

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

06 NOVEMBRE 2020

vRealize Operations Manager 7.0

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

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

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

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

Copyright © 2021 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Informations relatives aux copyrights et marques commerciales.](#)

Table des matières

À propos des références vRealize Operations Manager pour les mesures, les propriétés et les alertes 6

1 Définitions de mesures dans vRealize Operations Manager 7

Mesures des composants vCenter Server 8

Mesures vSphere 8

Mesures vCenter Server 12

Mesures Machine virtuelle 18

Mesures Système hôte 37

Mesures Ressource de calcul du cluster 60

Mesures Pool de ressources 72

Mesures du centre de données 75

Mesures du centre de données personnalisé 82

Mesures d'espace de stockage 86

Mesures des commutateurs virtuels distribués VMware 88

Mesures des groupes de ports virtuels distribués 90

Mesures Banque de données 91

Mesures calculées 100

Mesures des analyses de capacité générées 101

Mesures Badge 102

Mesures du système 102

Auto-surveillance des mesures pour vRealize Operations Manager 104

Mesures des analyses 104

Mesures du collecteur 109

Mesures du contrôleur 110

Mesures FSDB 110

Mesures de l'interface utilisateur du produit 111

Mesures de l'interface utilisateur d'administration 112

Mesures de l'API Suite 113

Mesures d'administration des clusters et des sections 114

Mesures du processus de surveillance 114

Mesures des nœuds 115

Mesures des clusters 120

Mesures de persistance 126

Mesures de collecteur distant 129

Mesures vRealize Automation 134

Mesures des blueprints 134

Mesures des groupes d'activité 135

- Mesures du déploiement 135
- Mesures de réservation 135
- Mesures de locataire 136
- Mesures de vRealize Automation World 137
- Mesures de l'instance du module de gestion de vRealize Automation 137
- Mesures pour vSAN 137
 - Mesures d'E/S et d'espace disque pour les groupes de disques vSAN 138
 - Mesures de cache de lecture pour les groupes de disques vSAN 138
 - Mesures de tampon d'écriture pour les groupes de disques vSAN 139
 - Mesures de congestion pour les groupes de disques vSAN 139
 - Mesures de transfert du cache pour les groupes de disques vSAN 140
 - Mesures de trafic de resynchronisation pour les groupes de disques vSAN 140
 - Mesures pour le cluster vSAN 140
 - Mesures pour l'hôte activé pour vSAN 142
 - Mesures pour la banque de données vSAN 143
 - Mesures pour le disque de cache vSAN 143
 - Mesures pour le disque de capacité vSAN 145
 - Mesures pour le type de ressource vSAN de domaine de pannes 147
 - Mesures pour le monde vSAN 148
 - Modèle de capacité pour les objets vSAN 149
- Mesures pour les systèmes d'exploitation et les plug-ins de surveillance de service à distance dans End Point Operations Management 150
 - Mesures du plug-in des systèmes d'exploitation 150
 - Mesures de plug-in de surveillance de service distant 167

2 Définitions des propriétés dans vRealize Operations Manager 170

- Propriétés des composants de vCenter Server 170
 - Propriétés de vCenter Server 171
 - Propriétés de la machine virtuelle 171
 - Propriétés du système hôte 179
 - Propriétés de ressource de calcul du cluster 183
 - Propriétés des pools de ressources 184
 - Propriétés du centre de données 185
 - Propriétés de l'espace de stockage 186
 - Propriétés de commutateurs virtuels distribués VMware 186
 - Propriétés du groupe de ports virtuels distribués 186
 - Propriétés de la banque de données 187
- Propriétés d'auto-surveillance pour vRealize Operations Manager 188
 - Propriétés d'analyse 188
 - Propriétés des nœuds 189
 - Propriétés du collecteur distant 189
- Propriétés de vSAN 189

- Propriétés des groupes de disques vSAN 190
- Propriétés du cluster vSAN 190
- Propriétés de l'hôte activé pour vSAN 190
- Propriétés du disque de cache vSAN 190
- Propriétés du disque de capacité vSAN 190

3 Définitions des alertes dans vRealize Operations Manager 192

- Définitions des alertes de ressource de calcul du cluster 193
- Définitions des alertes du système hôte 199
- Définitions des alertes de vRealize Automation 218
- Définitions des alertes vSAN 218
- Alertes dans vSphere Web Client 230
- Groupe de ports distribués de vSphere 231
- Définitions des alertes de machine virtuelle 231
- Définitions des alertes vSphere Distributed Switch 241
- Définitions des alertes VCenter Server 242
- Définitions des alertes de la banque de données 243
- Définitions d'alertes du centre de données 250
- Définitions d'alertes du centre de données personnalisé 252

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 cible

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.

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 contient les rubriques suivantes :

- [Mesures des composants vCenter Server](#)
- [Mesures calculées](#)
- [Auto-surveillance des mesures pour vRealize Operations Manager](#)
- [Mesures vRealize Automation](#)
- [Mesures pour vSAN](#)

- [Mesures pour les systèmes d'exploitation et les plug-ins de surveillance de service à distance dans End Point Operations Management](#)

Mesures des composants vCenter Server

vRealize Operations Manager se connecte aux instances de VMware vCenter Server® 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 vSphere World.

Des mesures de capacité peuvent être calculées pour des objets de vSphere World. Reportez-vous à [Mesures des analyses de capacité générées](#).

Mesures d'utilisation du CPU

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

Nom de la mesure	Description
CPU Utilisation de la capacité	Utilisations du CPU mesurées en pourcentage pendant l'intervalle. Clé : cpulcapacity_usagepct_average
CPU Contention du CPU (%)	<p>Cette mesure indique le pourcentage de temps durant lequel les machines virtuelles des hôtes ESXi ne peuvent pas s'exécuter en raison d'une contention d'accès aux CPU physiques. Le nombre indiqué correspond à la moyenne de toutes les machines virtuelles. Ce nombre est donc inférieur à la valeur la plus élevée correspondant à la machine virtuelle la plus affectée par la contention de CPU.</p> <p>Utilisez cette mesure pour vérifier que l'hôte peut servir efficacement toutes ses machines virtuelles. Une faible contention signifie que la machine virtuelle ne rencontre pas de difficulté lors de ses demandes d'accès pour exécution. Par conséquent, l'infrastructure fournit un bon service à l'équipe des applications.</p> <p>Lorsque vous utilisez cette mesure, assurez-vous que le nombre est conforme à vos attentes. Examinez le nombre relatif et le nombre absolu. Relatif correspond à un changement radical de valeur, ce qui signifie que l'ESXi n'est pas en mesure de servir les machines virtuelles. Absolu signifie que la valeur réelle est élevée. Vous devez chercher la raison pour laquelle ce nombre est élevé. L'un des facteurs qui affectent cette mesure est la gestion de l'alimentation du CPU. Si la gestion de l'alimentation du CPU fait baisser la vitesse du CPU de 3 à 2 GHz, cette réduction est prise en compte. En effet, elle montre que la machine virtuelle ne fonctionne pas à pleine vitesse.</p> <p>Cette mesure est calculée comme suit : $\text{cpulcapacity_contention} / (200 * \text{summary number_running_vcpus})$</p> <p>Clé : cpulcapacity_contentionPct</p>
CPU Demande (%)	<p>Cette mesure indique la quantité de ressources de CPU qu'une machine virtuelle peut utiliser en l'absence de contention ou de limite de CPU. Cette mesure correspond à la charge d'activité moyenne du CPU au cours des cinq dernières minutes.</p> <p>Ce nombre doit rester inférieur à 100 % si vous définissez la gestion de l'alimentation sur le maximum.</p> <p>Cette mesure est calculée comme suit : $(\text{cpu.demandmhz} / \text{cpu.capacity_provisioned}) * 100$</p> <p>Clé : cpuldemandPct</p>
CPU Demande (MHz)	<p>Cette mesure indique la quantité de ressources de CPU qu'une machine virtuelle peut utiliser en l'absence de contention ou de limite de CPU.</p> <p>Clé : cpuldemandmhz</p>
CPU Demande	<p>Demande CPU en mégahertz.</p> <p>Clé : cpuldemand_average</p>
CPU Attente d'E/S	<p>Attente d'E/S (ms).</p> <p>Clé : cpuliowait</p>
CPU Nombre de sockets de CPU	<p>Nombre de sockets de CPU.</p> <p>Clé : cpulnumpackages</p>

Nom de la mesure	Description
CPU Contention globale de CPU	Contention globale du CPU en millisecondes. Clé : cpulcapacity_contention
CPU Capacité provisionnée (MHz)	Capacité en MHz des cœurs CPU physiques. Clé : cpulcapacity_provisioned
CPU vCPU provisionné(s)	Nombre de cœurs de CPU provisionnés. Clé : cpulcorecount_provisioned
CPU Capacité réservée (MHz)	Capacité totale du CPU réservée aux machines virtuelles. Clé : cpulreservedCapacity_average
CPU Utilisation (MHz)	Utilisations du CPU mesurées en mégahertz pendant l'intervalle. <ul style="list-style-type: none"> ■ 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. ■ 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 : $400 / (4 \cdot 2000) = 0.50$. Clé : cpulusagemhz_average
CPU 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. Clé : cpulwait
CPU Charge de travail (%)	Pourcentage de charge de travail Clé : cpulworkload

Métrieque de mémoire

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

Nom de la mesure	Description
Mémoire Contention (%)	Cette mesure indique le pourcentage de temps d'attente des machines virtuelles pour accéder à la mémoire échangée. Utilisez cette mesure pour surveiller l'échange de mémoire ESXi. Une valeur élevée indique que l'ESXi est à court de mémoire et que l'échange de mémoire concerne une grande quantité de mémoire. Clé : mem host_contentionPct
Mémoire Demande de la machine (Ko)	Demande de mémoire hôte en kilo-octets. Clé : mem host_demand
Mémoire Mémoire provisionnée	Mémoire l'hôte provisionnée en kilo-octets. Clé : mem host_provisioned
Mémoire Capacité réservée (Ko)	Quantité totale de réservation de mémoire utilisée par les machines virtuelles sous tension et les services vSphere sur l'hôte. Clé : mem reservedCapacity_average

Nom de la mesure	Description
Mémoire Mémoire utilisable (Ko)	Mémoire hôte utilisable en kilo-octets. Clé : mem host_usable
Mémoire Utilisation par l'hôte (Ko)	Utilisation de la mémoire hôte en kilo-octets. Clé : mem host_usage
Mémoire Utilisation/utilisable (%)	Utilisation de la mémoire en pourcentage du total de la mémoire configurée ou disponible. Clé : mem host_usagePct
Mémoire Charge de travail (%)	Pourcentage de charge de travail. Clé : mem workload

Métrique de réseau

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

Nom de la mesure	Description
Réseau Paquets abandonnés (%)	Cette mesure indique le pourcentage de paquets reçus et transmis qui ont été abandonnés durant l'intervalle de collecte. Utilisez cette mesure pour surveiller la fiabilité et les performances du réseau ESXi. Une valeur élevée indique le manque de fiabilité du réseau et la diminution des performances. Clé : net droppedPct
Réseau Taux d'utilisation (Kbits/s)	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle. Clé : net usage_average
Réseau Charge de travail (%)	Pourcentage de charge de travail. Clé : net workload

Métrique de disque

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

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

Mesures récapitulatives

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

Nom de la mesure	Description
Résumé Nombre d'hôtes en cours d'exécution	Nombre d'hôtes en cours d'exécution. Clé : summary number_running_hosts
Résumé Nombre de VM en cours d'exécution	Cette mesure indique le nombre de machines virtuelles en cours d'exécution à un moment donné. Les données sont échantillonnées toutes les cinq minutes. Un grand nombre de machines virtuelles en cours d'exécution peut entraîner des pics d'utilisation du CPU ou de la mémoire en raison d'une plus grande quantité de ressources utilisée au sein de l'hôte. Le nombre de machines virtuelles en cours d'exécution vous donne une bonne indication du nombre de demandes avec lesquelles l'hôte ESXi doit jongler. Les machines virtuelles hors tension ne sont pas incluses car elles n'ont pas d'incidence sur les performances ESXi. Une modification du nombre de machines virtuelles en cours d'exécution peut favoriser les problèmes de performances. Un nombre élevé de machines virtuelles en cours d'exécution sur un hôte signifie également un risque supérieur lié à la concentration. En effet, un incident de l'ESXi est synonyme d'échec de toutes les machines virtuelles. Utilisez cette mesure pour chercher une corrélation entre les pics des machines virtuelles en cours d'exécution et les pics des autres mesures comme la contention de CPU ou de mémoire. Clé : summary number_running_vms
Résumé Nombre de clusters	Nombre total de clusters. Clé : summary total_number_clusters
Résumé Nombre total de banques de données	Nombre total de banques de données. Clé : summary total_number_datastores
Résumé Nombre d'hôtes	Nombre total d'hôtes. Clé : summary total_number_hosts
Résumé Nombre de VM	Nombre total de machines virtuelles. Clé : summary total_number_vms
Résumé Nombre total de banques de données	Nombre total de centres de données. Clé : summary total_number_datacenters
Résumé Nombre de VCPU sur des VM sous tension	Nombre de CPU virtuelles sur les machines virtuelles sous tension. Clé : summary number_running_vcpus
Résumé 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. Clé : summary avg_vm_density

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 des analyses de capacité générées](#)

■ Mesures Badge

Mesures d'utilisation du CPU

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

Nom de la mesure	Description
Utilisation de la capacité (%)	Pourcentage de la capacité utilisée. Clé : cpulcapacity_usagepct_average
Contention de CPU (%)	Pourcentage de contention de CPU. Clé : cpulcapacity_contentionPct
Demande (%)	Pourcentage de demande. Clé : cpuldemandPct
Demande (MHz)	Demande en mégahertz. Clé : cpuldemandmhz
Demande	Demande de CPU. Clé : cpuldemand_average
Attente d'E/S (ms)	Temps d'attente d'E/S en millisecondes. Clé : cpulawait
Nombre de sockets de CPU	Nombre de sockets de CPU. Clé : cpulnumpackages
Contention globale de CPU (ms)	Contention globale du CPU en millisecondes. Clé : cpulcapacity_contention
Capacité provisionnée (MHz)	Capacité provisionnée en mégahertz. Clé : cpulcapacity_provisioned
vCPU provisionné	Nombre de cœurs de CPU virtuelles provisionnés. Clé : cpulcorecount_provisioned
Capacité réservée (MHz)	Somme des propriétés de réservation des enfants immédiats du pool de ressources racine de l'hôte. Clé : cpulreservedCapacity_average
Utilisation (MHz)	Utilisation moyenne de la CPU en mégahertz. Clé : cpulusagemhz_average
Attente (ms)	Temps de CPU passé dans l'état inactif. Clé : cpulwait
Surdébit	Quantité de CPU en surcharge. Clé : cpuloverhead_average
Demande sans surcharge	Valeur de la demande à l'exclusion de toute surcharge. Clé : cpuldemand_without_overhead
Capacité provisionnée	Capacité provisionnée (MHz). Clé : cpulvm_capacity_provisioned

Mesures Banque de données

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

Nom de la mesure	Description
Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données. Clé : datastore demand_oio
IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberReadAveraged_average
IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberWriteAveraged_average
Débit de lecture (Ko/s)	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances. Clé : datastore read_average
Débit d'écriture (Ko/s)	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances. Clé : datastore write_average

Métrique de disque

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

Nom de la mesure	Description
IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant le cycle de collecte. Clé : disk commandsAveraged_average
Latence totale (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. Clé : disk totalLatency_average
Débit total (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. Clé : disk usage_average
Nombre total d'opérations en attente dans la file d'attente.	Somme des opérations en file d'attente et des opérations en attente. Clé : disk sum_queued_oio
OIO maximal observé	Nombre maximal d'E/S observé pour un disque. Clé : disk max_observed

Mesures de l'espace disque

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

Nom de la mesure	Description
Espace disque total utilisé (Ko)	Espace disque total utilisé sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_usage
Espace disque total (Ko)	Espace disque total sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_capacity
Espace disque total provisionné (Ko)	Espace disque total provisionné sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_provisioned

Métrique de mémoire

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

Nom de la mesure	Description
Contention (%)	Pourcentage de contention de mémoire de l'hôte. Clé : memlhost_contentionPct
Demande de la machine (Ko)	Demande de mémoire hôte en kilo-octets. Clé : memlhost_demand
Utilisation du système ESX	Utilisation de la mémoire par VMkernel et les services ESX de niveau utilisateur. Clé : memlhost_systemUsage
Mémoire provisionnée (Ko)	Mémoire l'hôte provisionnée en kilo-octets. Clé : memlhost_provisioned
Capacité réservée (Ko)	Somme des propriétés de réservation des enfants immédiats du pool de ressources racine de l'hôte. Clé : memreservedCapacity_average
Mémoire utile (Ko)	Mémoire hôte utilisable en kilo-octets. Clé : memlhost_usable
Utilisation de l'hôte (Ko)	Utilisation de la mémoire hôte en kilo-octets. Clé : memlhost_usage
Utilisation/Utile (%)	Pourcentage de mémoire hôte utilisée. Clé : memlhost_usagePct
Contention (Ko)	Contention de l'hôte en kilo-octets. Clé : memlhost_contention
Charge de VM (Ko)	Charge mémoire signalée par l'hôte. Clé : memoverhead_average

Métrique de réseau

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

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

Mesures récapitulatives

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

Nom de la mesure	Description
Nombre d'hôtes en cours d'exécution	Nombre d'hôtes qui sont sous tension. Clé : summary number_running_hosts
Nombre de VM en cours d'exécution	Nombre de machines virtuelles qui sont sous tension. Clé : summary number_running_vms
Nombre de clusters	Nombre total de clusters. Clé : summary total_number_clusters
Nombre total de banques de données	Nombre total de banques de données. Clé : summary total_number_datastores
Nombre d'hôtes	Nombre total d'hôtes. Clé : summary total_number_hosts
Nombre de machines virtuelles	Nombre total de machines virtuelles. Clé : summary total_number_vms
Nombre maximal de VM	Nombre maximal des machines virtuelles. Clé : summary max_number_vms
Indicateur de charge de travail (%)	Indicateur de charge de travail en pourcentage. Clé : summary workload_indicator

Nom de la mesure	Description
Nombre total de centres de données.	Nombre total de centres de données. Clé : summary total_number_datacenters
Nombre de cœurs sur les hôtes sous tension	Nombre de cœurs sur les hôtes sous tension. Clé : summary number_powered_on_cores
Nombre de VCPU sur des machines virtuelles sous tension	Nombre de CPU virtuelles sur les machines virtuelles sous tension. Clé : summary number_running_vcpus
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. Clé : summary avg_vm_density
Durée de la requête VC (ms)	Durée de requête de vCenter Server en millisecondes. Clé : summary vc_query_time
Durée de calcul des mesures dérivées (ms)	Durée de calcul des mesures dérivées en millisecondes. Clé : summary derived_metrics_comp_time
Nombre d'objets	Nombre d'objets. Clé : summary number_objs
Nombre d'événements VC	Nombre d'événements vCenter Server. Clé : summary number_vc_events
Nombre de mesures SMS	Nombre de mesures SMS. Clé : summary number_sms_metrics
Utilisation de la mémoire du collecteur (Mo)	Utilisation de la mémoire du collecteur en méga-octets. Clé : summary collector_mem_usage

Mesures désactivées

Les mesures suivantes sont désactivées dans cette version de vRealize Operations Manager. Cela signifie qu'elles ne collectent pas de données par défaut.

Vous pouvez activer ces mesures dans l'espace de travail des stratégies. Pour plus d'informations, consultez la section Collecte des mesures et propriétés dans la documentation VMware.

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

Nom de la mesure	Description
Taux max d'écriture observé	Taux maximal d'écriture de données observé à partir de la banque de données. Clé : datastore maxObserved_Write
Débit maximal observé (Ko/s)	Taux max de débit réseau observé. Clé : net maxObserved_KBps
Débit transmis max observé (Ko/s)	Taux transmis maximal observé de débit réseau. Clé : net maxObserved_Tx_KBps
Débit reçu max observé (Ko/s)	Taux reçu maximal observé de débit réseau. Clé : net maxObserved_Rx_KBps

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 des analyses de capacité générées](#).

Mesures de configuration pour les machines virtuelles

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

Nom de la mesure	Description
Configuration Disque provisionné dynamiquement	Disque provisionné dynamiquement. Clé : config hardware thin_Enabled
Configuration Nombre de CPU	Nombre de CPU d'une machine virtuelle. À partir de vRealize Operations Manager 6.7 et versions ultérieures, cette mesure est mesurée dans des vCPU, non des cœurs. Clé : config hardware num_Cpu
Configuration Espace disque	Mesures de l'espace disque. Clé : config hardware disk_Space

Mesures d'utilisation de la CPU pour les machines virtuelles

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

Nom de la mesure	Description
CPU Attente d'E/S (ms)	Temps CPU passé en attente d'E/S. Clé : cpuliowait
CPU Contention globale de CPU (ms)	Durée pendant laquelle le CPU ne peut pas s'exécuter en raison d'un conflit. Clé : cpulcapacity_contention
CPU Réservation utilisée	Réservation de CPU utilisée. Clé : cpu reservation_used
CPU Limite efficace	Limite efficace de CPU. Clé : cpuleffective_limit
CPU Attente d'E/S (%)	Attente d'E/S en pourcentage. Clé : cpuliowaitPct
CPU Attente d'échange (%)	Pourcentage d'attente d'échange de CPU. Clé : cpulswapwaitPct
CPU Attente (%)	Pourcentage du temps CPU total passé en attente. Clé : cpu waitPct
CPU Système (%)	Pourcentage du temps CPU passé sur les processus système. Clé : cpulsystemSummationPct
CPU Autorisation de capacité (MHz)	Autorisation de CPU pour la machine virtuelle après avoir envisagé toutes les limites. Clé : cpulcapacity_entitlement
CPU Autorisation de demande de capacité (%)	Pourcentage d'autorisation de demande de capacité. Clé : cpulcapacity_demandEntitlementPct
CPU Contention du CPU (%)	Contention de CPU en tant que pourcentage d'un intervalle de collecte de 20 secondes. Clé : cpulcapacity_contentionPct
CPU Capacité totale	Capacité de CPU provisionnée en mégahertz. Clé : cpu vm_capacity_provisioned
CPU Demande (MHz)	Demande CPU en mégahertz. Clé : cpuldemandmhz
CPU Demande d'agrégation par l'hôte	Demande d'agrégation par l'hôte. Clé : cpu host_demand_for_aggregation
CPU Demande (ms)	Temps CPU total que la machine virtuelle pourrait utiliser s'il n'y avait pas de conflit. Clé : cpuldemand_average
CPU Demande (%)	Demande de CPU en pourcentage de la capacité provisionnée. Clé : cpuldemandPct

Nom de la mesure	Description
CPU Utilisation (%)	<p>Cette mesure indique le pourcentage de CPU utilisé sur la quantité totale allouée à la machine virtuelle.</p> <p>L'utilisation du CPU peut indiquer quand la taille de la machine virtuelle est insuffisante.</p> <p>Clé : cpulusage_average</p>
CPU Utilisation (MHz)	<p>Utilisation du CPU en mégahertz.</p> <p>Clé : cpulusage_mhz_average</p>
CPU Système (ms)	<p>Temps CPU passé sur les processus système.</p> <p>Clé : cpulsystem_summation</p>
CPU Prêt (%)	<p>Cette mesure indique le pourcentage de temps pendant lequel la machine virtuelle a attendu en ligne de pouvoir utiliser le CPU de l'hôte.</p> <p>Un délai long indique que la machine virtuelle a eu besoin des ressources CPU, mais que l'infrastructure était occupée à servir d'autres machines virtuelles. Un délai long peut indiquer que l'hôte essaie de servir trop de machines virtuelles.</p> <p>Chaque fois que cette mesure est supérieure à 10 %, vous devez vérifier si l'hôte est surchargé ou si la machine virtuelle a vraiment besoin de toutes les ressources qui lui ont été allouées.</p> <p>Clé : cpulreadyPct</p>
CPU Supplémentaire (ms)	<p>Temps CPU supplémentaire en millisecondes.</p> <p>Clé : cpulextra_summation</p>
CPU Garanti (ms)	<p>Temps CPU garanti pour la machine virtuelle.</p> <p>Clé : cpulguaranteed_latest</p>
CPU Arrêt simultané (%)	<p>Pourcentage de temps pendant lequel la VM est prête à fonctionner, mais ne fonctionne pas en raison de contraintes de planification simultanées.</p> <p>Clé : cpulcostopPct</p>
CPU Latence	<p>Pourcentage de temps pendant lequel la VM ne peut pas fonctionner en raison d'une rivalité d'accès aux CPU physiques.</p> <p>Clé : cpullatency_average</p>
CPU Limite maximale	<p>Temps pendant lequel la VM est prête à fonctionner, mais ne fonctionne pas en raison du dépassement des paramètres limites de CPU.</p> <p>Clé : cpulmaxlimited_summation</p>
CPU Chevauchement	<p>Temps pendant lequel la VM a été interrompue pour exécuter les services système pour le compte de la VM ou d'autres VM.</p> <p>Clé : cpuloverlap_summation</p>

Nom de la mesure	Description
CPU Exécution	Heure à laquelle la VM est programmée pour fonctionner. Clé : cpulrun_summation
CPU Dernière autorisation	Dernière autorisation. Clé : cpulentitlement_latest

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.

Nom de la mesure	Description
rescpu CPU actif (%) (<i>intervalle</i>)	Temps d'activité moyen (actav) ou maximal (actpk) du CPU pendant plusieurs intervalles. Clé : rescpu actav1_latest rescpu actav5_latest rescpu actav15_latest rescpu actpk1_latest rescpu actpk5_latest rescpu actpk15_latest
rescpu Exécution du CPU (%) (<i>intervalle</i>)	Durée d'exécution moyenne (runav) ou maximale (runpk) du CPU pendant plusieurs intervalles. Clé : rescpu runav1_latest rescpu runav5_latest rescpu runav15_latest rescpu runpk1_latest rescpu runpk5_latest rescpu runpk15_latest
rescpu CPU limité (%) (<i>intervalle</i>)	Quantité de ressources CPU excédant la limite qui ont été refusées, moyenne sur plusieurs intervalles Clé : rescpu maxLimited1_latest rescpu maxLimited5_latest rescpu maxLimited15_latest
rescpu Compteur d'échantillonnage de CPU de groupe	Compteur d'échantillonnage de CPU. Clé : rescpusampleCount_latest
rescpu Période d'échantillonnage de CPU de groupe (ms)	Période d'échantillonnage. Clé : rscpusamplePeriod_latest

Mesures de mémoire pour les machines virtuelles

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

Nom de la mesure	Description
Mémoire Hôte actif (Ko)	Utilisation de la mémoire de l'hôte actif en kilo-octets. Clé : mem host_active
Mémoire Contention (Ko)	Contention de mémoire en kilo-octets. Clé : mem host_contention
Mémoire Contention (%)	Pourcentage de contention de mémoire. Clé : mem host_contentionPct
Mémoire Mémoire d'invité configurée (Ko)	Mémoire configurée du système d'exploitation invité en kilo-octets. Clé : mem guest_provisioned
Mémoire Mémoire d'invité active (%)	Pourcentage de la mémoire active du système d'exploitation invité. Clé : mem guest_activePct
Mémoire Mémoire non paginable d'invité (Ko)	Mémoire non paginable du système d'exploitation invité en kilo-octets. Clé : mem guest_nonpageable_estimate
Mémoire Réservation utilisée	Réservation de mémoire utilisée. Clé : mem reservation_used
Mémoire Limite efficace	Limite efficace de la mémoire. Clé : mem effective_limit
Mémoire Demande d'agrégation	Demande d'agrégation par l'hôte. Clé : mem host_demand_for_aggregation
Mémoire Gonflage (%)	Pourcentage de mémoire totale récupéré par le gonflage. Clé : mem balloonPct
Mémoire Utilisation d'invité (Ko)	Cette mesure indique la quantité de mémoire utilisée par la VM. Clé : mem guest_usage
Mémoire Demande de l'invité (Ko)	Demande du système d'exploitation invité en kilo-octets. Clé : mem guest_demand
Mémoire Mémoire non paginable d'invité (Ko)	Mémoire non paginable du système d'exploitation invité en kilo-octets. Clé : mem host_nonpageable_estimate
Mémoire Demande de l'hôte (Ko)	Demande de mémoire en kilo-octets. Clé : mem host_demand
Mémoire Charge de travail de l'hôte	Charge de travail de l'hôte (%). Clé : host_workload
Mémoire Zéro (Ko)	Quantité de mémoire tout à 0. Clé : mem zero_average

Nom de la mesure	Description
Mémoire Échangée (Ko)	<p>Cette mesure indique la quantité de mémoire échangée. Il s'agit de la quantité de mémoire non réservée en kilo-octets.</p> <p>Clé : mem swapped_average</p>
Mémoire Cible d'échange (Ko)	<p>Quantité de mémoire pouvant être échangée en kilo-octets.</p> <p>Clé : mem swaptarget_average</p>
Mémoire Introduite (Ko)	<p>Introduction mémoire en kilo-octets.</p> <p>Clé : mem swapin_average</p>
Mémoire Cible de gonflage (Ko)	<p>Quantité de mémoire pouvant être utilisée par le contrôle de mémoire de machine virtuelle.</p> <p>Clé : mem vmmemctltarget_average</p>
Mémoire Consommée (Ko)	<p>Quantité de mémoire d'hôte consommée par la machine virtuelle pour la mémoire d'invité en kilo-octets.</p> <p>Clé : mem consumed_average</p>
Mémoire Capacité supplémentaire (Ko)	<p>Charge de mémoire en kilo-octets.</p> <p>Clé : mem overhead_average</p>
Mémoire Taux d'introduction (Kbits/s)	<p>Taux d'échange de mémoire du disque vers la mémoire active au cours de l'intervalle.</p> <p>Clé : mem swapinRate_average</p>
Mémoire Écriture active (Ko)	<p>Écritures actives en kilo-octets.</p> <p>Clé : mem activewrite_average</p>
Mémoire Compressée (Ko)	<p>Mémoire compressée en kilo-octets.</p> <p>Clé : mem compressed_average</p>
Mémoire Taux de compression (Kbits/s)	<p>Taux de compression en kilo-octets par seconde.</p> <p>Clé : mem compressionRate_average</p>
Mémoire Taux de décompression (Kbits/s)	<p>Taux de décompression en kilo-octets par seconde.</p> <p>Clé : mem decompressionRate_average</p>
Mémoire Capacité supplémentaire maximale (Ko)	<p>Charge maximale en kilo-octets par seconde.</p> <p>Clé : mem overheadMax_average</p>
Mémoire Zip enregistré (Ko)	<p>Mémoire enregistrée en zip en kilo-octets.</p> <p>Clé : mem zipSaved_latest</p>
Mémoire Compressée (Ko)	<p>Mémoire compressée en kilo-octets.</p> <p>Clé : mem zipped_latest</p>
Mémoire Autorisation	<p>Quantité de mémoire physique de l'hôte attribuée à la VM, telle que déterminée par la planification d'ESX.</p> <p>Clé : mem entitlement_average</p>
Mémoire Contention de capacité	<p>Contention de capacité.</p> <p>Clé : mem capacity.contention_average</p>

Nom de la mesure	Description
Mémoire Taux d'introduction à partir du cache de l'hôte	Vitesse à laquelle la mémoire est échangée à partir du cache de l'hôte en mémoire active Clé : mem ISwapInRate_average
Mémoire Taux d'extraction 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. Clé : mem ISwapOutRate_average
Mémoire 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. Clé : mem ISwapUsed_average
Mémoire Capacité supplémentaire touchée (Ko)	Mémoire supplémentaire touchée activement (Ko) réservée pour être utilisée comme virtualisation supplémentaire pour la VM. Clé : mem overheadTouched_average
Mémoire Demande de mémoire VM (Kbits)	Clé : mem vmMemoryDemand
Mémoire Consommée (%)	Clé : mem consumedPct

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.

