

# VMware vRealize Operations Management Pack for Horizon

Management Packs for vRealize Operations Manager 1.1

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

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

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

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

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

# Table des matières

<b>1</b>	<b>VMware vRealize Operations Management Pack for Horizon</b>	<b>4</b>
	Présentation de vRealize Operations Management Pack for Horizon	4
	Configuration de vRealize Operations Management Pack for Horizon	6
	Alertes dans vRealize Operations Management Pack for Horizon	8
	Tableaux de bord dans vRealize Operations Management Pack for Horizon	12
	Tableaux de bord Performances	12
	Tableaux de bord du centre d'opérations réseau	44
	Autres tableaux de bord	50
	Mesures dans vRealize Operations Management Pack for Horizon	55
	Propriétés dans vRealize Operations Management Pack for Horizon	79

# VMware vRealize Operations Management Pack for Horizon

# 1

Le guide de VMware vRealize Operations Management Pack for Horizon décrit comment configurer et utiliser l'adaptateur VMware Horizon pour vRealize Operations Cloud.

## Public visé

Les informations sont destinées à toute personne qui doit configurer et utiliser vRealize Operations Management Pack for Horizon.

## Glossaire VMware Technical Publications

VMware Technical Publications fournit un glossaire des termes qui peuvent éventuellement ne pas vous être familiers. Toutefois, cette section vous fournit le lien vers les définitions des termes utilisés.

Pour consulter la définition des termes utilisés dans la documentation technique VMware, visitez le site Web <http://www.vmware.com/fr/support/support-resources/pubs/>.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Présentation de vRealize Operations Management Pack for Horizon](#)
- [Configuration de vRealize Operations Management Pack for Horizon](#)
- [Alertes dans vRealize Operations Management Pack for Horizon](#)
- [Tableaux de bord dans vRealize Operations Management Pack for Horizon](#)
- [Mesures dans vRealize Operations Management Pack for Horizon](#)
- [Propriétés dans vRealize Operations Management Pack for Horizon](#)

## Présentation de vRealize Operations Management Pack for Horizon

vRealize Operations Management Pack for Horizon vous permet de surveiller les performances et la capacité des applications et postes de travail distants dans le centre de données et les services gérés d'Horizon.

Les alertes, les tableaux de bord et les rapports forment un continuum et permettent au système de communiquer avec l'utilisateur. Le tableau suivant présente comment les trois méthodes d'engagement sont complémentaires.

	Alerts	Dashboards	Reports
Nature	Reactive	Proactive	Passive
Suitability	Exception (something went wrong)	Exception Big Picture Details Analysis	Big Picture Exception (but not urgent) No analysis as it's not interactive.
Use Case	Troubleshooting (the start)	Monitoring Troubleshooting (the actual)	Export for further analysis (spreadsheet)
Time & Urgency	Urgent (minutes) & Important	Regular (daily, SOP)	Not urgent (monthly) & optional.
Access Requirement	On-line. Desktop	On-line. Desktop (with scroll)	Offline or mobile. Small resolution. Email. Laptop or Tablet.
Roles	Operations Team	Operations Team Architect Team Capacity Team	IT Management Auditor (compliance) Tenant (VM Owners)

