuels apparaissent dans les diagrammes. Si une carte réseau de machine virtuelle affiche un X rouge, ce lien est actuellement hors service.</li> <li>■ À partir de la console de service, exécutez la commande suivante : <code>esxcfg-nics</code>. La sortie qui apparaît est semblable à ce qui suit : Name PCI Driver Link Speed Duplex Description ----- ----- vmnic0 04:04.00 tg3 Up 1000Mbps Full Broadcom BCM5780 Gigabit Ethernet vmnic1 04:04.01 tg3 Up 1000Mbps Full Broadcom BCM5780 Gigabit Ethernet. La colonne Lien présente le statut du lien entre la carte réseau et le commutateur physique. Le statut peut être En service ou Hors service. Si certaines cartes réseau sont en service et les autres hors service, vous devrez peut-être vérifier que ces cartes sont connectées aux ports de commutation physique souhaités. Pour vérifier ces connexions, désactivez chaque port d'hôte ESX sur le commutateur physique, exécutez la commande <code>esxcfg-nics -l</code> et observez les cartes réseau de VM concernées.</li> </ul> <p>Vérifiez que la carte réseau de VM identifiée dans l'alerte est toujours connectée au commutateur et correctement configurée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Assurez-vous que le câble réseau est encore connecté au commutateur et à l'hôte.</li> <li>■ Assurez-vous que le commutateur est connecté au système, fonctionne toujours correctement et n'a pas été configuré</li> </ul>

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
		<p>incorrectement par inadvertance. Pour plus d'informations, consultez la documentation du commutateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifiez l'activité entre le commutateur physique et la carte réseau de VM. Vous pouvez vérifier l'activité en effectuant un suivi du réseau ou en observant les LED d'activité.</li> <li>■ Vérifiez les paramètres de port réseau sur le commutateur physique.</li> </ul> <p>Pour reconfigurer l'adresse IP de la console de service si la carte réseau de VM concernée est associée à une console de service, consultez l'article <a href="http://kb.vmware.com/kb/1000258">http://kb.vmware.com/kb/1000258</a>. Si le problème vient du matériel, contactez le fournisseur de votre matériel pour remplacer ce dernier.</p>
L'hôte a perdu la connectivité d'un serveur NFS (Network File System).	Perte de la connexion au serveur NFS (symptôme de panne).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez que le serveur NFS fonctionne.</li> <li>2 Vérifiez la connexion réseau pour vous assurer que l'hôte ESX peut se connecter au serveur NFS.</li> <li>3 Déterminez si les autres hôtes qui utilisent le même montage NFS subissent les mêmes problèmes, et vérifiez l'état des serveurs NFS et les points de partage.</li> <li>4 Assurez-vous que vous pouvez atteindre le serveur NFS en vous connectant à la console de service et en utilisant <code>vmkping</code> pour envoyer un ping au serveur NFS : « <code>vmkping &lt;serveur nfs&gt;</code> ».</li> <li>5 Pour des informations de dépannage avancées, reportez-vous à <a href="http://kb.vmware.com/kb/1003967">http://kb.vmware.com/kb/1003967</a></li> </ol>
Une erreur fatale s'est produite sur un bus PCIe lors du redémarrage du système.	Une erreur PCIe fatale s'est produite.	Vérifiez et remplacez le périphérique PCIe identifié dans l'alerte comme la cause du problème. Contactez le fournisseur pour obtenir de l'aide.
Une erreur fatale de la mémoire a été détectée au moment du démarrage du système.	Une erreur fatale de la mémoire s'est produite.	Remplacez la mémoire défectueuse ou contactez le fournisseur.

## Santé/immédiat

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

<b>Impact</b>	Santé
<b>Criticité</b>	Immédiat

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
L'hôte a perdu la connectivité redondante d'un dvPort.	Perte de redondance du réseau à DVPorts (symptôme de panne).	Remplacez l'adaptateur physique ou réinitialisez le commutateur physique. L'alerte s'annule lorsque la connectivité est rétablie au dvPort.
L'hôte a perdu des liaisons montantes redondantes vers le réseau.	Redondance réseau perdue (symptôme de panne).	<p>Pour déterminer l'échec actuel ou éliminer les problèmes potentiels, connectez-vous tout d'abord à ESX via SSH ou la console :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifiez les liaisons montantes disponibles en exécutant <code>esxcfg-nics -l</code>.</li> <li>Supprimez la carte réseau de VM signalée à partir des groupes de ports à l'aide de la commande <code>esxcfg-vswitch -U &lt;affected vmnic&gt; vSwitch affecté.</code></li> <li>Liez les liaisons montantes disponibles aux groupes de ports affectés à l'aide de la commande <code>esxcfg-vswitch -L &lt;available vmnic&gt; vSwitch affecté.</code></li> </ol> <p>Ensuite, vérifiez le statut de la carte réseau de VM dans vSphere Client ou depuis la console de service ESX :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dans vSphere Client, sélectionnez l'hôte ESX, puis cliquez sur <b>Configuration</b> et sur <b>Mise en réseau</b>. <p>Les cartes réseau de machine virtuelle actuellement affectées aux commutateurs virtuels apparaissent dans les diagrammes. Si une carte réseau de VM affiche une croix rouge, ce lien est actuellement indisponible.</p> </li> <li>Depuis la console de service, exécutez la commande <code>esxcfg-nics -l</code>. La sortie qui apparaît est semblable à l'exemple suivant : <pre>Name PCI Driver Link Speed Duplex Description.</pre> <pre>----- vmnic0 04:04.00 tg3 Up 1000Mbps Full Broadcom BCM5780 Gigabit Ethernet vmnic1 04:04.01 tg3 Up 1000Mbps Full Broadcom BCM5780 Gigabit Ethernet. La colonne Lien montre le statut du lien entre la carte réseau et le commutateur physique. Le statut peut être En service ou Hors service. Si certaines cartes réseau sont en service et les autres hors service, vous devrez peut- être vérifier que ces cartes sont connectées aux ports de commutation physique souhaités. Pour vérifier ces connexions, fermez chaque port d'hôte ESX sur le commutateur physique, exécutez la commande « esxcfg-nics -</pre> </li> </ol>



Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
		<p>l », et observez les cartes réseau de VM affectées. Vérifiez que la carte réseau de VM identifiée dans l'alerte est encore connectée au commutateur et configurée correctement :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Assurez-vous que le câble réseau est encore connecté au commutateur et à l'hôte.</li> <li>2 Assurez-vous que le commutateur est connecté au système, fonctionne encore correctement et n'a pas été configuré incorrectement par inadvertance. (Voir la documentation du commutateur.)</li> <li>3 Effectuez un suivi réseau ou observez les LED d'activité pour rechercher une activité entre le commutateur physique et la carte réseau de VM.</li> <li>4 Vérifiez les paramètres de port réseau sur le commutateur physique.</li> </ol> <p>Si le problème vient du matériel, contactez le fournisseur de votre matériel pour remplacer ce dernier.</p>
Une erreur PCIe s'est produite lors du démarrage du système, mais elle est récupérable.	Une erreur PCIe récupérable s'est produite.	L'erreur PCIe est récupérable, mais le comportement du système est tributaire de la façon dont l'erreur est traitée par le micrologiciel du fournisseur OEM. Contactez le fournisseur pour obtenir de l'aide.
Une erreur récupérable de la mémoire s'est produite sur l'hôte.	Une erreur récupérable de la mémoire s'est produite.	Les erreurs récupérables de la mémoire étant spécifiques au fournisseur, contactez le fournisseur pour obtenir de l'aide.

## Basé sur le risque/symptôme

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

<b>Impact</b>	Risque
<b>Criticité</b>	Basé sur le symptôme

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Un hôte ESXi enfreint le Guide de sécurisation renforcée de vSphere 5.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Authentification Active Directory désactivée OU</li> <li>■ Stratégie de démarrage du service NTP non conforme OU</li> <li>■ Service SSH en cours d'exécution OU</li> <li>■ Service NTP arrêté OU</li> <li>■ Valeur d'expiration non conforme pour désactiver automatiquement l'accès au shell local et distant OU</li> <li>■ vSphere Authentification Proxy n'est pas utilisé pour la protection par mot de passe lors de l'ajout d'hôtes ESXi à Active Directory OU</li> <li>■ Journalisation persistante désactivée OU</li> <li>■ Authentification CHAP bidirectionnelle pour le trafic iSCSI désactivée OU</li> <li>■ Paramètre de pare-feu non conforme pour limiter l'accès au client NTP OU</li> <li>■ Serveur NTP non configuré pour la synchronisation temporelle OU</li> <li>■ Stratégie de démarrage du service ESXi Shell non conforme OU</li> <li>■ Paramètre de pare-feu non conforme pour limiter l'accès au serveur SNMP OU</li> <li>■ Service ESXi Shell en cours d'exécution OU</li> <li>■ Stratégie de démarrage du service DCUI non conforme OU</li> <li>■ Adresse IP liée à Dvfilter configurée OU</li> <li>■ Stratégie de démarrage du service SSH non conforme OU</li> <li>■ Service DCUI en cours d'exécution OU</li> <li>■ Un temps d'inactivité non conforme avant un shell interactif entraîne automatiquement une déconnexion OU</li> <li>■ Liste des utilisateurs d'accès à DCUI non conforme OU</li> <li>■ Le service syslog n'est pas activé</li> </ul>	Corrigez les violations des règles du Guide de sécurisation renforcée de vSphere 5.5 en suivant les recommandations du document <a href="#">Guide de sécurisation renforcée de vSphere5</a>

## Groupe de ports distribués de vSphere

L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Port distribué vSphere de votre environnement.

### Santé/critique

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Santé

**Criticité** Critique

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Un ou plusieurs ports sont en panne de liaison.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Port connecté</li> <li>■ Un ou plusieurs ports sont en panne de liaison</li> </ul>	Vérifiez que les cartes réseau de l'hôte disposent d'une connectivité physique correcte. Vérifiez le statut d'administrateur sur le port.

## Définitions des alertes de machine virtuelle

L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Machine virtuelle de votre environnement.

### Santé/basé sur le symptôme

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Santé

**Criticité** Basé sur le symptôme

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Une machine virtuelle subit une compression, un gonflage ou un échange de mémoire en raison de la limite de mémoire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La limite de mémoire de la machine virtuelle est définie ET</li> <li>■ La demande de mémoire de machine virtuelle est supérieure à la limite de mémoire configurée ET</li> <li>■ [La mémoire d'une machine virtuelle est compressée OU</li> <li>■ Une machine virtuelle utilise actuellement l'échange OU</li> <li>■ Le gonflage de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique] ET</li> <li>■ Taille de mémoire de machine virtuelle recommandée</li> </ul>	Augmentez la limite de mémoire de la machine virtuelle pour la faire correspondre à la taille de la mémoire recommandée. Vous pouvez également supprimer la limite de mémoire pour la machine virtuelle.
La machine virtuelle a une contention de CPU causée par l'attente d'échange.	L'attente d'échange de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mettez à niveau l'hôte avec davantage de mémoire.</li> <li>2 Utilisez vSphere vMotion pour migrer cette machine virtuelle vers un autre hôte ou cluster.</li> <li>3 Définissez des réservations de mémoire pour la machine virtuelle afin d'empêcher l'échange.</li> </ol>
Une machine virtuelle subit une contention de CPU causée par l'attente d'E/S.	L'attente des E/S de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique.	Augmentez la capacité des E/S des banques de données connectées afin de réduire l'attente des E/S de CPU sur la machine virtuelle.
La machine virtuelle subit une charge de travail de processeur élevée inattendue.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Le niveau d'anomalie devient élevé ou modérément/extrêmement élevé</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez les applications invitées pour déterminer si la charge de travail de CPU élevée est un comportement attendu.</li> <li>2 Ajoutez de la capacité de CPU à cette machine virtuelle.</li> </ol>
La machine virtuelle subit une charge de travail de mémoire élevée inattendue.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Le niveau d'anomalie devient élevé ou modérément/extrêmement élevé</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez les applications invitées pour déterminer si la charge de travail de mémoire élevée est un comportement attendu.</li> <li>2 Ajoutez de la mémoire à cette machine virtuelle.</li> </ol>
La machine virtuelle a une contention de mémoire causée par l'attente d'échange et une latence de lecture de disque élevée.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'attente d'échange de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique (5/10/15)</li> <li>■ La latence de lecture d'une machine virtuelle est au niveau avertissement</li> <li>■ Taille de mémoire de machine virtuelle recommandée</li> </ul>	Ajoutez de la mémoire à cette machine virtuelle.