Nom de la mesure	Description
Banque de données IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore commandsAveraged_average
Banque de données Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données. Clé : datastore demand_oio
Banque de données Nombre d'opérations d'E/S en attente	Nombre d'opérations d'E/S en attente. Clé : datastore oio
Banque de données Demande	Demande de la banque de données. Clé : datastore demand
Banque de données Latence totale (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. Clé : datastore totalLatency_average
Banque de données Débit total (Ko/s)	Utilisation moyenne (Ko/s). Clé : datastore usage_average
Banque de données Espace utilisé (Mo)	Espace utilisé en méga-octets. Clé : datastore used
Banque de données Non partagé (Go)	Espace non partagé utilisé par les VM. Clé : datastore notshared

Nom de la mesure	Description
Banque de données IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberReadAveraged_average
Banque de données IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberWriteAveraged_average
Banque de données Débit de lecture (Ko/s)	Cette mesure indique la quantité de données que la machine virtuelle lit dans la banque de données par seconde. Clé : datastore read_average
Banque de données 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. Clé : datastore totalReadLatency_average
Banque de données Latence d'écriture (ms)	Durée moyenne d'une opération d'écriture dans la banque de données. Latence totale = latence du noyau + latence du périphérique. Clé : datastore totalWriteLatency_average
Banque de données Débit d'écriture (Ko/s)	Cette mesure indique la quantité de données que la machine virtuelle écrit dans la banque de données par seconde. Clé : datastore write_average
Banque de données Latence la plus élevée	Latence la plus élevée. Clé : datastore maxTotalLatency_latest
Banque de données Valeur maximale de latence totale	Valeur maximale de latence totale (ms). Clé : datastore totalLatency_max

Mesures de disque pour les machines virtuelles

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

Nom de la mesure	Description
Disque IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : disk numberReadAveraged_average
Disque IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : disk numberWriteAveraged_average
Disque IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : disk commandsAveraged_average
Disque Débit total (Ko/s)	Taux d'utilisation en kilo-octets par seconde. Clé : disk usage_average

Nom de la mesure	Description
Disque Capacité d'utilisation d'E/S	Cette mesure est une fonction de storage usage_average et disk workload. Storage usage_average correspond à la moyenne de tous les périphériques de stockage. Cela signifie que disk usage_capacity n'est pas spécifique à la machine virtuelle sélectionnée ou à l'hôte de la machine virtuelle. Clé : disk usage_capacity
Disque Nombre d'opérations d'E/S en attente	Nombre d'opérations d'E/S en attente. Clé : disk diskoio
Disque Opérations en file d'attente	Opérations en file d'attente. Clé : disk diskqueued
Disk Demande (%)	Pourcentage de demande. Clé : disk diskdemand
Disque Nombre total d'opérations en instance dans la file d'attente	Somme des opérations en file d'attente et des opérations en attente. Clé : disk sum_queued_oio
Disque OIO maximal observé	Nombre maximal d'E/S observé pour un disque. Clé : disk max_observed
Disque Débit de lecture (Ko/s)	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances. Clé : disk read_average
Disque Débit d'écriture (Ko/s)	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances. Clé : disk write_average
Disque Requêtes de lecture	Nombre de fois que des données ont été lues à partir du disque dans l'intervalle défini. Clé : disk numberRead_summation
Disque Requêtes d'écriture	Nombre de fois que des données ont été écrites sur le disque dans l'intervalle défini. Clé : disk numberWrite_summation
Disque Réinitialisations du bus	Nombre de réinitialisations de bus dans l'intervalle de performances. Clé : disk busResets_summation
Disque Commandes émises	Nombre de commandes de disque émises dans l'intervalle de performances. Clé : disk commands_summation
Disque Commandes annulées	Nombre de commandes de disque annulées dans l'intervalle de performances. Clé : disk commandsAborted_summation
Disque Latence la plus élevée	Latence la plus élevée. Clé : disk maxTotalLatency_latest
Disque Conflits de réservation SCSI	Conflits de réservation SCSI. Clé : disk scsiReservationConflicts_summation

Nom de la mesure	Description
Disque Latence de lecture (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. Clé : disk totalReadLatency_average
Disque Latence d'écriture (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. Clé : disk totalWriteLatency_average
Disque Latence totale (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. Clé : disk totalLatency_average

Mesures de disques virtuels pour machines virtuelles

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

Nom de la mesure	Description
Disque virtuel Utilisation	Utilisation moyenne du disque virtuel en pourcentage. Clé : virtualDisk usage
Disque virtuel Latence totale	Latence totale. Clé : virtualDisk totalLatency
Disque virtuel OPS totales	Nombre moyen de commandes par seconde. Clé : virtualDisk commandsAveraged_average
Disque virtuel Demandes de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde sur le disque virtuel durant l'intervalle de collecte. Clé : virtualDisk numberReadAveraged_average
Disque virtuel Demandes d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde sur le disque virtuel durant l'intervalle de collecte. Clé : virtualDisk numberWriteAveraged_average
Disque virtuel Débit de lecture (Ko/s)	Taux de lecture de données à partir du disque virtuel en kilo-octets par seconde. Clé : virtualDisk read_average
Disque virtuel Latence de lecture (ms)	Durée moyenne d'une opération de lecture dans le disque virtuel. Latence totale = latence du noyau + latence du périphérique. Clé : virtualDisk totalReadLatency_average

Nom de la mesure	Description
Disque virtuel Latence d'écriture (ms)	Durée moyenne d'une opération d'écriture sur le disque virtuel. Latence totale = latence du noyau + latence du périphérique. Clé : virtualDisk totalWriteLatency_average
Disque virtuel Débit d'écriture (Ko/s)	Taux d'écriture de données à partir du disque virtuel en kilo-octets par seconde. Clé : virtualDisk write_average
Disque virtuel Réinitialisations du bus	Nombre de réinitialisations de bus dans l'intervalle de performances. Clé : virtualDisk busResets_summation
Disque virtuel Commandes interrompues	Nombre de commandes de disque annulées dans l'intervalle de performances. Clé : virtualDisk commandsAborted_summation
Disque virtuel Charge de lecture	Charge de lecture de mesure de disque virtuel Storage DRS. Clé : virtualDisk readLoadMetric_latest
Disque virtuel Demandes de lecture en attente	Nombre moyen de demandes de lecture en attente vers le disque virtuel. Clé : virtualDisk readOIO_latest
Disque virtuel Charge d'écriture	Charge d'écriture de disque virtuel Storage DRS. Clé : virtualDisk writeLoadMetric_latest
Disque virtuel Demandes d'écriture en attente	Nombre moyen de demandes d'écriture en attente vers le disque virtuel. Clé : virtualDisk writeOIO_latest
Disque virtuel Nombre de petites recherches	Petites recherches. Clé : virtualDisk smallSeeks_latest
Disque virtuel Nombre de recherches moyennes	Recherches moyennes. Clé : virtualDisk mediumSeeks_latest
Disque virtuel Nombre de grandes recherches	Grandes recherches. Clé : virtualDisk largeSeeks_latest
Disque virtuel Latence de lecture (microsecondes)	Latence de lecture en microsecondes. Clé : virtualDisk readLatencyUS_latest
Disque virtuel Latence d'écriture (microsecondes)	Latence d'écriture en microsecondes. Clé : virtualDisk writeLatencyUS_latest
Disque virtuel Taille de demande de lecture moyenne	Taille d'E/S de lecture. Clé : virtualDisk readIOSize_latest
Disque virtuel Taille de demande d'écriture moyenne	Taille d'E/S d'écriture. Clé : virtualDisk writeIOSize_latest
Disque virtuel Demandes d'E/S en attente	Clé : virtualDisk vDiskOIO
Disque virtuel Espace disque utilisé (Go)	Clé : virtualDisk actualUsage

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.

Les données de ces mesures s'affichent uniquement si VMware Tools a été installé sur les machines virtuelles. Si VMware Tools n'est pas installé, les fonctions dépendant de ces mesures, notamment la planification de la capacité pour le système de stockage invité des machines virtuelles, ne seront pas disponibles.

Nom de la mesure	Description
Système de fichiers invité Capacité du système de fichiers invité (Mo)	Capacité totale du système de fichiers invité en méga-octets. Clé : guestfilesystem capacity
Système de fichiers invité Espace disponible sur le système de fichiers invité (Mo)	Espace disponible total sur le système de fichiers invité en méga-octets. Clé : guestfilesystem freespace
Système de fichiers invité Utilisation du système de fichiers invité (%)	Pourcentage du système de fichiers invité. Clé : guestfilesystem percentage
Système de fichiers invité Utilisation du système de fichiers invité	Utilisation totale du système de fichiers invité. À partir de vRealize Operations Manager 6.7 et versions ultérieures, cette mesure est mesurée en gigaoctets. Clé : guestfilesystem usage
Système de fichiers invité Capacité totale du système de fichiers invité (Go)	Cette mesure affiche la quantité d'espace disque allouée à la machine virtuelle. Mettez cette mesure en relation avec d'autres pour déterminer si des changements se produisent dans l'allocation d'espace disque à la machine virtuelle. Clé : guestfilesystem capacity_total
Système de fichiers invité Utilisation totale du système de fichiers invité (%)	Cette mesure indique la quantité d'espace disque utilisée sur l'espace disque total alloué. Utilisez cette mesure pour déterminer si l'utilisation globale est stable ou si elle atteint les limites. Il est préférable que les machines virtuelles n'utilisent pas plus de 95 % de l'espace disque, car cela risque d'avoir un impact sur votre système. Clé : guestfilesystem percentage_total
* Système de fichiers invité Utilisation totale du système de fichiers invité	Utilisation totale du système de fichiers invité. Clé : guestfilesystem usage_total

Mesures de réseau pour les machines virtuelles

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

Nom de la mesure	Description
Réseau Débit total (Ko/s)	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle. Clé : net usage_average
Réseau Vitesse de transmission des données (Ko/s)	Cette mesure montre le taux de données envoyées par la VM par seconde. Clé : net transmitted_average
Réseau Taux de réception des données (Kbits/s)	Cette mesure montre le taux de données reçues par la VM par seconde. Clé : net received_average
Réseau Paquets par seconde	Nombre de paquets transmis et reçus par seconde. Clé : net PacketsPerSec
Réseau Paquets reçus	Nombre de paquets reçus dans l'intervalle de performances. Clé : net packetsRx_summation
Réseau Paquets transmis	Nombre de paquets transmis dans l'intervalle de performances. Clé : net packetsTx_summation
Réseau Paquets transmis abandonnés	Cette mesure indique le nombre de paquets transmis abandonnés durant l'intervalle de collecte. Clé : net droppedTx_summation
Réseau Paquets abandonnés (%)	Pourcentage de paquets abandonnés. Clé : net droppedPct
Réseau Paquets abandonnés	Nombre de paquets abandonnés dans l'intervalle de performances. Clé : net dropped
Réseau Paquets de diffusion transmis	Nombre de paquets en diffusion transmis durant l'intervalle d'échantillonnage. Clé : net broadcastTx_summation
Réseau Paquets de diffusion reçus	Nombre de paquets en diffusion reçus durant l'intervalle d'échantillonnage. Clé : net broadcastRx_summation
Réseau Paquets de multidiffusion reçus	Nombre de paquets de multidiffusion reçus. Clé : net multicastRx_summation
Réseau Paquets de multidiffusion transmis	Nombre de paquets de multidiffusion transmis. Clé : net multicastTx_summation
Réseau Débit de transmission des données de la machine virtuelle à l'hôte	Quantité moyenne de données transmises par seconde entre la machine virtuelle et l'hôte. Clé : net host_transmitted_average

Nom de la mesure	Description
Réseau Débit de réception des données de la machine virtuelle à l'hôte	Quantité moyenne de données reçues par seconde entre la machine virtuelle et l'hôte. Clé : net host_received_average
Réseau Taux d'utilisation de la machine virtuelle à l'hôte	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau entre l'hôte et la machine virtuelle. Clé : net host_usage_average

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.

Nom de la mesure	Description
Système Sous tension	Machines virtuelles sous tension. 1 si sous tension, 0 si hors tension, -1 si inconnu Clé : sys poweredOn
Système Temps disponible SE	Temps total écoulé, en secondes, depuis le dernier démarrage du système d'exploitation. Clé : sys osUptime_latest

Mesures d'alimentation pour les machines virtuelles

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

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

Mesures d'espace disque pour les machines virtuelles

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

Nom de la mesure	Description
Espace disque Espace provisionné (Go)	Espace provisionné en giga-octets. Clé : disk space provisioned
Espace disque Espace alloué pour la machine virtuelle	Espace provisionné pour la machine virtuelle. Clé : disk space provisionedSpace
Espace disque Espace de snapshots (Go)	Espace utilisé par les snapshots. Clé : disk space snapshot

Nom de la mesure	Description
Espace disque Machine virtuelle utilisée (Go)	Espace utilisé par les fichiers de machine virtuelle en gigaoctets. Clé : diskspacelperDsUsed
Espace disque Actif non partagé	Espace disque non partagé utilisé par les VM en excluant les snapshots. Clé : diskspacelactiveNotShared

Mesures de stockage pour les machines virtuelles

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

Nom de la mesure	Description
Stockage IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : storage commandsAveraged_average
Stockage Contention (%)	Pourcentage de contention. Clé : storage contention
Stockage Débit de lecture (Ko/s)	Taux de débit de lecture en kilo-octets par seconde. Clé : storage read_average
Stockage IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : storage numberReadAveraged_average
Stockage Latence totale (ms)	Latence totale en millisecondes. Clé : storage totalLatency_average
Stockage Utilisation totale (Kbits/s)	Débit total en kilo-octets par seconde. Clé : storage usage_average
Stockage Débit d'écriture (Ko/s)	Taux de débit d'écriture en kilo-octets par seconde. Clé : storage write_average
Stockage IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : storage numberWriteAveraged_average

Mesures récapitulatives pour les machines virtuelles

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

Nom de la mesure	Description
Résumé Exécution	Nombre de machines virtuelles en cours d'exécution. Clé : summary running
Résumé Statut du poste de travail	Statut du poste de travail Horizon View. Clé : summary desktop_status
Inactivité récupérable	Indicateur booléen indiquant si la VM est considérée comme récupérable, car elle présente le statut Inactif. Clé : summary idle

Nom de la mesure	Description
Hors tension récupérable	Indicateur booléen indiquant si la VM est considérée comme récupérable, car elle présente le statut Hors tension. Clé : summary poweredOff
Espace de snapshot récupérable (Go)	Espace de snapshot récupérable. Clé : summary snapshotSpace

Mesures de coût pour les machines virtuelles

Les mesures de coût fournissent des informations sur le coût.

Nom de la mesure	Description
Coût mensuel de la main-d'œuvre du SE de la VM	Coût mensuel cumulé de la main d'œuvre du système d'exploitation de la machine virtuelle. Clé : cost osLaborTotalCost
Coût mensuel total prévu de la VM	Coût prévu de la machine virtuelle pour le mois complet. Clé : Cost monthlyProjectedCost
Coût mensuel de la main-d'œuvre de l'IV de la VM	Coût mensuel cumulé de la main d'œuvre de l'infrastructure virtuelle de la machine virtuelle. Clé : cost viLaborTotalCost
Coût mensuel cumulé total du calcul de la VM	Coût total du calcul (y compris CPU et mémoire) de la machine virtuelle. Clé : cost compTotalCost
Coût mensuel cumulé du CPU de la VM	Coût mensuel cumulé du CPU de la machine virtuelle. Clé : cost cpuCost
Coût mensuel cumulé direct de la VM	Coût mensuel cumulé direct (comprenant la main d'œuvre du SE, la main d'œuvre de l'IV et toute licence d'instance de Bureau Windows) de la machine virtuelle. Il comprend également les coûts supplémentaires et d'application de la machine virtuelle. Clé : cost vmDirectCost
Coût mensuel cumulé de la mémoire de la VM	Coût mensuel cumulé de la mémoire de la machine virtuelle. Clé : cost memoryCost
Coût mensuel cumulé du stockage de la VM	Coût mensuel cumulé du stockage de la machine virtuelle. Clé : cost storageCost
Coût mensuel cumulé total de la VM	Coût mensuel cumulé du calcul total (y compris CPU et mémoire) de la machine virtuelle. Clé : cost monthlyTotalCost
Économies potentielles	Coût récupérable d'une machine virtuelle inactive, hors tension ou ayant des snapshots. Clé : cost reclaimableCost

Mesures désactivées

Les mesures suivantes sont désactivées dans cette version de vRealize Operations Manager. Cela signifie qu'elles ne collectent pas de données par défaut.

Vous pouvez activer ces mesures dans l'espace de travail des stratégies. Pour plus d'informations, consultez la section Collecte des mesures et propriétés dans la documentation VMware.

Nom de la mesure	Description
CPU 50 % du nombre recommandé de vCPU à supprimer	Cette mesure est remplacée par le moteur de capacité. cpulnumberToRemove50Pct
CPU Autorisation de capacité (MHz)	cpulcapacity_entitlement
CPU Arrêt simultané (ms)	Utilisez la mesure d'arrêt simultané (%) au lieu de cette mesure. cpulcostop_summation
CPU La demande dépasse la capacité (MHz)	cpu demandOverCapacity
CPU La demande dépasse la limite (MHz)	Utilisez la mesure de contention (%) au lieu de cette mesure. cpuldemandOverLimit
CPU Autorisation dynamique	cpuldynamic_entitlement
CPU Autorisation estimée	cpu estimated_entitlement
CPU Inactivité (%)	cpu idlePct
CPU Inactivité (ms)	cpu idle_summation
CPU Attente d'E/S (ms)	cpu iowait
CPU Arrêt simultané normalisé (%)	Utilisez la mesure d'arrêt simultané (%) au lieu de cette mesure. cpu perCpuCoStopPct
CPU vCPU provisionné(s) (cœurs)	cpu corecount_provisioned
CPU Prêt (ms)	Choisissez la mesure d'utilisation prête (%) au lieu de cette mesure. cpu ready_summation
CPU Nombre recommandé de vCPU à ajouter	Cette mesure est remplacée par le moteur de capacité. cpu numberToAdd
CPU Nombre recommandé de vCPU à supprimer	Cette mesure est remplacée par le moteur de capacité. cpu numberToRemove
CPU Réduction de taille recommandée (%)	cpu sizePctReduction
CPU Attente d'échange (ms)	cpu swapwait_summation
CPU Attente totale (ms)	cpu wait
CPU Utilisé (MHz)	cpu used_summation
CPU Attente (ms)	cpu wait_summation

Nom de la mesure	Description
E/S de banque de données Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	datastore maxObserved_OIO
E/S de banque de données Taux maximal de lecture observé (Kbits/s)	datastore maxObserved_Read
E/S de banque de données Nombre maximal de lectures observé par seconde	datastore maxObserved_NumberRead
E/S de banque de données Taux maximal d'écriture observé (Kbits/s)	datastore maxObserved_Write
E/S de banque de données Nombre maximal d'écritures observé par seconde	datastore maxObserved_NumberWrite
Espace disque Non partagé (Gbits)	diskspace notshared
Espace disque Nombre de disques virtuels	diskspace numvmdisk
Espace disque Élément partagé utilisé (Gbits)	diskspace shared
Espace disque Espace disque total utilisé (Gbits)	diskspace total_usage
Espace disque Espace disque total (Gbits)	diskspace total_capacity
Espace disque Espace disque total provisionné (Gbits)	diskspace total_provisioned
Espace disque Disque virtuel utilisé (Gbits)	diskspace diskused
Statistiques du système de fichier invité Espace disponible total sur le système de fichiers invité (Gbits)	guestfilesystem freespace_total
Invité Mémoire cache du fichier actif (Kbits)	guest mem.activeFileCache_latest
Invité Taux de changement de contexte par seconde	guest contextSwapRate_latest
Invité Taille de page mémoire de grande taille (Kbits)	guest hugePage.size_latest
Invité Taux de pages sortantes par seconde	guest page.outRate_latest
Invité Nombre total de pages mémoire de grande taille	guest hugePage.total_latest
Invité 50 % de la capacité de mémoire récupérable (Gbits)	Cette mesure est remplacée par le moteur de capacité. mem wasteValue50PctInGB
Mémoire Gonflage (Kbits)	mem vmmemctl_average
Mémoire La demande dépasse la capacité	mem demandOverCapacity
Mémoire La demande dépasse la limite	mem demandOverLimit
Mémoire Accordée (Kbits)	mem granted_average
Mémoire Active invitée (Kbits)	mem active_average
Mémoire Autorisation dynamique d'invité (Kbits)	mem guest_dynamic_entitlement
Mémoire Charge de travail invité (%)	mem guest_workload
Mémoire Demande de l'hôte avec réservation (Kbits)	mem host_demand_reservation
Mémoire Autorisation dynamique d'hôte (Kbits)	mem host_dynamic_entitlement
Mémoire Utilisation de l'hôte (Kbits)	mem host_usage
Mémoire Charge de travail de l'hôte (%)	mem host_workload

Nom de la mesure	Description
Mémoire Latence (%)	Utilisez la mesure Contention de mémoire (%) au lieu de cette mesure. mem latency_average
Mémoire Dernier accès local Numa (Kbits)	mem numa.local_latest
Mémoire Moyenne de localité Numa (%)	mem numa.locality_average
Mémoire Dernières migrations Numa	mem numa.migrations_latest
Mémoire Dernier Accès à distance Numa (Kbits)	mem numa.remote_latest
Mémoire Réduction de taille recommandée (%)	mem sizePctReduction
Mémoire Partagée (Kbits)	mem shared_average
Mémoire Taux de sortie (Kbits/s)	mem swapoutRate_average
Mémoire Utilisation (%)	mem usage_average
Mémoire Autorisation estimée	mem estimated_entitlement
E/S réseau Débit de la demande de réception des données (Kbits/s)	net receive_demand_average
E/S réseau Débit de la demande de transmission des données (Kbits/s)	net transmit_demand_average
E/S réseau Débit de réception des données de la machine virtuelle à l'hôte (Kbits/s)	net host_received_average
E/S réseau Débit de transmission des données de la machine virtuelle à l'hôte (Kbits/s)	net host_transmitted_average
E/S réseau Débit reçu observé maximum de la machine virtuelle à l'hôte (Kbits/s)	net host_maxObserved_Rx_KBps
E/S réseau Débit observé maximum de la machine virtuelle à l'hôte (Kbits/s)	net host_maxObserved_KBps
E/S réseau Débit transmis observé maximum de la machine virtuelle à l'hôte (Kbits/s)	net host_maxObserved_Tx_KBps
E/S réseau Taux d'utilisation de la machine virtuelle à l'hôte (Kbits/s)	net host_usage_average
Réseau Octets reçus (Kbits/s)	net bytesRx_average
Réseau Octets transmis (Kbits/s)	net bytesTx_average
Réseau Demande (%)	Utilisez des valeurs absolues au lieu de cette mesure. net demand
Réseau Capacité d'utilisation d'E/S	net usage_capacity
Réseau Débit reçu max observé (Kbits/s)	net maxObserved_Rx_KBps
Réseau Débit maximal observé (Kbits/s)	net maxObserved_KBps
Réseau Débit transmis max observé (Kbits/s)	net maxObserved_Tx_KBps
Réseau Paquets reçus par seconde	net packetsRxPerSec
Réseau Paquets transmis par seconde	net packetsTxPerSec
Réseau Paquets reçus abandonnés	net droppedRx_summation

Nom de la mesure	Description
Stockage Demande (Kbits/s)	storage demandKBps
Stockage Latence de lecture (ms)	storage totalReadLatency_average
Stockage Latence d'écriture (ms)	storage totalWriteLatency_average
Résumé Partages de CPU	summary cpu_shares
Résumé Partages de mémoire	summary mem_shares
Résumé Nombre de banques de données	summary number_datastore
Résumé Nombre de réseaux	summary number_network
Résumé Indicateur de charge de travail	summary workload_indicator
Système Numéro de build	sys build
Système Signal de pulsation	sys heartbeat_summation
Système Chaîne du produit	sys productString
Système Temps de fonctionnement système (secondes)	sys uptime_latest
Système vMotion activé	vMotion doit être activé dans tous les cas. Il n'est pas nécessaire de suivre toutes les machines virtuelles toutes les cinq minutes. sys vmotionEnabled

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 des analyses de capacité générées](#).

Mesures de configuration des systèmes hôtes

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

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

Mesures matérielles des systèmes hôtes

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

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

Mesures d'utilisation du CPU des systèmes hôtes

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

Nom de la mesure	Description
CPU Utilisation de la capacité (%)	Pourcentage de la capacité de CPU utilisée. Clé : cpulcapacity_usagepct_average
CPU Utilisation (%)	Utilisation moyenne de CPU en pourcentage. Clé : cpulusage_average
CPU Contention du CPU (%)	<p>Cette mesure indique le pourcentage de temps durant lequel les machines virtuelles des hôtes ESXi ne peuvent pas s'exécuter en raison d'une contention d'accès aux CPU physiques. Il s'agit de la moyenne de toutes les machines virtuelles. Naturellement, ce nombre est inférieur à la valeur maximale subie par la machine virtuelle la plus touchée (celle qui présente la contention de CPU la plus importante).</p> <p>Utilisez cette mesure pour vérifier si l'hôte peut servir efficacement toutes ses machines virtuelles.</p> <p>Lorsque vous utilisez cette mesure, assurez-vous que la valeur est conforme à vos attentes. Cette mesure est affectée par plusieurs facteurs, vous devez donc prendre en compte à la fois les valeurs relatives et absolues. Une valeur relative est une valeur qui a subi un changement radical. Cela indique que l'hôte ESXi ne peut pas servir ses machines virtuelles.</p> <p>Une valeur absolue signifie que la valeur réelle est élevée et qu'elle doit être vérifiée. L'un des facteurs qui affectent la mesure de contention du CPU est la gestion de l'alimentation du CPU. Si la gestion de l'alimentation du CPU réduit la vitesse d'horloge du CPU de 3 GHz à 2 GHz, cette réduction est prise en compte. Cela signifie que la machine virtuelle ne fonctionne pas à la vitesse maximale.</p> <p>Clé : cpulcapacity_contentionPct</p>
CPU Demande (%)	<p>Cette mesure indique le pourcentage de ressources CPU que toutes les machines virtuelles utiliseraient en l'absence de contention ou de limites de CPU.</p> <p>Elle correspond à la charge CPU active moyenne au cours des cinq dernières minutes.</p> <p>Cette valeur doit rester inférieure à 100 % si vous définissez la gestion de l'alimentation sur le maximum.</p> <p>Clé : cpuldemandPct</p>
CPU Demande (MHz)	<p>Demande CPU en mégahertz.</p> <p>Clé : cpuldemandmhz</p>
CPU Attente d'E/S (ms)	<p>Temps d'attente d'E/S en millisecondes.</p> <p>Clé : cpuliowait</p>
CPU Nombre de sockets de CPU	<p>Nombre de sockets de CPU.</p> <p>Clé : cpulnumpackages</p>

Nom de la mesure	Description
CPU Contention globale de CPU (ms)	Contention globale du CPU en millisecondes. Clé : cpulcapacity_contention
CPU Capacité provisionnée (MHz)	Capacité en MHz des cœurs CPU physiques. Clé : cpulcapacity_provisioned
CPU CPU virtuels provisionnés	CPU virtuelles provisionnées. Clé : cpulcorecount_provisioned
CPU Attente totale	Temps de CPU passé dans l'état inactif. Clé : cpulwait
CPU Demande	Demande de CPU. Clé : cpuldemand_average
CPU Utilisation (MHz)	Utilisation du CPU en mégahertz. Clé : cpulusagemhz_average
CPU Capacité réservée (MHz)	Somme des propriétés de réservation des enfants (immédiats) du pool de ressources racine de l'hôte. Clé : cpulreservedCapacity_average
CPU Capacité totale (MHz)	Capacité de CPU totale en mégahertz. Clé : cpultotalCapacity_average
CPU Capacité supplémentaire (Ko)	Quantité de CPU supplémentaire. Clé : cpuloverhead_average
CPU Demande sans capacité supplémentaire	Valeur de la demande à l'exclusion de toute surcharge. Clé : cpuldemand_without_overhead
CPU Utilisation du cœur (%)	Pourcentage d'utilisation du cœur. Clé : cpulcoreUtilization_average
CPU Utilisation (%)	Pourcentage d'utilisation du CPU. Clé : cpulutilization_average
CPU Utilisation du cœur (%)	Utilisation du cœur. Clé : cpulcoreUtilization_average
CPU Utilisation (%)	Taux d'utilisation. Clé : cpulutilization_average
CPU Arrêt simultané (ms)	Temps pendant lequel la machine virtuelle est prête à fonctionner, mais ne fonctionne pas en raison de contraintes de planification simultanées. Clé : cpulcostop_summation
CPU Latence (%)	Pourcentage de temps pendant lequel la VM ne peut pas fonctionner en raison d'une rivalité d'accès aux CPU physiques. Clé : cpullatency_average
CPU Prêt (ms)	Temps passé à l'état prêt. Clé : cpulready_summation
CPU Exécution (ms)	Heure à laquelle la machine virtuelle doit être exécutée. Clé : cpulrun_summation

Nom de la mesure	Description
CPU Attente d'échange (ms)	Temps d'attente d'espace d'échange. Clé : cpulswapwait_summation
CPU Attente (ms)	Temps total du CPU passé en attente. Clé : cpulwait_summation
CPU Capacité provisionnée	Capacité provisionnée (MHz). Clé : cpulvm_capacity_provisioned
CPU Charge d'hôte active pour l'équilibrage (long terme)	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Long terme). Clé : cpulacvmWorkloadDisparityPcttive_longterm_load
CPU Charge d'hôte active pour l'équilibrage (court terme)	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Court terme). Clé : cpuactive_shortterm_load

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.

Nom de la mesure	Description
Rescpu CPU actif (%) (<i>intervalle</i>)	Temps d'activité moyen du CPU au cours de la dernière minute, des cinq dernières minutes et de périodes d'activité de pointe d'une minute, de cinq minutes et de 15 minutes. Clé : rescpu actav1_latest rescpu actav5_latest rescpu actav15_latest rescpu actpk1_latest rescpu actpk5_latest rescpu actpk15_latest
Rescpu CPU en cours d'exécution (%) (<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. Clé : rescpu runav1_latest rescpu runav5_latest rescpu runav15_latest rescpu runpk1_latest rescpu runpk5_latest rescpu runpk15_latest
Rescpu CPU limité (%) (<i>intervalle</i>)	Limite de planification au cours de la dernière minute, des cinq dernières minutes et des 15 dernières minutes. Clé : rescpu maxLimited1_latest rescpu maxLimited5_latest rescpu maxLimited15_latest

Nom de la mesure	Description
Rescpu Compteur d'échantillonnage de CPU de groupe	Exemple de nombre de groupes CPU. Clé : rescpusampleCount_latest
Rescpu Période d'échantillonnage de CPU de groupe (ms)	Période d'échantillonnage de CPU de groupe en millisecondes. Clé : rescpusamplePeriod_latest

Mesures de banque de données des systèmes hôtes

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

Nom de la mesure	Description
Banque de données Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données. Clé : datastoreldemand_oio
Banque de données Moyenne des commandes	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore commandsAveraged_average
Banque de données Nombre d'opérations d'E/S en attente	Nombre d'opérations d'E/S en attente. Clé : datastoreloio
Banque de données Latence totale (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. Clé : datastore totalLatency_average
Banque de données Débit total (Ko/s)	Utilisation moyenne (Ko/s). Clé : datastore usage_average
Banque de données Demande	Demande. Clé : datastoreldemand
Banque de données IOPS agrégées de Storage I/O Control	Nombre total d'opérations d'E/S sur la banque de données. Clé : datastore datastorelops_average
Banque de données IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberReadAveraged_average
Banque de données IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberWriteAveraged_average
Banque de données Débit de lecture (Ko/s)	Taux de lecture des données de la banque de données en kilo-octets par seconde. Clé : datastore read_average
Banque de données 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. Clé : datastore sizeNormalizedDatastoreLatency_average

Nom de la mesure	Description
Banque de données 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. Clé : datastore totalReadLatency_average
Banque de données Latence d'écriture (ms)	Durée moyenne d'une opération d'écriture dans la banque de données. Latence totale = latence du noyau + latence du périphérique. Clé : datastore totalWriteLatency_average
Banque de données Débit d'écriture (Ko/s)	Taux d'écriture des données dans la banque de données en kilo-octets par seconde. Clé : datastore write_average
Banque de données Profondeur maximale de file d'attente	Profondeur maximale de file d'attente. Clé : datastore datastoreMaxQueueDepth_latest
Banque de données Latence la plus élevée	Latence la plus élevée. Clé : datastore maxTotalLatency_latest
Banque de données Valeur maximale de latence totale	Valeur maximale de latence totale (ms). Clé : datastore totalLatency_max
Banque de données Latence de lecture	Latence de lecture. Clé : datastore datastoreNormalReadLatency_latest
Banque de données Latence d'écriture	Latence d'écriture. Clé : datastore datastoreNormalWriteLatency_latest
Banque de données Données lues	Lecture de données. Clé : datastore datastoreReadBytes_latest
Banque de données Taux de lecture de données	Débit de données. Clé : datastore datastoreReadlops_latest
Banque de données Charge de lecture	Charge de lecture de mesures Storage DRS. Clé : datastore datastoreReadLoadMetric_latest
Banque de données Demandes de lecture en attente	Demandes de lecture en attente. Clé : datastore datastoreReadOIO_latest
Banque de données Données écrites	Données écrites. Clé : datastore datastoreWriteBytes_latest
Banque de données Taux d'écriture de données	Taux d'écriture de données. Clé : datastore datastoreWritelops_latest
Banque de données Charge d'écriture	Charge d'écriture de mesures Storage DRS. Clé : datastore datastoreWriteLoadMetric_latest
Banque de données Demandes d'écriture en attente	Demandes d'écriture en attente. Clé : datastore datastoreWriteOIO_latest
Banque de données Disparité de charge de travail d'E/S des disques de VM	Pourcentage de disparité de charge de travail d'E/S de disque entre les machines virtuelles de l'hôte. Clé : datastore vmWorkloadDisparityPc

Mesures de disque des systèmes hôtes

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

Nom de la mesure	Description
Disque Débit total (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. Clé : disk usage_average
Disque Capacité d'utilisation d'E/S	Cette mesure est une fonction de storage usage_average et disk workload. storage usage_average correspond à la moyenne de tous les périphériques de stockage. Cela signifie que disk usage_capacity n'est pas spécifique à la machine virtuelle sélectionnée ou à l'hôte de la machine virtuelle. Clé : disk usage_capacity
Disque IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : disk commandsAveraged_average
Disque Latence totale (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. Clé : disk totalLatency_average
Disque IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : disk numberReadAveraged_average
Disque IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : disk numberWriteAveraged_average
Disque Requêtes de lecture	Nombre de fois que des données ont été lues à partir du disque dans l'intervalle défini. Clé : disk numberRead_summation
Disque Requêtes d'écriture	Nombre de fois que des données ont été écrites sur le disque dans l'intervalle défini. Clé : disk numberWrite_summation
Disque Débit de lecture (Ko/s)	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances. Clé : disk read_average
Disque Débit d'écriture (Ko/s)	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances. Clé : disk write_average
Disque Réinitialisations du bus	Nombre de réinitialisations de bus dans l'intervalle de performances. Clé : disk busResets_summation