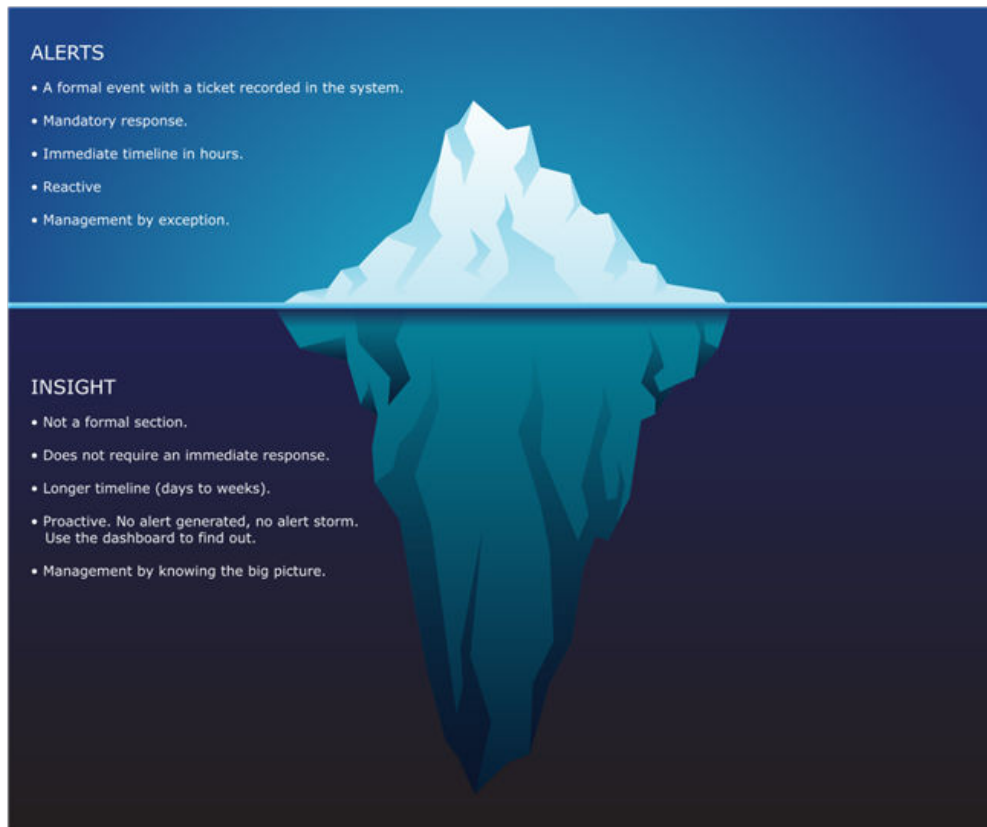
vRealize Operations Management Pack for Horizon inclut un large ensemble de tableaux de bord simples à utiliser et personnalisables, qui vous aideront à surveiller votre environnement VMware Horizon. Chaque ensemble de tableaux de bord est complété par une série d'alertes personnalisables prêtes à l'emploi pour vous aider à mieux maîtriser vos connaissances opérationnelles. Chacun présente un objectif bien précis et le chevauchement reste minimal.

Les tâches exécutées par le biais d'alertes doivent être effectuées dans le tableau de bord afin d'éviter une avalanche d'alertes. Les rapports doivent être maintenus au minimum, car ils ne sont pas interactifs et les informations ne sont pas actuelles.

## Analyse et alertes

Les tableaux de bord vRealize Operations Management Pack for Horizon présentent un concept que nous appelons Analyse. L'analyse complète l'alerte, mais ne la remplace pas. Les alertes ne donnent pas une vision globale, car elles ne tiennent compte que des éléments déclenchés. Pour un objet qui a atteint le seuil, il peut y en avoir de nombreux juste en dessous du seuil. Imaginez qu'il s'agit d'un iceberg. La petite partie située au-dessus du niveau de la mer, la partie visible, est une alerte. La partie plus importante, qui est invisible, représente l'analyse.

Les alertes peuvent se fermer automatiquement si le symptôme disparaît, ce qui encourage les opérations différées. « Gérer les alertes » ne signifie pas « minimiser les alertes ». La minimisation des alertes implique la prévention des alertes.



## Configuration de vRealize Operations Management Pack for Horizon

Configurez une instance pour ce module de gestion.

---

**Note** Vous devez avoir les informations d'identification de l'utilisateur administratif sur Horizon Connection Server lors de l'ajout d'informations d'identification pour cet adaptateur.

---

### Conditions préalables

Les systèmes vCenter Server hébergeant l'environnement des espaces Horizon doivent être surveillés par la même instance de vRealize Operations Cloud.