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Une machine virtuelle subit une contention de mémoire en raison d'une compression, d'un gonflage ou d'un échange de mémoire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ! La limite de mémoire de la machine virtuelle est définie ET</li> <li>■ Une machine virtuelle subit une contention de mémoire au niveau avertissement/immédiat/critique ET</li> <li>■ [ Le gonflage de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique OU</li> <li>■ La mémoire d'une machine virtuelle est compressée OU</li> <li>■ Une machine virtuelle utilise actuellement l'échange]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ajoutez des réservations de mémoire à cette machine virtuelle pour empêcher le gonflage et l'échange.</li> <li>2 Utilisez vSphere vMotion pour migrer cette machine virtuelle vers un autre hôte ou cluster.</li> </ol>
Une machine virtuelle subit une charge de travail d'E/S de disque élevée inattendue.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La charge de travail des E/S disque d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique (80/90/95)</li> <li>■ La charge de travail des E/S disque d'une machine virtuelle dépasse le DT</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez les applications exécutées sur la machine virtuelle pour déterminer si la charge de travail d'E/S disque élevée est un comportement attendu.</li> <li>2 Utilisez vSphere Storage vMotion pour migrer cette machine virtuelle vers une autre banque de données disposant d'un nombre d'E/S par seconde plus élevé.</li> </ol>
Une machine virtuelle rencontre un problème de latence de lecture d'E/S de disque.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La latence de lecture de disque d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique</li> <li>■ La latence de lecture d'une machine virtuelle dépasse le DT</li> <li>■ Une machine virtuelle présente une valeur faible d'arrêt simultané</li> <li>■ Une machine virtuelle présente une valeur faible d'attente d'échange de CPU</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez si vous avez activé Storage IO Control sur les banques de données connectées à la machine virtuelle.</li> <li>2 Augmentez les E/S par seconde des banques de données connectées à la machine virtuelle.</li> <li>3 Utilisez vSphere Storage vMotion pour migrer cette machine virtuelle vers une autre banque de données disposant d'un nombre d'E/S par seconde plus élevé.</li> </ol>
Une machine virtuelle rencontre un problème de latence d'écriture des E/S disque.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La latence d'écriture de disque d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La latence d'écriture disque d'une machine virtuelle dépasse le DT</li> <li>■ Une machine virtuelle présente une valeur faible d'attente d'échange de CPU (&lt; 3 ms)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez si vous avez activé Storage IO Control sur les banques de données connectées à la banque de données.</li> <li>2 Augmentez les E/S par seconde des banques de données connectées à la machine virtuelle.</li> <li>3 Si la machine virtuelle comporte plusieurs snapshots, supprimez les snapshots les plus anciens.</li> <li>4 Utilisez vSphere Storage vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers une autre banque de données.</li> </ol>

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Une machine virtuelle rencontre un problème de latence des E/S disque causé par des snapshots.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'attente des E/S de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La machine virtuelle a au moins un snapshot</li> <li>■ Toutes les banques de données enfants ont [ ! Latence de commande de disque au niveau Avertissement ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Si la machine virtuelle comporte plusieurs snapshots, supprimez les snapshots les plus anciens.</li> <li>2 Réduisez le nombre de snapshots en consolidant les snapshots en un seul. Dans vSphere Client, sélectionnez la machine virtuelle, cliquez avec le bouton droit, sélectionnez <b>Snapshot</b>, puis <b>Consolider</b>.</li> </ol>
Une machine virtuelle utilise de manière rapide et inattendue de l'espace disque.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'utilisation globale de l'espace disque du système de fichiers invité atteint la limite avertissement/immédiat/critique (80, 90, 95)</li> <li>■ L'espace disque restant d'une machine virtuelle est élevé (&gt; 60 jours)</li> <li>■ L'utilisation de l'espace du système de fichier invité dépasse le DT</li> <li>■ Utilisation de l'espace disque de la partition invitée</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez l'application pour déterminer si son comportement est correct.</li> <li>2 Ajoutez un nouveau disque dur à la machine virtuelle et configurez la partition du système de fichiers invités pour qu'elle utilise ce disque.</li> </ol>
Espace disque insuffisant pour un ou plusieurs systèmes de fichiers invités.	Un ou plusieurs systèmes de fichiers invités à court d'espace disque (symptôme de panne).	Ajoutez un nouveau disque dur à la machine virtuelle et configurez la partition du système de fichiers invité pour qu'elle utilise ce disque.
Ressources insuffisantes pour vSphere HA, pour pouvoir démarrer la machine virtuelle.	Ressources insuffisantes pour vSphere HA, pour pouvoir démarrer la machine virtuelle (symptôme de panne).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Si la réservation de CPU de machine virtuelle est définie, diminuez la configuration de la réservation de CPU.</li> <li>2 Si la réservation de mémoire de machine virtuelle est définie, diminuez la configuration de la réservation de mémoire.</li> <li>3 Ajoutez d'autres hôtes au cluster.</li> <li>4 Mettez en ligne un hôte en échec ou corrigez une partition de réseau, s'il en existe une.</li> <li>5 Si le DRS est en mode manuel, recherchez toutes les recommandations en souffrance et approuvez-les de manière que le basculement vSphere HA puisse avoir lieu.</li> </ol>
L'état de tolérance aux pannes de la machine virtuelle est passé à l'état « Désactivé ».	État de tolérance aux pannes de machine virtuelle modifié en désactivé (symptôme de panne).	Activez la machine virtuelle secondaire indiquée dans l'alerte.
vSphere HA n'a pas réussi à redémarrer une machine virtuelle isolée du réseau.	vSphere HA n'a pas réussi à redémarrer une machine virtuelle isolée du réseau (symptôme de panne).	Mettez la machine virtuelle sous tension manuellement.
L'état de tolérance aux pannes de la machine virtuelle est passé à l'état de VM « Secondaire nécessaire ».	Statut de tolérance aux pannes de VM modifié sur besoins secondaires (symptôme de panne).	Gardez HA activé quand Fault Tolerance (FT) est requis pour protéger les machines virtuelles.