Nom de la mesure	Description
Disque Commandes émises	<p>Nombre de commandes de disque émises dans l'intervalle de performances.</p> <p>Clé : disk commands_summation</p>
Disque Commandes interrompues	<p>Nombre de commandes de disque arrêtées dans l'intervalle de performances.</p> <p>Clé : disk commandsAborted_summation</p>
Disque Latence de lecture du périphérique physique (ms)	<p>Temps moyen nécessaire pour effectuer une lecture à partir du périphérique physique.</p> <p>Clé : disk deviceReadLatency_average</p>
Disque Latence de lecture du disque de noyau (ms)	<p>Temps moyen passé dans ESX Server VMKernel par lecture.</p> <p>Clé : disk kernelReadLatency_average</p>
Disque Latence de lecture (ms)	<p>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.</p> <p>Clé : disk totalReadLatency_average</p>
Disque Latence de lecture de la file d'attente (ms)	<p>Temps moyen passé dans la file d'attente d'ESX Server VMKernel par lecture.</p> <p>Clé : disk queueReadLatency_average</p>
Disque Latence d'écriture du périphérique physique (ms)	<p>Temps moyen nécessaire pour effectuer une écriture depuis le périphérique physique.</p> <p>Clé : disk deviceWriteLatency_average</p>
Disque Latence d'écriture du disque de noyau (ms)	<p>Temps moyen passé dans ESX Server VMKernel par écriture.</p> <p>Clé : disk kernelWriteLatency_average</p>
Disque Latence d'écriture (ms)	<p>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.</p> <p>Clé : disk totalWriteLatency_average</p>
Disque Latence d'écriture de la file d'attente (ms)	<p>Temps moyen passé dans la file d'attente d'ESX Server VMKernel par écriture.</p> <p>Clé : disk queueWriteLatency_average</p>
Disque Latence du périphérique physique (ms)	<p>Temps moyen nécessaire pour exécuter une commande à partir du périphérique physique.</p> <p>Clé : disk deviceLatency_average</p>
Disque Latence de noyau (ms)	<p>Temps moyen passé dans ESX Server VMKernel par commande.</p> <p>Clé : disk kernelLatency_average</p>
Disque Latence de file d'attente (ms)	<p>Temps moyen passé dans la file d'attente d'ESX Server VMKernel par commande.</p> <p>Clé : disk queueLatency_average</p>

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

Mesures de mémoire des systèmes hôtes

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

Nom de la mesure	Description
Mémoire Contention (%)	Cette mesure est utilisée pour surveiller l'utilisation de la mémoire sur ESXi. Lorsque la valeur est élevée, cela signifie qu'ESXi utilise un pourcentage satisfaisant de la mémoire disponible. Il peut être nécessaire d'ajouter de la mémoire à d'autres mesures liées à la mémoire. Clé : mem host_contentionPct
Mémoire Contention (Ko)	Contention de l'hôte en kilo-octets. Clé : mem host_contention
Mémoire Utilisation par l'hôte (Ko)	Utilisation de la machine en kilo-octets. Clé : mem host_usage
Mémoire Demande de la machine (Ko)	Demande de l'hôte en kilo-octets. Clé : mem host_demand
Mémoire 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. Clé : mem host_usageVM
Mémoire Mémoire provisionnée (Ko)	Mémoire provisionnée en kilo-octets. Clé : mem host_provisioned

Nom de la mesure	Description
Mémoire Mémoire libre minimale (Ko)	Mémoire libre minimale. Clé : mem host_minfree
Mémoire Capacité réservée (%)	Pourcentage de la capacité réservée. Clé : mem reservedCapacityPct
Mémoire Mémoire utilisable (Ko)	Mémoire utilisable en kilo-octets. Clé : mem host_usable
Mémoire Utilisation (%)	Mémoire actuellement utilisée en pourcentage du total de mémoire disponible. Clé : mem host_usagePct
Mémoire Utilisation du système ESX	Utilisation de la mémoire par VMkernel et les services ESX de niveau utilisateur. Clé : mem host_systemUsage
Mémoire Active invitée (Ko)	Quantité de mémoire qui est activement utilisée. Clé : mem active_average
Mémoire Consommée (Ko)	Quantité de mémoire d'hôte consommée par la machine virtuelle pour la mémoire d'invité. Clé : mem consumed_average
Mémoire Accordée (Ko)	Quantité de mémoire disponible pour utilisation. Clé : mem granted_average
Mémoire Segment (Ko)	Quantité de mémoire allouée pour le segment de mémoire. Clé : mem heap_average
Mémoire Segment libre (Ko)	Quantité d'espace libre dans le segment. Clé : mem heapfree_average
Mémoire Capacité supplémentaire de machine virtuelle (Ko)	Charge mémoire signalée par l'hôte. Clé : mem overhead_average
Mémoire Capacité réservée (Ko)	Capacité réservée en kilo-octets. Clé : mem reservedCapacity_average
Mémoire Partagée (Ko)	Quantité de mémoire partagée en kilo-octets. Clé : mem shared_average
Mémoire Commune partagée (Ko)	Quantité de mémoire partagée commune en kilo-octets. Clé : mem sharedcommon_average
Mémoire Introduite (Ko)	Quantité de mémoire introduite. Clé : mem swapin_average
Mémoire Extraite (Ko)	Quantité de mémoire extraite. Clé : mem swapout_average
Mémoire Utilisée pour l'échange (Ko)	Quantité de mémoire utilisée pour l'espace d'échange en kilo-octets. Clé : mem swapused_average

Nom de la mesure	Description
Mémoire Utilisation de VMKernel (Ko)	Quantité de mémoire utilisée par le noyau de la machine virtuelle. Clé : mem sysUsage_average
Mémoire Non réservée (Ko)	Quantité de mémoire non réservée en kilo-octets. Clé : mem unreserved_average
Mémoire Gonflage (Ko)	<p>Cette mesure indique la quantité totale de mémoire actuellement utilisée par le contrôle de mémoire de machine virtuelle. Cette mémoire a été récupérée à partir de la machine virtuelle correspondante à un moment donné dans le passé, et n'a pas retournée.</p> <p>Utilisez cette mesure pour surveiller la quantité de mémoire de machine virtuelle récupérée par ESXi grâce au gonflage de la mémoire.</p> <p>La présence du gonflage indique qu'ESXi a subi une pression au niveau de la mémoire. ESXi active le gonflage lorsque la consommation de mémoire atteint un seuil spécifique.</p> <p>Recherchez une augmentation de la taille de gonflage. Cela indique qu'un manque de mémoire s'est produit plusieurs fois. Recherchez les variations de taille qui indiquent que la page gonflée a effectivement été demandée par la machine virtuelle. Cela se traduit par un problème de performances de mémoire de la machine virtuelle qui demande la page, puisque celle-ci doit d'abord être ramenée à partir du disque.</p> <p>Clé : mem vmmemctl_average</p>
Mémoire Zéro (Ko)	Quantité de mémoire qui a la valeur Zéro (épuisée). Clé : mem zero_average
Mémoire État (0-3)	État global de la mémoire. La valeur est un entier entre 0 (élevé) et 3 (faible). Clé : mem state_latest
Mémoire Utilisation (Ko)	Utilisation de la mémoire hôte en kilo-octets. Clé : mem host_usage
Mémoire Utilisation (%)	Mémoire actuellement utilisée en pourcentage du total de mémoire disponible. Clé : mem usage_average
Mémoire Taux d'introduction (Kbits/s)	Taux d'échange de mémoire du disque vers la mémoire active au cours de l'intervalle en kilo-octets par seconde. Clé : mem swapiRate_average
Mémoire Taux d'extraction (Kbits/s)	Taux auquel la mémoire est échangée de la mémoire active au disque pendant l'intervalle actuel, en kilo-octets par seconde. Clé : mem swapoutRate_average
Mémoire Écriture active (Ko)	Moyenne des écritures actives en kilo-octets. Clé : mem activewrite_average

Nom de la mesure	Description
Mémoire Compressée (Ko)	Moyenne de compression de mémoire en kilo-octets. Clé : mem compressed_average
Mémoire Taux de compression (Kbits/s)	Taux de compression moyen en kilo-octets par seconde. Clé : mem compressionRate_average
Mémoire Taux de décompression (Kbits/s)	Taux de décompression en kilo-octets par seconde. Clé : mem decompressionRate_average
Mémoire Capacité totale (Ko)	Capacité totale en kilo-octets. Clé : mem totalCapacity_average
Mémoire Latence	Pourcentage de temps d'attente de la VM pour accéder à la mémoire échangée ou compressée. Clé : mem latency_average
Mémoire Contention de capacité	Contention de capacité. Clé : mem capacity.contention_average
Mémoire Taux d'introduction à partir du cache de l'hôte	Vitesse à laquelle la mémoire est échangée à partir du cache de l'hôte en mémoire active Clé : mem ISwapInRate_average
Mémoire Introduction de mémoire à partir du cache de l'hôte	Quantité de mémoire échangée à partir du cache de l'hôte. Clé : mem ISwapIn_average
Mémoire Taux d'extraction 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. Clé : mem ISwapOutRate_average
Mémoire Extraction vers le cache de l'hôte	Quantité de mémoire extraite vers le cache de l'hôte. Clé : mem ISwapOut_average
Mémoire 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. Clé : mem ISwapUsed_average
Mémoire Seuil inférieur de mémoire libre	Seuil de mémoire physique hôte libre en dessous duquel ESX commence à récupérer de la mémoire chez les VM via gonflage et échange de mémoire. Clé : mem lowfreethreshold_average
Mémoire Disparité de charge de travail de mémoire de VM	Pourcentage de disparité de charge de travail de mémoire parmi les VM de l'hôte. Clé : mem vmWorkloadDisparityPct
Mémoire Charge d'hôte active pour l'équilibrage (long terme)	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Long terme). Clé : mem active_longterm_load
Mémoire Charge d'hôte active pour l'équilibrage (court terme)	Charge d'hôte active pour l'équilibrage (Court terme). Clé : mem active_shortterm_load

Mesures de réseau des systèmes hôtes

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

Nom de la mesure	Description
Réseau Paquets transmis par seconde	Cette mesure indique le nombre de paquets transmis durant l'intervalle de collecte. Clé : net packetsTxPerSec
Réseau Paquets par seconde	Nombre de paquets transmis et reçus par seconde. Clé : net packetsPerSec
Réseau Débit total (Ko/s)	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle. Clé : net usage_average
Réseau Capacité d'utilisation d'E/S	Capacité d'utilisation d'E/S. Clé : net usage_capacity
Réseau Vitesse de transmission des données (Ko/s)	Quantité moyenne de données transmises par seconde. Clé : net transmitted_average
Réseau Taux de réception des données (Kbits/s)	Quantité moyenne de données reçues par seconde. Clé : net received_average
Réseau Paquets reçus	Nombre de paquets reçus dans l'intervalle de performances. Clé : net packetsRx_summation
Réseau Paquets transmis	Nombre de paquets transmis dans l'intervalle de performances. Clé : net packetsTx_summation
Réseau Paquets de diffusion reçus	Nombre de paquets en diffusion reçus durant l'intervalle d'échantillonnage. Clé : net broadcastRx_summation
Réseau Paquets de diffusion transmis	Nombre de paquets en diffusion transmis durant l'intervalle d'échantillonnage. Clé : net broadcastTx_summation
Réseau Paquets transmis avec erreurs	Nombre de paquets transmis comportant des erreurs. Clé : net errorsTx_summation
Réseau Paquets de multidiffusion reçus	Nombre de paquets de multidiffusion reçus. Clé : net multicastRx_summation
Réseau Paquets de multidiffusion transmis	Nombre de paquets de multidiffusion transmis. Clé : net multicastTx_summation
Réseau Utilisation de débit FT	Utilisation de débit FT. Clé : net throughput.usage.ft_average
Réseau Utilisation de débit HBR	Utilisation de débit HBR. Clé : net throughput.usage.hbr_average
Réseau Utilisation de débit iSCSI	Utilisation de débit iSCSI. Clé : net throughput.usage.iscsi_average
Réseau Utilisation de débit NFS	Utilisation de débit NFS. Clé : net throughput.usage.nfs_average

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

Mesures système des systèmes hôtes

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

Nom de la mesure	Description
Système 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. Clé : sys poweredOn
Système Temps de fonctionnement (secondes)	Nombre de secondes depuis le dernier démarrage du système. Clé : sys uptime_latest
Système Utilisation du disque (%)	Pourcentage du disque utilisé. Clé : sys diskUsage_latest
Système Utilisation des ressources CPU (MHz)	Quantité de CPU utilisée par la console de service et d'autres applications. Clé : sys resourceCpuUsage_average
Système Ressources CPU actives (1 minute en moyenne)	Pourcentage des ressources CPU actives. Valeur moyenne sur une période d'une minute. Clé : sys resourceCpuAct1_latest
Système Ressources CPU actives (%) (5 minutes en moyenne)	Pourcentage des ressources CPU actives. Valeur moyenne sur une période de cinq minutes. Clé : sys resourceCpuAct5_latest
Système Alloc. max. de ressources CPU (MHz)	Allocation maximale de ressources de CPU en mégahertz. Clé : sys resourceCpuAllocMax_latest
Système Alloc. min. de ressources CPU (MHz)	Allocation minimale de ressources de CPU en mégahertz. Clé : sys resourceCpuAllocMin_latest
Système Partages d'alloc. de ressources CPU	Nombre de partages d'allocation de ressources de CPU. Clé : sys resourceCpuAllocShares_latest
Système Limite max. de ressources CPU (%) (1 minute) en moyenne)	Pourcentage de ressources de CPU limité à la quantité maximale. Valeur moyenne sur une période d'une minute. Clé : sys resourceCpuMaxLimited1_latest

Nom de la mesure	Description
Système Limite max. de ressources CPU (%) (5 minutes en moyenne)	Pourcentage de ressources de CPU limité à la quantité maximale. Valeur moyenne sur une période de cinq minutes. Clé : sys resourceCpuMaxLimited5_latest
Système Exécution1 de ressources CPU (%)	Pourcentage de ressources de CPU pour Exécution1. Clé : sys resourceCpuRun1_latest
Système Exécution5 ressources CPU (%)	Pourcentage de ressources de CPU pour Exécution5. Clé : Système Exécution5 ressource CPU (%)
Système Alloc. max. de ressources mémoire (Ko)	Allocation maximale de ressources mémoire en kilo-octets. Clé : sys resourceMemAllocMax_latest
Système Alloc. min. de ressources mémoire (Ko)	Allocation minimale de ressources mémoire en kilo-octets. Clé : sys resourceMemAllocMin_latest
Système Partages d'alloc. de ressources mémoire	Nombre de partages de ressources mémoire alloués. Clé : sys resourceMemAllocShares_latest
Système Copie pour écriture de ressources mémoire (Ko)	Ressource mémoire de copie pour écriture en kilo-octets. Clé : sys resourceMemCow_latest
Système Ressources mémoire mappées (Ko)	Ressource mémoire mappée en kilo-octets. Clé : sys resourceMemMapped_latest
Système Surcharge de ressources mémoire (Ko)	Surcharge de ressources mémoire en kilo-octets. Clé : sys resourceMemOverhead_latest
Système Ressources mémoire partagées (Ko)	Ressources mémoire partagées en kilo-octets. Clé : sys resourceMemShared_latest
Système Ressources mémoire échangées (Ko)	Ressources mémoire échangées en kilo-octets. Clé : sys resourceMemSwapped_latest
Système Ressources mémoire touchées (Ko)	Ressources mémoire touchées en kilo-octets. Clé : sys resourceMemTouched_latest
Système Ressources mémoire zéro (Ko)	Ressources mémoire ayant la valeur Zéro en kilo-octets. Clé : sys resourceMemZero_latest
Système Ressources mémoire consommées	Dernière valeur de ressources de mémoire consommées (Ko). Clé : sys resourceMemConsumed_latest
Système Utilisation des descripteurs de fichiers de ressources	Utilisation des descripteurs de fichiers de ressources (Ko). Clé : sys resourceFdUsage_latest
Système vMotion activé	1 si vMotion est activé ou 0 si vMotion n'est pas activé. Clé : sys vmotionEnabled
Système Pas en maintenance	Pas en mode Maintenance. Clé : sys notInMaintenance

Mesures d'agent de gestion des systèmes hôtes

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

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

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.

Nom de la mesure	Description
Chemin de stockage Latence totale (ms)	Latence totale en millisecondes. Clé : storagePath totalLatency
Chemin de stockage Utilisation totale (Kbits/s)	Latence totale en kilo-octets par seconde. Clé : storagePath usage
Chemin de stockage Débit de lecture (Ko/s)	Taux de lecture de données à partir du disque virtuel. Clé : storagePath read_average
Chemin de stockage Débit d'écriture (Ko/s)	Taux d'écriture des données. Clé : storagePath write_average
Chemin de stockage IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : storagePath commandsAveraged_average
Chemin de stockage IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : storagePath numberReadAveraged_average
Chemin de stockage IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : storagePath totalWriteLatency_average
Chemin de stockage IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : storagePath numberWriteAveraged_average

Nom de la mesure	Description
Chemin de stockage Latence de lecture (ms)	Durée moyenne d'une opération de lecture par l'adaptateur de stockage. Clé : storagePath totalReadLatency_average
Chemin de stockage Latence la plus élevée	Latence la plus élevée. Clé : storagePath maxTotalLatency_latest
Chemin de stockage Nom du chemin d'accès de stockage	Nom du chemin d'accès de stockage. Clé : storagePath storagePathName

Mesures d'adaptateur de stockage des systèmes hôtes

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

Nom de la mesure	Description
Adaptateur de stockage Utilisation totale (Kbits/s)	Latence totale. Clé : storageAdapter usage
Adaptateur de stockage WWN du port	Nom WWN du port. Clé : storageAdapter portWWN
Adaptateur de stockage IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde par l'adaptateur de stockage durant l'intervalle de collecte. Clé : storageAdapter commandsAveraged_average
Adaptateur de stockage IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde par l'adaptateur de stockage durant l'intervalle de collecte. Clé : storageAdapter numberReadAveraged_average
Adaptateur de stockage IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde par l'adaptateur de stockage durant l'intervalle de collecte. Clé : storageAdapter numberWriteAveraged_average
Adaptateur de stockage Débit de lecture (Ko/s)	Taux de lecture de données par l'adaptateur de stockage. Clé : storageAdapter read_average
Adaptateur de stockage Latence de lecture (ms)	Cette mesure indique la durée moyenne requise d'une opération de lecture par l'adaptateur de stockage. Utilisez cette mesure pour surveiller les performances des opérations de lecture de l'adaptateur de stockage. Une valeur élevée signifie qu'ESXi exécute une opération de lecture de stockage lente. La latence totale correspond à la somme de la latence du noyau et de celle du périphérique. Clé : storageAdapter totalReadLatency_average

Nom de la mesure	Description
Adaptateur de stockage Latence d'écriture (ms)	Cette mesure indique la durée moyenne requise d'une opération d'écriture par l'adaptateur de stockage. Utilisez cette mesure pour surveiller les performances des opérations d'écriture de l'adaptateur de stockage. Une valeur élevée signifie qu'ESXi exécute une opération d'écriture de stockage lente. La latence totale correspond à la somme de la latence du noyau et de celle du périphérique. Clé : storageAdapter totalWriteLatency_average
Adaptateur de stockage Débit d'écriture (Ko/s)	Taux d'écriture de données par l'adaptateur de stockage. Clé : storageAdapter write_average
Adaptateur de stockage Demande	Demande. Clé : storageAdapter demand
Adaptateur de stockage Latence la plus élevée	Latence la plus élevée. Clé : storageAdapter maxTotalLatency_latest
Adaptateur de stockage Demandes en attente	Demandes en attente. Clé : storageAdapter outstandingIOs_average
Adaptateur de stockage Profondeur de file d'attente	Profondeur de la file d'attente. Clé : storageAdapter queueDepth_average
Adaptateur de stockage Latence de file d'attente (ms)	Temps moyen passé dans la file d'attente du noyau de machine virtuelle d'ESX Server par commande. Clé : storageAdapter queueLatency_average
Adaptateur de stockage En file d'attente	Mis en file d'attente. Clé : storageAdapter queued_average

Mesures de stockage des systèmes hôtes

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

Nom de la mesure	Description
Stockage IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : storage commandsAveraged_average
Stockage Latence de lecture (ms)	Durée moyenne d'une opération de lecture, en millisecondes. Clé : storage totalReadLatency_average
Stockage Débit de lecture (Ko/s)	Taux de lecture en kilo-octets par seconde. Clé : storage read_average
Stockage IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : storage numberReadAveraged_average
Stockage Latence totale (ms)	Latence totale en millisecondes. Clé : storage totalLatency_average

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

Mesures de capteur des systèmes hôtes

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

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

Mesures d'alimentation des systèmes hôtes

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

Nom de la mesure	Description
Alimentation Énergie (joule)	Consommation électrique totale depuis la dernière réinitialisation stats. Clé : power energy_summation
Alimentation Alimentation (watt)	Consommation électrique de l'hôte en watts. Clé : power power_average
Alimentation Puissance d'alimentation (watt)	Puissance électrique de l'hôte en watts. Clé : power powerCap_average

Mesures d'espace disque des systèmes hôtes

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

Nom de la mesure	Description
Espace disque Nombre de disques virtuels	Nombre de disques virtuels. Clé : diskspacelnumvmdisk
Espace disque Utilisé partagé (Go)	Utilisation de l'espace disque partagé en giga-octets. Clé : diskspacelshared
Espace disque Snapshot	Utilisation de l'espace disque par les snapshots en giga-octets. Clé : diskspacelsnapshot
Espace disque Disque virtuel utilisé (Go)	Utilisation de l'espace disque par les disques virtuels en giga-octets. Clé : diskspaceldiskused
Espace disque Machine virtuelle utilisée (Go)	Utilisation de l'espace disque par les machines virtuelles en giga-octets. Clé : diskspacelused
Espace disque Espace disque total utilisé	Espace disque total utilisé sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_usage
Espace disque Espace disque total	Espace disque total sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_capacity
Espace disque Espace disque total provisionné	Espace disque total provisionné sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_provisioned

Mesures récapitulatives des systèmes hôtes

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

Nom de la mesure	Description
Résumé Nombre de VM en cours d'exécution	<p>Cette mesure indique le nombre de machines virtuelles s'exécutant sur l'hôte au cours de la dernière période de collecte.</p> <p>Un grand nombre de machines virtuelles en cours d'exécution peut entraîner des pics d'utilisation du CPU ou de la mémoire en raison d'une plus grande quantité de ressources utilisée au sein de l'hôte.</p> <p>Le nombre de machines virtuelles en cours d'exécution vous donne une bonne indication du nombre de demandes avec lesquelles l'hôte ESXi doit jongler. Les machines virtuelles hors tension sont exclues car elles n'ont pas d'impact sur les performances d'ESXi. Une modification de ce nombre dans votre environnement peut favoriser les problèmes de performances. Un nombre élevé de machines virtuelles en cours d'exécution sur un hôte signifie également un risque supérieur lié à la concentration. En effet, un incident lié à ESXi sera synonyme d'échec (ou de déplacement par HA) de toutes les machines virtuelles.</p> <p>Recherchez une corrélation entre les pics de nombre de machines virtuelles en cours d'exécution et les pics d'autres mesures comme la contention de CPU ou de mémoire.</p> <p>Clé : summary number_running_vms</p>
Résumé Nombre maximal de VM	<p>Nombre maximum de machines virtuelles</p> <p>Clé : summary max_number_vms</p>
Résumé Nombre de vMotions	<p>Cette mesure montre le nombre de vMotions survenus sur l'hôte au cours des X dernières minutes.</p> <p>Le nombre de vMotions offre une bonne indication de la stabilité. Dans un environnement sain, ce nombre doit être stable et relativement faible.</p> <p>Recherchez une corrélation entre les vMotions et les pics d'autres mesures comme la contention de CPU ou de mémoire.</p> <p>Le vMotion ne doit entraîner aucun pic ; toutefois, les machines virtuelles déplacées sur l'hôte peuvent créer des pics d'utilisation de la mémoire, de contention et de demande de CPU.</p> <p>Clé : summary number_vmotion</p>
Résumé Nombre total de banques de données	<p>Nombre total de banques de données.</p> <p>Clé : summary total_number_datastores</p>
Résumé Nombre de vCPU sur des VM sous tension	<p>Nombre total de VCPU de machines virtuelles qui sont sous tension.</p> <p>Clé : summary number_running_vcpus</p>
Résumé Nombre de VM	<p>Nombre total de machines virtuelles.</p> <p>Clé : summary total_number_vms</p>

Mesures HBR des systèmes hôtes

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

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

Mesures de coût des systèmes hôtes

Les mesures de coût fournissent des informations sur le coût.

Nom de la mesure	Description
Coût mensuel total de la maintenance du matériel	Coût mensuel total de la maintenance du matériel. Clé : cost maintenanceTotalCost
Coût mensuel total de la licence du SE hôte	Coût mensuel total de la licence du système d'exploitation hôte. Clé : cost hostOsITotalCost
Coût mensuel total du réseau	Coût mensuel total du réseau incluant le coût des cartes NIC associées à l'hôte. Clé : cost networkTotalCost
Coût mensuel total du matériel du serveur	Coût mensuel total du matériel du serveur basé sur la valeur mensuelle amortie. Clé : cost hardwareTotalCost
Coût mensuel total des installations	Coût mensuel total des installations, y compris l'immobilier, l'alimentation et le refroidissement. Clé : cost facilitiesTotalCost
Coût mensuel total de la main-d'œuvre du SE hôte	Coût mensuel total de la main-d'œuvre pour le système d'exploitation hôte. Clé : cost hostLaborTotalCost
Coût mensuel de la charge totale du serveur	Coût mensuel d'un serveur entièrement chargé intégrant toutes les valeurs des facteurs déterminants du coût attribuées au serveur. Clé : cost totalLoadedCost
Coût mensuel cumulé total du serveur	Coût mensuel cumulé d'un serveur entièrement chargé intégrant toutes les valeurs des facteurs déterminants du coût attribuées au serveur. Clé : totalMTDCost

Mesures désactivées

Les mesures suivantes sont désactivées dans cette version de vRealize Operations Manager. Cela signifie qu'elles ne collectent pas de données par défaut.

Vous pouvez activer ces mesures dans l'espace de travail des stratégies. Pour plus d'informations, consultez la section Collecte des mesures et propriétés dans la documentation VMware.

Nom de la mesure	Clé
CPUInactivité (ms)	cpu idle_summation
CPUUtilisé (MHz)	cpu used_summation
E/S de banque de données Charge de travail d'E/S moyenne observée du disque de la machine virtuelle	datastore vmPopulationAvgWorkload
E/S de banque de données Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	datastore maxObserved_OIO
E/S de banque de données Taux maximal de lecture observé (Kbits/s)	datastore maxObserved_Read
E/S de banque de données Nombre maximal de lectures observé par seconde	datastore maxObserved_NumberRead
E/S de banque de données Taux maximal d'écriture observé (Kbits/s)	datastore maxObserved_Write
E/S de banque de données Nombre maximal d'écritures observé par seconde	datastore maxObserved_NumberWrite
E/S de banque de données Charge de travail maximale observée d'E/S des disques de VM	datastore vmPopulationMaxWorkload
E/S réseau Octets reçus (Kbits/s)	net bytesRx_average
E/S réseau Octets transmis (Kbits/s)	net bytesTx_average
E/S réseau Demande (%)	net demand
E/S réseau Paquets reçus avec erreurs	net errorsRx_summation
E/S réseau Débit reçu max observé (Kbits/s)	net maxObserved_Rx_KBps
E/S réseau Débit maximal observé (Kbits/s)	net maxObserved_KBps
E/S réseau Débit transmis max observé (Kbits/s)	net maxObserved_Tx_KBps
E/S réseau Paquets reçus par seconde	net packetsRxPerSec
E/S réseau Nombre de paquets abandonnés	net dropped
Résumé Indicateur de charge de travail	summary workload_indicator
Module vFlash Dernier nombre de disques de VM actifs	vflashModule numActiveVMDKs_latest
Réseau Paquets reçus abandonnés	Nombre de paquets reçus abandonnés dans l'intervalle de performances. Clé : net droppedRx_summation
Réseau Paquets transmis abandonnés	Nombre de paquets transmis abandonnés dans l'intervalle de performances. Clé : net droppedTx_summation

Nom de la mesure	Clé
Réseau Paquets abandonnés (%)	<p>Cette mesure indique le pourcentage de paquets reçus et transmis qui ont été abandonnés durant l'intervalle de collecte.</p> <p>Elle est utilisée pour surveiller la fiabilité et les performances du réseau ESXi. Une valeur élevée indique le manque de fiabilité du réseau et la dégradation des performances.</p> <p>Clé : net droppedPct</p>
Espace disque Non partagé (Go)	<p>Espace disque non partagé en giga-octets.</p> <p>Clé : disk space notshared</p>

Mesures Ressource de calcul du cluster

vRealize Operations Manager collecte des mesures de configuration, d'espace disque, d'utilisation de CPU, de disque, de mémoire, de réseau, d'alimentation, ainsi que 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 des analyses de capacité générées](#)
- [Mesures Badge](#)

Mesures de configuration pour les ressources de calcul du cluster

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

Nom de la mesure	Description
Configuration Niveau de basculement	<p>Niveau de basculement de la configuration DAS.</p> <p>Clé : configuration dasconfig failoverLevel</p>
Configuration Stratégie de contrôle d'admission active	<p>Stratégie de contrôle d'admission active de la configuration DAS.</p> <p>Clé : configuration dasconfig activeAdministrationControlPolicy</p>
Configuration Pourcentage de ressources de basculement de CPU	<p>Pourcentage des ressources de basculement de la CPU pour la stratégie de contrôle d'admission de la configuration DAS.</p> <p>Clé : configuration dasconfig admissionControlPolicy cpuFailoverResourcesPercent</p>
Configuration Pourcentage de ressources de basculement de mémoire	<p>Pourcentage des ressources de basculement de la mémoire pour la stratégie de contrôle d'admission de la configuration DAS.</p> <p>Clé : configuration dasconfig admissionControlPolicy memoryFailoverResourcesPercent</p>

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.

Nom de la mesure	Description
Espace disque Machine virtuelle utilisée (Go)	Espace utilisé par les fichiers de machine virtuelle en gigaoctets. Clé : diskspacelused
Espace disque Espace disque total utilisé	Espace disque total utilisé sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_usage
Espace disque Espace disque total	Espace disque total sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_capacity
Espace disque Espace disque total provisionné	Espace disque total provisionné sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_provisioned
Espace disque Disque virtuel utilisé (Go)	Espace utilisé par les disques virtuels en gigaoctets. Clé : diskspaceldiskused
Espace disque Espace de snapshots (Go)	Utilisation de l'espace par les snapshots en gigaoctets. Clé : diskspacelsnapshot
Espace disque Utilisé partagé (Go)	Espace utilisé partagé en giga-octets. Clé : diskspacelshared

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

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

Nom de la mesure	Description
CPU Utilisation de la capacité	<p>Cette mesure montre le pourcentage de capacité utilisé.</p> <p>Clé : cpulcapacity_usagepct_average</p>
CPU Contention du CPU (%)	<p>Cette mesure est un indicateur de la contention globale des ressources de CPU qui se produit dans l'ensemble des charges de travail du cluster. En cas de contention, certaines machines virtuelles n'obtiennent pas immédiatement les ressources de CPU qu'elles demandent.</p> <p>Utilisez cette mesure pour identifier les cas où des ressources de CPU insuffisantes peuvent entraîner des problèmes de performances du cluster.</p> <p>Cette mesure est la somme de la contention du CPU sur tous les hôtes du cluster calculée en moyenne pour deux fois le nombre de processeurs physiques du cluster, afin de tenir compte de l'hyper-threading. La contention du CPU tient compte des mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ CPU Prêt ■ CPU Arrêt simultané ■ Gestion de l'alimentation ■ Hyper-threading <p>Cette mesure est plus précise que CPU Prêt puisqu'elle prend en compte les mesures CPU Arrêt simultané et Hyper-threading.</p> <p>Lors de l'utilisation de cette mesure, la valeur doit être inférieure aux performances attendues. Si vous attendez des performances de 10 %, la valeur doit être inférieure à 10 %.</p> <p>Cette valeur étant calculée en moyenne pour tous les hôtes du cluster, vous constaterez peut-être que certains hôtes présentent une contention du CPU plus importante que d'autres. Pour vous assurer que vSphere répartit les charges de travail en cours entre les hôtes, pensez à activer un DRS entièrement automatisé dans le cluster.</p> <p>Clé : cpulcapacity_contentionPct</p>
CPU Demande (%)	<p>Cette mesure est un indicateur de la demande globale des ressources de CPU par les charges de travail du cluster.</p> <p>Elle montre le pourcentage de ressources de CPU que toutes les machines virtuelles peuvent utiliser en cas d'absence de contention du CPU ou de limites de CPU. Elle représente la charge de CPU active moyenne au cours des cinq dernières minutes.</p> <p>Clé : cpuldemandPct</p>
CPU Demande (MHz)	<p>Demande en mégahertz.</p> <p>Clé : cpuldemandmhz</p>
CPU Nombre de sockets de CPU	<p>Nombre de sockets de CPU.</p> <p>Clé : cpulnumpackages</p>
CPU Contention globale de CPU	<p>Contention globale du CPU en millisecondes.</p> <p>Clé : cpulcapacity_contention</p>
CPU Capacité provisionnée d'hôte	<p>Capacité de CPU provisionnée en mégahertz.</p> <p>Clé : cpulcapacity_provisioned</p>

Nom de la mesure	Description
CPU vCPU provisionnés	Nombre de cœurs de CPU provisionnés. Clé : cpulcorecount_provisioned
CPU Utilisation (MHz)	Utilisation moyenne de la CPU en mégahertz. Clé : cpulusagemhz_average
CPU Demande	Demande de CPU. Clé : cpuldemand_average
CPU Capacité supplémentaire	Quantité de CPU supplémentaire. Clé : cpuoverhead_average
CPU Demande sans capacité supplémentaire	Valeur de la demande à l'exclusion de toute surcharge. Clé : cpuldemand_without_overhead
CPU Capacité provisionnée	Capacité provisionnée (MHz). Clé : cpulvm_capacity_provisioned
CPU Nombre d'hôtes trop sollicités	Nombre d'hôtes trop sollicités. Clé : cpulnum_hosts_stressed
CPU Facteur d'équilibrage des contraintes	Facteur d'équilibrage des contraintes. Clé : cpulstress_balance_factor
CPU Capacité fournisseur minimale restante	Capacité fournisseur minimale restante. Clé : cpulmin_host_capacity_remaining
CPU Facteur d'équilibrage de charge de travail	Facteur d'équilibrage de charge de travail. Clé : cpulworkload_balance_factor
CPU Charge de travail fournisseur maximale	Charge de travail fournisseur maximale. Clé : cpulmax_host_workload
CPU 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. Clé : cpulhost_workload_disparity
CPU Disparité max./min. des contraintes de l'hôte	Différence de contraintes max. et min. de l'hôte dans le conteneur. Clé : cpulhost_stress_disparity

Mesures de disque pour les ressources de calcul du cluster

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

Nom de la mesure	Description
Disque IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : disk commandsAveraged_average
Disque Latence totale (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. Clé : disk totalLatency_average

Nom de la mesure	Description
Disque Latence de lecture (ms)	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. Clé : disk totalReadLatency_average
Disque Latence d'écriture (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. Clé : disk totalWriteLatency_averag
Disque Débit de lecture (Ko/s)	Nombre de fois que des données ont été lues à partir du disque dans l'intervalle défini. Clé : disk numberRead_summation
Disque IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : disk numberReadAveraged_averag
Disque Débit total (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. Clé : disk usage_average
Disque Débit d'écriture (Ko/s)	Nombre de fois que des données ont été écrites sur le disque dans l'intervalle de collecte. Clé : disk numberWrite_summation
Disque IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : disk numberWriteAveraged_average
Disque Requêtes de lecture	Quantité de données lues à partir du disque dans l'intervalle de collecte. Clé : disk read_average
Disque Requêtes d'écriture	Quantité de données écrites sur le disque dans l'intervalle de collecte. Clé : disk write_average
Disque Commandes émises	Nombre de commandes de disque émis pendant l'intervalle de collecte. Clé : disk commands_summation
Disque Nombre total d'opérations en instance dans la file d'attente	Somme des opérations en file d'attente et des opérations en attente. Clé : disk sum_queued_oio
Disque OIO maximal observé	Nombre maximal d'E/S en attente observé pour un disque. Clé : disk max_observed

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.