### Procédure

- 1 Dans le menu, cliquez sur **Administration**.
- 2 Dans le volet de gauche, développez **Solutions**, puis cliquez sur **Autres comptes**.
- 3 Sous **Autres comptes**, cliquez sur l'icône **AJOUTER UN COMPTE**, puis sélectionnez **Adaptateur VMware Horizon**.

#### 4 Configurez l'instance de l'adaptateur.

Option	Description
<b>Nom</b>	Nom de l'instance de l'adaptateur.
<b>Description</b>	Description de l'instance de l'adaptateur.
<b>Horizon Connection Server</b>	Entrez le nom de domaine complet ou le nom d'hôte du serveur Horizon Connection Server.
<b>Informations d'identification</b>	<p>Dans le menu déroulant, sélectionnez les informations d'identification que vous souhaitez utiliser pour vous connecter à l'environnement. Pour ajouter de nouvelles informations d'identification permettant d'accéder à ce module de gestion, cliquez sur le signe plus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Nom des informations d'identification.</b> Nom par lequel vous identifiez les informations d'identification configurées.</li> <li>■ <b>Nom d'utilisateur.</b> Nom d'utilisateur du compte Horizon.</li> <li>■ <b>Mot de passe.</b> Mot de passe du compte Horizon.</li> <li>■ <b>Nom de domaine.</b> Nom de domaine Horizon.</li> </ul> <p><b>Note</b> Vous devez disposer d'un rôle d'administrateur sur Horizon pour que l'adaptateur fonctionne. Si vous disposez d'un autre rôle, cela entraîne une erreur de validation ou Horizon API peut échouer en raison de restrictions sur les instances de REST API d'Horizon.</p>
<b>Collecteur/groupe</b>	Sélectionnez le collecteur sur lequel vous souhaitez exécuter l'instance de l'adaptateur. Un collecteur regroupe des objets dans son inventaire afin de les surveiller. Le collecteur spécifié par défaut a été sélectionné pour une collecte de données optimale.

#### 5 Cliquez sur la flèche à gauche de Paramètres avancés pour configurer les paramètres avancés.

Option	Action
Activer la collecte de mesures d'application	Activez cette option pour collecter des mesures à partir de toutes les sessions d'application d'Horizon.
Activer l'équilibrage de charge de collecte sur les serveurs de connexion	<p>Activez cette option pour permettre à l'adaptateur de communiquer avec tous les serveurs de connexion disponibles sur l'espace Horizon. Par défaut, l'adaptateur communique uniquement avec le serveur configuré.</p> <p><b>Note</b> Si plusieurs certificats sont configurés pour Horizon Connection Servers et que l'équilibrage de charge de la collecte de données est activé, importez tous les certificats d'Horizon Connection Servers pour réussir la collecte de données.</p>
Activer la collecte de statistiques de performances	Activez cette option pour suivre les performances de la ressource pour l'instance de l'adaptateur Management Pack for Horizon.

#### 6 Pour initier la demande d'authentification, cliquez sur **Valider la connexion**.

## 7 Cliquez sur **Ajouter**.

L'instance de l'adaptateur est ajoutée à la liste.

# Alertes dans vRealize Operations Management Pack for Horizon

Les alertes suivantes sont déclenchées lorsque l'une des ressources de surveillance de l'adaptateur d'Horizon Management Pack affiche un comportement inattendu.