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
vSphere HA impossible de réaliser une opération de basculement pour la machine virtuelle	vSphere HA échec du basculement de machine virtuelle (symptôme de panne)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Si les informations d'erreur indiquent qu'un fichier est verrouillé, la machine virtuelle peut être activée sur un hôte que l'agent principal de vSphere HA ne peut plus surveiller en utilisant les banques de données des signaux de pulsation ou de réseau de gestion.</li> <li>2 La machine virtuelle a peut-être été activée par un utilisateur sur un hôte à l'extérieur du cluster. Si des hôtes sont déclarés hors ligne, déterminez si c'est un problème de réseau ou de stockage qui a provoqué cette situation.</li> <li>3 Si les informations d'erreur signalent que la machine virtuelle est dans un état incorrect, il se peut qu'une opération en cours empêche l'accès aux fichiers de la machine virtuelle. Déterminez si des opérations sont en cours, comme par exemple une opération de clonage qui nécessite un certain temps pour s'exécuter.</li> <li>4 Vous pouvez aussi essayer de mettre sous tension la machine virtuelle et examiner les erreurs renvoyées.</li> </ol>
Une machine virtuelle subit une compression, un gonflage ou un échange de mémoire en raison de la limite de mémoire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La limite de mémoire de la machine virtuelle est définie</li> <li>■ La demande de mémoire de machine virtuelle est supérieure à la limite de mémoire configurée</li> <li>■ [La mémoire d'une machine virtuelle est compressée OU</li> <li>■ Une machine virtuelle utilise actuellement l'échange OU</li> <li>■ Le gonflage de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique]</li> <li>■ Taille de mémoire de machine virtuelle recommandée</li> </ul>	Augmentez la limite de mémoire de la machine virtuelle pour la faire correspondre à la taille de la mémoire recommandée. Vous pouvez également supprimer la limite de mémoire pour la machine virtuelle.

## Efficacité/Basé sur le symptôme

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

<b>Impact</b>	Efficacité
<b>Criticité</b>	Basé sur le symptôme

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Une machine virtuelle présente des snapshots de disque volumineux.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Une machine virtuelle présente des snapshots de disque volumineux</li> <li>■ Gaspillage de snapshots récupérable</li> <li>■ L'utilisation de l'espace de la banque de données atteint la limite</li> </ul> <p>avertissement/immédiat/critique</p>	Si la machine virtuelle comporte plusieurs snapshots, supprimez les snapshots les plus anciens.

## Efficacité/avertissement

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Efficacité

**Criticité** Avertissement

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Une machine virtuelle est inactive.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Une machine virtuelle est inactive</li> <li>■ Temps de disponibilité de machine virtuelle élevé sur chaque vCPU</li> <li>■ ! Une machine virtuelle est hors tension</li> </ul>	Mettez cette machine virtuelle hors tension pour permettre aux autres machines virtuelles d'utiliser le CPU et la mémoire qu'elle gaspille.

## Basé sur le risque/symptôme

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Risque

**Criticité** Basé sur le symptôme



Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
La machine virtuelle a une contention de CPU causée par l'arrêt simultané.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'arrêt simultané de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ ! Une machine virtuelle est hors tension</li> <li>■ Nombre de vCPU à supprimer d'une machine virtuelle</li> </ul>	Vérifiez les symptômes répertoriés et supprimez le nombre de vCPU de la machine virtuelle conformément à la recommandation du symptôme.
Une machine virtuelle subit de façon chronique une charge de travail de CPU élevée, ce qui entraîne une contrainte de CPU.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La contrainte de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Nombre recommandé de vCPU à ajouter</li> </ul>	Ajoutez de la capacité de CPU à cette machine virtuelle.
La machine virtuelle présente un arrêt simultané de CPU élevé en raison des snapshots.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'arrêt simultané de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La machine virtuelle a au moins un snapshot</li> </ul>	<p>Pour réduire les valeurs élevées d'arrêt simultané (%CPST) et augmenter les performances de la machine virtuelle, consolidez tous les snapshots dans le disque virtuel principal. Dans le vSphere Client, sélectionnez la machine virtuelle, cliquez avec le bouton droit et sélectionnez <b>Snapshot</b>, puis <b>Consolider</b>. Après la consolidation, la valeur de %CPST est réduite ou éliminée et les performances des machines virtuelles s'améliorent. Si les performances ne s'améliorent pas suffisamment, poursuivez la recherche d'autres problèmes éventuels de performances de machine virtuelle. Consultez la base de connaissances de VMware : <a href="http://kb.vmware.com/kb/2000058">http://kb.vmware.com/kb/2000058</a></p>
Une machine virtuelle subit de façon chronique une charge de travail de mémoire élevée, ce qui entraîne une contrainte de mémoire.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contrainte de mémoire de machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ Taille de mémoire de machine virtuelle recommandée &gt; 0</li> </ul>	Ajoutez davantage de mémoire à la machine virtuelle.
Une machine virtuelle devrait manquer d'espace disque.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'espace disque restant d'une machine virtuelle est faible (&lt;= 60 jours)</li> <li>■ ! L'utilisation de l'espace du système de fichier invité dépasse le DT</li> <li>■ ! L'utilisation globale de l'espace disque du système de fichiers invité atteint la limite d'avertissement (85 %)</li> <li>■ Utilisation de l'espace disque de la partition invitée</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez la configuration de l'application pour déterminer si la capacité de disque de machine virtuelle sera suffisante.</li> <li>2 Ajoutez un nouveau disque dur à la machine virtuelle et configurez la partition du système de fichiers invité pour qu'elle utilise ce disque.</li> </ol>