Nom de la mesure	Description
Mémoire Écriture active (Ko)	Écritures actives en kilo-octets. Clé : mem activewrite_average
Mémoire Compressée (Ko)	Moyenne de compression en kilo-octets. Clé : mem compressed_average
Mémoire Taux de compression (Kbits/s)	Taux de compression moyen en kilo-octets. Clé : mem compressionRate_average
Mémoire Consommée (Ko)	Quantité de mémoire d'hôte consommée par la machine virtuelle pour la mémoire d'invité. Clé : mem consumed_average
Mémoire Contention (%)	Cette mesure est un indicateur de la contention globale des ressources de mémoire qui se produit dans l'ensemble des charges de travail du cluster. En cas de contention, une partie des machines virtuelles n'obtient pas immédiatement les ressources de mémoire demandées. Utilisez cette mesure pour identifier les cas où des ressources de mémoire insuffisantes peuvent entraîner des problèmes de performances du cluster. Clé : mem host_contentionPct
Mémoire Contention (Ko)	Contention en kilo-octets. Clé : mem host_contention
Mémoire Taux de décompression (Kbits/s)	Taux de décompression en kilo-octets. Clé : mem decompressionRate_average
Mémoire Accordée (Ko)	Quantité de mémoire disponible pour utilisation. Clé : mem granted_average
Mémoire Active invitée (Ko)	Quantité de mémoire qui est activement utilisée. Clé : mem active_average
Mémoire Segment (Ko)	Quantité de mémoire allouée pour le segment de mémoire. Clé : mem heap_average
Mémoire Segment libre (Ko)	Espace libre dans le segment de mémoire. Clé : mem heapfree_average
Mémoire Gonflage	Cette mesure indique la quantité de mémoire actuellement utilisée par le contrôle de mémoire de machine virtuelle. Elle n'est définie qu'au niveau de la machine virtuelle. Clé : mem vmmemctl_average
Mémoire Capacité supplémentaire de machine virtuelle (Ko)	Charge mémoire signalée par l'hôte. Clé : mem overhead_average
Mémoire Mémoire provisionnée (Ko)	Mémoire provisionnée en kilo-octets. Clé : mem host_provisioned
Mémoire Capacité réservée (Ko)	Capacité réservée en kilo-octets. Clé : mem reservedCapacity_average
Mémoire Partagée (Ko)	Quantité de mémoire partagée. Clé : mem shared_average

Nom de la mesure	Description
Mémoire Commune partagée (Ko)	Quantité de mémoire partagée commune. Clé : mem sharedcommon_average
Mémoire Introduite (Ko)	Quantité de mémoire introduite pour la console du service. Clé : mem swapin_average
Mémoire Taux d'introduction (Kbits/s)	Taux d'échange de mémoire du disque vers la mémoire active au cours de l'intervalle. Clé : mem swapinRate_average
Mémoire Extraite (Ko)	Quantité de mémoire extraite pour la console du service. Clé : mem swapout_average
Mémoire Taux d'extraction (Kbits/s)	Taux auquel la mémoire est échangée de la mémoire active au disque pendant l'intervalle actuel. Clé : mem swapoutRate_average
Mémoire Utilisée pour l'échange (Ko)	Quantité de mémoire utilisée pour l'espace d'échange. Clé : mem swapused_average
Mémoire Capacité totale (Ko)	Capacité totale en kilo-octets. Clé : mem totalCapacity_average
Mémoire Réservée (Ko)	Quantité de mémoire non réservée. Clé : mem unreserved_average
Mémoire Mémoire utilisable (Ko)	Mémoire utilisable en kilo-octets. Clé : mem host_usable
Mémoire Utilisation/utilisable	Pourcentage de mémoire utilisé. Clé : mem host_usagePct
Mémoire Utilisation par l'hôte (Ko)	Utilisation de la mémoire en kilo-octets. Clé : mem host_usage
Mémoire Demande de la machine	Demande de mémoire par la machine en Ko. Clé : mem host_demand
Mémoire Utilisation du système ESX	Utilisation de la mémoire par VMkernel et les services ESX de niveau utilisateur. Clé : mem host_systemUsage
Mémoire Utilisation (%)	Cette mesure montre la partie de la mémoire totale de tous les hôtes du cluster qui est utilisée. Cette mesure est la somme de la mémoire consommée sur tous les hôtes du cluster divisée par la somme de la mémoire physique sur tous les hôtes du cluster. $\frac{\sum \text{mémoire consommée sur tous les hôtes}}{\sum \text{mémoire physique sur tous les hôtes}} - X 100 \%$
Mémoire Utilisation (Ko)	Mémoire actuellement utilisée en pourcentage du total de mémoire disponible. Clé : mem usage_average
Mémoire Utilisation de VMKernel (Ko)	Quantité de mémoire utilisée par le noyau de la machine virtuelle. Clé : mem sysUsage_average

Nom de la mesure	Description
Mémoire Zéro (Ko)	Quantité de mémoire tout à 0. Clé : mem zero_average
Mémoire Nombre d'hôtes trop sollicités	Nombre d'hôtes trop sollicités. Clé : mem num_hosts_stressed
Mémoire Facteur d'équilibrage des contraintes	Facteur d'équilibrage des contraintes. Clé : mem stress_balance_factor
Mémoire Capacité fournisseur minimale restante	Capacité fournisseur minimale restante. Clé : mem min_host_capacity_remaining
Mémoire Facteur d'équilibrage de charge de travail	Facteur d'équilibrage de charge de travail. Clé : mem workload_balance_factor
Mémoire Charge de travail fournisseur maximale	Charge de travail fournisseur maximale. Clé : mem max_host_workload
Mémoire 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. Clé : mem host_workload_disparity
Mémoire Disparité max./min. des contraintes de l'hôte	Différence de contraintes max. et min. de l'hôte dans le conteneur. Clé : mem host_stress_disparity

Mesures de réseau pour les ressources de calcul du cluster

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

Nom de la mesure	Description
Réseau Taux de réception des données (Kbits/s)	Quantité moyenne de données reçues par seconde. Clé : net received_average
Réseau Vitesse de transmission des données (Ko/s)	Quantité moyenne de données transmises par seconde. Clé : net transmitted_average
Réseau Paquets abandonnés	Nombre de paquets abandonnés dans l'intervalle de performances. Clé : net dropped
Réseau Paquets abandonnés (%)	Pourcentage de paquets abandonnés. Clé : net droppedPct
Réseau Paquets reçus	Nombre de paquets reçus dans l'intervalle de performances. Clé : net packetsRx_summation
Réseau Paquets transmis	Nombre de paquets transmis dans l'intervalle de performances. Clé : net packetsTx_summation
Réseau Paquets reçus abandonnés	Nombre de paquets reçus abandonnés dans l'intervalle de performances. Clé : net droppedRx_summation

Nom de la mesure	Description
Réseau Paquets transmis abandonnés	Nombre de paquets transmis abandonnés dans l'intervalle de performances. Clé : net droppedTx_summation
Réseau Débit total (Ko/s)	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle. Clé : net usage_average

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.

Nom de la mesure	Description
Banque de données Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données. Clé : datastore demand_oio
Banque de données IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberReadAveraged_average
Banque de données IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberWriteAveraged_average
Banque de données Débit de lecture (Ko/s)	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances. Clé : datastore read_average
Banque de données Débit d'écriture (Ko/s)	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances. Clé : datastore write_average

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.

Nom de la mesure	Description
Services de cluster Déséquilibre total	Clé : clusterServices number_drs_vmotion
Services de cluster Déséquilibre total	Clé : clusterServices total_imbalance
Services de cluster Déséquilibre total	Clé : clusterServices total_imbalance
Services de cluster Ressources CPU efficaces (MHz)	Ressources de CPU VMware DRS efficaces disponibles. Clé : clusterServices effectivecpu_average
Services de cluster Ressources de mémoire efficaces (Ko)	Ressources de mémoire VMware DRS efficaces disponibles. Clé : clusterServices effectivemem_average
Services de cluster DRS a lancé le compteur vMotion	clusterServices number_drs_vmotion

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

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

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

Mesures récapitulatives pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

Nom de la mesure	Description
Résumé Nombre d'hôtes en cours d'exécution	Nombre d'hôtes en cours d'exécution. Clé : summary number_running_hosts
Résumé Nombre de VM en cours d'exécution	Cette mesure montre le nombre total de machines virtuelles qui s'exécutent sur tous les hôtes du cluster. Clé : summary number_running_vms
Résumé Nombre de vMotions	Cette mesure montre le nombre de vMotions survenus au cours du dernier cycle de collecte. Lors de l'utilisation de cette mesure, recherchez une valeur faible qui indique que le cluster peut servir ses machines virtuelles. Un vMotion peut avoir un impact sur les performances des VM pendant le temps de latence. Clé : summary number_vmotion
Résumé Nombre d'hôtes	Nombre total d'hôtes. Clé : summary total_number_hosts
Résumé Nombre de VM	Nombre total de machines virtuelles. Clé : summary total_number_vms
Résumé Nombre total de banques de données	Nombre total de banques de données. Clé : summary total_number_datastores
Résumé Nombre de vCPU sur des VM sous tension	Nombre de CPU virtuels sur les machines virtuelles sous tension. Clé : summary number_running_vcpus
Résumé 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. Clé : summary avg_vm_density

Mesures récupérables pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures récupérables fournissent des informations sur les ressources récupérables.

Nom de la mesure	Description
VM inactives CPU (vCPU)	Nombre de vCPU récupérables auprès des machines virtuelles inactives au sein du cluster. Clé : reclaimable idle_vms cpu
VM inactives Espace disque (Go)	Espace disque récupérable après des machines virtuelles inactives au sein du cluster. Clé : reclaimable idle_vms diskspace
VM inactives Mémoire (Ko)	Mémoire récupérable auprès des machines virtuelles inactives au sein du cluster. Clé : reclaimable idle_vms mem
VM inactives Économies potentielles	Économies potentielles après la récupération des ressources des machines virtuelles inactives au sein du cluster. Clé : reclaimable idle_vms cost
Machines virtuelles hors tension Espace disque (Go)	Espace disque récupérable auprès des machines virtuelles hors tension au sein du cluster. Clé : reclaimable poweredOff_vms diskspace
Machines virtuelles hors tension Économies potentielles	Économies potentielles après la récupération des ressources des machines virtuelles hors tension au sein du cluster. Clé : reclaimable poweredOff_vms cost
Snapshots de VM Espace disque (Go)	Espace disque récupérable auprès des snapshots de VM au sein du cluster. Clé : reclaimable vm_snapshots diskspace
Snapshots de VM Économies potentielles	Économies potentielles après la récupération des snapshots de VM au sein du cluster. Clé : reclaimable vm_snapshots cost

Mesures de coût pour les ressources de calcul du cluster

Les mesures de coût fournissent des informations sur le coût.

Nom de la mesure	Description
Taux de base du CPU du cluster	Taux de base pour le CPU du cluster calculé en divisant le coût mensuel total du CPU du cluster par le % d'utilisation du CPU du cluster et par la capacité du cluster du CPU (GHz). Clé : cost cpuBaseRate
Utilisation du CPU du cluster (%)	Utilisation attendue du CPU définie par l'utilisateur dans la page de coût du cluster. Clé : cost cpuExpectedUtilizationPct
Taux de base de la mémoire du cluster	Taux de base de la mémoire du cluster calculé en divisant le coût de la mémoire totale mensuelle du cluster par le % d'utilisation de la mémoire du cluster et par la capacité de mémoire du cluster (Go). Clé : cost memoryBaseRate

Nom de la mesure	Description
Utilisation de la mémoire du cluster (%)	Utilisation attendue de la mémoire définie par l'utilisateur dans la page de coût du cluster. Clé : cost memoryExpectedUtilizationPct
Coût mensuel alloué au cluster	Coût mensuel alloué au cluster calculé en soustrayant le coût mensuel non alloué du cluster du coût mensuel total du cluster. Clé : cost allocatedCost
Coût mensuel total du cluster	Coût du calcul de la charge totale de tous les hôtes sous le cluster. Clé : cost totalCost
Coût mensuel non alloué du cluster	Coût mensuel non alloué du cluster calculé en soustrayant le coût mensuel alloué du cluster du coût mensuel total du cluster. Clé : cost unAllocatedCost
Coût mensuel total du CPU du cluster	Coût attribué au CPU du cluster à partir du coût mensuel total du cluster. Clé : cost totalCpuCost
Coût mensuel de la mémoire totale du cluster	Coût attribué à la mémoire du cluster à partir du coût mensuel total du cluster. Clé : cost totalMemoryCost
Utilisation mensuelle du CPU du cluster (GHz)	Utilisation mensuelle du CPU du cluster. Clé : cost cpuActualUtilizationGHz
Utilisation mensuelle de la mémoire du cluster (Go)	Utilisation mensuelle de la mémoire du cluster. Clé : cost memoryActualUtilizationGB

Mesures désactivées

Les mesures suivantes sont désactivées dans cette version de vRealize Operations Manager. Cela signifie qu'elles ne collectent pas de données par défaut.

Vous pouvez activer ces mesures dans l'espace de travail des stratégies. Pour plus d'informations, consultez la section Collecte des mesures et propriétés dans la documentation VMware.

Nom de la mesure	Clé
CPU Capacité disponible pour les machines virtuelles (MHz)	cpu totalCapacity_average
CPU Attente d'E/S (ms)	cpu iowait
CPU Capacité réservée (MHz)	cpu reservedCapacity_average
CPU Attente totale (ms)	cpu wait
E/S de banque de données Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	datastore maxObserved_OIO
E/S de banque de données Taux maximal de lecture observé (Kbits/s)	datastore maxObserved_Read

Nom de la mesure	Clé
E/S de banque de données Nombre maximal de lectures observé par seconde	datastore maxObserved_NumberRead
E/S de banque de données Taux maximal d'écriture observé (Kbits/s)	datastore maxObserved_Write
E/S de banque de données Nombre maximal d'écritures observé par seconde	datastore maxObserved_NumberWrite
Stockage Utilisation totale (Kbits/s)	storage usage_average
Résumé Capacité provisionnée moyenne par VM en cours d'exécution (MHz)	summary avg_vm_cpu
Résumé Mémoire provisionnée moyenne par VM en cours d'exécution (Kbits)	summary avg_vm_mem
Résumé Mémoire provisionnée moyenne par VM en cours d'exécution (Kbits)	summary avg_vm_mem
Résumé Nombre maximal de VM	summary max_number_vms
Résumé Indicateur de charge de travail	summary workload_indicator
E/S réseau Débit reçu maximal observé (Ko/s)	net maxObserved_Rx_KBps
E/S réseau Débit maximal observé (Ko/s)	net maxObserved_KBps
E/S réseau Débit transmis maximal observé (Ko/s)	net maxObserved_Tx_KBps
Espace disque Non partagé (Go)	Espace non partagé utilisé par les VM. Clé : diskspace notshared

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 des analyses de capacité générées](#)
- [Mesures Badge](#)

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.

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

Mesures d'utilisation de CPU pour les pools de ressources

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

Nom de la mesure	Description
Autorisation de demande de capacité (%)	Pourcentage d'autorisation de demande de capacité CPU. Clé : cpulcapacity_demandEntitlementPct
Autorisation de capacité (MHz)	Autorisation de capacité CPU. Clé : cpulcapacity_entitlement
Contention de CPU (%)	Contention de capacité CPU. Clé : cpulcapacity_contentionPct
Demande (MHz)	Demande CPU en mégahertz. Clé : cpuldemandmhz
Contention globale de CPU (ms)	Contention globale du CPU en millisecondes. Clé : cpulcapacity_contention
Utilisation	Utilisation moyenne de la CPU en mégahertz. Clé : cpulusagemhz_average
Limite efficace	Limite efficace de CPU. Clé : cpuleffective_limit
Réservation utilisée	Réservation de CPU utilisée. Clé : cpulreservation_used
Autorisation estimée	Autorisation estimée de CPU. Clé : cpulestimated_entitlement
Autorisation dynamique	Autorisation dynamique de CPU. Clé : cpuldynamic_entitlement
Demande sans surcharge	Valeur de la demande à l'exclusion de toute surcharge. Clé : cpuldemand_without_overhead

Mesures de mémoire pour les pools de ressources

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

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

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

Nom de la mesure	Description
Échange utilisé (Ko)	Quantité de mémoire utilisée pour l'espace d'échange en kilo-octets. Clé : mem swapused_average
Mémoire d'invité configurée (Ko)	Mémoire d'invité configurée en kilo-octets. Clé : mem guest_provisioned

Mesures de synthèse pour les pools de ressources

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

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

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

- [Mesures des analyses de capacité générées](#)
- [Mesures Badge](#)

Mesures d'utilisation de CPU pour les centres de données

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

Nom de la mesure	Description
Utilisation de la capacité (%)	Pourcentage de la capacité utilisée. Clé : cpulcapacity_usagepct_average
Contention de CPU (%)	Contention de capacité CPU. Clé : cpulcapacity_contentionPct
Demande (%)	Pourcentage de demande de CPU. Clé : cpuldemandPct
Demande	Demande en mégahertz. Clé : cpuldemandmhz

Nom de la mesure	Description
Demande (MHz)	Demande de CPU. Clé : cpuldemand_average
Charge (Ko)	Quantité de CPU supplémentaire. Clé : cpuloverhead_average
Demande sans surcharge	Valeur de la demande à l'exclusion de toute surcharge. Clé : cpuldemand_without_overhead
Attente totale	Temps CPU passé en état inactif. Clé : cpulwait
Nombre de sockets de CPU	Nombre de sockets de CPU. Clé : cpulnumpackages
Contention globale de CPU (ms)	Contention globale du CPU en millisecondes. Clé : cpulcapacity_contention
Capacité provisionnée d'hôte (MHz)	Capacité provisionnée d'hôte en mégahertz. Clé : cpulcapacity_provisioned
vCPU provisionné(s)	vCPU provisionné(s). Clé : cpulcorecount_provisioned
Capacité réservée (MHz)	Somme des propriétés de réservation des enfants (immédiats) du pool de ressources racine de l'hôte. Clé : cpulreservedCapacity_average
Utilisation	Utilisation moyenne de la CPU en mégahertz. Clé : cpulusagemhz_average
Attente d'E/S	Temps d'attente d'E/S en millisecondes. Clé : cpulawait
Capacité provisionnée	Capacité provisionnée. Clé : cpulvm_capacity_provisioned
Facteur d'équilibrage des contraintes	Facteur d'équilibrage des contraintes. Clé : cpulstress_balance_factor
Capacité fournisseur minimale restante	Capacité fournisseur minimale restante. Clé : cpulmin_host_capacity_remaining
Facteur d'équilibrage de charge de travail	Facteur d'équilibrage de charge de travail. Clé : cpulworkload_balance_factor
Charge de travail fournisseur maximale	Charge de travail fournisseur maximale. Clé : cpulmax_host_workload
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. Clé : cpulhost_workload_disparity
Disparité max./min. des contraintes de l'hôte	Différence de contraintes max. et min. de l'hôte dans le conteneur. Clé : cpulhost_stress_disparity

Mesures de disque pour les centres de données

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

Nom de la mesure	Description
IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : disk commandsAveraged_average
Latence totale (ms)	Temps moyen nécessaire pour une commande sous l'angle du système d'exploitation invité. Cette mesure correspond à la somme de la latence du noyau et de la latence de périphérique physique. Clé : disk totalLatency_average
Débit total (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. Clé : disk usage_average
Nombre total d'opérations en attente dans la file d'attente.	Somme des opérations en file d'attente et des opérations en attente. Clé : disk sum_queued_oio
OIO maximal observé	Nombre maximal d'E/S observé pour un disque. Clé : disk max_observed

Mesures de la mémoire pour les centres de données

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

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

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

Mesures de réseau pour les centres de données

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

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

Mesures de stockage pour les centres de données

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

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

Mesures de banque de données pour les centres de données

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

Nom de la mesure	Description
Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données. Clé : datastoreldemand_oio
IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastorelnumberReadAveraged_average
IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastorelnumberWriteAveraged_average
Débit de lecture (Ko/s)	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances. Clé : datastorelread_average
Débit d'écriture (Ko/s)	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances. Clé : datastorelwrite_average

Mesures de l'espace disque pour les centres de données

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

Nom de la mesure	Description
Machine virtuelle utilisée	Espace disque de la machine virtuelle utilisée en giga-octets. Clé : diskspacelused
Espace disque total utilisé	Espace disque total utilisé sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_usage
Espace disque total	Espace disque total sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_capacity
Espace disque total provisionné	Espace disque total provisionné sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_provisioned
Espace partagé (Go)	Espace disque partagé en giga-octets. Clé : diskspacelshared
Espace de snapshots (Go)	Espace disque du snapshot en giga-octets. Clé : diskspacelsnapshot

Nom de la mesure	Description
Disque virtuel utilisé (Go)	Espace disque virtuel utilisé en giga-octets. Clé : diskspaceldiskused
Nombre de disques virtuels	Nombre de disques virtuels. Clé : diskspacelnumvmdisk

Mesures récapitulatives pour les centres de données

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

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

Mesures récupérables pour les centres de données

Les mesures récupérables fournissent des informations sur les ressources récupérables.

Nom de la mesure	Description
CPU (vCPU)	Nombre de vCPU récupérables au sein du centre de données. Clé : reclaimable cpu
Espace disque	Espace disque récupérable au sein du centre de données. Clé : reclaimable diskspace

Nom de la mesure	Description
Économies potentielles	Économies potentielles après la récupération des ressources de toutes les VM récupérables (VM inactives, VM hors tension, snapshots de VM) au sein du centre de données. Clé : reclaimable cost
Mémoire (Ko)	Mémoire récupérable au sein du centre de données. Clé : reclaimable mem
Machines virtuelles	Nombre de machines virtuelles ayant des ressources récupérables (mémoire, espace disque, vCPU) au sein du centre de données. Clé : reclaimable vm_count
VM inactives Économies potentielles	Économies potentielles après la récupération des ressources des machines virtuelles inactives au sein du centre de données. Clé : reclaimable idle_vms cost
Machines virtuelles hors tension Économies potentielles	Économies potentielles après la récupération des ressources des machines virtuelles hors tension au sein du centre de données. Clé : reclaimable poweredOff_vms cost
Snapshots de VM Économies potentielles	Économies potentielles après la récupération des snapshots de VM au sein du centre de données. Clé : reclaimable vm_snapshots cost

Mesures de coût pour les centres de données

Les mesures de coût fournissent des informations sur le coût.

Nom de la mesure	Description
Coût mensuel alloué agrégé du cluster	Somme des coûts mensuels alloués pour le cluster et les hôtes hors cluster. Clé : cost clusterAllocatedCost
Coût mensuel agrégé du cluster	Somme des coûts mensuels alloués et non alloués agrégés pour le cluster et les hôtes hors cluster. Clé : cost clusterCost
Coût mensuel non alloué agrégé du cluster	Somme des coûts mensuels non alloués pour le cluster et les hôtes hors cluster. Clé : cost clusterUnAllocatedCost
Coût mensuel total agrégé du centre de données	Coût mensuel total agrégé pour le centre de données. Clé : cost aggrTotalCost
Coût mensuel total de la banque de données	Coût mensuel total de la banque de données. Clé : cost totalCost
Coût mensuel direct agrégé de la VM	Coût mensuel direct agrégé de la VM sur toutes les VM du centre de données. Clé : cost vmDirectCost

Mesures désactivées

Les mesures suivantes sont désactivées dans cette version de vRealize Operations Manager. Cela signifie qu'elles ne collectent pas de données par défaut.

Vous pouvez activer ces mesures dans l'espace de travail des stratégies. Pour plus d'informations, consultez la section Collecte des mesures et propriétés dans la documentation VMware.

Nom de la mesure	Clé
E/S de banque de données Nombre maximal d'opérations d'E/S en attente observé (IOPS)	datastore maxObserved_OIO
E/S de banque de données Taux maximal de lecture observé (Ko/s)	datastore maxObserved_Read
E/S de banque de données Nombre maximal de lectures par seconde observé (IOPS)	datastore maxObserved_NumberRead
E/S de banque de données Taux maximal d'écriture observé (Ko/s)	datastore maxObserved_Write
E/S de banque de données Nombre maximal d'écritures observées par seconde (IOPS)	datastore maxObserved_NumberWrite
Débit transmis max observé	Taux transmis maximal observé de débit réseau. Clé : net maxObserved_Tx_KBps
Débit reçu max observé	Taux reçu maximal observé de débit réseau. Clé : net maxObserved_Rx_KBps
Non partagé (Go)	Espace disque non partagé en giga-octets. Clé : diskspacelnotshared

Mesures du centre de données personnalisé

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

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

- [Mesures des analyses de capacité générées](#)
- [Mesures Badge](#)

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

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

Nom de la mesure	Description
Capacité provisionnée d'hôte	Capacité provisionnée d'hôte (MHz). Clé : cpulcapacity_provisioned
vCPU provisionné(s)	vCPU provisionné(s). Clé : cpulcorecount_provisioned
Demande sans surcharge	Valeur de la demande à l'exclusion de toute surcharge. Clé : cpuldemand_without_overhead
Nombre d'hôtes trop sollicités	Nombre d'hôtes trop sollicités. Clé : cpulnum_hosts_stressed
Facteur d'équilibrage des contraintes	Facteur d'équilibrage des contraintes. Clé : cpulstress_balance_factor
Capacité fournisseur minimale restante	Capacité fournisseur minimale restante. Clé : cpulmin_host_capacity_remaining
Facteur d'équilibrage de charge de travail	Facteur d'équilibrage de charge de travail. Clé : cpulworkload_balance_factor
Charge de travail fournisseur maximale	Charge de travail fournisseur maximale. Clé : cpulmax_host_workload
Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte	Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte. Clé : cpulhost_workload_disparity
Disparité max./min. des contraintes de l'hôte	Différence de contraintes max. et min. de l'hôte dans le conteneur. Clé : cpulhost_stress_disparity

Mesures de la mémoire pour les centres de données personnalisés

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

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

Nom de la mesure	Description
Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte	Disparité max./min. de la charge de travail de l'hôte. Clé : mem host_workload_disparity
Disparité max./min. des contraintes de l'hôte	Disparité max./min. des contraintes de l'hôte. Clé : mem host_stress_disparity

Mesures récapitulatives pour les centres de données personnalisés

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

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

Mesures de réseau pour les centres de données personnalisés

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

Nom de la mesure	Description
Taux d'utilisation	Somme des données transmises et reçues de toutes les instances de carte réseau de l'hôte ou de la machine virtuelle. Clé : net usage_average
Débit de transmission des données	Quantité moyenne de données transmises par seconde. Clé : net transmitted_average
Débit de réception des données	Quantité moyenne de données reçues par seconde. Clé : net received_average

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.

Nom de la mesure	Description
Demandes d'E/S en attente	OIO d'une banque de données. Clé : datastore demand_oio
IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberReadAveraged_average
IOPS d'écriture	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberWriteAveraged_average

Nom de la mesure	Description
Débit de lecture (Ko/s)	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances. Clé : datastore read_average
Débit d'écriture (Ko/s)	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances. Clé : datastore write_average

Mesures récupérables pour les centres de données personnalisés

Les mesures récupérables fournissent des informations sur les ressources récupérables.

Nom de la mesure	Description
CPU (vCPU)	Nombre de vCPU récupérables au sein du centre de données personnalisé. Clé : reclaimable cpu
Espace disque	Espace disque récupérable au sein du centre de données personnalisé. Clé : reclaimable diskspace
Économies potentielles	Économies potentielles après la récupération des ressources de toutes les VM récupérables (VM inactives, VM hors tension, snapshots de VM) au sein du centre de données personnalisé. Clé : reclaimable cost
Mémoire (Ko)	Mémoire récupérable au sein du centre de données personnalisé. Clé : reclaimable mem
Machines virtuelles	Nombre de machines virtuelles ayant des ressources récupérables (mémoire, espace disque, vCPU) au sein du centre de données personnalisé. Clé : reclaimable vm_count
VM inactives Économies potentielles	Économies potentielles après la récupération des ressources des machines virtuelles inactives au sein du centre de données personnalisé. Clé : reclaimable idle_vms cost
Machines virtuelles hors tension Économies potentielles	Économies potentielles après la récupération des ressources des machines virtuelles hors tension au sein du centre de données personnalisé. Clé : reclaimable poweredOff_vms cost
Snapshots de VM Économies potentielles	Économies potentielles après la récupération des snapshots de VM au sein du centre de données personnalisé. Clé : reclaimable vm_snapshots cost

Mesures désactivées

Les mesures suivantes sont désactivées dans cette version de vRealize Operations Manager. Cela signifie qu'elles ne collectent pas de données par défaut.

Vous pouvez activer ces mesures dans l'espace de travail des stratégies. Pour plus d'informations, consultez la section Collecte des mesures et propriétés dans la documentation VMware.

Nom de la mesure	Clé
Débit maximal observé	Taux max de débit réseau observé. Clé : net maxObserved_KBps
Débit transmis max observé	Taux transmis maximal observé de débit réseau. Clé : net maxObserved_Tx_KBps
Débit reçu max observé	Taux reçu maximal observé de débit réseau. Clé : net maxObserved_Rx_KBps
Nombre maximal de lectures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes de lecture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte. Clé : datastore maxObserved_NumberRead
Taux maximal de lecture observé	Taux maximal de lecture de données observé à partir de la banque de données. Clé : datastore maxObserved_Read
Nombre max d'écritures par seconde observé	Nombre maximal moyen observé de commandes d'écriture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte. Clé : datastore maxObserved_NumberWrite
Taux max d'écriture observé	Taux maximal d'écriture de données observé à partir de la banque de données. Clé : datastore maxObserved_Write
Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé. Clé : datastore maxObserved_OIO

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 des analyses de capacité générées](#)
- [Mesures Badge](#)

Tableau 1-2. Mesures de banques de données pour les espaces de stockage

Nom de la mesure	Description
IOPS de lecture	Nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberReadAveraged_average
Écritures par seconde	Nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore numberWriteAveraged_average
Débit de lecture (Ko/s)	Quantité de données lues dans l'intervalle de performances. Clé : datastore read_average
Débit d'écriture (Ko/s)	Quantité de données écrites sur disque dans l'intervalle de performances. Clé : datastore write_average
Débit total (Ko/s)	Utilisation moyenne. Clé : datastore usage_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. Clé : datastore totalReadLatency_average
Latence d'écriture	Durée moyenne d'une opération d'écriture dans la banque de données. Latence totale = latence du noyau + latence du périphérique. Clé : datastore totalWriteLatency_average
Latence totale (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. Clé : datastore totalLatency_average
IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : datastore commandsAveraged_average

Tableau 1-3. Mesures d'espace disque pour les espaces de stockage

Nom de la mesure	Description
Espace libre	Espace inutilisé disponible sur la banque de données Clé : diskspacel freespace
Total utilisé	Espace total utilisé. Clé : diskspacel disktotal
Capacité	Capacité totale de la banque de données. Clé : diskspacel capacity

Tableau 1-3. Mesures d'espace disque pour les espaces de stockage (suite)

Nom de la mesure	Description
Machine virtuelle utilisée	Espace utilisé par les fichiers de la machine virtuelle. Clé : diskspacelused
Espace de snapshot	Espace utilisé par les snapshots. Clé : diskspacelsnapshot

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 badges. Voir les définitions dans :

- [Mesures des analyses de capacité générées](#)
- [Mesures Badge](#)

Tableau 1-4. Mesures de réseau pour VMware Distributed Virtual Switches

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

Tableau 1-4. Mesures de réseau pour VMware Distributed Virtual Switches (suite)

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

Tableau 1-5. Mesures de résumé pour VMware Distributed Virtual Switches

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

Tableau 1-6. Mesures d'hôtes pour VMware Distributed Virtual Switches

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

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 des analyses de capacité générées](#)
- [Mesures Badge](#)

Tableau 1-7. Mesures de réseau pour les groupes de ports virtuels distribués

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

Tableau 1-7. Mesures de réseau pour les groupes de ports virtuels distribués (suite)

Nom de la mesure	Description
Trafic d'entrée maximal observé (Ko/s)	Trafic d'entrée maximal observé (Ko/s). Clé : network port_statistics maxObserved_rx_bytes
Trafic de sortie maximal observé (Ko/s)	Trafic de sortie maximal observé (Ko/s). Clé : network port_statistics maxObserved_tx_bytes
Utilisation maximale observée (Ko/s)	Utilisation maximale observée (Ko/s). network port_statistics maxObserved_utilization

Tableau 1-8. Mesures récapitulatives pour les groupes de ports virtuels distribués

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

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 des analyses de capacité générées](#).