**Tableau 1-1. Alertes dans Horizon Management Pack**

Alerte	Description
Une session d'application Horizon subit une utilisation élevée du CPU	Déclenchée lorsqu'une session d'application Horizon subit une utilisation élevée du CPU.
Une session d'application Horizon subit un nombre élevé de paquets reçus abandonnés	Déclenchée lorsqu'une session d'application Horizon subit un nombre élevé de paquets reçus abandonnés.
Une session d'application Horizon subit un nombre élevé de paquets transmis abandonnés	Déclenchée lorsqu'une session d'application Horizon subit un nombre élevé de paquets transmis abandonnés.
Une session d'application Horizon subit une latence de protocole élevée	Déclenchée lorsqu'une session d'application Horizon subit une latence de protocole élevée.
Une session de poste de travail RDS Horizon subit une utilisation élevée du CPU	Déclenchée lorsqu'une session de poste de travail RDS Horizon subit une utilisation élevée du CPU.
Une session de poste de travail RDS Horizon subit un nombre élevé de paquets reçus abandonnés	Déclenchée lorsqu'une session de poste de travail RDS Horizon subit un nombre élevé de paquets reçus abandonnés.
Une session de poste de travail RDS Horizon subit un nombre élevé de paquets transmis abandonnés	Déclenchée lorsqu'une session de poste de travail RDS Horizon subit un nombre élevé de paquets transmis abandonnés.
Une session de poste de travail RDS Horizon subit une latence de protocole élevée	Déclenchée lorsqu'une session de poste de travail RDS Horizon subit une latence de protocole élevée.
Une session VDI Horizon subit une utilisation élevée du CPU	Déclenchée lorsqu'une session VDI Horizon subit une utilisation élevée du CPU.
Une session VDI Horizon subit un nombre élevé de paquets reçus abandonnés	Déclenchée lorsqu'une session VDI Horizon subit un nombre élevé de paquets reçus abandonnés.
Une session VDI Horizon subit un nombre élevé de paquets transmis abandonnés	Déclenchée lorsqu'une session VDI Horizon subit un nombre élevé de paquets transmis abandonnés.
Une session VDI Horizon subit une latence de protocole élevée	Déclenchée lorsqu'une session VDI Horizon subit une latence de protocole élevée.
Une session Horizon subit un temps de disponibilité CPU élevé	Déclenchée lorsqu'une session Horizon subit un temps de disponibilité du CPU élevé.
Une session Horizon subit une latence de disque élevée	Déclenchée lorsqu'une session Horizon subit une latence de disque élevée.



**Tableau 1-1. Alertes dans Horizon Management Pack (suite)**

<b>Alerte</b>	<b>Description</b>
La mémoire disponible de la session Horizon est très faible	Déclenchée lorsque la mémoire disponible de la session Horizon est très faible.
Erreur de provisionnement du poste de travail	Déclenchée lorsqu'une erreur de provisionnement du poste de travail se produit.
État de l'agent VDI indisponible	Déclenchée lorsque l'état de l'agent VDI est indisponible.
Le pool de postes de travail VDI n'a aucun poste de travail disponible	Déclenchée lorsque le pool de postes de travail VDI n'a aucun poste de travail disponible.
État de provisionnement du pool VDI désactivé	Déclenchée lorsque l'état de provisionnement du pool VDI est désactivé.
Stockage disponible de la machine virtuelle VDI inférieur à 10 %	Déclenchée lorsque le stockage disponible de la machine virtuelle VDI est inférieur à 10 %.
Consommation de mémoire de la machine virtuelle VDI supérieure à 90 %	Déclenchée lorsque la consommation de mémoire de la machine virtuelle VDI est supérieure à 90 %.
Consommation de CPU de la machine virtuelle VDI supérieure à 90 %	Déclenchée lorsque la consommation de CPU de la machine virtuelle VDI est supérieure à 90 %.
État de provisionnement du pool de postes de travail RDSH désactivé	Déclenchée lorsque l'état de provisionnement du pool de postes de travail RDSH est désactivé.
Consommation de mémoire du poste de travail hébergé sur RDSH supérieure à 90 %	Déclenchée lorsque la consommation de mémoire du poste de travail hébergé sur RDSH est supérieure à 90 %.
Consommation de CPU de la session de poste de travail hébergée sur RDSH supérieure à 90 %	Déclenchée lorsque la consommation de CPU de la session de poste de travail hébergée sur RDSH est supérieure à 90 %.
La disparité du pourcentage de CPU de l'hôte RDSH dépasse 30 % de l'utilisation des pairs	Déclenchée lorsque la disparité du pourcentage de CPU de l'hôte RDSH dépasse 30 % de l'utilisation des pairs.
Configuration de la mémoire de l'hôte RDSH supérieure aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque la configuration de la mémoire de l'hôte RDSH est supérieure aux meilleures pratiques.
Configuration de la mémoire de l'hôte RDSH inférieure aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque la configuration de la mémoire de l'hôte RDSH est inférieure aux meilleures pratiques.
Configuration vCPU de l'hôte RDSH supérieure aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque la configuration de vCPU de l'hôte RDSH est supérieure aux meilleures pratiques.
Configuration vCPU de l'hôte RDSH inférieure aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque la configuration de vCPU de l'hôte RDSH est inférieure aux meilleures pratiques.
Nombre maximal de sessions par hôte hébergées sur RDSH supérieur aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque le nombre maximal de sessions par hôte hébergées sur RDSH est supérieur aux meilleures pratiques.
Erreur de provisionnement RDSH	Déclenchée lorsqu'une erreur de provisionnement RDSH se produit.
Stockage disponible de la machine virtuelle RDSH inférieur à 10 %	Déclenchée lorsque le stockage disponible de la machine virtuelle RDSH est inférieur à 10 %.