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Une machine virtuelle manque d'espace disque.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'utilisation globale de l'espace disque du système de fichiers invité atteint la limite avertissement/immédiat/critique (80, 90, 95)</li> <li>■ L'espace disque restant d'une machine virtuelle est faible (&lt;= 60 jours)</li> <li>■ ! L'utilisation de l'espace du système de fichier invité dépasse le DT</li> <li>■ Utilisation de l'espace disque de la partition invitée</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ajoutez un nouveau disque dur à la machine virtuelle et configurez la partition du système de fichiers invité pour qu'elle utilise ce disque.</li> <li>2 Récupérez de l'espace disque à l'aide des mécanismes de nettoyage de disque invités.</li> </ol>
Une machine virtuelle enfreint le Guide de sécurisation renforcée de vSphere 5.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Communication directe entre VM illimitée via VMCI OU</li> <li>■ API de mémoire ou de CPU VMsafe - numéro de port configuré OU</li> <li>■ API réseau Dvfilter activée OU</li> <li>■ Taille maximale de fichier VMX non conforme OU</li> <li>■ Taille maximale de fichier journal de VM non conforme OU</li> <li>■ Activer la modification non autorisée des paramètres de périphérique OU</li> <li>■ Activer la connexion et la déconnexion non autorisées de périphériques OU</li> <li>■ L'installation automatique des outils n'est pas désactivée OU</li> <li>■ Nombre maximal de connexions à la console distante non conforme OU</li> <li>■ Autoriser la VM à obtenir des informations détaillées sur l'hôte physique OU</li> <li>■ Nombre maximal de fichiers journaux de VM non conforme OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : MemsFss n'est pas désactivé OU</li> <li>■ API de mémoire ou de CPU VMsafe activée OU</li> <li>■ Port parallèle connecté OU</li> <li>■ L'opération de glisser-déplacer de la console n'est pas désactivée OU</li> <li>■ L'opération de copie de la console n'est pas désactivée OU</li> <li>■ Port série connecté OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : autologon n'est pas désactivée OU</li> <li>■ Utiliser un disque non persistant indépendant OU</li> </ul>	<p>Corrigez les violations des règles du Guide de sécurisation renforcée de vSphere 5.5 selon les recommandations du Guide de sécurisation renforcée de vSphere (XLSX).</p>

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : UnityPush n'est pas désactivé OU</li> <li>■ La réduction de disque virtuel n'est pas désactivée - diskShrink OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : GetCreds n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Lecteur CD-ROM connecté OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : HGFSServerSet n'est pas désactivé OU</li> <li>■ L'opération de collage de la console n'est pas désactivée OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : BiosBBS n'est pas désactivé OU</li> <li>■ La réduction de disque virtuel n'est pas désactivée - diskWiper OU</li> <li>■ Contrôleur USB connecté OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Monitor Control n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Lecteur de disquette connecté OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : LaunchMenu non désactivé OU</li> <li>■ Versionget n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Toporequest n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Unity-Interlock n'est pas désactivé OU</li> <li>■ La journalisation de VM n'est pas désactivée OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Unity n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Trashfolderstate n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Le mode VGA uniquement n'est pas activé OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Trayicon n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Unity-Taskbar n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Versionset n'est pas désactivé OU</li> <li>■ L'accès à la console de VM via le protocole VNC n'est pas désactivé OU</li> </ul>	

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Protocolhandler n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Le message VIX n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Shellaction n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Les fonctionnalités 3D ne sont pas désactivées OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Unity-Windowcontents n'est pas désactivé OU</li> <li>■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Unity-Unityactive n'est pas désactivé</li> </ul>	

## Risque/avertissement

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Risque

**Criticité** Avertissement

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Une machine virtuelle nécessite davantage de CPU que la limite configurée.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La limite de CPU de la machine virtuelle est définie</li> <li>■ La demande de CPU de machine virtuelle est supérieure à la limite configurée</li> <li>■ ! La demande de CPU de la machine virtuelle dépasse sa capacité provisionnée</li> </ul>	Augmentez ou supprimez les limites de CPU de cette machine.

## Définitions des alertes vSphere Distributed Switch

L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets vSphere Distributed Switch de votre environnement.

## Santé/critique

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Santé

**Criticité** Critique

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Le trafic réseau est bloqué sur un ou plusieurs ports.	Le trafic réseau est bloqué sur un ou plusieurs ports.	Vérifiez la stratégie de sécurité des groupes de ports et toutes les configurations de règle de la liste de contrôle d'accès.

## Santé/avertissement

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Santé

**Criticité** Avertissement

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
La configuration du Distributed Switch est désynchronisée.	La configuration du Distributed Switch n'est pas synchronisé avec le vCenter Server.	Modifiez la configuration du Distributed Switch pour correspondre à l'hôte. Identifiez les propriétés du Distributed Switch qui ne sont pas synchronisées. Si ces propriétés ont été modifiées localement sur l'hôte afin de maintenir la connectivité, mettez à jour la configuration du Distributed Switch dans le vCenter Server. Sinon, appliquez de nouveau la configuration du vCenter Server à cet hôte.
Un ou plusieurs VLAN ne sont pas pris en charge par le commutateur physique.	Un ou plusieurs VLAN ne sont pas pris en charge par le commutateur physique.	Assurez-vous de la cohérence de la configuration VLAN entre le commutateur physique et les groupes de ports distribués.
La configuration d'association ne correspond pas à celle du commutateur physique.	La configuration d'association ne correspond pas à celle du commutateur physique.	Assurez-vous de la cohérence de la configuration d'association entre le commutateur physique et le Distributed Switch.
Un ou plusieurs VLAN de l'hôte n'autorisent pas le MTU du Distributed Switch.	Un ou plusieurs VLAN de l'hôte n'autorisent pas le MTU du Distributed Switch.	Assurez-vous de la cohérence de la configuration MTU entre le commutateur physique et le Distributed Switch.
Il existe une discordance de MTU entre l'hôte et un commutateur physique.	Il existe une discordance de MTU entre l'hôte et un commutateur physique.	Réglez la configuration de MTU sur l'hôte pour qu'elle corresponde à celle du commutateur physique. Modifiez la configuration MTU sur le commutateur physique.