Mesures de capacité pour les banques de données

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

Nom de la mesure	Description
Capacité Espace disponible (Go)	<p>Cette mesure indique la quantité d'espace libre disponible dans une banque de données.</p> <p>Utilisez cette mesure pour connaître la quantité d'espace de stockage inutilisée dans la banque de données.</p> <p>Essayez d'éviter d'avoir un espace disque libre insuffisant, ce qui empêcherait de faire face à la croissance inattendue du stockage dans la banque de données. La taille exacte de la banque de données est basée sur la stratégie de l'entreprise.</p> <p>Clé : capacity available_space</p>
Capacité Allouée (Go)	<p>Cette mesure indique la quantité de stockage qui a été allouée aux machines virtuelles.</p> <p>Utilisez cette mesure pour connaître la quantité d'espace de stockage utilisée dans la banque de données.</p> <p>Vérifiez la tendance de cette mesure pour identifier les pics ou une croissance anormale.</p> <p>Clé : capacity provisioned</p>
Capacité Capacité totale (Go)	<p>Cette mesure indique la taille globale de la banque de données.</p> <p>Utilisez cette mesure pour connaître la capacité totale de la banque de données.</p> <p>En général, la taille de la banque de données ne doit pas être trop petite. La taille de la banque de données VMFS a augmenté au fil des ans avec l'arrivée à maturité de la virtualisation et l'intégration de machines virtuelles plus grandes. Assurez-vous que la taille est suffisante pour gérer suffisamment de machines virtuelles afin d'éviter la prolifération des banques de données. La meilleure pratique consiste à utiliser 5 To pour VMFS et davantage pour vSAN.</p> <p>Clé : capacity total_capacity</p>
Capacité Espace utilisé (Go)	<p>Cette mesure indique la quantité de stockage utilisée dans la banque de données.</p> <p>Clé : capacity used_space</p>
Capacité Charge de travail (%)	<p>Charge de travail en capacité.</p> <p>Clé : capacity workload</p>
Capacité Espace non validé (Go)	<p>Espace non validé en giga-octets.</p> <p>Clé : capacity uncommitted</p>

Nom de la mesure	Description
Capacité Espace consommateur total provisionné	Espace consommateur total provisionné. Clé : capacity consumer_provisioned
Capacité Espace utilisé (%)	Cette mesure indique la quantité de stockage utilisée dans la banque de données. Utilisez cette mesure pour connaître le pourcentage d'espace de stockage utilisé dans la banque de données. Lors de l'utilisation de cette mesure, vérifiez que vous disposez d'au moins 20 % d'espace de stockage libre. Avec une quantité inférieure, vous pouvez rencontrer des problèmes lorsqu'un snapshot n'est pas supprimé. Si plus de 50 % d'espace de stockage sont libres, vous n'utilisez pas votre stockage de manière optimale. Clé : capacity usedSpacePct

Mesures de périphérique pour les banques de données

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

Nom de la mesure	Description
Périphériques Réinitialisations de bus	Cette mesure indique le nombre de réinitialisations de bus durant l'intervalle de performances. Clé : devices busResets_summation
Périphériques Commandes arrêtées	Cette mesure indique le nombre de commandes de disque annulées durant l'intervalle de performances. Clé : devices commandsAborted_summation
Périphériques Commandes émises	Cette mesure indique le nombre de commandes de disque émises durant l'intervalle de performances. Clé : devices commands_summation
Périphériques Latence totale (ms)	Cette mesure indique le temps moyen nécessaire pour une commande du point de vue du système d'exploitation invité. Cette mesure correspond à la somme de la latence du noyau et de la latence de périphérique physique. Clé : devices totalLatency_average
Périphériques Latence de lecture (ms)	Cette mesure indique le temps moyen nécessaire pour une lecture du point de vue 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. Clé : devices totalReadLatency_averag
Périphériques Latence d'écriture (ms)	Cette mesure indique la durée moyenne requise pour 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. Clé : devices totalWriteLatency_average
Périphériques Latence de noyau (ms)	Temps moyen passé sur le noyau de la machine virtuelle d'ESX Server par commande. Clé : devices kernelLatency_average

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

Nom de la mesure	Description
Périphériques Demandes d'écriture	Nombre de fois que des données ont été écrites sur le disque dans l'intervalle défini. Clé : devices numberWrite_summation
Périphériques IOPS totales	Nombre moyen de commandes d'écriture envoyées par seconde à la banque de données durant l'intervalle de collecte. Clé : devices numberWriteAveraged_average
Périphériques IOPS totales	Nombre moyen de commandes émises par seconde durant l'intervalle de collecte. Clé : devices commandsAveraged_average
Périphériques Latence d'écriture du périphérique physique (ms)	Temps moyen nécessaire pour exécuter une écriture à partir du disque physique. Clé : devices deviceWriteLatency_average

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.

Nom de la mesure	Description
Banque de données Latence totale (ms)	<p>Cette mesure indique la latence de lecture et d'écriture ajustée au niveau de la banque de données. « Ajustée » signifie que la latence prend en compte le nombre d'E/S. Si vos E/S sont en majorité des lectures, la valeur combinée est influencée par les lectures.</p> <p>Il s'agit de la moyenne de toutes les machines virtuelles qui s'exécutent dans la banque de données. Étant donné qu'il s'agit d'une moyenne, certaines machines virtuelles présentent logiquement une latence supérieure à la valeur indiquée par cette mesure. Pour voir la latence maximale supportée par une machine virtuelle, utilisez la mesure Latence de disque de VM maximale.</p> <p>Utilisez cette mesure pour connaître les performances de la banque de données. Il s'agit de l'un des deux indicateurs de performance clés pour une banque de données, l'autre étant Latence de lecture maximale. La combinaison du maximum et de la moyenne donne une meilleure idée de la façon dont la banque de données fait face à la demande.</p> <p>La valeur doit être inférieure aux performances attendues.</p> <p>Clé : datastore totalLatency_average</p>
Banque de données Débit total (Ko/s)	<p>Utilisation moyenne en kilo-octets par seconde.</p> <p>Clé : datastore usage_average</p>

Nom de la mesure	Description
Banque de données Latence de lecture (ms)	<p>Durée moyenne d'une opération de lecture à partir de la banque de données. Latence totale = latence de noyau + latence de périphérique.</p> <p>Clé : datastore totalReadLatency_average</p>
Banque de données Latence d'écriture (ms)	<p>Durée moyenne d'une opération d'écriture dans la banque de données. Latence totale = latence du noyau + latence du périphérique.</p> <p>Clé : datastore totalWriteLatency_average</p>
Banque de données Demande	<p>Demande.</p> <p>Clé : datastore demand</p>
Banque de données Demandes d'E/S en attente	<p>OIO d'une banque de données.</p> <p>Clé : datastore demand_oio</p>
Banque de données IOPS de lecture	<p>Cette mesure indique le nombre moyen de commandes de lecture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.</p> <p>Utilisez cette mesure lorsque les IOPS totales sont plus élevées que prévu. Voyez si ce sont les lectures ou les écritures qui dominent. Cela permet de déterminer l'origine des IOPS élevées. Certaines charges de travail telles que les sauvegardes, les analyses antivirus et les mises à jour Windows présentent un modèle de lecture/écriture. Par exemple, lors d'une analyse antivirus qui lit le système de fichiers, les opérations de lecture sont très nombreuses.</p> <p>Clé : datastore numberReadAveraged_average</p>
Banque de données IOPS d'écriture	<p>Cette mesure indique le nombre moyen de commandes d'écriture émises par seconde pendant l'intervalle de collecte.</p> <p>Utilisez cette mesure lorsque les IOPS totales sont plus élevées que prévu. Affichez les détails pour voir si ce sont les lectures ou les écritures qui dominent. Cela permet de déterminer l'origine des IOPS élevées. Certaines charges de travail telles que les sauvegardes, les analyses antivirus et les mises à jour Windows présentent un modèle de lecture/écriture. Par exemple, lors d'une analyse antivirus qui lit le système de fichiers, les opérations de lecture sont très nombreuses.</p> <p>Clé : datastore numberWriteAveraged_average</p>
Banque de données Débit de lecture (Ko/s)	<p>Cette mesure indique la quantité de données lues pendant l'intervalle de performances.</p> <p>Clé : datastore read_average</p>
Banque de données Débit d'écriture (Ko/s)	<p>Cette mesure indique la quantité de données écrites sur le disque pendant l'intervalle de performances.</p> <p>Clé : datastore write_average</p>

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.

Nom de la mesure	Description
Espace disque Nombre de disques virtuels	Nombre de disques virtuels. Clé : <code>diskspacelnumvmdisk</code>
Espace disque Espace provisionné (Go)	Espace provisionné en giga-octets. Clé : <code>diskspacelprovisioned</code>
Espace disque Utilisé partagé (Go)	Espace utilisé partagé en giga-octets. Clé : <code>diskspacelshared</code>
Espace disque Espace de snapshots (Go)	Cette mesure indique la quantité d'espace occupé par les snapshots dans une base de données. Utilisez cette mesure pour connaître la quantité d'espace de stockage utilisée par les snapshots de machines virtuelles dans la banque de données. Vérifiez que le snapshot utilise 0 Go d'espace ou un espace minime. Toute valeur supérieure à 1 Go doit déclencher un avertissement. La valeur réelle dépend du nombre d'opérations d'E/S réalisées par les machines virtuelles dans la banque de données. Exécutez un DT pour détecter toute anomalie. Effacez le snapshot dans les 24 heures, de préférence lorsque vous avez terminé la sauvegarde ou l'application du correctif. Clé : <code>diskspacelsnapshot</code>
Espace disque Disque virtuel utilisé (Go)	Espace du disque virtuel utilisé en giga-octets. Clé : <code>diskspaceldiskused</code>
Espace disque Machine virtuelle utilisée (Go)	Espace de la machine virtuelle utilisée en giga-octets. Clé : <code>diskspacelused</code>
Espace disque Espace disque total utilisé	Espace disque total utilisé sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : <code>diskspaceltotal_usage</code>

Nom de la mesure	Description
Espace disque Espace disque total	Espace disque total sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_capacity
Espace disque Espace disque total provisionné	Espace disque total provisionné sur toutes les banques de données visibles par cet objet. Clé : diskspaceltotal_provisioned
Espace disque Total utilisé (Go)	Espace total utilisé en giga-octets. Clé : diskspaceldisktotal
Espace disque Espace de fichiers d'échange (Go)	Espace du fichier d'échange en giga-octets. Clé : diskspacelswap
Espace disque Autre espace de VM (Go)	Autre espace de machine virtuelle en giga-octets. Clé : diskspacelotherused
Espace disque Espace libre (Go)	Espace inutilisé disponible sur la banque de données Clé : diskspacelfreespace
Espace disque Capacité (Go)	Capacité totale de la banque de données en giga-octets. Clé : diskspacelcapacity
Espace disque Capacité supplémentaire	Quantité d'espace disque en surcharge. Clé : diskspaceloverhead

Mesures récapitulatives pour les banques de données

Les mesures récapitulatives fournissent des informations sur les performances globales.

Nom de la mesure	Description
Résumé Nombre d'hôtes	<p>Cette mesure indique le nombre d'hôtes auxquels la banque de données est connectée.</p> <p>Utilisez cette mesure pour connaître le nombre de clusters auxquels la banque de données est connectée.</p> <p>Ce nombre ne doit pas être trop élevé, étant donné qu'une banque ne doit pas être montée par tous les hôtes. La banque de données et le cluster doivent être associés pour faciliter les opérations.</p> <p>Clé : summary total_number_hosts</p>
Résumé Nombre de VM	<p>Cette mesure indique le nombre de machines virtuelles qui enregistrent leurs fichiers VMDK dans la banque de données. Si une machine virtuelle dispose de quatre VMDK stockés dans quatre banques de données, elle est comptée dans chaque banque de données.</p> <p>Utilisez cette mesure pour déterminer le nombre de machines virtuelles qui ont au moins un VMDK dans une banque de données spécifique.</p> <p>Le nombre de machines virtuelles doit être conforme à la stratégie de risque lié à la concentration.</p> <p>Vous devez également prévoir que la banque de données soit bien utilisée. Si seulement quelques machines virtuelles utilisent la banque de données, l'utilisation n'est pas suffisante.</p> <p>Clé : summary total_number_vms</p>
Résumé Nombre maximal de VM	<p>Nombre maximal des machines virtuelles.</p> <p>Clé : summary max_number_vms</p>
Résumé Indicateur de charge de travail	<p>Indicateur de charge de travail.</p> <p>Clé : summary workload_indicator</p>
Résumé Nombre de clusters	<p>Cette mesure indique le nombre de clusters auxquels la banque de données est connectée.</p> <p>Clé : summary total_number_clusters</p>

Mesures de modèle pour les banques de données

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

Mesures de coût pour les banques de données

Les mesures de coût fournissent des informations sur le coût.

Nom de la mesure	Description
Taux de stockage mensuel	Taux de stockage mensuel pour la banque de données. Clé : cost storageRate
Coût mensuel total de la banque de données	Coût mensuel total de la banque de données, calculé en multipliant la capacité de la banque de données par le taux de stockage mensuel. Clé : cost totalCost

Mesures désactivées

Les mesures suivantes sont désactivées dans cette version de vRealize Operations Manager. Cela signifie qu'elles ne collectent pas de données par défaut.

Vous pouvez activer ces mesures dans l'espace de travail des stratégies. Pour plus d'informations, consultez la section Collecte des mesures et propriétés dans la documentation VMware.

Nom de la mesure	Clé
Capacité Contention de capacité de banque de données (%)	capacity contention
E/S de banque de données Indicateur de demande	datastore demand_indicator
E/S de banque de données Nombre max d'opérations d'E/S en attente observé	datastore maxObserved_OIO
E/S de banque de données Latence de lecture maximale observée (ms)	datastore maxObserved_Read
E/S de banque de données Latence de lecture maximale observée (ms)	datastore maxObserved_ReadLatency
E/S de banque de données Maximal observé	datastore maxObserved_NumberRead
E/S de banque de données Latence d'écriture maximale observée (ms)	datastore maxObserved_Write
E/S de banque de données Latence d'écriture maximale observée (ms)	datastore maxObserved_WriteLatency
E/S de banque de données Nombre maximal d'écritures observé par seconde	datastore maxObserved_NumberWrite
Banque de données Indicateur de demande	Indicateur de demande. Clé : datastore demand_indicator
Espace disque Non partagé (Go)	Espace non partagé en giga-octets. Clé : diskpace notshared

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 des analyses de capacité générées

Le moteur de capacité calcule et publie des mesures qui peuvent être trouvées dans le groupe des analyses de capacité générées. Ces mesures vous aident à planifier votre utilisation des ressources en fonction de la demande des consommateurs.

Groupe de mesures des analyses de capacité générées

Le groupe de mesures des analyses de capacité générées comprend plusieurs conteneurs. Chacun d'eux comprend trois mesures de sortie, à savoir, la capacité restante (MHz), la taille recommandée (MHz) et le temps restant (jours). Il comprend également la mesure du pourcentage de capacité restante (%) et la mesure du temps restant (jours), qui affichent les valeurs les plus limitées des conteneurs.

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

Tableau 1-9. Groupe de mesures de capacité

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
capacityRemainingPercentage	Pourcentage de capacité restante (%)	Au niveau des objets, la capacité utilisable est exprimée en pourcentage. Elle est basée sur le groupe de ressources le plus limité.
recommendedSize	Taille recommandée (MHz)	Le niveau de capacité utilisable recommandé (capacité totale - HA) afin de maintenir un état correct durant le temps restant pour les conteneurs au sein du groupe.
timeRemaining	Temps restant (jours)	Le nombre de jours restant est calculé pour le groupe et pour le conteneur. Il s'agit du temps restant avant épuisement des ressources.

Tableau 1-9. Groupe de mesures de capacité (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
capacityRemaining	Capacité restante (MHz)	Capacité disponible pour utilisation.
recommendedTotalCapacity	Capacité totale recommandée (MHz)	Le niveau de capacité totale recommandé afin de maintenir un état correct durant le temps restant pour les conteneurs au sein du groupe.

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.

vRealize Operations Manager 6.x analyse les données des mesures de badge toutes les 5 minutes en moyenne, au lieu de toutes les heures. Ainsi, les calculs de badges Efficacité et Risque vous sembleront peut-être plus sensibles que dans les versions précédentes. Les mesures Badge continuent d'être publiées toutes les nuits.

Tableau 1-10. Mesures Badge

Nom de la mesure	Description
BadgelConformité	Score global de conformité, sur une échelle de 100.
BadgelEfficacité	Score global d'efficacité. Le score final est compris entre 1 et 100. Où la couleur verte représente 100, le jaune 75, l'orange 50, le rouge 25 et -1 une valeur inconnue. Le score est dérivé de la criticité des alertes dans la catégorie Efficacité.
BadgelSanté	Score global de santé. Le score final est compris entre 1 et 100. Où la couleur verte représente 100, le jaune 75, l'orange 50, le rouge 25 et -1 une valeur inconnue. Le score est dérivé de la criticité des alertes dans la catégorie Santé.
BadgelRisque	Score global de risque. Le score final est compris entre 1 et 100. Où la couleur verte représente 0, le jaune 25, l'orange 50, le rouge 75 et -1 une valeur inconnue. Le score est dérivé de la criticité des alertes dans la catégorie Risque.

Mesures du 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 1-11. Mesures du système

Nom de la mesure	Description
Généré par vRealize Operations Auto - Score de santé	<p>Cette mesure indique le score de santé du système concernant les ressources Auto. La valeur est comprise entre 0 et 100 en fonction du bruit et du nombre d'alarmes.</p> <p>Clé : System Attributes health</p>
Généré par vRealize Operations Auto - nombre de mesures	<p>Cette mesure indique le nombre de mesures générées par l'adaptateur pour l'objet donné. Cette valeur n'inclut pas le nombre de mesures générées par vRealize Operations Manager, telles que les mesures Badge, les mesures générées par vRealize Operations et celles générées par le moteur de capacité.</p> <p>Clé : System Attributes all_metrics</p>
Généré par vRealize Operations Nombre total d'anomalies	<p>Cette mesure indique le nombre d'anomalies actives (symptômes, événements, violations de DT) sur l'objet et ses enfants.</p> <p>Dans les versions précédentes de vRealize Operations Manager, cette mesure était appelée Généré par vRealize Operations Auto - Nombre total d'anomalies.</p> <p>Clé : System Attributes total_alarms</p>
Généré par vRealize Operations Ensemble complet - Nombre de mesures	<p>Cette mesure indique le nombre de mesures générées par l'adaptateur des enfants de l'objet donné.</p> <p>Clé : System Attributes child_all_metrics</p>
Généré par vRealize Operations Disponibilité	<p>Cette valeur de mesure est calculée en fonction des états d'instance d'adaptateur qui surveillent la ressource. La disponibilité des ressources s'affiche de la façon suivante : 0-en baisse, 1-en hausse, -1-inconnu.</p> <p>Clé : System Attributes availability</p>
Généré par vRealize Operations Nombre d'alertes critiques	<p>Cette mesure indique le nombre d'alertes critiques sur l'objet et ses enfants.</p> <p>Clé : System Attributes alert_count_critical</p>
Généré par vRealize Operations Nombre d'alertes immédiates	<p>Cette mesure indique le nombre d'alertes immédiates sur l'objet et ses enfants.</p> <p>Clé : System Attributes alert_count_immediate</p>
Généré par vRealize Operations Nombre d'alertes avertissement	<p>Cette mesure indique le nombre d'alertes avertissement actives sur l'objet et ses enfants.</p> <p>Clé : System Attributes alert_count_warning</p>
Généré par vRealize Operations Nombre d'alertes info	<p>Cette mesure indique le nombre d'alertes info actives sur l'objet et ses enfants.</p> <p>Clé : System Attributes alert_count_info</p>

Tableau 1-11. Mesures du système (suite)

Nom de la mesure	Description
Généré par vRealize Operations Nombre total d'alertes	Cette mesure indique la somme de toutes les mesures du nombre d'alertes. Dans les versions précédentes de vRealize Operations Manager, cette mesure était appelée Généré par vRealize Operations Ensemble complet - Nombre d'alertes. Clé : System Attributes total_alert_count
Généré par vRealize Operations Auto - Nombre d'alertes	Cette mesure indique le nombre de toutes les alertes sur l'objet. Clé : System Attributes self_alert_count

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 1-12. 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.

Tableau 1-12. Mesures des analyses (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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.
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 1-13. 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)

Tableau 1-13. Mesures de vérification des seuils globaux pour le service d'analyse (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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)
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

Tableau 1-13. Mesures de vérification des seuils globaux pour le service d'analyse (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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
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

Tableau 1-13. Mesures de vérification des seuils globaux pour le service d'analyse (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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 1-14. 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)
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)

Tableau 1-14. Mesures de calcul de seuil dynamique pour le service d'analyse (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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 1-15. 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 1-16. 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.
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.

Tableau 1-16. Mesures du collecteur (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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 1-17. 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 1-18. 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 1-19. 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

Tableau 1-19. Mesures de pool de threads de stockage pour FSDB (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
StorageThreadPool SavedMetricsCount AvgCount	Moyenne	Moyenne
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 1-20. 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 1-21. 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

Tableau 1-21. Mesures d'appel d'API pour l'interface utilisateur du produit (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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
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 1-22. 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 1-23. 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 1-24. 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).
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 1-25. 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 1-26. 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

Tableau 1-26. Mesures d'appel API pour l'API de la suite (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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 1-27. 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).
CommittedMemory	Mémoire allouée	Quantité de mémoire allouée (Mo).
CPUUsage	Utilisation du CPU	utilisation de CPU (%)
Threads	Threads	Nombre de threads.

Tableau 1-28. 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 1-29. 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 1-30. 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](#).

Tableau 1-31. 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 1-32. 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 1-33. 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 1-34. 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 1-35. 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

Tableau 1-35. Mesures de réseau pour le nœud (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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 1-36. 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
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 1-37. 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 1-38. 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 1-39. 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 1-40. 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 1-41. 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)

Tableau 1-41. Mesures de CPU pour le nœud (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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 1-42. 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 1-43. 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 1-44. 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 n'est pas accessible. La valeur 0 indique que le serveur est accessible, 1 indique qu'il n'était pas accessible ou n'a pas répondu.

Tableau 1-45. 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](#).

Mesures des clusters

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

Tableau 1-46. 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 1-47. 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 1-48. 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 1-49. 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
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)

Tableau 1-49. Mesures du cluster Gemfire (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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
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

Tableau 1-49. Mesures du cluster Gemfire (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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
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 1-50. 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)

Métrique de mémoire

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

Tableau 1-51. 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 1-52. 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 1-53. 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)

Tableau 1-53. Mesures de CPU pour le cluster (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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 1-54. 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 1-55. 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

Tableau 1-55. Mesures d'activité pour Persistance (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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 principale.

Tableau 1-56. 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
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 1-57. 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 1-58. 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)
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)

Tableau 1-58. Mesures XDB historiques pour Persistance (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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) arrêtées.

Mesures de collecteur distant

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

Tableau 1-59. 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 1-60. 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 1-61. 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 1-62. 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 1-63. 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

Tableau 1-63. Mesures de réseau pour le collecteur distant (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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 1-64. 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 1-65. 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
disk fileSystem writeBytes	Octets écrits	Nombre d'octets écrits
disk fileSystem reads	Lectures	Nombre de lectures
disk fileSystem writes	Écritures	Nombre d'écritures

Tableau 1-66. 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 1-67. 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 1-68. 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 1-69. 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)

Tableau 1-69. Mesures de CPU pour le collecteur distant (suite)

Clé de mesure	Nom de la mesure	Description
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	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 1-70. 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 1-71. 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 1-72. 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 vRealize Automation

vRealize Automation collecte des mesures pour les objets, tels que les déploiements, les blueprints, les réservations, les groupes d'activité, les locataires vRealize Automation World et l'instance du module de gestion de vRealize Automation.

Objet de ressources gérées en tant que filtre dans vRealize Automation

La solution vRealize Automation utilise des filtres pour afficher les objets d'adaptateur VMware vCenter gérés par ou associés à vRealize Automation. Certains tableaux de bord contiennent des widgets configurés pour afficher uniquement les objets d'adaptateur VMware vCenter que vRealize Automation gère ou auxquels il est associé. vRealize Automation utilise un objet nommé Ressources gérées en tant que filtre pour afficher uniquement ces objets. Toutes ces ressources sont placées sous l'objet Ressources gérées de type Statut d'entité de vRealize Automation. Lorsque ce filtre est absent, tous les objets d'adaptateur VMware vCenter s'affichent dans les widgets. Si vous supprimez l'objet Ressources gérées, l'adaptateur recrée l'objet, mais les tableaux de bord affichent des informations inexactes dans les widgets qui utilisent ce filtre. Si vous supprimez l'objet Ressources gérées, vous devez configurer manuellement les widgets dans le tableau de bord et sélectionner l'objet Ressources gérées en tant que filtre dans chaque section qui affiche les objets d'adaptateur VMware vCenter.

Mesures des blueprints

vRealize Automation collecte des mesures pour les objets, tels que l'objet Blueprint.

Tableau 1-73. Mesures des blueprints

Nom de groupe	Mesures
Nombre de déploiements	Nombre total de déploiements
Nombre de déploiements	Désactivées (total)
Nombre de déploiements	Activées (total)
Nombre de déploiements	Nombre de VM

Mesures des groupes d'activité

vRealize Automation collecte des mesures pour les objets, tels que l'objet Groupe d'activité.

Tableau 1-74. Mesures des groupes d'activité

Nom de propriété	Mesures
Mémoire	Allocation (Mo)
Mémoire	Disponible (Mo)
Mémoire	Réservée (Mo)
Mémoire	Utilisée (Mo)
Stockage	Allocation (Go)
Stockage	Disponible (Go)
Stockage	Réservé (Go)
Stockage	Utilisé (Go)
Quota	Réservé
Quota	Utilisé
Quota	Libre
Résumé	Nombre de VM
Résumé	Nombre de déploiements
Résumé	Nombre de demandes ayant échoué
Résumé	Nombre total de réservations

Mesures du déploiement

vRealize Automation collecte les mesures pour l'objet Déploiement.

Tableau 1-75. Mesures du déploiement

Nom de propriété	Mesures
Résumé	Nombre de VM
Déploiement	Durée du déploiement
Déploiement	Durée de l'approbation
Déploiement	Coût à ce jour

Mesures de réservation

vRealize Automation collecte des mesures pour les objets, tels que l'objet de réservation.

Tableau 1-76. Mesures de réservation

Propriété	Mesures
Durée moyenne de déploiement	Mémoire Allocation (Mo)
	Mémoire Libre (Mo)

Tableau 1-76. Mesures de réservation (suite)

Propriété	Mesures
	Mémoire Réservée (Mo)
	Mémoire Utilisée (Mo)
	Stockage Allocation (Go)
	Stockage Libre (Go)
	Stockage Réservé (Go)
	Stockage Utilisé (Go)
	Quota Réservé
	Quota Utilisé
	Quota Libre
	Résumé Nombre de VM
	Résumé Hors tension
	Résumé Banque de données totales

Mesures de locataire

vRealize Automation collecte des mesures pour les objets, tels que l'objet locataire.

Tableau 1-77. Mesures de locataire

Nom de propriété	Mesures
Mémoire	Allocation (Mo)
Mémoire	Disponible (Mo)
Mémoire	Réservée (Mo)
Mémoire	Utilisée (Mo)
Stockage	Allocation (Go)
Stockage	Disponible (Go)
Stockage	Réservé (Go)
Stockage	Utilisé (Go)
Quota	Réservé
Quota	Utilisé
Quota	Libre
Résumé	Nombre de VM
Résumé	Nombre de déploiements
Résumé	Nombre de demandes ayant échoué
Résumé	Nombre de VM hors tension
Résumé	Nombre total de groupes d'activité
Résumé	Nombre total de blueprints

Tableau 1-77. Mesures de locataire (suite)

Nom de propriété	Mesures
Résumé	Nombre total de déploiements
Résumé	Réservation totale

Mesures de vRealize Automation World

vRealize Automation collecte des mesures pour les objets, tels que l'objet vRealize Automation World.

Tableau 1-78. Mesures de vRealize Automation World

Nom de groupe	Mesures
Résumé	Nombre total d'instances vRA
Résumé	Nombre total des locataires
Résumé	Nombre total de groupes d'activité
Résumé	Nombre total de réservations
Résumé	Nombre total de blueprints
Résumé	Nombre total de déploiements
Résumé	Nombre total de clusters
Résumé	Nombre de VM

Mesures de l'instance du module de gestion de vRealize Automation

vRealize Automation collecte des mesures pour les objets, tels que l'objet Instance du module de gestion de vRealize Automation.

Tableau 1-79. Mesures de l'instance du module de gestion de vRealize Automation

Nom de groupe	Mesures
Résumé	Nombre de VM
Résumé	Nombre total de groupes d'activité
Résumé	Nombre total de blueprints
Résumé	Nombre total de déploiements
Résumé	Nombre total de réservations
Résumé	Nombre total de locataires

Mesures pour vSAN

vRealize Operations Manager collecte des données pour les objets vSAN.

Dans le menu, cliquez sur **Environnement > Tous les objets > Adaptateur vSAN**. Sélectionnez l'un des objets d'adaptateur vSAN répertoriés et cliquez sur l'onglet **Toutes les mesures**.

Mesures d'E/S et d'espace disque pour les groupes de disques vSAN

vRealize Operations Manager collecte les mesures que vous utilisez pour surveiller les performances de vos groupes de disques vSAN.

Les mesures d'E/S de disque pour les groupes de disques vSAN sont les suivantes :

- E/S de disque|Lectures par seconde (IOPS)
- E/S de disque|Écritures par seconde (IOPS)
- E/S de disque|Nombre maximal de lectures observé par seconde (IOPS)
- E/S de disque|Nombre maximal d'écritures observé par seconde (IOPS)
- E/S de disque|Débit de lecture (bits/s)
- E/S de disque|Débit d'écriture (bits/s)
- E/S de disque|Latence de lecture moyenne (ms)
- E/S de disque|Latence d'écriture moyenne (ms)
- E/S de disque|Nombre total de réinitialisations du bus
- E/S de disque|Nombre total de commandes interrompues par seconde

Les mesures d'E/S de disque suivantes sont désactivées par défaut :

- E/S de disque|Nombre de lectures
- E/S de disque|Nombre d'écritures
- E/S de disque|Latence de périphérique moyenne (ms)
- E/S de disque|Latence de lecture de périphérique moyenne (ms)
- E/S de disque|Latence d'écriture de périphérique moyenne (ms)
- E/S de disque|Nombre total d'erreurs

Les mesures d'espace disque pour les groupes de disques vSAN sont les suivantes :

- Espace disque|Capacité (octets)
- Espace disque|Utilisé (octets)
- Espace disque|Utilisation (%)

Mesures de cache de lecture pour les groupes de disques vSAN

vRealize Operations Manager collecte des mesures et effectue une analyse des tendances de capacité dans un cache de lecture vSAN hybride. Les mesures de cache de lecture ne sont pas collectées pour une configuration vSAN 100 % flash.

Les mesures de cache de lecture pour le groupe de disques vSAN sont les suivantes :

- Cache de lecture|Taux de réussite (%)
- Cache de lecture|Taux d'échec

- Cache de lecture|Lectures par seconde (IOPS)
- Cache de lecture|Latence de lecture (ms)
- Cache de lecture|Écritures par seconde (IOPS)
- Cache de lecture|Latence d'écriture (ms)

Les mesures de cache de lecture suivantes sont désactivées par défaut :

- Cache de lecture|Nombre d'E/S de lecture
- Cache de lecture|Nombre d'E/S d'écriture

Mesures de tampon d'écriture pour les groupes de disques vSAN

vRealize Operations Manager collecte les mesures que vous utilisez pour surveiller la capacité du tampon d'écriture de vos groupes de disques vSAN.

Un système raisonnablement équilibré consomme une partie importante du tampon d'écriture. Avant d'imposer une charge de travail supplémentaire au vSAN, vérifiez les mesures du tampon d'écriture du groupe de disques vSAN.

- Tampon d'écriture|Capacité (octets)
- Tampon d'écriture|Libre (%)
- Tampon d'écriture|Utilisation (%)
- Tampon d'écriture|Utilisé (octets)
- Tampon d'écriture|Lectures par seconde (IOPS)
- Tampon d'écriture|Latence de lecture (ms)
- Tampon d'écriture|Écritures par seconde (IOPS)
- Tampon d'écriture|Latence d'écriture (ms)

Les mesures de tampon d'écriture suivantes sont désactivées par défaut :

- Tampon d'écriture|Nombre d'E/S de lecture
- Tampon d'écriture|Nombre d'E/S d'écriture

Mesures de congestion pour les groupes de disques vSAN

vRealize Operations Manager collecte les mesures de congestion du groupe de disques vSAN.