Tableau 1-1. Alertes dans Horizon Management Pack (suite)

Alerte	Description
Nombre de sessions actives par serveur de connexion supérieur aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque le nombre de sessions actives par serveur de connexion est supérieur aux meilleures pratiques.
État du certificat du serveur de connexion non valide	Déclenchée lorsque l'état du certificat du serveur de connexion n'est pas valide.
Configuration du serveur de connexion non conforme aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque la configuration du serveur de connexion est non conforme aux meilleures pratiques.
Le service du serveur de connexion n'est pas en cours d'exécution	Déclenchée lorsque le service du serveur de connexion n'est pas en cours d'exécution.
Aucune licence valide pour Horizon View	Déclenchée lorsque la bannière Aucune licence valide s'affiche dans Horizon View.
Nombre de sessions actives par espace supérieur aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque le nombre de sessions actives par espace est supérieur aux meilleures pratiques.
État du certificat du serveur de connexion non valide	Déclenchée lorsque le certificat du Serveur de connexion n'est pas valide.
Configuration du serveur de connexion non conforme aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque la configuration du serveur de connexion ne correspond pas aux meilleures pratiques.
Le service du serveur de connexion n'est pas en cours d'exécution	Déclenchée lorsque le service du serveur de connexion n'est pas en cours d'exécution.
Aucune licence valide pour Horizon View	Déclenchée lorsqu'il n'y a pas de licence valide pour Horizon View.
Nombre de sessions actives par espace supérieur aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque le nombre de sessions actives par espace est supérieur aux meilleures pratiques.
Nombre de serveurs de connexion activés supérieur aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque le nombre de serveurs de connexion activés est supérieur aux meilleures pratiques.
Nombre maximal de serveurs RDSH par batterie de serveurs supérieur aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque le nombre maximal de serveurs RDSH par batterie de serveurs est supérieur aux meilleures pratiques.
Nombre de machines virtuelles par pool supérieur aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque le nombre de machines virtuelles par pool est supérieur aux meilleures pratiques.
Erreur de réplication de CPA dans les espaces	Déclenchée lorsqu'une erreur de réplication de CPA dans les espaces se produit.
État d'arrêt du site CPA	Déclenchée lorsque la CPA affiche un état d'arrêt du site.
État d'arrêt du pool d'autorisations globales	Déclenchée lorsque le pool d'autorisations globales affiche un état d'arrêt.
Nombre maximal de sessions actives dans une fédération d'espaces CPA supérieur aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque le nombre maximal de sessions actives dans une fédération d'espaces CPA est supérieur aux meilleures pratiques.