## Risque/avertissement

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Risque

**Criticité** Avertissement

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
La configuration du Distributed Switch est incorrecte.	La connectivité physique de l'hôte au Distributed Switch n'est pas redondante.	Vérifiez qu'au moins deux cartes réseau sur chaque hôte sont connectées au Distributed Switch.

## Définitions des alertes VCenter Server

L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets vCenter Server de votre environnement.

### Santé/basé sur le symptôme

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Santé

**Criticité** Basé sur le symptôme

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Un problème s'est produit avec un composant de vCenter Server.	La santé de vCenter Server a changé (symptôme de panne).	Les actions à effectuer pour résoudre les problèmes dépendent du problème spécifique à l'origine de l'erreur. Examinez les détails du problème et consultez la documentation.
Un nom d'objet dupliqué a été trouvé dans vCenter Server.	Un nom d'objet dupliqué a été trouvé dans vCenter Server.	Assurez-vous que les noms des machines virtuelles sont uniques avant d'activer la fonction d'identification basée sur le nom.
La collecte de données de stockage de vCenter Server a échoué.	La collecte de données de stockage de vCenter Server a échoué.	Assurez-vous que le service vCenter Management Webservice est démarré et que le service de gestion de stockage fonctionne.

## Définitions des alertes de la banque de données

L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Banque de données de votre environnement.

### Santé/basé sur le symptôme

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

**Impact** Santé

**Criticité** Basé sur le symptôme

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Une banque de données subit une charge de travail d'E/S disque anormalement élevée.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Charge de travail des E/S disque d'une banque de données au niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La charge de travail des E/S disque d'une banque de données dépasse le DT</li> </ul>	<p>1 Vérifiez les applications exécutées sur les machines virtuelles placées sur la banque de données pour déterminer si la charge de travail d'E/S disque élevée est un comportement attendu.</p> <p>2 Augmentez les IOPS pour la banque de données.</p>
Une banque de données utilise de manière rapide et inattendue de l'espace disque.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'utilisation de l'espace de la banque de données atteint le niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ La croissance de l'espace d'une banque de données dépasse le DT</li> <li>■ Le temps restant d'une banque de données est élevé</li> </ul>	<p>1 Vérifiez s'il existe un provisionnement de machines virtuelles inattendu sur cette banque de données.</p> <p>2 Utilisez vSphere Storage vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers une autre banque de données.</p> <p>3 Ajoutez de la capacité supplémentaire à la banque de données.</p>

## Santé/critique

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

<b>Impact</b>	Santé
<b>Criticité</b>	Critique

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Le système a détecté un périphérique de stockage désactivé pour une banque de données.	Le périphérique de stockage a été désactivé administrativement (symptôme d'erreur).	<p>Demandez l'état de l'appareil à l'administrateur. Le problème sera résolu et l'alerte annulée si l'appareil est allumé. Si les périphériques SCSI sont détachés ou supprimés définitivement, vous devez supprimer l'alerte manuellement.</p>
La banque de données a perdu la connectivité à un périphérique de stockage.	Un ou plusieurs hôtes ont perdu la connectivité aux périphériques de stockage (symptôme d'erreur).	<p>Le chemin du périphérique de stockage, par exemple, <code>vmhba35:C1:T0:L7</code>, comporte plusieurs points de panne potentiels :  Élément de chemin   Point de panne  -----    HBA (Adaptateur de bus hôte) C1    Canal T0   Cible (port du processeur de stockage) L7   LUN (Numéro d'unité logique ou Unité du disque).</p> <p>Pour déterminer la cause de la panne ou supprimer les problèmes potentiels : identifiez les chemins de stockage disponibles du périphérique de stockage indiqué en exécutant <code>esxcfg-mpath -l</code>. Pour plus d'informations, consultez <a href="http://kb.vmware.com/kb/1003973">http://kb.vmware.com/kb/1003973</a>. Vérifiez qu'une nouvelle analyse ne restaure pas la visibilité des cibles. Pour informations sur la nouvelle analyse du périphérique de stockage réalisée en utilisant l'interface de ligne de commande et vSphere Client, voir <a href="http://kb.vmware.com/kb/1003988">http://kb.vmware.com/kb/1003988</a>. Déterminez si le problème de connectivité concerne le stockage iSCSI ou le stockage fibre.</p> <p>Dépannez la connectivité au stockage iSCSI en utilisant l'initiateur de logiciel :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez si un ping vers la baie de stockage échoue depuis ESX. Pour plus d'informations, voir <a href="http://kb.vmware.com/kb/1003486">http://kb.vmware.com/kb/1003486</a></li> <li>2 Vérifiez si un vmkping vers chaque portail de réseau de la baie de stockage échoue. Pour plus d'informations, consultez <a href="http://kb.vmware.com/kb/10037828">http://kb.vmware.com/kb/10037828</a>.</li> <li>3 Vérifiez que l'initiateur est enregistré dans la baie. Pour plus d'informations, contactez votre fournisseur de stockage.</li> <li>4 Vérifiez que le matériel physique suivant fonctionne correctement : commutateur Ethernet, câbles Ethernet entre le commutateur et l'hôte ESX, et câbles Ethernet entre le commutateur et la baie de stockage.</li> </ol>



Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
		<p>Pour dépanner la connectivité au stockage relié à la fibre, vérifiez le commutateur fibre. La configuration de zonage du commutateur fibre permet à l'hôte ESX de voir la baie de stockage. Si vous avez besoin d'aide, contactez votre fournisseur de commutateur. Le commutateur fibre distribue les messages RSCN aux hôtes ESX. Pour plus d'informations sur la configuration du commutateur fibre, voir <a href="http://kb.vmware.com/kb/1002301">http://kb.vmware.com/kb/1002301</a>. Enfin, vérifiez le matériel physique suivant : les processeurs de stockage sur la baie, le commutateur fibre et les unités GBIC (Gigabit Interface Converter) dans le commutateur, les câbles fibre entre le commutateur fibre et la baie, et la baie elle-même.</p> <p>Vous devez effectuer une nouvelle analyse après avoir effectué les modifications pour vous assurer que les cibles sont détectées. Si la connectivité au stockage est restaurée pour toutes les combinaisons d'hôtes et de périphérique de stockage concernées, la panne est effacée et l'alerte annulée. Si la connectivité de stockage pour les périphériques indiqués est causée par une modification ou une perte permanente, vous devez annuler l'alerte de panne comme solution de contournement. L'alerte sera ensuite automatiquement annulée.</p>