- Congestion| Congestion de mémoire - Favori
- Congestion| Congestion de SSD - Favori
- Congestion| Congestion d'IOPS - Favori
- Congestion| Congestion de section
- Congestion| Congestion de journal
- Congestion| Congestion de calcul

Mesures de transfert du cache pour les groupes de disques vSAN

vRealize Operations Manager collecte les mesures de transfert du cache pour les groupes de disques vSAN.

Les mesures de transfert du cache incluent :

- Transfert des octets SSD
- Transfert des octets zéro

Mesures de trafic de resynchronisation pour les groupes de disques vSAN

vRealize Operations Manager collecte les mesures de trafic de resynchronisation des groupes de disques vSAN.

Les mesures de trafic de synchronisation sont les suivantes :

- IOPS de lecture pour trafic de resync.
- IOPS d'écriture pour trafic de resync.
- Débit de lecture pour trafic de resync.
- Débit d'écriture pour trafic de resync.
- Latence de lecture pour trafic de resync.
- Latence d'écriture pour trafic de resync.

Mesures pour le cluster vSAN

vRealize Operations Manager collecte les mesures que vous utilisez pour surveiller les performances de votre cluster vSAN.

Les mesures pour le cluster vSAN sont les suivantes :

Composant	Mesures
Limite des composants	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Limite des composants Limite des composants utilisée (%) ■ vSAN Limite des composants Limite totale des composants ■ vSAN Limite des composants Limite des composants utilisée
Espace disque	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Espace disque Espace disque utilisé (%) ■ vSAN Espace disque Espace disque total (Go) ■ vSAN Espace disque Espace disque utilisé (Go)
Cache de lecture	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Cache de lecture Cache de lecture réservé (%) ■ vSAN Cache de lecture Taille du cache de lecture réservée (Go) ■ vSAN Cache de lecture Taille totale du cache de lecture (Go)

Composant	Mesures
Performances	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Cache de lecture Lectures par seconde (IOPS) ■ vSAN Cache de lecture Débit de lecture (Kbits/s) ■ vSAN Cache de lecture Latence de lecture moyenne (ms) ■ vSAN Cache de lecture Écritures par seconde (IOPS) ■ vSAN Cache de lecture Débit d'écriture (Kbits/s) ■ vSAN Cache de lecture Latence d'écriture moyenne (ms) ■ vSAN Cache de lecture Congestion ■ vSAN Cache de lecture E/S en attente ■ vSAN Cache de lecture IOPS totales ■ vSAN Cache de lecture Latence totale (ms) ■ vSAN Cache de lecture Débit total (Kbits/s)
Présentation de la déduplication et de la compression	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Présentation de la déduplication et de la compression Utilisé avant ■ vSAN Présentation de la déduplication et de la compression Utilisé après ■ vSAN Présentation de la déduplication et de la compression Économies ■ vSAN Présentation de la déduplication et de la compression Ratio
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Résumé Nombre de disques de cache ■ Résumé Nombre total de disques de capacité ■ Résumé Charge CPU ■ Résumé Charge de travail de la mémoire ■ Résumé Nombre total de groupes de disques ■ Résumé Nombre total d'alertes actives ■ Résumé Nombre total de VM ■ Résumé Nombre total d'hôtes ■ Résumé Capacité restante du cluster vSAN (%) ■ Résumé Temps restant de stockage du cluster vSAN ■ Résumé Disque de capacité vSAN utilisé
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ■ KPI Ajouter les paquets abandonnés VMKernel de l'hôte ■ KPI Compter la congestion des groupes de disques au-dessus de 50 ■ KPI Congestion max. des groupes de disques ■ KPI Ajouter les erreurs des groupes de disques ■ KPI Capacité libre min. des groupes de disques ■ KPI Taux de réussite min. du cache de lecture des groupes de disques ■ KPI Espace libre min. du tampon d'écriture des groupes de disques ■ KPI Latence max. du tampon d'écriture/du cache de lecture des groupes de disques ■ KPI Latence max. des disques de capacité

Composant	Mesures
Taille d'E/S	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cluster vSAN Toutes les mesures vSAN Performances Taille d'E/S (Ko) ■ Cluster vSAN Toutes les mesures vSAN Performances Taille d'E/S de lecture (Ko) ■ Cluster vSAN Toutes les mesures vSAN Performances Taille d'E/S d'écriture (Ko)
État de la resynchronisation (mesures applicables pour vSAN 6.7 ou versions ultérieures)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cluster vSAN Toutes les mesures vSAN Resync. Octets restant à synchroniser (octets) ■ Cluster vSAN Toutes les mesures vSAN Resync. Objets en cours de resynchronisation

Mesures pour l'hôte activé pour vSAN

vRealize Operations Manager collecte les mesures que vous utilisez pour surveiller les performances de votre hôte activé pour vSAN.

Les mesures pour l'hôte activé pour vSAN sont les suivantes :

Composant	Mesures
Limite des composants	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Limite des composants Limite des composants utilisée (%) ■ vSAN Limite des composants Limite totale des composants ■ vSAN Limite des composants Limite des composants utilisée
Espace disque	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Espace disquel Espace disque utilisé (%) ■ vSAN Espace disquel Espace disque total (Go) ■ vSAN Espace disquel Espace disque utilisé (Go)
Cache de lecture	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Cache de lecture Cache de lecture réservé (%) ■ vSAN Cache de lecture Taille du cache de lecture réservée (Go) ■ vSAN Cache de lecture Taille totale du cache de lecture (Go)
Mesures de performance	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Réseau 	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Performances Réseau Taux de perte de paquets entrants ■ vSAN Performances Réseau Taux de perte de paquets sortants ■ vSAN Performances Réseau <vnic> Taux de perte de paquets entrants (%) ■ vSAN Performances Réseau <vnic> Taux de perte de paquets sortants (%) ■ vSAN Performances Réseau <vnic> Paquets entrants par seconde ■ vSAN Performances Réseau <vnic> Paquets sortants par seconde ■ vSAN Performances Réseau <vnic> Débit entrant (kbits/s) ■ vSAN Performances Réseau <vnic> Débit sortant (kbits/s)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilisation du CPU 	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Performances CPU Utilisation du cœur (%) (pour technologie Hyper-Threading) ■ vSAN Performances CPU Utilisation PCPU (%) ■ vSAN Performances CPU Utilisation PCPU (%)

Mesures pour la banque de données vSAN

vRealize Operations Manager collecte les mesures que vous utilisez pour surveiller les performances de votre banque de données vSAN.

Les mesures d'E/S de banque de données pour la banque de données vSAN sont les suivantes :

- E/S de banque de données|Lectures par seconde (IOPS)
- E/S de banque de données|Taux de lecture (Kbits/s)
- E/S de banque de données|Latence de lecture (ms)
- E/S de banque de données|Écritures par seconde (IOPS)
- E/S de banque de données|Taux d'écriture (Kbits/s)
- E/S de banque de données|Latence d'écriture (ms)
- E/S de banque de données|Demandes d'E/S en attente
- E/S de banque de données|Congestion

Mesures pour le disque de cache vSAN

vRealize Operations Manager collecte les mesures que vous utilisez pour surveiller les performances de votre disque de cache vSAN.

Les mesures pour le disque de cache vSAN sont les suivantes :

Composant	Mesures
<p>Performances</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Performances Réinitialisations du bus ■ Performances Nombre de commandes abandonnées par seconde <p>Les mesures de performance suivantes sont désactivées par défaut :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Performances Latence du périphérique (ms) ■ Performances Latence de lecture du périphérique (ms) ■ Performances Latence d'écriture du périphérique (ms) ■ Performances Nombre de demandes de lecture par seconde ■ Performances Nombre moyen de lectures par seconde ■ Performances Nombre de demandes d'écriture par seconde ■ Performances Nombre moyen d'écritures par seconde ■ Performances Taux de lecture ■ Performances Taux d'écriture ■ Performances Utilisation ■ Performances Erreurs HDD
<p>Statistiques SCSI SMART</p> <hr/> <p>Note La collecte de données SMART est désactivée par défaut. Pour activer la collecte de données SMART, assurez-vous que l'identifiant de l'instance Activer la collecte de données SMART est définie sur true. Pour une bonne collecte de données, assurez-vous que les hôtes ESXi situés dans votre inventaire vCenter Server ont le service CIM activé et que des fournisseurs CIM sont installés pour chaque mesure SMART.</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Statistiques SCSI SMART État de santé ■ Statistiques SCSI SMART Indicateur d'usure de média ■ Statistiques SCSI SMART Nombre d'erreurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Nombre d'erreurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Nombre d'heures de mise sous tension ■ Statistiques SCSI SMART Nombre de secteurs réalloués ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du taux d'erreur de lecture brute ■ Statistiques SCSI SMART Température du lecteur ■ Statistiques SCSI SMART Température du lecteur maximale observée ■ Statistiques SCSI SMART Température maximale nominale du lecteur ■ Statistiques SCSI SMART Nombre total de secteurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Nombre total de secteurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Nombre de blocs initiaux défectueux ■ Statistiques SCSI SMART Pire indicateur d'usure de média ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre d'erreurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre d'erreurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre d'heures de mise sous tension ■ Statistiques SCSI SMART Nombre de cycles d'alimentation ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre de cycles d'alimentation ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre de secteurs réalloués ■ Statistiques SCSI SMART Pire taux d'erreur de lecture brut ■ Statistiques SCSI SMART Pire température maximale nominale du lecteur ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre total de secteurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre total de secteurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre de blocs initiaux défectueux
<p>Capacité</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Santé Capacité Capacité totale du disque (Go) ■ vSAN Santé Capacité Capacité du disque utilisée (Go)

Composant	Mesures
Santé de la congestion	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Santé Santé de la congestion Valeur de congestion
Performances	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Performances Lectures de couche physique par seconde ■ vSAN Performances Écritures de couche physique par seconde ■ vSAN Performances Débit de lecture de couche physique (Kbits/s) ■ vSAN Performances Débit d'écriture de couche physique (Kbits/s) ■ vSAN Performances Latence de lecture de couche physique (ms) ■ vSAN Performances Latence d'écriture de couche physique (ms) ■ vSAN Performances Nombre de lectures de couche physique ■ vSAN Performances Nombre d'écritures de couche physique ■ vSAN Performances Latence moyenne du périphérique (ms) ■ vSAN Performances Latence moyenne de l'invité (ms)

Mesures pour le disque de capacité vSAN

vRealize Operations Manager collecte les mesures que vous utilisez pour surveiller les performances de votre disque de capacité vSAN.

Les mesures pour le disque de capacité vSAN sont les suivantes :

Composant	Mesures
Performances	<ul style="list-style-type: none"> ■ Performances Réinitialisations du bus ■ Performances Nombre de commandes abandonnées par seconde Les mesures de performance suivantes sont désactivées par défaut : <ul style="list-style-type: none"> ■ Performances Latence du périphérique (ms) ■ Performances Latence de lecture du périphérique (ms) ■ Performances Latence d'écriture du périphérique (ms) ■ Performances Nombre de demandes de lecture par seconde ■ Performances Nombre moyen de lectures par seconde ■ Performances Nombre de demandes d'écriture par seconde ■ Performances Nombre moyen d'écritures par seconde ■ Performances Taux de lecture ■ Performances Taux d'écriture ■ Performances Utilisation ■ Performances Erreurs HDD
Statistiques SCSI SMART <hr/> <p>Note La collecte de données SMART est désactivée par défaut. Pour activer la collecte de données SMART, assurez-vous que l'identifiant de l'instance Activer la collecte de données SMART est définie sur true. Pour une bonne collecte de données, assurez-vous que les hôtes ESXi situés dans votre inventaire vCenter Server ont le service CIM activé et que des fournisseurs CIM sont installés pour chaque mesure SMART.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Statistiques SCSI SMART État de santé ■ Statistiques SCSI SMART Indicateur d'usure de média ■ Statistiques SCSI SMART Nombre d'erreurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Nombre d'erreurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Nombre d'heures de mise sous tension ■ Statistiques SCSI SMART Nombre de secteurs réalloués ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du taux d'erreur de lecture brute ■ Statistiques SCSI SMART Température du lecteur ■ Statistiques SCSI SMART Température du lecteur maximale observée ■ Statistiques SCSI SMART Température maximale nominale du lecteur ■ Statistiques SCSI SMART Nombre total de secteurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Nombre total de secteurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Nombre de blocs initiaux défectueux ■ Statistiques SCSI SMART Pire indicateur d'usure de média ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre d'erreurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre d'erreurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre d'heures de mise sous tension ■ Statistiques SCSI SMART Nombre de cycles d'alimentation ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre de cycles d'alimentation ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre de secteurs réalloués ■ Statistiques SCSI SMART Pire taux d'erreur de lecture brut ■ Statistiques SCSI SMART Pire température maximale nominale du lecteur ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre total de secteurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre total de secteurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Pire nombre de blocs initiaux défectueux
Capacité	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Santé Capacité totale du disque (Go) ■ vSAN Santé Capacité du disque utilisée (Go)

Composant	Mesures
Santé de la congestion	vSAN Santé Valeur de congestion
Performances	<ul style="list-style-type: none"> ■ vSAN Performances Lectures de couche physique par seconde ■ vSAN Performances Écritures de couche physique par seconde ■ vSAN Performances Débit de lecture de couche physique (Kbits/s) ■ vSAN Performances Débit d'écriture de couche physique (Kbits/s) ■ vSAN Performances Latence de lecture de couche physique (ms) ■ vSAN Performances Latence d'écriture de couche physique (ms) ■ vSAN Performances Nombre de lectures de couche physique ■ vSAN Performances Nombre d'écritures de couche physique ■ vSAN Performances Latence moyenne du périphérique (ms) ■ vSAN Performances Latence moyenne de l'invité (ms) ■ vSAN Performances Lectures de couche vSAN par seconde ■ vSAN Performances Écritures de couche vSAN par seconde ■ vSAN Performances Latence de lecture de couche vSAN (ms) ■ vSAN Performances Latence d'écriture de couche vSAN (ms) ■ vSAN Performances Nombre de lectures de couche vSAN ■ vSAN Performances Nombre d'écritures de couche vSAN

Les propriétés du disque de capacité vSAN sont les suivantes :

- Nom
- Taille
- Fournisseur
- Type
- Profondeur de la file d'attente

Mesures pour le type de ressource vSAN de domaine de pannes

vRealize Operations Manager collecte les mesures que vous utilisez pour surveiller les performances de votre cluster étendu vSAN avec le domaine de pannes.

Les mesures pour le type de ressource vSAN de domaine de pannes incluent :

- CPU
 - Demande
 - Demande (MHz)
 - Demande sans surcharge (MHz)
 - Capacité supplémentaire (MHz)
 - Capacité réservée (MHz)
 - Capacité totale (MHz)
 - Utilisation du CPU de la VM (MHz)

- Charge de travail (%)
- Espace disque
 - Demande
 - Charge de travail (%)
- Mémoire
 - Contention (Ko)
 - Demande
 - Utilisation de l'hôte (Ko)
 - Demande de la machine (Ko)
 - Capacité réservée (Ko)
 - Capacité totale (Ko)
 - Utilisation (Ko)
 - Charge de travail (%)
- vSAN
 - Espace disque
 - Espace disque total (Go)
 - Espace disque utilisé (Go)

Mesures pour le monde vSAN

vRealize Operations Manager collecte les mesures que vous utilisez pour surveiller les performances de votre monde vSAN.

Les mesures pour le monde vSAN sont les suivantes :

- Résumé|Nombre total de VM
- Résumé|Nombre total d'hôtes
- Résumé|IOPS totales
- Résumé|Latence totale
- Résumé|Nombre total de clusters
- Résumé|Nombre total de groupes de disques
- Résumé|Nombre total de disques de cache
- Résumé|Nombre total de disques de capacité
- Résumé|Nombre total de banques de données
- Résumé|Capacité de disque vSAN totale (To)

- Résumé|Capacité utilisée de disque vSAN totale (To)
- Résumé|Capacité restante (To)
- Résumé|Capacité restante (%)
- Résumé|Économies totales par déduplication et compression (Go)

Modèle de capacité pour les objets vSAN

Le modèle de capacité introduit dans vRealize Operations Manager 6.7 étend désormais la prise en charge pour les objets vSAN, tels que les clusters vSAN, les domaines d'erreur et les disques de cache/capacité. L'onglet Capacité fournit des données sur le temps restant pour les objets de cluster vSAN, domaine d'erreur, disque de cache/capacité sélectionnés. Les informations sont présentées dans un format graphique.

Emplacement de l'onglet Capacité

Dans le menu, cliquez sur **Environnement**, puis sélectionnez un groupe, un centre de données personnalisé, une application ou un objet d'inventaire. La page Détails de l'objet s'affiche. Cliquez sur l'onglet **Capacité**.

vRealize Operations Manager définit le modèle de capacité pour les conteneurs de ressources vSAN suivants :

- Cluster vSAN
 - Espace disque
- Domaine d'erreur vSAN
 - CPU
 - Mémoire
 - Espace disque
- Disque de cache/capacité vSAN
 - Espace disque

Présentation de l'onglet Capacité

Pour la ressource vSAN sélectionnée, l'onglet Capacité indique la capacité utilisée et le temps restant jusqu'à ce que les ressources associées du CPU, de la mémoire et de l'espace disque s'épuisent, respectivement.

- Si vous sélectionnez le cluster vSAN, l'onglet Capacité indique la capacité utilisée et le temps restant jusqu'à ce que l'espace disque associé s'épuise.
- Si vous sélectionnez le domaine d'erreur vSAN, l'onglet Capacité indique la capacité utilisée et le temps restant jusqu'à ce que les ressources associées du CPU, de la mémoire et de l'espace disque s'épuisent.

- Si vous sélectionnez l'espace disque de cache/capacité vSAN, l'onglet Capacité indique la capacité utilisée et le temps restant jusqu'à ce que l'espace disque associé s'épuise.

Selon que vous sélectionnez le CPU, la mémoire ou l'espace disque, le graphique affiche la quantité de ressources utilisées, en fonction du temps. Une ligne sur le graphique indique la capacité utile à 100 % et une ligne des tendances prévoit avec quelle rapidité l'utilisation des ressources approche les 100 %. La chronologie indique quand la ressource sélectionnée est censée atteindre la capacité.

Mesures pour les systèmes d'exploitation et les plug-ins de surveillance de service à distance dans End Point 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 End Point Operations Management 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.

Les agents End Point Operations Management découvrent les systèmes de fichiers et surveillent automatiquement leurs taux de lecture/écriture, leur capacité totale, leur capacité utilisée et ainsi de suite.

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 1-80. 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

Tableau 1-80. Mesures AIX (suite)

Nom	Catégorie	KPI
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
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

Tableau 1-80. Mesures AIX (suite)

Nom	Catégorie	KPI
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
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

Tableau 1-80. Mesures AIX (suite)

Nom	Catégorie	KPI
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 1-80. 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 1-81. Mesures Linux

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
Ouvertures actives Tcp	DÉBIT	Faux
Tcp - Connexions sortantes	DÉBIT	Faux
Tcp - Established courants	DÉBIT	Faux
Tcp - Erreurs d'entrée	DÉBIT	Faux
Tcp - Connexions entrantes	DÉBIT	Faux

Tableau 1-81. Mesures Linux (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Ouvertures Tcp 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
Cpu détourné	UTILISATION	Faux
Temps d'attente du 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 du CPU par minute	UTILISATION	Faux
Temps d'attente du CPU par minute	UTILISATION	Faux
Temps d'interruption matérielle du cpu	UTILISATION	Faux
Interruption logicielle cpu	UTILISATION	Faux
Inactivité CPU	UTILISATION	Faux

Tableau 1-81. Mesures Linux (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Utilisation CPU	UTILISATION	Vrai
Attente CPU	UTILISATION	Faux
CPU bon	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
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
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

Tableau 1-81. Mesures Linux (suite)

Nom	Catégorie	KPI
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 - 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

Tableau 1-81. Mesures Linux (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Pourcentage d'espace d'échange libre	UTILISATION	Faux
Pourcentage de mémoire libre	UTILISATION	Faux
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
Mémoire utilisée (+ tampons/cache)	UTILISATION	Faux
CPU utilisateur	UTILISATION	Faux
Temps utilisateur de CPU par minute	UTILISATION	Faux
Mémoire utilisée	UTILISATION	Faux
Processus zombi	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 1-82. 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
Échecs des tentatives TCP	DÉBIT	Faux
État TCP Established	DÉBIT	Faux
Réinitialisations TCP Established par minute	DÉBIT	Faux
Segments TCP retransmis	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
Erreurs d'entrée TCP par minute	DÉBIT	Faux
Segments TCP sortants par minute	DÉBIT	Faux
Ouvertures passives TCP par minute	DÉBIT	Faux
Segments TCP sortants	DÉBIT	Faux
Réinitialisations TCP Established	DÉBIT	Faux
Ouvertures TCP actives par minute	DÉBIT	Faux
Connexions TCP sortantes	DÉBIT	Faux
Courants TCP Established	DÉBIT	Faux
Erreurs d'entrée TCP	DÉBIT	Faux
Connexions TCP entrantes	DÉBIT	Faux
Ouvertures TCP actives	DÉBIT	Faux
Réinitialisations TCP sortant par minute	DÉBIT	Faux
Segments TCP entrants	DÉBIT	Faux
Segments TCP retransmis par minute	DÉBIT	Faux
Ouvertures TCP passives	DÉBIT	Faux
Réinitialisations TCP sortantes	DÉBIT	Faux
État TCP FIN_WAIT1	DÉBIT	Faux

Tableau 1-82. Mesures de Solaris (suite)

Nom	Catégorie	KPI
État TCP FIN_WAIT2	DÉBIT	Faux
État TCP CLOSE_WAIT	DÉBIT	Faux
Segments TCP entrants par minute	DÉBIT	Faux
État TCP CLOSE	DÉBIT	Faux
État TCP LAST_ACK	DÉBIT	Faux
Échecs TCP 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
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

Tableau 1-82. Mesures de Solaris (suite)

Nom	Catégorie	KPI
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 - 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 - 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 1-82. 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 1-83. 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

Tableau 1-83. Mesures de Microsoft Windows (suite)

Nom	Catégorie	KPI
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	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

Tableau 1-83. Mesures de Microsoft Windows (suite)

Nom	Catégorie	KPI
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
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

Tableau 1-83. Mesures de Microsoft Windows (suite)

Nom	Catégorie	KPI
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
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

Tableau 1-83. Mesures de Microsoft Windows (suite)

Nom	Catégorie	KPI
Mémoire utilisée	UTILISATION	Faux
Processus zombi	UTILISATION	Faux

Mesures de service Windows

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

Tableau 1-84. 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
Taille de la mémoire résidente	UTILISATION	Faux
Threads	UTILISATION	Faux

Si vous arrêtez un agent End Point 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 un agent End Point Operations Management. 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 1-85. 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 1-86. 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 NFS

Les agents End Point Operations Management collectent des mesures pour les systèmes de fichiers NFS.

Les mesures suivantes sont collectées.

Nom	Catégorie
Disponibilité des ressources	Disponibilité
Pourcentage d'utilisation (%)	Taux d'utilisation
Nombre d'octets libres (Ko)	Taux d'utilisation

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 1-87. 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 1-88. 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 1-89. 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 contient les rubriques suivantes :

- [Propriétés des composants de vCenter Server](#)
- [Propriétés d'auto-surveillance pour vRealize Operations Manager](#)
- [Propriétés de vSAN](#)

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, ainsi que les propriétés d'utilisation pour les objets de machine virtuelle.

Tableau 2-4. Propriétés vRealize Automation collectées pour les objets de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
VRealize Automation Nom du blueprint	Nom du Blueprint	Machines virtuelles déployées par vRealize Automation à exclure des attributions de charge de travail.

Tableau 2-5. 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 2-6. Propriétés collectées pour les systèmes de fichiers invités

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
guestfilesystem capacity_property	Guest File System stats Guest File System Capacity Property	Cette propriété est désactivée par défaut.
guestfilesystem capacity_property_total	Guest File System stats Total Guest File System Capacity Property(gb)	Cette propriété est désactivée par défaut.

Tableau 2-7. Propriétés collectées pour les objets d'espace disque

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
diskspace snapshot creator	Disk Space Snapshot Creator	Cette propriété est désactivée par défaut.
Diskspace snapshot description	Disk Space Snapshot Description	Cette propriété est désactivée par défaut.

Tableau 2-8. 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
config hardware diskSpace	Espace disque	Espace disque
config cpuAllocation reservation	Réservation	Réservation de CPU
config cpuAllocation limit	Limite	Limite de CPU

Tableau 2-8. Propriétés de configuration collectées pour les objets de machine virtuelle (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
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)

Tableau 2-8. Propriétés de configuration collectées pour les objets de machine virtuelle (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config security enable_logging	Activer la journalisation de VM (logging)	Activer la journalisation de VM (logging)
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_memssf	Désactiver les fonctionnalités non exposées : memssf (isolation.tools.memSchedFakeSampleStats.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : memssf (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)

Tableau 2-8. Propriétés de configuration collectées pour les objets de machine virtuelle (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
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)
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.vmxDnDVersionGet.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : versionget (isolation.tools.vmxDnDVersionGet.disable)
config security disable_unexposed_features_versionset	Désactiver les fonctionnalités non exposées : versionset (isolation.tools.guestDnDVersionSet.disable)	Désactiver les fonctionnalités non exposées : versionset (isolation.tools.guestDnDVersionSet.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)

Tableau 2-8. Propriétés de configuration collectées pour les objets de machine virtuelle (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
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)
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
config faultTolerant	config faultTolerant	

Note 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.

Tableau 2-9. 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 2-10. 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 2-11. Propriétés de mémoire collectées pour les objets de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
mem host_limit	Limite de VM	Limite de mémoire machine
mem host_reservation	Memory VM Reservation(kb)	Cette propriété est désactivée par défaut.

Tableau 2-12. 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 vnic_label	Network:<ID> Label	Cette propriété est désactivée par défaut.
net nvp_vm_uuid	Network I/O NVP VM UUID	Cette propriété est désactivée par défaut.
net vnic_type	Network I/O Virtual NIC Type	Cette propriété est désactivée par défaut.
net ipv6_address	Network IPv6 Address	Cette propriété est désactivée par défaut.
net ipv6_prefix_length	Network IPv6 Prefix Length	Cette propriété est désactivée par défaut.
net default_gateway	Network Network I/O Default Gateway	Cette propriété est désactivée par défaut.
net subnet_mask	Network Subnet Mask	Cette propriété est désactivée par défaut.

Tableau 2-13. 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

Tableau 2-13. Propriétés de résumé collectées pour les objets de machine virtuelle (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
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
summary config appliance	summary config appliance	
summary config productName	Summary Configuration Product Name	

Tableau 2-14. Propriétés de disque virtuel collectées pour les objets de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
virtualDisk configuredGB	Virtual Disk Configured(GB)	
virtualDisk datastore	Virtual Disk Datastore	
virtualDisk fileName	Virtual Disk File Name	Cette propriété est désactivée par défaut.
virtualDisk label	Virtual Disk Label	

Tableau 2-15. Propriétés de banque de données collectées pour les propriétés de machine virtuelle

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
datastore maxObservedNumberRead	E/S de banque de données Plus grand nombre de demandes de lecture observé	
datastore maxObservedNumberWrite	E/S de banque de données Nombre le plus élevé de demandes d'écriture observé	
datastore maxObservedOIO	E/S de banque de données Nombre le plus élevé de demandes en attente observé	

Tableau 2-15. Propriétés de banque de données collectées pour les propriétés de machine virtuelle (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
datastore maxObservedRead	E/S de banque de données Taux de lecture le plus élevé observé (Kbits/s)	
datastore maxObservedWrite	E/S de banque de données Taux d'écriture le plus élevé observé (Kbits/s)	

Les propriétés de banque de données collectées pour les objets de machine virtuelle ont été désactivées dans cette version de vRealize Operations Manager. Cela signifie qu'elles ne collectent pas de données par défaut.

Propriétés du système hôte

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

Tableau 2-16. 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

Tableau 2-16. Propriétés de configuration collectées pour les objets du système hôte (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
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)
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.
config security tlsdisabledprotocols	Protocoles désactivés TLS	Protocoles désactivés TLS

Note 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.

Tableau 2-17. Propriétés matérielles collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
hardware memorySize	Taille mémoire	Taille mémoire
hardware cpulInfo numCpuCores	Nombre de noyaux CPU	Nombre de noyaux CPU
hardware cpulInfo hz	Vitesse de CPU par cœur	Vitesse de CPU par cœur

Tableau 2-17. Propriétés matérielles collectées pour les objets du système hôte (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
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
hardware vendor	Matériel Fournisseur	Indique le fabricant du matériel

Tableau 2-18. 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 2-19. 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 2-20. 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 2-21. 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

Tableau 2-21. Propriétés réseau collectées pour les objets du système hôte (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
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 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

Tableau 2-22. 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 2-23. Propriétés de résumé collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
summary version	Version	Version
summary hostuuid	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 2-24. Propriétés de banque de données collectées pour les objets du système hôte

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
datastore maxObservedNumberRead	E/S de banque de données Plus grand nombre de demandes de lecture observé	
datastore maxObservedNumberWrite	E/S de banque de données Nombre le plus élevé de demandes d'écriture observé	
datastore maxObservedOIO	E/S de banque de données Nombre le plus élevé de demandes en attente observé	
datastore maxObservedRead	E/S de banque de données Taux de lecture le plus élevé observé (Kbits/s)	
datastore maxObservedWrite	E/S de banque de données Taux d'écriture le plus élevé observé (Kbits/s)	
net discoveryProtocol cdp timeToLive	E/S réseau Protocole de détection Protocole de détection Cisco Durée de vie	
net discoveryProtocol lldp timeToLive	E/S réseau Protocole de détection Protocole de détection de couche de liaison Durée de vie	

Les propriétés de banque de données collectées pour les objets du système hôte ont été désactivées dans cette version de vRealize Operations Manager. Cela signifie qu'elles ne collectent pas de données par défaut.

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 2-25. 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 2-26. 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

Tableau 2-26. Propriétés de résumé collectées pour les objets de ressource de calcul du cluster (suite)

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

Tableau 2-27. 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
configuration drsConfig pctIdleMBInMemDemand	Configuration de cluster Configuration DRS Mémoire consommée inactive	
configuration drsConfig targetBalance	Configuration de cluster Configuration DRS Seuil de déséquilibre intolérable	

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 2-28. 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

Tableau 2-28. Propriétés de configuration collectées pour les objets du pool de ressources (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
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 2-29. 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 2-30. 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 2-31. 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 2-32. Propriétés de configuration collectées pour des objets du centre de données

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config name	Nom	Nom

Tableau 2-33. 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 2-34. 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 vmdkAntiAffinityRules	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 2-35. Propriétés de configuration collectées pour les objets de commutateurs virtuels distribués VMware

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config name	Nom	Nom

Tableau 2-36. 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 2-37. 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 2-38. 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 2-39. Propriétés de configuration collectées pour les objets de banque de données

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
config name	Nom	Nom

Tableau 2-40. 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
summary path	Récapitulatif Chemin d'accès	
summary scsiAdapterType	Récapitulatif Type d'adaptateur SCSI	Cette propriété est désactivée par défaut.

Tableau 2-41. 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	E/S de banque de données Plus grand nombre de demandes de lecture observé	Désactivé
* datastore maxObservedNumberWrite	E/S de banque de données Nombre le plus élevé de demandes d'écriture observé	Désactivé

Tableau 2-41. Propriétés de banque de données collectées pour les objets de banque de données (suite)

Clé de propriété	Nom de propriété	Description
* datastore maxObservedOIO	E/S de banque de données Nombre le plus élevé de demandes en attente observé	Désactivé
* datastore maxObservedRead	E/S de banque de données Latence de lecture la plus élevée observée	Désactivé
* datastore maxObservedReadLatency	E/S de banque de données Latence de lecture la plus élevée observée	Désactivé
* datastore maxObservedWrite	E/S de banque de données Latence d'écriture la plus élevée observée	Désactivé
* datastore maxObservedWriteLatency	E/S de banque de données Latence d'écriture la plus élevée observée	Désactivé

Les propriétés de banque de données signalées par un astérisque (*) ont été désactivées dans cette version de vRealize Operations Manager. Cela signifie qu'elles ne collectent pas de données par défaut.

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 2-42. 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 - Principal, 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 2-43. 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 2-44. 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 2-45. 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 2-46. 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 2-47. 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 2-48. 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

Propriétés de vSAN

vRealize Operations Manager affiche les propriétés d'objets de vSAN.

Propriétés des groupes de disques vSAN

vRealize Operations Manager affiche la propriété ci-dessous pour les groupes de disques vSAN :

- Groupes de disques vSAN : Configuration|Configuration vSAN

Propriétés du cluster vSAN

vRealize Operations Manager affiche les propriétés ci-dessous pour le cluster vSAN.

- Configuration de cluster|vSAN|Déduplication et compression activées
- Configuration de cluster|vSAN|Domaine d'erreur préféré
- Configuration de cluster|vSAN|Cluster étendu
- Configuration de cluster|vSAN|Configuration vSAN

Propriétés de l'hôte activé pour vSAN

vRealize Operations Manager affiche la propriété ci-dessous pour l'hôte activé pour vSAN.

- Configuration|Activé pour vSAN

Propriétés du disque de cache vSAN

vRealize Operations Manager affiche les propriétés ci-dessous pour le disque de cache vSAN.