Tableau 1-1. Alertes dans Horizon Management Pack (suite)

Alerte	Description
Nombre maximal d'espaces dans une fédération d'espaces CPA supérieur aux meilleures pratiques	Déclenchée lorsque le nombre maximal d'espaces dans une fédération d'espaces CPA est supérieur aux meilleures pratiques.
Nombre maximal de sites dans une fédération d'espaces CPA	Déclenchée lorsque le nombre maximal de sites dans une fédération d'espaces CPA est atteint.
Échec de la communication entre l'espace et l'espace cible	Déclenchée lorsque de l'échec de la communication entre l'espace et l'espace cible.
Échec de la collecte de données sur le serveur Horizon Connection Server	Déclenchée lorsque la collecte de données échoue sur le serveur Horizon Connection Server.  <b>Note</b> Vérifiez la connectivité réseau du collecteur vRealize Operations et du serveur Horizon Connection Server. Vérifiez la santé du gestionnaire Horizon Connection Manager. Mettez à jour les certificats du serveur Horizon Connection Server dans l'instance de vRealize Operations Cloud si le journal signale que l'échec est dû à la validation du certificat.
Le système vCenter Server géré n'est pas disponible	Déclenchée lorsque le système vCenter Server géré n'est pas disponible.  <b>Note</b> Les systèmes vCenter Server hébergeant l'environnement des espaces Horizon doivent être surveillés par la même instance de vRealize Operations Cloud.
Alerte d'événement de notification en cas d'échec de l'API GET lors de la collecte d'objets	Déclenchée lorsque l'API GET ne parvient pas à collecter les données d'objet.  1 Si la structure d'arborescence du cluster vCenter est modifiée après la création d'un pool ou d'une batterie de serveurs, il est recommandé de mettre à jour le pool et la batterie de serveurs dans Horizon afin d'obtenir les mêmes emplacements de dossiers.  2 Les systèmes vCenter Server hébergeant l'environnement des espaces Horizon doivent être surveillés par la même instance de vRealize Operations Cloud.
Alerte d'événement de notification en cas d'échec de collecte sur l'espace	Déclenchée lorsque l'espace ne parvient pas à collecter les données.  1 Assurez-vous que les instances de vCenter sont accessibles une fois ajoutées à Horizon.  2 Les systèmes vCenter Server hébergeant l'environnement des espaces Horizon doivent être surveillés par la même instance de vRealize Operations Cloud.
Alerte d'événement de notification en cas d'échec de l'API du service d'assistance	Déclenchée lorsque l'API du service d'assistance échoue.

Tableau 1-1. Alertes dans Horizon Management Pack (suite)

Alerte	Description
Alerte d'événement de notification en cas d'échec de relation	Déclenchée lorsqu'une relation échoue entre les objets.  <b>Note</b> Les systèmes vCenter Server hébergeant l'environnement des espaces Horizon doivent être surveillés par la même instance de vRealize Operations Cloud.
Alerte d'événement de notification en cas de problèmes de version	Déclenchée lorsqu'il existe une incompatibilité de version.
La durée de collecte de l'adaptateur Horizon dépasse la limite de seuil par défaut	Déclenchée lorsque l'heure de collecte de l'adaptateur dépasse la limite de seuil.
Dépassement du seuil pour le temps de réponse moyen de l'API du service d'assistance de session d'application	Déclenchée lorsque le temps de réponse de l'API du service d'assistance de session d'application dépasse le seuil.
Dépassement du seuil pour le temps de réponse moyen de l'API du service d'assistance de session VDI	Déclenchée lorsque le temps de réponse moyen de l'API du service d'assistance de session VDI dépasse le seuil.
Dépassement du seuil pour le temps de réponse moyen de l'API du service d'assistance de session de poste de travail RDS	Déclenchée lorsque le temps de réponse moyen de l'API du service d'assistance de session de poste de travail RDS dépasse le seuil.