## Santé/immédiat

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

<b>Impact</b>	Santé
<b>Criticité</b>	Immédiat

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
Un ou plusieurs hôtes d'une banque de données ont perdu des chemins d'accès redondants à un périphérique de stockage.	Un ou plusieurs hôtes ont perdu la redondance aux périphériques de stockage (symptôme d'erreur).	<p>Le chemin du périphérique de stockage, par exemple, vmhba35:C1:T0:L7, comporte plusieurs points de panne potentiels :</p> <p>Élément de chemin   Point de panne</p> <p>----- vmhba35</p> <p>  HBA (Adaptateur de bus hôte) C1  </p> <p>Canal T0   Cible (port du processeur de stockage) L7   LUN (Numéro d'unité logique ou Unité du disque).</p> <p>Utilisez les instructions suivantes pour déterminer la cause de la panne ou supprimer les problèmes potentiels. Identifiez les chemins de stockage disponibles du périphérique de stockage indiqué en exécutant <code>esxcfg-mpath -l</code>. Pour plus d'informations, consultez <a href="http://kb.vmware.com/kb/1003973">http://kb.vmware.com/kb/1003973</a>.</p> <p>Vérifiez qu'une nouvelle analyse ne restaure pas la visibilité des cibles. Pour informations sur la nouvelle analyse du périphérique de stockage réalisée en utilisant l'interface de ligne de commande et vSphere Client, voir <a href="http://kb.vmware.com/kb/1003988">http://kb.vmware.com/kb/1003988</a>.</p> <p>Déterminez si le problème de connectivité concerne le stockage iSCSI ou le stockage fibre. Dépannez la connectivité au stockage iSCSI en utilisant l'initiateur de logiciel :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez si un ping à la baie de stockage échoue depuis ESX. Pour plus d'informations, consultez <a href="http://kb.vmware.com/kb/1003486">http://kb.vmware.com/kb/1003486</a>.</li> <li>2 Vérifiez si un vmkping échoue à chaque portail de réseau de la baie de stockage. Pour plus d'informations, consultez <a href="http://kb.vmware.com/kb/10037828">http://kb.vmware.com/kb/10037828</a>.</li> <li>3 Vérifiez que l'initiateur est enregistré dans la baie. Pour plus d'informations, contactez votre fournisseur de stockage.</li> <li>4 Vérifiez que le matériel physique suivant fonctionne correctement : commutateur Ethernet, câbles Ethernet entre le commutateur et l'hôte ESX, et câbles Ethernet entre le commutateur et la baie de stockage.</li> </ol> <p>Pour dépanner la connectivité au stockage relié à la fibre, vérifiez le commutateur fibre. La configuration de zonage du commutateur fibre permet à l'hôte ESX de voir la baie de stockage. Si vous avez besoin d'aide, contactez votre fournisseur de commutateur. Le commutateur fibre</p>

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
		<p>distribue les messages RSCN aux hôtes ESX. Pour plus d'informations sur la configuration du commutateur fibre, voir <a href="http://kb.vmware.com/kb/1002301">http://kb.vmware.com/kb/1002301</a>.</p> <p>Enfin, vérifiez le matériel physique suivant : les processeurs de stockage sur la baie, le commutateur fibre et les unités GBIC (Gigabit Interface Converter) dans le commutateur, les câbles fibre entre le commutateur fibre et la baie, et la baie elle-même. Vous devez effectuer une nouvelle analyse après avoir effectué les modifications pour vous assurer que les cibles sont détectées. Si la connectivité au stockage est restaurée pour toutes les combinaisons d'hôtes et de périphérique de stockage concernées, la panne est effacée et l'alerte annulée. Si la connectivité de stockage pour les périphériques indiqués est causée par une modification ou une perte permanente, vous devez annuler l'alerte de panne comme solution de contournement. L'alerte sera ensuite automatiquement annulée.</p>

## Basé sur le risque/symptôme

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

<b>Impact</b>	Risque
<b>Criticité</b>	Basé sur le symptôme

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
La banque de données commence à manquer d'espace disque.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'utilisation de l'espace de la banque de données atteint le niveau avertissement/immédiat/critique</li> <li>■ ! La croissance de l'espace d'une banque de données dépasse le DT</li> <li>■ L'espace restant d'une banque de données est faible</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ajoutez de la capacité supplémentaire à la banque de données.</li> <li>2 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers une autre banque de données.</li> <li>3 Supprimez les snapshots non utilisés des machines virtuelles de la banque de données.</li> <li>4 Supprimez tous les modèles inutilisés sur la banque de données.</li> </ol>
Une banque de données devrait manquer d'espace disque.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ! L'utilisation de l'espace de la banque de données atteint le niveau d'avertissement</li> <li>■ ! La croissance de l'espace d'une banque de données dépasse le DT</li> <li>■ L'espace restant d'une banque de données est faible</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez si la croissance de l'utilisation de la banque de données est planifiée et augmentez le stockage, si nécessaire.</li> <li>2 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers une autre banque de données.</li> </ol>

## Définitions d'alertes du centre de données

L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Centre de données de votre environnement.