Les propriétés vSAN sont les suivantes :

Composant	Mesures
Configuration	<ul style="list-style-type: none"> ■ Propriétés de configuration Nom ■ Propriétés de configuration Taille ■ Propriétés de configuration Fournisseur ■ Propriétés de configuration Type ■ Propriétés de configuration Profondeur de file d'attente
Statistiques SCSI SMART	<ul style="list-style-type: none"> ■ Statistiques SCSI SMART Seuil d'indicateur d'usure de média ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre d'erreurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre d'erreurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre de secteurs réalloués ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du taux d'erreur de lecture brute ■ Statistiques SCSI SMART Seuil de température du lecteur ■ Statistiques SCSI SMART Seuil de température maximale nominale du lecteur ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre total de secteurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre total de secteurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre de blocs initiaux défectueux

Propriétés du disque de capacité vSAN

vRealize Operations Manager affiche les propriétés ci-dessous pour le disque de capacité vSAN.

Les propriétés vSAN sont les suivantes :

Composant	Mesures
Configuration	<ul style="list-style-type: none"> ■ Propriétés de configuration Nom ■ Propriétés de configuration Taille ■ Propriétés de configuration Fournisseur ■ Propriétés de configuration Type ■ Propriétés de configuration Profondeur de file d'attente
Statistiques SCSI SMART	<ul style="list-style-type: none"> ■ Statistiques SCSI SMART Seuil d'indicateur d'usure de média ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre d'erreurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre d'erreurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre de secteurs réalloués ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du taux d'erreur de lecture brute ■ Statistiques SCSI SMART Seuil de température du lecteur ■ Statistiques SCSI SMART Seuil de température maximale nominale du lecteur ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre total de secteurs d'écriture ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre total de secteurs de lecture ■ Statistiques SCSI SMART Seuil du nombre de blocs initiaux défectueux

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**

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**

L'adaptateur vCenter fournit des définitions d'alertes qui créent des alertes dans les objets Système hôte de votre environnement.

- **Définitions des alertes de vRealize Automation**

Les définitions d'alertes sont des combinaisons de symptômes et de recommandations qui identifient des zones problématiques de votre environnement et génèrent des alertes sur lesquelles vous pouvez agir.

- **Définitions des alertes vSAN**

vRealize Operations Manager génère une alerte si un problème se produit au niveau des composants du réseau de zone de stockage surveillés par l'adaptateur vSAN.

- **Alertes dans vSphere Web Client**

vSphere Web Client affiche les résultats des tests de santé pour les groupes vSAN surveillés suivants :

- **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.

- **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.

- **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.

- **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.

- **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.

- **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.

- **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.

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 et entièrement automatisé 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"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ Contention de CPU de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 0 machines virtuelles descendantes ont [demande de CPU de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique] ■ <= 50 % des machines virtuelles descendantes ont [demande de CPU de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique] ■ Seuil de migration DRS non égal à zéro 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez le seuil de migration dans les paramètres DRS du cluster. Attribuez-lui un niveau plus agressif pour permettre à DRS d'équilibrer les charges de travail du cluster. 2 Utilisez la fonctionnalité d'équilibrage de la charge de travail de vRealize Operations pour migrer une ou plusieurs machines virtuelles vers un autre cluster. 3 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible. 4 Ajoutez des hôtes au cluster pour augmenter la capacité de mémoire. 5 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.
Un cluster sur lequel DRS est activé et entièrement automatisé 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"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ Contention de CPU de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique ■ Demande de CPU du cluster au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 50 % des machines virtuelles descendantes ont [demande de CPU de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique] ■ Seuil de migration DRS non égal à zéro 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez le seuil de migration dans les paramètres DRS du cluster. Attribuez-lui un niveau plus agressif pour permettre à DRS d'équilibrer les charges de travail du cluster. 2 Utilisez la fonctionnalité d'équilibrage des charges de travail de vRealize Operations pour migrer une ou plusieurs machines virtuelles vers un autre cluster. 3 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible. 4 Ajoutez davantage d'hôtes au cluster pour augmenter la capacité de CPU. 5 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>Un cluster sur lequel DRS est activé et entièrement automatisé subit une contention de CPU causée par une surpopulation de machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ Contention de CPU de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique ■ Charge de travail de CPU de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique ■ = 0 machines virtuelles descendantes ont [demande de CPU de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique] ■ Seuil de migration DRS non égal à zéro 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez le seuil de migration dans les paramètres DRS du cluster. Attribuez-lui un niveau plus agressif pour permettre à DRS d'équilibrer les charges de travail du cluster. 2 Utilisez la fonctionnalité d'équilibrage des charges de travail de vRealize Operations pour migrer une ou plusieurs machines virtuelles vers un autre cluster. 3 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible. 4 Ajoutez davantage d'hôtes au cluster pour augmenter la capacité de CPU. 5 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.
<p>Un cluster sur lequel DRS est activé et entièrement automatisé subit une charge de travail de CPU exceptionnellement élevée.</p>	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ La charge de travail de CPU d'un cluster dépasse le DT ■ Charge de travail de CPU de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 2 Ajoutez davantage d'hôtes au cluster pour augmenter la capacité de CPU. 3 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>Un cluster sur lequel DRS est activé et entièrement automatisé subit une contention de mémoire causée par moins de la moitié des machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ Contention de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 0 machines virtuelles descendantes ont [charge de travail de la mémoire de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique] ■ <= 50 % des machines virtuelles descendantes ont [charge de travail de la mémoire de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique] ■ Seuil de migration DRS non égal à zéro 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez le seuil de migration dans les paramètres DRS du cluster. Attribuez-lui un niveau plus agressif pour permettre à DRS d'équilibrer les charges de travail du cluster. 2 Utilisez la fonctionnalité d'équilibrage des charges de travail de vRealize Operations pour migrer une ou plusieurs machines virtuelles vers un autre cluster. 3 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible. 4 Ajoutez des hôtes au cluster pour augmenter la capacité de mémoire. 5 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.
<p>Un cluster sur lequel DRS est activé et entièrement automatisé subit une contention de mémoire causée par plus de la moitié des machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ Contention de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique ■ Charge de travail de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 50 % des machines virtuelles descendantes ont [demande de mémoire de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique] ■ Seuil de migration DRS non égal à zéro 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez le seuil de migration dans les paramètres DRS du cluster. Attribuez-lui un niveau plus agressif pour permettre à DRS d'équilibrer les charges de travail du cluster. 2 Utilisez la fonctionnalité d'équilibrage des charges de travail de vRealize Operations pour migrer une ou plusieurs machines virtuelles vers un autre cluster. 3 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible. 4 Ajoutez des hôtes au cluster pour augmenter la capacité de mémoire. 5 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>Un cluster sur lequel DRS est activé et entièrement automatisé subit une contention de mémoire causée par une surpopulation de machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ Contention de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique ■ Charge de travail de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique ■ = 0 machines virtuelles descendantes ont [demande de mémoire de la machine virtuelle au niveau avertissement/immédiat/critique] ■ Seuil de migration DRS non égal à zéro 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez le seuil de migration dans les paramètres DRS du cluster. Attribuez-lui un niveau plus agressif pour permettre à DRS d'équilibrer les charges de travail du cluster. 2 Utilisez la fonctionnalité d'équilibrage des charges de travail de vRealize Operations pour migrer une ou plusieurs machines virtuelles vers un autre cluster. 3 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible. 4 Ajoutez des hôtes au cluster pour augmenter la capacité de mémoire. 5 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.
<p>Plus de 5 % des machines virtuelles du cluster subissent une contention de mémoire en raison d'une compression, d'un gonflage ou d'un échange de mémoire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La limite de mémoire de la machine virtuelle est définie ET ■ > 5 % des machines virtuelles descendantes ont [la contention de mémoire de la machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique] ET ■ > 5 % des machines virtuelles descendantes ont [la mémoire de la machine virtuelle est compressée OU ■ Une machine virtuelle utilise actuellement l'échange OU ■ Le gonflage de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajoutez des hôtes au cluster pour augmenter la capacité de mémoire. 2 Migrez à l'aide de VMotion certaines machines virtuelles de l'hôte ou du cluster

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>Un cluster sur lequel DRS est activé et entièrement automatisé subit une charge de travail et une contention de mémoire exceptionnellement élevées.</p>	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ La contention de mémoire d'un cluster dépasse le DT ■ Le contenu de la mémoire de cluster est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ Charge de travail de mémoire de cluster au niveau avertissement/immédiat/critique 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 2 Ajoutez des hôtes au cluster pour augmenter la capacité de mémoire. 3 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers un autre cluster, si possible.
<p>Les ressources de basculement de vSphere HA sont insuffisantes.</p>	<p>Les ressources de basculement de vSphere HA sont insuffisantes (symptôme d'erreur)</p>	<p>Pour résoudre ce problème, utilisez des réservations mémoire et CPU pour toutes les machines virtuelles du cluster. Si cette solution n'est pas possible, envisagez d'utiliser une autre stratégie de contrôle d'admission vSphere HA, comme la réservation d'un pourcentage des ressources du cluster pour le basculement. Vous pouvez également utiliser des options avancées pour spécifier un plafond pour la taille d'emplacement. Pour plus d'informations, consultez le guide de disponibilité vSphere. Les hôtes avec 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, 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>
<p>vSphere HA maître manquant.</p>	<p>vCenter Server est incapable de trouver un agent vSphere HA maître (symptôme d'erreur)</p>	

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
<p>Un hôte autonome subit une contention de CPU causée par moins de la moitié des machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster ■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 0 machine virtuelle enfant a [La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] ■ <= 50 % de machines virtuelles enfant ont [La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] 	<p>Utilisation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Ajoutez l'hôte à un cluster DRS entièrement automatisé pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.
<p>Un hôte autonome subit une contention de CPU causée par plus de la moitié des machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster ■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ La demande de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 50 % de machines virtuelles enfants ont [La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajoutez l'hôte à un cluster DRS entièrement automatisé pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>Un hôte autonome subit une contention de CPU en raison d'une surpopulation de machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster ■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ La demande de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ = 0 machine virtuelle enfant a [La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajoutez l'hôte à un cluster DRS entièrement automatisé pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.
<p>Un hôte d'un cluster sur lequel DRS est activé mais pas entièrement automatisé subit une contention causée par moins de la moitié des machines virtuelles</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster ■ [DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé] ■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 0 machine virtuelle enfant a [La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] ■ <= 50 % de machines virtuelles enfant ont [La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Activez DRS entièrement automatisé dans le cluster pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>Un hôte d'un cluster sur lequel DRS est activé mais pas entièrement automatisé subit une contention de CPU causée par plus de la moitié des machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster ■ [DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé] ■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ La demande de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 50 % de machines virtuelles enfants ont [La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Activez DRS entièrement automatisé dans le cluster pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.
<p>Un hôte d'un cluster sur lequel DRS est activé mais pas entièrement automatisé subit une contention de CPU causée par une surpopulation de machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster ■ [DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé] ■ La contention de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ La demande de CPU de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ = 0 machine virtuelle enfant a [La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Activez DRS entièrement automatisé dans le cluster pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>Un hôte autonome subit une contention de mémoire causée par moins de la moitié des machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster ■ La charge de travail de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 50 % de machines virtuelles enfants ont [La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajoutez l'hôte à un cluster DRS entièrement automatisé pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Mettez à niveau l'hôte pour utiliser un hôte disposant de davantage de capacité de mémoire. 4 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.
<p>Un hôte autonome subit une contention de mémoire causée par plus de la moitié des machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster ■ La charge de travail de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 50 % de machines virtuelles enfants ont [La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajoutez l'hôte à un cluster DRS entièrement automatisé pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Mettez à niveau l'hôte pour utiliser un hôte disposant de davantage de capacité de mémoire. 4 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>Un hôte autonome subit une contention de mémoire en raison d'une surpopulation de machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster ■ La charge de travail de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ = 0 machine virtuelle enfant a [La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajoutez l'hôte à un cluster DRS entièrement automatisé pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Mettez à niveau l'hôte pour utiliser un hôte disposant de davantage de capacité de mémoire. 4 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.
<p>Un hôte d'un cluster sur lequel DRS est activé mais pas entièrement automatisé subit une contention de mémoire causée par moins de la moitié des machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé] ■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 0 machine virtuelle enfant a [La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] ■ <= 50 % de machines virtuelles enfants ont [La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Activez DRS entièrement automatisé dans le cluster pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>Un hôte d'un cluster sur lequel DRS est activé mais pas entièrement automatisé subit une contention de mémoire causée par plus de la moitié des machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster ■ [DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé] ■ La charge de travail de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ > 50 % de machines virtuelles enfants ont [La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Activez DRS entièrement automatisé dans le cluster pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Mettez à niveau l'hôte pour utiliser un hôte disposant de davantage de capacité de mémoire. 4 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.
<p>Un hôte d'un cluster sur lequel DRS est activé mais pas entièrement automatisé subit une contention de mémoire causée par une surpopulation de machines virtuelles.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte est à l'intérieur d'un cluster ■ [DRS activé OU ! DRS entièrement automatisé] ■ La charge de travail de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ La contention de mémoire de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ = 0 machine virtuelle enfant a [La charge de travail de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/ critique] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Activez DRS entièrement automatisé dans le cluster pour permettre à vSphere de déplacer une machine virtuelle lorsque des ressources sont disponibles sur d'autres hôtes du cluster. 2 Utilisez vMotion pour migrer certaines machines virtuelles dont la charge de travail de CPU est élevée vers d'autres hôtes disposant de capacités de CPU. 3 Mettez à niveau l'hôte pour utiliser un hôte disposant de davantage de capacité de mémoire. 4 Ajustez la taille des grandes machines virtuelles pour limiter la contention globale des ressources. Utilisez la fonction de capacité récupérable de vRealize Operations pour redimensionner correctement les machines virtuelles.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>Un hôte subit un nombre élevé de paquets abandonnés (reçus ou transmis).</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Des paquets abandonnés ont été reçus sur le réseau de l'hôte ■ Des paquets abandonnés ont été transmis sur le réseau de l'hôte 	<ol style="list-style-type: none"> 1 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. 2 Vérifiez la santé de l'adaptateur réseau physique, de la configuration, du pilote et des versions du microprogramme. 3 Contactez le support VMware.
<p>Un hôte subit un nombre élevé de paquets reçus abandonnés.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Des paquets abandonnés ont été reçus sur le réseau de l'hôte ■ Des paquets abandonnés reçus sur le réseau de l'hôte dépassent le DT ■ La charge de travail de réception des données sur le réseau de l'hôte est au niveau avertissement ■ La charge de travail de réception des données sur le réseau de l'hôte dépasse le DT ■ La demande de CPU d'hôte est au niveau critique 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Si l'hôte dispose d'un seul CPU, mettez-le à niveau ou utilisez un hôte disposant de davantage de capacité de CPU. 2 Ajoutez une carte réseau supplémentaire à l'hôte. 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.
<p>Un hôte subit un nombre élevé de paquets transmis abandonnés.</p>	<p>Les symptômes incluent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Des paquets abandonnés ont été transmis sur le réseau de l'hôte ■ Des paquets abandonnés transmis sur le réseau de l'hôte dépassent le DT ■ La charge de travail de transmission des données sur le réseau de l'hôte est au niveau avertissement ■ La charge de travail de transmission des données sur le réseau de l'hôte dépasse le DT ■ Un hôte abandonne un pourcentage élevé de paquets 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajoutez une carte réseau supplémentaire à l'hôte. 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.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
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.
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.	Les symptômes incluent les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ La santé du capteur de batterie est rouge OU ■ La santé du capteur de batterie est jaune 	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.
Les capteurs du contrôleur BMC (Baseboard Management Controller) signalent des problèmes.	Les symptômes incluent les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ La santé du capteur du contrôleur BMC (Baseboard Management Controller) est rouge OU ■ La santé du capteur du contrôleur BMC (Baseboard Management Controller) est jaune 	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"> ■ La santé du capteur du ventilateur est rouge OU ■ La santé du capteur du ventilateur est jaune 	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"> ■ La santé du capteur matériel est rouge OU ■ La santé du capteur matériel est jaune 	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 de mémoire signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La santé du capteur de mémoire est rouge OU ■ La santé du capteur de mémoire est jaune 	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.
Redondance du chemin vers le périphérique de stockage dégradé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Un chemin vers le périphérique de stockage a été perdu. ■ L'hôte n'a pas de redondance sur le périphérique de stockage. 	Reportez-vous à la rubrique de la base de connaissances, <i>La redondance du chemin vers le périphérique de stockage est dégradée (en anglais)</i> (1009555)
Des capteurs d'alimentation signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La santé du capteur d'alimentation est rouge OU ■ La santé du capteur d'alimentation est jaune 	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"> ■ La santé du capteur du processeur est rouge ■ La santé du capteur du processeur est jaune 	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 SEL signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La santé du capteur SEL est rouge OU ■ La santé du capteur SEL est jaune 	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"> ■ La santé du capteur de stockage est rouge OU ■ La santé du capteur de stockage est jaune 	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"> ■ La santé du capteur de carte système est rouge OU ■ La santé du capteur de carte système est jaune 	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 de température signalent des problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La santé du capteur de température est rouge OU ■ La santé du capteur de température est jaune 	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"> ■ La santé du capteur de tension est rouge OU ■ La santé du capteur de tension est jaune 	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.

Impact

Santé

Criticité

Critique

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
L'hôte a perdu sa connexion à vCenter.	L'hôte a été déconnecté de vCenter	Cliquez sur « Ouvrir l'hôte dans vSphere Web Client » dans le menu Actions en haut de la page des détails de l'alerte pour vous connecter au vCenter gérant cet hôte et reconnecter manuellement l'hôte à vCenter Server. Une fois que la connexion à l'hôte est restaurée par vCenter Server, l'alerte sera 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.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>vSphere High Availability (HA) a détecté une possibilité de panne d'un hôte.</p>	<p>vSphere HA a détecté la panne d'un hôte (symptôme de panne).</p>	<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>Note Vous pouvez vous appuyer sur l'avertissement d'IP en double figurant dans le fichier journal <code>/var/log/vmkernel</code> d'un hôte ESX ou dans le fichier journal <code>/var/log/messages</code> d'un hôte ESXi pour identifier l'ordinateur qui possède l'adresse IP en double.</p>
<p>Le trafic excessif provoque une contention du réseau sur l'hôte.</p>	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'hôte présente des paquets réseau abandonnés ■ La charge de travail réseau de l'hôte est au niveau avertissement/immédiat/critique 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Examinez la stratégie d'équilibrage de charge dans le groupe de ports et le commutateur virtuel vSwitch. 2 Ajoutez une carte réseau supplémentaire à l'hôte. 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.
<p>L'hôte a perdu la connectivité d'un dvPort.</p>	<p>Perte de la connectivité réseau aux dvPort (symptôme de panne).</p>	<p>Remplacez l'adaptateur physique ou réinitialisez le commutateur physique. L'alerte s'annule lorsque la connectivité est rétablie au dvPort.</p>

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
<p>L'hôte a perdu la connectivité du réseau physique.</p>	<p>Perte de la connectivité réseau (symptôme de panne).</p>	<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"> ■ Pour vérifier l'état dans le vSphere Client, sélectionnez l'hôte ESX, puis cliquez sur Configuration et sur Mise en réseau. 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. ■ 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 <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, 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.</pre> <p>Vérifiez que la carte réseau de VM identifiée dans l'alerte est encore connectée au commutateur et configurée correctement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Assurez-vous que le câble réseau est encore connecté au commutateur et à l'hôte.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Assurez-vous que le commutateur est connecté au système, fonctionne toujours correctement et n'a pas été configuré incorrectement par inadvertance. Pour plus d'informations, consultez la documentation du commutateur. ■ 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. ■ Vérifiez les paramètres de port réseau sur le commutateur physique. <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 http://kb.vmware.com/kb/1000258. Si le problème vient du matériel, contactez le fournisseur de votre matériel pour remplacer ce dernier.</p>
<p>L'hôte a perdu la connectivité d'un serveur NFS (Network File System).</p>	<p>Perte de la connexion au serveur NFS (symptôme de panne).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez que le serveur NFS fonctionne. 2 Vérifiez la connexion réseau pour vous assurer que l'hôte ESX peut se connecter au serveur NFS. 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. 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 <serveur nfs></code> ». 5 Pour des informations de dépannage avancées, reportez-vous à http://kb.vmware.com/kb/1003967

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
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.

Impact

Santé

Criticité

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"> 1 Identifiez les liaisons montantes disponibles en exécutant <code>esxcfg-nics -l</code>. 2 Supprimez la carte réseau de VM signalée à partir des groupes de ports à l'aide de la commande <code>esxcfg-vswitch -U <affected vmnic#> vSwitch affecté.</code> 3 Liez les liaisons montantes disponibles aux groupes de ports affectés à l'aide de la commande <code>esxcfg-vswitch -L <available vmnic#> vSwitch affecté.</code> <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"> 1 Dans vSphere Client, sélectionnez l'hôte ESX, puis cliquez sur Configuration et sur Mise en réseau. <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> <ol style="list-style-type: none"> 2 Depuis la console de service, exécutez la commande <code>esxcfg-nics -l</code>. La sortie qui apparaît est semblable à l'exemple suivant : Name PCI Driver Link Speed Duplex Description. <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</pre>

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
		<p>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 - 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"> 1 Assurez-vous que le câble réseau est encore connecté au commutateur et à l'hôte. 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.) 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. 4 Vérifiez les paramètres de port réseau sur le commutateur physique. <p>Si le problème vient du matériel, contactez le fournisseur de votre matériel pour remplacer ce dernier.</p>
<p>Une erreur PCIe s'est produite lors du démarrage du système, mais elle est récupérable.</p>	<p>Une erreur PCIe récupérable s'est produite.</p>	<p>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.</p>
<p>Une erreur récupérable de la mémoire s'est produite sur l'hôte.</p>	<p>Une erreur récupérable de la mémoire s'est produite.</p>	<p>Les erreurs récupérables de la mémoire étant spécifiques au fournisseur, contactez le fournisseur pour obtenir de l'aide.</p>

Risque/basé sur le 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
Un hôte ESXi enfreint le Guide de sécurisation renforcée de vSphere 5.5.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Authentification Active Directory désactivée OU ■ Stratégie de démarrage du service NTP non conforme OU ■ Service SSH en cours d'exécution OU ■ Service NTP arrêté OU ■ Valeur d'expiration non conforme pour désactiver automatiquement l'accès au shell local et distant OU ■ 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 ■ Journalisation persistante désactivée OU ■ Authentification CHAP bidirectionnelle pour le trafic iSCSI désactivée OU ■ Paramètre de pare-feu non conforme pour limiter l'accès au client NTP OU ■ Serveur NTP non configuré pour la synchronisation temporelle OU ■ Stratégie de démarrage du service ESXi Shell non conforme OU ■ Paramètre de pare-feu non conforme pour limiter l'accès au serveur SNMP OU ■ Service ESXi Shell en cours d'exécution OU ■ Stratégie de démarrage du service DCUI non conforme OU ■ Adresse IP liée à Dvfilter configurée OU ■ Stratégie de démarrage du service SSH non conforme OU ■ Service DCUI en cours d'exécution OU ■ Un temps d'inactivité non conforme avant un shell interactif entraîne automatiquement une déconnexion OU ■ Liste des utilisateurs d'accès à DCUI non conforme OU ■ Le service syslog n'est pas activé 	<p>Corrigez les violations des règles du Guide de sécurisation renforcée de vSphere 5.5 en suivant les recommandations du document Guide de sécurisation renforcée de vSphere5</p>

Définitions des alertes de vRealize Automation

Les définitions d'alertes sont des combinaisons de symptômes et de recommandations qui identifient des zones problématiques de votre environnement et génèrent des alertes sur lesquelles vous pouvez agir.

Des définitions de symptômes et d'alertes existent pour les objets vRealize Automation. Les alertes sont basées sur la population et dépendent du niveau de risque ou de la santé d'un certain pourcentage d'objets enfants. Aucune alerte n'est générée pour les profils réseau.

Les seuils de santé et de risque sont les suivants :

Santé

- Quand 25 à 50 % des objets enfants présentent des problèmes de santé, l'objet parent déclenche une alerte de santé de niveau Avertissement.
- Quand 50 à 75 % des objets enfants présentent des problèmes de santé, l'objet parent déclenche une alerte de santé de niveau Immédiat.
- Quand 75 à 100 % des objets enfants présentent des problèmes de santé, l'objet parent déclenche une alerte de santé niveau Critique.

Risque

- Quand 25 à 50 % des objets enfants présentent des problèmes de risque, l'objet parent déclenche une alerte de risque de niveau Avertissement.
- Quand 50 à 75 % des objets enfants présentent des problèmes de risque, l'objet parent déclenche une alerte de risque de niveau Immédiat.
- Quand 75 à 100 % des objets enfants présentent des problèmes de risque, l'objet parent déclenche une alerte de risque de niveau Critique.

Définitions des alertes vSAN

vRealize Operations Manager génère une alerte si un problème se produit au niveau des composants du réseau de zone de stockage surveillés par l'adaptateur vSAN.

Alertes pour l'objet de cluster vSAN

Les alertes relatives à l'objet de cluster vSAN ont un impact sur la santé, les risques et l'efficacité.

Tableau 3-1. Définitions d'alertes de santé pour l'objet de cluster vSAN

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
La vérification de connectivité (unidiffusion) de base (ping normal) a échoué sur l'hôte vSAN.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque la vérification de connectivité (monodiffusion) de base (ping normal) a échoué sur l'hôte vSAN en raison d'une configuration incorrecte du réseau.
Vérifiez l'espace libre disponible sur les disques physiques du cluster vSAN.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsqu'une vérification de l'espace libre sur les disques physiques du cluster vSAN entraîne une erreur ou avertissement.
Le processus CLOMD de l'hôte présente des problèmes et affecte la fonctionnalité du cluster vSAN.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque le processus CLOMD de l'hôte présente des problèmes et affecte la fonctionnalité du cluster vSAN.
La différence de charge du disque entre des disques vSAN a excédé la valeur limite.	Stockage	Performances	Déclenchée lorsque la différence de charge du disque entre des disques vSAN a excédé la valeur limite. vSAN ne peut pas effectuer l'équilibrage de charge correctement.
La version ESXi de l'hôte et la version du format de disque vSAN sont incompatibles avec les autres hôtes et disques d'un cluster vSAN.	Stockage	Configuration	La version ESXi de l'hôte et la version du format de disque vSAN sont incompatibles avec les autres hôtes et disques d'un cluster vSAN.
L'hôte possède un agent de monodiffusion non valide et affecte la santé du cluster étendu vSAN.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'hôte possède un agent de monodiffusion non valide et a un impact sur la santé du cluster étendu vSAN. Un agent de monodiffusion sur l'hôte peut entraîner un dysfonctionnement de la communication avec l'hôte témoin.
Un hôte d'un cluster vSAN ne possède pas de carte NIC VMkernel configurée pour le trafic vSAN.	Réseau	Configuration	Déclenchée lorsqu'un hôte d'un cluster vSAN ne possède pas de carte réseau VMkernel configurée pour le trafic vSAN. Note Même si un hôte ESXi fait partie du cluster vSAN mais ne contribue pas au stockage, il doit toujours avoir une carte réseau VMkernel configurée pour le trafic vSAN.
Un hôte du cluster vSAN présente des problèmes de connectivité et vCenter Server ne connaît pas son état.	Réseau	Configuration	Déclenchée lorsqu'un hôte du cluster vSAN présente des problèmes de connectivité et que vCenter Server ne connaît pas son état.
Un hôte d'un cluster vSAN a un problème de connectivité de multidiffusion IP.	Réseau	Configuration	Déclenchée lorsqu'un hôte d'un cluster vSAN a un problème de connectivité de multidiffusion IP. Cela signifie que la multidiffusion est très probablement la cause principale d'une partition du réseau vSAN.

Tableau 3-1. Définitions d'alertes de santé pour l'objet de cluster vSAN (suite)

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
L'hôte exécute une version obsolète du VIB de vSAN Health Service ou ce dernier n'est pas installé sur l'hôte.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'hôte exécute une version obsolète du VIB du service de santé vSAN ou que ce dernier n'est pas installé sur l'hôte.
La vérification de latence réseau des hôtes vSAN a échoué. Elle requiert une durée d'aller-retour inférieure à 1 ms.	Réseau	Configuration	Déclenchée si la vérification de la latence réseau des hôtes vSAN est supérieure ou égale à 1 ms RTT.
Un ou plusieurs hôtes du cluster vSAN possèdent des adresses de multidiffusion mal configurées.	Réseau	Configuration	Déclenchée lorsqu'un ou plusieurs hôtes du cluster vSAN possèdent des adresses de multidiffusion mal configurées.
Un ou plusieurs disques physiques sur l'hôte vSAN rencontre des problèmes d'état de santé logiciel.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsqu'un ou plusieurs disques physiques sur l'hôte vSAN rencontrent des problèmes d'état de santé logiciel.
Un ou plusieurs hôtes activés pour vSAN ne se trouvent pas dans le même sous-réseau IP	Réseau	Configuration	Déclenchée lorsqu'un ou plusieurs hôtes activés pour vSAN ne se trouvent pas dans le même sous-réseau IP.
La santé globale des disques physiques d'un cluster vSAN est affectée.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque la santé globale des disques physiques d'un cluster vSAN est affectée. Vérifiez l'état de santé de chaque disque physique sur tous les hôtes.
La santé globale des VM hébergées sur la banque de données vSAN signale des problèmes.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque la santé globale des machines virtuelles d'une banque de données vSAN est affectée.
La santé globale des objets vSAN signale des problèmes.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque la santé globale des objets vSAN signale des problèmes.
Le test ping de paquets de grande taille entre tous les adaptateurs VMkernel avec le trafic vMotion activé présente des problèmes.	Réseau	Configuration	Déclenchée lorsqu'un test ping avec des paquets de grande taille entre tous les adaptateurs VMkernel configurés avec le trafic vMotion est affecté.
Le test ping de paquets de petite taille entre tous les adaptateurs VMkernel avec le trafic vMotion activé présente des problèmes.	Réseau	Configuration	Déclenchée lorsqu'un test ping avec des paquets de petite taille entre tous les adaptateurs VMkernel configurés avec le trafic vMotion est affecté.
La latence de site entre les deux domaines d'erreur et l'hôte témoin a excédé les valeurs limites recommandées dans un cluster étendu vSAN.	Stockage	Performances	La latence de site entre les deux domaines d'erreur et l'hôte témoin a excédé les valeurs limites recommandées dans un cluster étendu vSAN.

Tableau 3-1. Définitions d'alertes de santé pour l'objet de cluster vSAN (suite)

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
La collecte des statistiques du service de performance vSAN ne fonctionne pas correctement.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque la collecte des statistiques du service de performance vSAN ne fonctionne pas correctement. Cela signifie que la collecte de statistiques ou l'écriture des données statistiques dans le stockage ont échoué pendant trois intervalles consécutifs.
La vérification MTU (ping avec des paquets de grande taille) a échoué sur l'hôte vSAN.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque la vérification MTU (ping avec des paquets de grande taille) a échoué sur l'environnement vSAN en raison d'une configuration incorrecte du MTU dans le réseau vSAN.
Le domaine de pannes préféré n'est pas défini pour l'hôte témoin dans un cluster étendu vSAN.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le domaine d'erreur préféré n'est pas défini pour l'hôte témoin dans un cluster étendu vSAN et affecte les opérations du cluster étendu vSAN.
L'agent de monodiffusion n'est pas configuré sur l'hôte et affecte les opérations du cluster étendu vSAN.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'agent de monodiffusion n'est pas configuré sur l'hôte et affecte les opérations du cluster étendu vSAN.
vCenter Server a perdu la connexion active à un hôte faisant partie d'un cluster vSAN.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque l'hôte faisant partie d'un cluster vSAN est déconnecté ou ne répond pas et que vCenter Server ne connaît pas son état.
Le cluster vSAN contient un hôte dont la version ESXi ne prend pas en charge le cluster étendu vSAN.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le cluster vSAN contient un hôte dont la version ESXi ne prend pas en charge le cluster étendu vSAN.
Le cluster vSAN rencontre des problèmes pour éliminer les statistiques principales du service de performance vSAN. Cela affecte la fonctionnalité du service de performance vSAN.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le cluster vSAN rencontre des problèmes pour éliminer les statistiques principales du service de performance vSAN.
Le cluster vSAN possède plusieurs partitions de réseau.	Réseau	Configuration	Déclenchée lorsque le cluster vSAN possède plusieurs partitions de réseau en raison d'un problème réseau.
Le cluster vSAN possède plusieurs objets de la base de données de statistiques qui créent des conflits et affectent le service de performance vSAN	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le cluster vSAN rencontre des problèmes pour éliminer les statistiques principales du service de performance vSAN. Cela affecte la fonctionnalité du service de performance vSAN.
La configuration de déduplication et de compression du groupe de disques vSAN est incorrecte	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque la configuration de déduplication et de compression du groupe de disques vSAN est incorrecte.

Tableau 3-1. Définitions d'alertes de santé pour l'objet de cluster vSAN (suite)

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
vSAN a rencontré un problème lors de la lecture des métadonnées d'un disque physique	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque vSAN a rencontré un problème lors de la lecture des métadonnées d'un disque physique et ne peut pas utiliser ce disque.
Le service de santé vSAN n'est pas installé sur l'hôte	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le service de santé vSAN n'est pas installé sur l'hôte.
L'hôte vSAN et ses disques possèdent une configuration de déduplication et de compression incohérente avec le cluster	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'hôte vSAN et ses disques possèdent une configuration de déduplication et de compression incohérente avec le cluster.
vSAN ne parvient pas à récupérer les informations du disque physique à partir de l'hôte	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque vSAN ne parvient pas à récupérer les informations du disque physique à partir de l'hôte. Le service de santé vSAN ne fonctionne peut-être pas correctement sur cet hôte.
Le service de performance vSAN n'est pas activé.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le service de performance vSAN n'est pas activé.
Le service de performance vSAN ne parvient pas à communiquer et récupérer les statistiques à partir de l'hôte	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le service de performance vSAN ne parvient pas à communiquer et récupérer les statistiques à partir de l'hôte.
Le cluster étendu vSAN contient un hôte témoin sans groupe de disques valide.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le cluster étendu vSAN contient un hôte témoin sans groupe de disques valide. Si aucun disque de l'hôte témoin n'est réclamé par vSAN, le domaine d'erreur de l'hôte n'est pas disponible.
Le cluster étendu vSAN ne contient pas d'hôte témoin valide.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le cluster étendu vSAN ne contient pas d'hôte témoin valide. Cela affecte le fonctionnement du cluster étendu vSAN.
Le cluster étendu vSAN ne contient pas deux hôtes témoins valides.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le cluster étendu vSAN ne contient pas deux domaines d'erreur valides.
Le cluster étendu vSAN possède une configuration incohérente pour l'agent de monodiffusion.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le cluster étendu vSAN contient plusieurs agents de monodiffusion. Cela signifie que plusieurs agents de monodiffusion ont été configurés sur des hôtes non témoins.
L'hôte témoin vSAN possède un domaine de pannes préféré non valide.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'hôte témoin vSAN possède un domaine d'erreur préféré non valide.

Tableau 3-1. Définitions d'alertes de santé pour l'objet de cluster vSAN (suite)

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
L'hôte témoin fait partie du cluster étendu vSAN.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'hôte témoin fait partie du cluster vCenter, qui forme le cluster étendu vSAN.
L'hôte témoin réside dans l'un des domaines de pannes des données.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'hôte témoin réside dans l'un des domaines d'erreur des données. Cela affecte le fonctionnement du cluster étendu vSAN.

Tableau 3-2. Définitions d'alertes de risque pour l'objet de cluster vSAN

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
Lors de la prochaine erreur de l'hôte, le cluster vSAN n'aura pas suffisamment de ressources pour reconstruire tous les objets	Stockage	Capacité	Déclenchée lorsque, lors de la prochaine erreur de l'hôte, le cluster vSAN n'aura pas suffisamment de ressources pour reconstruire tous les objets.
La taille du disque de capacité utilisé pour vSAN est inférieure à 255 Go (taille de composant max. par défaut).	Stockage	Performances	Déclenchée lorsque la capacité de disque utilisée pour vSAN est inférieure à 255 Go (taille de composant max. par défaut), les machines virtuelles exécutées sur la banque de données vSAN peuvent rencontrer des problèmes d'espace de disque.
La taille du disque de capacité utilisé pour vSAN est inférieure à 255 Go (taille de composant max. par défaut).	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque la capacité de disque utilisée pour vSAN est inférieure à 255 Go (taille de composant max. par défaut), les machines virtuelles exécutées sur la banque de données vSAN peuvent rencontrer des problèmes d'espace de disque.
Le contrôleur avec un pass-through et des disques RAID présente des problèmes.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsqu'un contrôleur avec un pass-through et des disques RAID rencontre des problèmes.
La version du format de disque d'un ou plusieurs disques vSAN est obsolète	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque la version du format de disque d'un ou plusieurs disques vSAN est obsolète et n'est pas compatible avec les autres disques vSAN. Cela peut entraîner des problèmes de création ou de démarrage des VM, une dégradation des performances et des erreurs EMM.
L'hôte ESXi rencontre des problèmes pour récupérer les informations sur le matériel.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'hôte ESXi rencontre des problèmes pour récupérer les informations sur le matériel.
Le fournisseur du microprogramme n'a pas toutes ses dépendances ou ne fonctionne pas comme prévu.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsqu'un fournisseur de microprogramme ne satisfait pas à toutes ses dépendances ou ne fonctionne pas comme prévu.

Tableau 3-2. Définitions d'alertes de risque pour l'objet de cluster vSAN (suite)

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
Un hôte avec des configurations étendues incohérentes est détecté.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsqu'un hôte présentant des configurations étendues incohérentes est détecté. Les configurations étendues de cluster vSAN sont définies lorsque le minuteur de réparation d'objet est de 60 minutes, la localité de lecture de site est activée, l'objet d'échange personnalisé est activé et la prise en charge des clusters à grande échelle est désactivée. Pour les hôtes avec des configurations étendues incohérentes, la correction de cluster vSAN est recommandée ; pour les hôtes qui ne prennent pas en charge la configuration étendue, une mise à jour du logiciel ESXi est requise. Enfin, pour que la configuration d'évolutivité du cluster prenne effet, un redémarrage de l'hôte peut être nécessaire.
Configuration incohérente (par ex. déduplication/compression, chiffrement) entre les hôtes ou disques et le cluster.	Stockage	Configuration	Déclenchée en cas d'existence d'une configuration incohérente (déduplication/compression, chiffrement) sur les hôtes ou les disques du cluster.
Le pilote d'adaptateur réseau n'est pas certifié par VMware.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le pilote d'adaptateur réseau n'est pas certifié par VMware.
Le microprogramme de l'adaptateur réseau n'est pas certifié par VMware.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le microprogramme de l'adaptateur réseau n'est pas certifié par VMware.
L'adaptateur réseau n'est pas certifié par VMware.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'adaptateur réseau n'est pas certifié par VMware.
La configuration réseau du service cible iSCSI vSAN n'est pas valide.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque la configuration réseau du service cible iSCSI vSAN n'est pas valide. Cette vérification de santé valide la présence de la carte vmkNIC par défaut pour le service cible iSCSI vSAN et vérifie que toutes les cibles existantes ont des configurations de vmkNIC valides.
Des disques non vSAN sont utilisés pour les VMFS ou les disques RDM (Raw Device Mapping).	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lors de l'utilisation de disques non-vSAN pour le VMFS ou les disques RDM (Raw Device Mappings).
Le nombre de composants vSAN sur un disque atteint ou a atteint sa limite.	Stockage	Capacité	Déclenchée lorsque le nombre de composants vSAN sur un disque atteint ou a atteint sa limite. Cela entraîne une erreur de déploiement des nouvelles machines virtuelles et affecte également les opérations de reconstruction.

Tableau 3-2. Définitions d'alertes de risque pour l'objet de cluster vSAN (suite)

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
Un certain nombre de composants vSAN sur un hôte atteignent ou ont atteint leurs limites.	Stockage	Capacité	Déclenchée lorsque le nombre de composants vSAN sur un hôte atteint ou a atteint sa limite. Cela entraîne une erreur de déploiement des nouvelles machines virtuelles et affecte également les opérations de reconstruction.
Un ou plusieurs hôtes ESXi dans le cluster ne prennent pas en charge les AES-NI du CPU ou les ont désactivés.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque les AES-NI du CPU sont désactivés ou ne sont pas pris en charge sur un ou plusieurs hôtes. En conséquence, le système peut utiliser le chiffrement logiciel qui est considérablement plus lent que les AES-NI.
La configuration du contrôleur RAID présente des problèmes.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque la configuration du contrôleur RAID rencontre des problèmes.
Le pilote du contrôleur d'E/S de stockage n'est pas certifié par VMware	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque la stabilité et l'intégrité de vSAN peuvent être à risque car le pilote du contrôleur d'E/S de stockage n'est pas certifié par VMware.
Les pilotes du contrôleur d'E/S de stockage ne sont pas pris en charge avec la version d'ESXi s'exécutant actuellement sur l'hôte	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque la stabilité et l'intégrité de vSAN peuvent être à risque car le pilote du contrôleur d'E/S de stockage n'est pas pris en charge avec la version d'ESXi s'exécutant actuellement sur l'hôte.
Le microprogramme du contrôleur d'E/S de stockage n'est pas certifié par VMware.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le microprogramme du contrôleur d'E/S de stockage n'est pas certifié par VMware.
Le contrôleur d'E/S de stockage n'est pas compatible avec le guide de compatibilité de VMware	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'environnement vSAN peut présenter un risque car le contrôleur d'E/S de stockage des hôtes ESXi qui participent au cluster vSAN n'est pas compatible avec le guide de compatibilité de VMware.
L'état actuel du Programme d'amélioration du produit est Non activé.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque l'état actuel du programme d'amélioration du produit n'est pas activé.
La connectivité Internet n'est pas disponible pour vCenter Server.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque la connectivité Internet n'est pas disponible pour vCenter Server.
Les opérations de resynchronisation sont limitées sur les hôtes.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque les opérations de resynchronisation sont limitées. Effacez la limite, sauf si vous en avez besoin pour des cas particuliers, par exemple en cas d'échec du cluster.

Tableau 3-2. Définitions d'alertes de risque pour l'objet de cluster vSAN (suite)

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
L'heure des hôtes et de VC n'est pas synchronisée dans un délai d'une minute.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'heure des hôtes et du VC n'est pas synchronisée à 1 minute près. Toute différence supérieure à 60 secondes entraînera l'échec de cette vérification. En cas d'échec de la vérification, il est recommandé de vérifier la configuration du serveur NTP.
vCenter Server ou l'un des hôtes ESXi rencontre des problèmes lors de la connexion aux serveurs de gestion des clés (KMS).	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque vCenter Server ou l'un des hôtes rencontre des problèmes lors de la connexion à KMS.
L'état du serveur vCenter n'a pas été envoyé vers ESXi car le serveur vCenter n'est pas synchronisé.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'état du serveur vCenter n'a pas été transmis à ESXi, car le serveur vCenter n'était pas synchronisé. En cours de fonctionnement normal, l'état du serveur vCenter est considéré comme une source de vérité, et les hôtes ESXi sont automatiquement mis à jour avec la dernière liste des membres de l'hôte. Lorsque le serveur vCenter est remplacé ou récupéré à partir d'une sauvegarde, la liste des membres de l'hôte dans le serveur vCenter peut ne pas être synchronisée. Cette vérification de santé détecte de tels cas, et alerte si l'état du serveur vCenter n'a pas été envoyé au serveur ESXi en raison de la désynchronisation du serveur vCenter. Dans de tels cas, commencez par restaurer complètement la liste des membres dans le serveur vCenter, puis exécutez une action "Mettre à jour la configuration ESXi" si nécessaire.
Les banques de données vSAN et VMFS se trouvent sur un même contrôleur Dell H730 avec le pilote lsi_mr3.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque les banques de données vSAN et VMFS se trouvent sur un même contrôleur Dell H730 doté du pilote lsi_mr3driver.
Recommandation de build vSAN basée sur les versions disponibles et le guide de compatibilité de VCG.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque la build vSAN n'est pas compatible avec les versions disponibles et le guide de compatibilité VCG. Il s'agit de la build ESXi recommandée par vSAN comme la plus appropriée en fonction du matériel, de sa compatibilité selon le Guide de compatibilité de VMware et des versions disponibles de VMware.

Tableau 3-2. Définitions d'alertes de risque pour l'objet de cluster vSAN (suite)

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
Toutes les dépendances du moteur de recommandations de build vSAN sont respectées et il fonctionne comme prévu.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque le moteur de recommandation de build vSAN rencontre des problèmes. Le moteur de recommandation de build vSAN base sa recommandation sur le guide de compatibilité VMware et les métadonnées de version de VMware. Pour fournir des recommandations de build, il nécessite également la disponibilité du service VMware Update Manager, la connectivité Internet et des informations d'identification valides pour my.vmware.com. Ce contrôle d'intégrité garantit que toutes les dépendances sont satisfaites et que le moteur de recommandation fonctionne correctement.
La capacité d'espace disque du cluster vSAN est inférieure à 5 %	Stockage	Capacité	Générée lorsque l'utilisation du disque dans un cluster vSAN atteint 95 % de la capacité. Effacée par la suppression des machines virtuelles qui ne sont plus utilisées ou l'ajout de disques supplémentaires au cluster.
L'utilisation de l'espace disque du cluster vSAN approche de sa capacité maximale	Stockage	Capacité	Générée lorsque l'utilisation du disque dans un cluster vSAN atteint 80 % de la capacité. Effacée par la suppression des machines virtuelles qui ne sont plus utilisées ou l'ajout de disques supplémentaires au cluster.
Le cluster vSAN atteint ou a atteint ses limites pour les composants, l'espace disque disponible et les réservations de cache de lecture.	Stockage	Capacité	Déclenchée lorsque le cluster vSAN atteint ou a atteint ses limites pour les composants, l'espace disque disponible et les réservations de cache de lecture.
La capacité de disques virtuels du cluster vSAN est inférieure à 5 %.	Stockage	Capacité	Déclenchée lorsque le nombre de disques virtuels par hôte dans le cluster vSAN atteint 95 % de la capacité. Effacée par l'ajout d'hôtes supplémentaires au cluster.
Le nombre de disques virtuels du cluster vSAN approche de sa capacité maximale.	Stockage	Capacité	Déclenchée lorsque le nombre de disques virtuels par hôte dans le cluster vSAN atteint 75 % de la capacité. Effacée par l'ajout d'hôtes supplémentaires au cluster.
La configuration vSAN du contrôleur LSI 3108 présente des problèmes.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque la configuration vSAN pour un contrôleur LSI 3108 rencontre des problèmes.
Le type de groupe de disques vSAN (100 % flash ou hybride) pour le contrôleur SCSI utilisé n'est pas certifié par VMware.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le type de groupe de disques vSAN (intégralement Flash ou hybride) pour le contrôleur SCSI utilisé n'est pas certifié par VMware.

Tableau 3-2. Définitions d'alertes de risque pour l'objet de cluster vSAN (suite)

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
Les hôtes activés pour vSAN possèdent des valeurs incohérentes pour les options de configuration avancée.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque des paramètres de configuration avancée possèdent différentes valeurs sur différents hôtes du cluster vSAN.
Recommandation de version du microprogramme vSAN basée sur le VCG.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque la recommandation de version du microprogramme vSAN basée sur la vérification du VCG rencontre des problèmes.
vSAN a rencontré un problème d'intégrité avec les métadonnées d'un composant individuel sur un disque physique.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque vSAN a rencontré un problème d'intégrité avec les métadonnées d'un composant individuel sur un disque physique.
L'outil de mise à jour automatique de la base de données HCL vSAN ne fonctionne pas correctement.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'outil de mise à jour automatique de la base de données HCL vSAN ne fonctionne pas correctement. Cela signifie que le vSAN ne peut pas télécharger et mettre à jour sa base de données HCL automatiquement.
La base de données HCL vSAN n'est pas à jour.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque la base de données HCL vSAN n'est pas à jour.
vSAN Health Service n'a pas pu trouver l'utilitaire de contrôleur approprié pour le contrôleur de stockage sur l'hôte ESXi.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque le vSAN Health Service ne parvient pas à trouver l'utilitaire de contrôleur approprié pour le contrôleur de stockage sur l'hôte ESXi.
vSAN manque de pools de mémoire (segments) essentiels au bon fonctionnement des disques physiques.	Stockage	Performances	Déclenchée lorsque vSAN manque de pools de mémoire (segments) essentiels au bon fonctionnement des disques physiques. Ceci peut entraîner divers problèmes de performance comme une dégradation des performances de stockage de la machine virtuelle, des erreurs d'opération ou il est même possible que les hôtes ESXi ne répondent plus.
vSAN manque de pools de mémoire (sections) essentiels au bon fonctionnement des disques physiques.	Stockage	Performances	Déclenchée lorsque vSAN manque de pools de mémoire (sections) essentiels au bon fonctionnement des disques physiques. Ceci peut entraîner divers problèmes de performance comme une dégradation des performances de stockage de la machine virtuelle, des erreurs d'opération ou il est même possible que les hôtes ESXi ne répondent plus.

Tableau 3-2. Définitions d'alertes de risque pour l'objet de cluster vSAN (suite)

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
vSAN utilise un disque physique avec une valeur de congestion élevée.	Stockage	Performances	Déclenchée lorsque vSAN utilise un disque physique avec une valeur de congestion élevée. Ceci peut entraîner divers problèmes de performance comme une dégradation des performances de stockage de la machine virtuelle, des erreurs d'opération ou il est même possible que les hôtes ESXi ne répondent plus.
L'objet de base du service cible iSCSI vSAN rencontre des problèmes.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque l'objet de base du service cible iSCSI vSAN rencontre des problèmes. Cette vérification de santé vérifie la santé de l'objet de base du service cible iSCSI vSAN. Elle vérifie également si la configuration de l'objet de base est valide.
Le service cible iSCSI vSAN ne fonctionne pas correctement ou n'est pas correctement activé sur l'hôte.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsque le service cible iSCSI vSAN ne s'exécute pas correctement ou n'est pas activé correctement sur l'hôte. Cette vérification de santé vérifie l'état d'exécution du service cible iSCSI vSAN et s'il est correctement activé sur chaque hôte.
Un objet de la base de données de statistiques du service de performance vSAN signale des problèmes.	Stockage	Disponibilité	Déclenchée lorsqu'un objet de la base de données de statistiques du service de performance vSAN signale des problèmes.
Les membres du cluster vSphere ne correspondent pas aux membres du cluster vSAN.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque des membres du cluster vSphere ne correspondent pas aux membres du cluster vSAN.

Tableau 3-3. Définitions d'alertes d'efficacité pour l'objet de cluster vSAN

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
Le cache de lecture flash du cluster vSAN approche de sa capacité maximale.	Stockage	Capacité	Déclenchée lorsque le cache de lecture (RC, Read Cache) du cluster vSAN atteint 80 % de la capacité. Effacée par l'ajout de mémoire flash au cache de lecture.
La capacité du cache de lecture flash du cluster vSAN est inférieure à 5 %.	Stockage	Capacité	Déclenchée lorsque le cache de lecture (RC, Read Cache) du cluster vSAN atteint 95% de la capacité. Effacée par l'ajout de mémoire flash au cache de lecture.

Définitions d'alertes pour l'objet de l'instance d'adaptateur vSAN

Les alertes relatives à l'objet de l'instance d'adaptateur vSAN ont un impact sur la santé.

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
Le service de performance sur le cluster vSAN est peut-être désactivé ou rencontre des problèmes.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque le service de performance Virtual SAN de vSphere est désactivé ou rencontre des problèmes liés à l'une des ressources de calcul de cluster vSAN. Effacée par l'activation du service de performance Virtual SAN dans vSphere.
L'instance de l'adaptateur vSAN n'a pas réussi à collecter les données du service de santé vSAN. Il est possible que le service de santé rencontre des problèmes.	Stockage	Configuration	Déclenchée lorsque l'instance de l'adaptateur vSAN n'a pas réussi à collecter les données du service de santé vSAN. Il est possible que le service de santé rencontre des problèmes.

Définitions d'alertes pour l'objet de groupe de disques vSAN

Les alertes relatives à l'objet de groupe de disques vSAN ont un impact sur l'efficacité.

Alerte	Type d'alerte	Sous-type d'alerte	Description
Le taux de réussite du cache de lecture du groupe de disques vSAN est inférieur à 90 %.	Stockage	Performances	Déclenchée lorsque le taux de réussite du cache de lecture du groupe de disques vSAN est inférieur à 90 %. Effacée par l'ajout de mémoire cache pour faire face à la charge de travail.
Le taux de réussite du cache de lecture du groupe de disques vSAN est inférieur à 90 % et l'espace disponible du tampon d'écriture est inférieur à 10 %.	Stockage	Capacité	Déclenchée lorsque le taux de réussite du cache de lecture du groupe de disques vSAN est inférieur à 90 % et que l'espace disponible du tampon d'écriture du groupe de disques vSAN est inférieur à 10 %. Effacée par l'ajout de mémoire flash au groupe de disques vSAN.

Alertes dans vSphere Web Client

vSphere Web Client affiche les résultats des tests de santé pour les groupes vSAN surveillés suivants :

- Réseau
- Disque physique
- Cluster
- Limites

- Données
- Compatibilité matérielle
- Service de performances
- Cluster étendu (s'il est activé)

Chaque groupe contient plusieurs vérifications individuelles. Si une vérification échoue, l'adaptateur vSAN émet une alerte de niveau avertissement ou erreur. L'alerte indique l'hôte ou le cluster où le problème est survenu et formule une recommandation pour effacer l'alerte. Pour obtenir une liste complète de toutes les alertes de test de santé vSAN, consultez [l'article de la base de connaissances 2114803](#).

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.	Les symptômes incluent tous les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ Le port est connecté. ■ Un ou plusieurs ports sont en panne de liaison. 	Vérifiez que les cartes réseau de l'hôte disposent d'une connectivité physique correcte. Vérifiez le statut d'administrateur sur le port.
Au moins un port présente une contention réseau.	Un port subit des abandons de paquets.	Vérifiez si les abandons de paquets sont dus à une utilisation élevée de ressources de CPU ou à l'utilisation de bande passante de liaison montante. Utilisez vMotion pour migrer la machine virtuelle à laquelle le port est connecté vers un hôte différent.

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"> ■ La limite de mémoire de la machine virtuelle est définie ET ■ La demande de mémoire de machine virtuelle est supérieure à la limite de mémoire configurée ET ■ [La mémoire d'une machine virtuelle est compressée OU ■ Une machine virtuelle utilise actuellement l'échange OU ■ Le gonflage de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique] ET ■ Taille de mémoire de machine virtuelle recommandée 	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.
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 mémoire élevée inattendue.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La demande de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ Le niveau d'anomalie devient élevé ou modérément/ extrême 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez les applications invitées pour déterminer si la charge de travail de mémoire élevée est un comportement attendu. 2 Ajoutez de la mémoire à cette machine virtuelle.

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
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"> ■ L'attente d'échange de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique (5/10/15) ■ La latence de lecture d'une machine virtuelle est au niveau avertissement ■ Taille de mémoire de machine virtuelle recommandée 	<p>Ajoutez de la mémoire à cette machine virtuelle.</p>
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"> ■ ! La limite de mémoire de la machine virtuelle est définie ET ■ Une machine virtuelle subit une contention de mémoire au niveau avertissement/immédiat/critique ET ■ [Le gonflage de la mémoire d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique OU ■ La mémoire d'une machine virtuelle est compressée OU ■ Une machine virtuelle utilise actuellement l'échange] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajoutez des réservations de mémoire à cette machine virtuelle pour empêcher le gonflage et l'échange. 2 Utilisez vSphere vMotion pour migrer cette machine virtuelle vers un autre hôte ou cluster.
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"> ■ La charge de travail des E/S disque d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique (80/90/95) ■ La charge de travail des E/S disque d'une machine virtuelle dépasse le DT 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 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.
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"> ■ La latence de lecture de disque d'une machine virtuelle est au niveau avertissement /immédiat/critique ■ La latence de lecture d'une machine virtuelle dépasse le DT ■ Une machine virtuelle présente une valeur faible d'arrêt simultané ■ Une machine virtuelle présente une valeur faible d'attente d'échange de CPU 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez si vous avez activé Storage IO Control sur les banques de données connectées à la machine virtuelle. 2 Augmentez les E/S par seconde des banques de données connectées à la machine virtuelle. 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.

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
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"> ■ La latence d'écriture de disque d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/ immédiat/ critique ■ La latence d'écriture disque d'une machine virtuelle dépasse le DT ■ Une machine virtuelle présente une valeur faible d'attente d'échange de CPU (< 3 ms) 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vérifiez si vous avez activé Storage IO Control sur les banques de données connectées à la banque de données. 2 Augmentez les E/S par seconde des banques de données connectées à la machine virtuelle. 3 Si la machine virtuelle comporte plusieurs snapshots, supprimez les snapshots les plus anciens. 4 Utilisez vSphere Storage vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers une autre banque de données.
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"> ■ L'attente des E/S de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ La machine virtuelle a au moins un snapshot ■ Toutes les banques de données enfants ont [! Latence de commande de disque au niveau Avertissement] 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Si la machine virtuelle comporte plusieurs snapshots, supprimez les snapshots les plus anciens. 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 Snapshot, puis Consolider.
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"> 1 Si la réservation de CPU de machine virtuelle est définie, diminuez la configuration de la réservation de CPU. 2 Si la réservation de mémoire de machine virtuelle est définie, diminuez la configuration de la réservation de mémoire. 3 Ajoutez d'autres hôtes au cluster. 4 Mettez en ligne un hôte en échec ou corrigez une partition de réseau, s'il en existe une. 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.
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.

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
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.
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"> 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. 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. 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. 4 Vous pouvez aussi essayer de mettre sous tension la machine virtuelle et examiner les erreurs renvoyées.

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
L'espace disque est insuffisant pour un ou plusieurs systèmes de fichiers invités de la machine virtuelle.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilisation du système de fichiers invité au niveau Avertissement ■ Utilisation du système de fichiers invité au niveau Critique 	<p>Ajoutez un nouveau disque dur virtuel ou développez le disque existant de la machine virtuelle. Avant de développer le disque existant, supprimez tous les snapshots. Lorsque cette opération est terminée, utilisez une procédure spécifique au système d'exploitation invité pour développer le système de fichiers sur le nouveau disque ou le disque développé.</p>
Une machine virtuelle subit une contention de CPU en raison d'un échange de page de mémoire dans l'hôte.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'attente d'échange de CPU d'une machine virtuelle est au niveau Critique ■ L'attente d'échange de CPU d'une machine virtuelle est au niveau Immédiat ■ L'attente d'échange de CPU d'une machine virtuelle est au niveau Avertissement 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Définissez des réservations de mémoire pour la machine virtuelle afin d'empêcher l'échange de sa mémoire. 2 Vérifiez que VMware Tools est installé et qu'il fonctionne, et que le pilote de gonflage est activé dans l'invité. Le gonflage de la mémoire aide l'hôte à récupérer la mémoire inutilisée auprès de l'invité de manière plus efficace, et peut éviter l'échange. 3 Migrez cette machine virtuelle vers un autre hôte ou cluster à l'aide de vMotion.

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"> ■ Une machine virtuelle est inactive ■ Temps de disponibilité de machine virtuelle élevé sur chaque vCPU ■ ! Une machine virtuelle est hors tension 	<p>Mettez cette machine virtuelle hors tension pour permettre aux autres machines virtuelles d'utiliser le CPU et la mémoire qu'elle gaspille.</p>

Risque/basé sur le 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"> ■ L'arrêt simultané de CPU d'une machine virtuelle est au niveau avertissement/immédiat/critique ■ ! Une machine virtuelle est hors tension ■ Nombre de vCPU à supprimer d'une machine virtuelle 	Vérifiez les symptômes répertoriés et supprimez le nombre de vCPU de la machine virtuelle conformément à la recommandation du symptôme.
Une machine virtuelle enfreint le Guide de sécurisation renforcée de vSphere 5.5.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Communication directe entre VM illimitée via VMCI OU ■ API de mémoire ou de CPU VMsafe - numéro de port configuré OU ■ API réseau Dvfilter activée OU ■ Taille maximale de fichier VMX non conforme OU ■ Taille maximale de fichier journal de VM non conforme OU ■ Activer la modification non autorisée des paramètres de périphérique OU ■ Activer la connexion et la déconnexion non autorisées de périphériques OU ■ L'installation automatique des outils n'est pas désactivée OU ■ Nombre maximal de connexions à la console distante non conforme OU ■ Autoriser la VM à obtenir des informations détaillées sur l'hôte physique OU ■ Nombre maximal de fichiers journaux de VM non conforme OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : MemsFss n'est pas désactivé OU ■ API de mémoire ou de CPU VMsafe activée OU ■ Port parallèle connecté OU ■ L'opération de glisser-déplacer de la console n'est pas désactivée OU ■ L'opération de copie de la console n'est pas désactivée OU ■ Port série connecté OU 	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).

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : autologon n'est pas désactivée OU ■ Utiliser un disque non persistant indépendant OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : UnityPush n'est pas désactivé OU ■ La réduction de disque virtuel n'est pas désactivée - diskShrink OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : GetCreds n'est pas désactivé OU ■ Lecteur CD-ROM connecté OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : HGFSServerSet n'est pas désactivé OU ■ L'opération de collage de la console n'est pas désactivée OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : BiosBBS n'est pas désactivé OU ■ La réduction de disque virtuel n'est pas désactivée - diskWiper OU ■ Contrôleur USB connecté OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Monitor Control n'est pas désactivé OU ■ Lecteur de disquette connecté OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : LaunchMenu non désactivé OU ■ Versionget n'est pas désactivé OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Toporequest n'est pas désactivé OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Unity-Interlock n'est pas désactivé OU ■ La journalisation de VM n'est pas désactivée OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Unity n'est pas désactivé OU 	

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Trashfolderstate n'est pas désactivé OU ■ Le mode VGA uniquement n'est pas activé OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Trayicon n'est pas désactivé OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Unity-Taskbar n'est pas désactivé OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Versionset n'est pas désactivé OU ■ L'accès à la console de VM via le protocole VNC n'est pas désactivé OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Protocolhandler n'est pas désactivé OU ■ Le message VIX n'est pas désactivé OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Shellaction n'est pas désactivé OU ■ Les fonctionnalités 3D ne sont pas désactivées OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Unity-Windowcontents n'est pas désactivé OU ■ Fonctionnalité non exposée dans vSphere : Unity-Unityactive n'est pas désactivé 	
<p>La machine virtuelle a une contention de CPU due à des problèmes de planification de plusieurs vCPU (arrêt simultané) causés par des snapshots</p>	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'arrêt simultané du CPU d'une machine virtuelle est au niveau Avertissement OU ■ L'arrêt simultané du CPU d'une machine virtuelle est au niveau Immédiat OU ■ L'arrêt simultané de CPU d'une machine virtuelle est au niveau Critique <p>Et</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La machine virtuelle est hors tension OU ■ La machine virtuelle a au moins un snapshot 	<p>Aucune.</p>

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.

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
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"> ■ Charge de travail des E/S disque d'une banque de données au niveau avertissement/immédiat/critique ■ La charge de travail des E/S disque d'une banque de données dépasse le DT 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 2 Augmentez les IOPS pour la banque de données.

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 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 ----- vmhba35 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 http://kb.vmware.com/kb/1003973. 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 http://kb.vmware.com/kb/1003988. 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"> 1 Vérifiez si un ping sur la baie de stockage échoue depuis ESX. Pour plus d'informations, voir http://kb/vmware.com/kb/1003486 2 Vérifiez si un vmkping sur chaque portail de réseau de la baie de stockage échoue. Pour plus d'informations, consultez http://kb.vmware.com/kb/10037828.

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
		<p>3 Vérifiez que l'initiateur est enregistré dans la baie. Pour plus d'informations, contactez votre fournisseur de stockage.</p> <p>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.</p> <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 http://kb.vmware.com/kb/1002301.</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.</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.

Impact

Santé

Criticité

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 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>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 http://kb.vmware.com/kb/1003973.</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 http://kb.vmware.com/kb/1003988.</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"> 1 Vérifiez si un ping sur la baie de stockage échoue depuis ESX. Pour plus d'informations, consultez http://kb.vmware.com/kb/1003486. 2 Vérifiez si un vmkping sur chaque portail de réseau de la baie de stockage échoue. Pour plus d'informations, consultez http://kb.vmware.com/kb/10037828. 3 Vérifiez que l'initiateur est enregistré dans la baie. Pour plus d'informations, contactez votre fournisseur de stockage.

Définition d'alerte	Symptôme	Recommandations
		<p>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.</p> <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 http://kb.vmware.com/kb/1002301.</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>

Risque/basé sur le 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 banque de données commence à manquer d'espace disque.	<p>Les symptômes incluent tous les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'utilisation de l'espace de la banque de données atteint le niveau avertissement/immédiat/critique ■ ! La croissance de l'espace d'une banque de données dépasse le DT ■ L'espace restant d'une banque de données est faible 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajoutez de la capacité supplémentaire à la banque de données. 2 Utilisez vSphere vMotion pour migrer certaines machines virtuelles vers une autre banque de données. 3 Supprimez les snapshots non utilisés des machines virtuelles de la banque de données. 4 Supprimez tous les modèles inutilisés sur la banque de données.

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 :

Impact

Risque

Criticité

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"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ Le centre de données est déséquilibré sur la charge de travail de « demande » de CPU ■ Le centre de données présente une importante différence de charge de travail de « demande » de CPU ■ Au moins un cluster dans le centre de données a une charge de travail de « demande » de CPU élevée 	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"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement activé ■ Le centre de données est déséquilibré sur la charge de travail de « demande » de mémoire ■ Au moins un cluster dans le centre de données a une charge de travail de « demande » de mémoire élevée 	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"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ Le centre de données est déséquilibré sur la charge de travail « consommée » de mémoire ■ Le centre de données présente une importante différence de charge de travail « consommée » de mémoire ■ Au moins un cluster dans le centre de données a une charge de travail « consommée » de mémoire élevée 	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.

Impact

Risque

Criticité

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"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ Le centre de données personnalisé est déséquilibré sur la charge de travail de « demande » de CPU ■ Le centre de données personnalisé présente une importante différence de charge de travail de « demande » de CPU ■ Au moins un cluster dans le centre de données personnalisé a une charge de travail de « demande » de CPU élevée 	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"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ Le centre de données personnalisé est déséquilibré sur la charge de travail de « demande » de mémoire ■ Le centre de données personnalisé présente une importante différence de charge de travail de « demande » de mémoire ■ Au moins un cluster dans le centre de données personnalisé a une charge de travail de « demande » de mémoire élevée 	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"> ■ DRS activé ■ DRS entièrement automatisé ■ Le centre de données personnalisé est déséquilibré sur la charge de travail « consommée » de mémoire ■ Le centre de données personnalisé présente une importante différence de charge de travail « consommée » de mémoire 	Rééquilibrez le conteneur pour répartir la charge de travail plus uniformément.

Définition d'alerte	Symptômes	Recommandations
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="603 226 997 380">■ Au moins un cluster dans le centre de données personnalisé a une charge de travail « consommée » de mémoire élevée	