### Basé sur le risque/symptôme

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes :

<b>Impact</b>	Risque
<b>Criticité</b>	Basé sur le symptôme

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Le centre de données a une charge de travail de « demande » de CPU déséquilibrée.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ Le centre de données est déséquilibré sur la charge de travail de « demande » de CPU</li> <li>■ Le centre de données présente une importante différence de charge de travail de « demande » de CPU</li> <li>■ Au moins un cluster dans le centre de données a une charge de travail de « demande » de CPU élevée</li> </ul>	Rééquilibrez le conteneur pour répartir la charge de travail plus uniformément.
Le centre de données a une charge de travail de « demande » de mémoire déséquilibrée.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement activé</li> <li>■ Le centre de données est déséquilibré sur la charge de travail de « demande » de mémoire</li> <li>■ Au moins un cluster dans le centre de données a une charge de travail de « demande » de mémoire élevée</li> </ul>	Rééquilibrez le conteneur pour répartir la charge de travail plus uniformément.
Le centre de données a une charge de travail « consommée » de mémoire déséquilibrée.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ Le centre de données est déséquilibré sur la charge de travail « consommée » de mémoire</li> <li>■ Le centre de données présente une importante différence de charge de travail « consommée » de mémoire</li> <li>■ Au moins un cluster dans le centre de données a une charge de travail « consommée » de mémoire élevée</li> </ul>	Rééquilibrez le conteneur pour répartir la charge de travail plus uniformément.

## Définitions d'alertes du centre de données personnalisé

L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Centre de données personnalisé de votre environnement.

### Risque/basé sur le symptôme

Ces définitions d'alertes ont les informations d'incidence et de criticité suivantes.

<b>Impact</b>	Risque
<b>Criticité</b>	Basé sur le symptôme

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
Le centre de données personnalisé a une charge de travail de « demande » de CPU déséquilibrée.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ Le centre de données personnalisé est déséquilibré sur la charge de travail de « demande » de CPU</li> <li>■ Le centre de données personnalisé présente une importante différence de charge de travail de « demande » de CPU</li> <li>■ Au moins un cluster dans le centre de données personnalisé a une charge de travail de « demande » de CPU élevée</li> </ul>	Rééquilibrez le conteneur pour répartir la charge de travail plus uniformément.
Le centre de données personnalisé a une charge de travail de « demande » de mémoire déséquilibrée.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ Le centre de données personnalisé est déséquilibré sur la charge de travail de « demande » de mémoire</li> <li>■ Le centre de données personnalisé présente une importante différence de charge de travail de « demande » de mémoire</li> <li>■ Au moins un cluster dans le centre de données personnalisé a une charge de travail de « demande » de mémoire élevée</li> </ul>	Rééquilibrez le conteneur pour répartir la charge de travail plus uniformément.
Le centre de données personnalisé a une charge de travail « consommée » de mémoire déséquilibrée.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS activé</li> <li>■ DRS entièrement automatisé</li> <li>■ Le centre de données personnalisé est déséquilibré sur la charge de travail « consommée » de mémoire</li> <li>■ Le centre de données personnalisé présente une importante différence de charge de travail « consommée » de mémoire</li> <li>■ Au moins un cluster dans le centre de données personnalisé a une charge de travail « consommée » de mémoire élevée</li> </ul>	Rééquilibrez le conteneur pour répartir la charge de travail plus uniformément.

# Index

## A

- adaptateur vCenter, propriétés **122**
- analyses, propriétés **135**
- auto-surveillance
  - métrique **76**
  - propriétés **135**

## B

- badge, métrique **69, 74**
- banque de données, propriétés **134**

## C

- capacité, métrique **69, 70**
- centre de données, propriétés **133**
- cluster, métrique **90**
- collecteur distant, propriétés **136**

## D

- définitions, métrique **7**
- définitions d'alertes
  - banque de données **166**
  - centre de données **172**
  - centre de données personnalisé **173**
  - groupe de ports distribués de vSphere **155**
  - machine virtuelle **155**
  - ressource de calcul du cluster **138**
  - système hôte **142**
  - vCenter server **166**
  - vSphere distributed switch **164**

## E

- espace de stockage, propriétés **133**

## G

- glossaire **5**
- groupe de ports virtuels distribués, propriétés **134**

## M

- machine virtuelle, propriétés **122**
- mesures des plug-ins de surveillance de service à distance **102**
- mesures des systèmes d'exploitation **102**
- métrique
  - administration des clusters et des sections **84**
  - analyses **76**
  - API de suite **83**

- auto-surveillance **76**
- badge **74**
- banque de données **64**
- capacité **70**
- CaSa **84**
- centre de données **54**
- centre de données personnalisés **58**
- cluster **90**
- collecteur **80**
- collecteur distant **98**
- Commutateur virtuel distribué VMware **62**
- contrôleur **81**
- définitions **7**
- espace de stockage **61**
- FSDB **81**
- groupe de ports virtuels distribués **63**
- horloge de surveillance **85**
- interface utilisateur d'administration **83**
- Interface utilisateur produit **82**
- machine virtuelle **15**
- node **86**
- par projet **70**
- persistance **96**
- pool de ressources **51**
- ressource de calcul du cluster **44**
- Service Windows **116**
- système **75**
- système hôte **28**
- Type d'objet de vérification HTTP **118**
- Type d'objet de vérification ICMP **118**
- Type d'objet Linux **106**
- Type d'objet Solaris **110**
- Type d'objet vérification de TCP **119**
- Type d'objet Windows **113**
- Univers vSphere **8**
- vCenter Server **8, 11**

## N

- node
  - métrique **86**
  - propriétés **136**

## P

- par projet, métrique **70**
- plug-in de surveillance de service distant **118**

- plug-in des systèmes d'exploitation **103**
- pool de ressources, propriétés **132**
- propriétés
  - adaptateur vCenter **122**
  - analyses **135**
  - auto-surveillance **135**
  - banque de données **134**
  - centre de données **133**
  - collecteur distant **136**
  - définitions **121**
  - espace de stockage **133**
  - groupe de ports virtuels distribués **134**
  - machine virtuelle **122**
  - node **136**
  - pool de ressources **132**
  - ressource de calcul du cluster **131**
  - système hôte **128**
- Public ciblé **5**

## **R**

- ressource de calcul du cluster, propriétés **131**

## **S**

- service de processus multiples, métrique **102, 103, 117, 118**
- Service de script, métrique **102, 103, 117, 118**
- seuils **121**
- système, métrique **75**
- système hôte, propriétés **128**

## **T**

- type d'objet AIX, métrique **102, 103, 117, 118**