## Tableaux de bord dans vRealize Operations Management Pack for Horizon

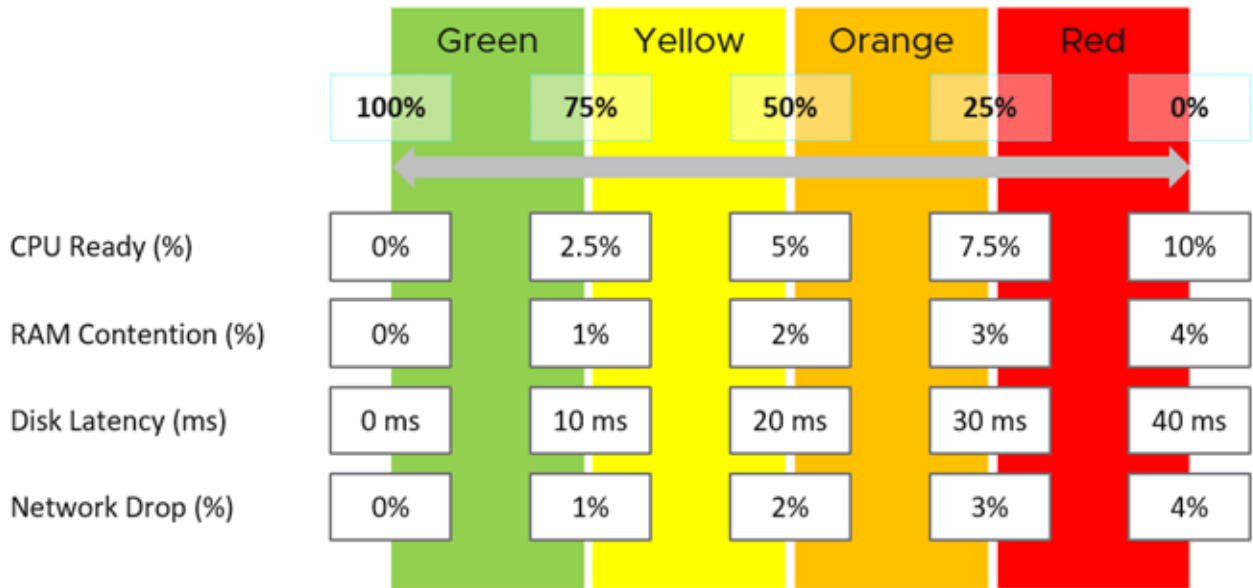
Vous pouvez utiliser les tableaux de bord pour surveiller le compte Horizon configuré dans ce module de gestion.

### Tableaux de bord Performances

Pour garantir des performances optimales, il est nécessaire que les charges de travail obtiennent les ressources nécessaires. Ainsi, la gestion des performances est principalement un exercice de suppression. La méthodologie consiste à séparer chaque couche et à déterminer si une couche particulière génère des problèmes de performances. Il est impératif de disposer d'une mesure unique pour indiquer si une couche particulière est performante ou non. Cette mesure principale est justement appelée un indicateur de performance clé (KPI, Key Performance Indicator).

Le KPI est calculé en appliquant les seuils de performance Horizon à chaque mesure qui contribue au KPI.

Figure 1-1. Mesures du KPI



Chaque mesure, telle que la latence de disque, possède quatre plages : vert, jaune, orange et rouge.

Pour en faciliter la surveillance, chaque plage est mappée de 0 à 100 %. Le vert est mappé aux valeurs comprises entre 75 et 100 %, et le rouge aux valeurs comprises entre 0 et 25 %. La division de 100 % en quatre plages égales permet à chaque plage d'avoir une étendue correcte.

La technique ci-dessus permet de combiner des mesures ayant différentes unités. Chacune d'entre elles est mappée à la même étendue, qui correspond à un pourcentage.

La logique pour mapper correctement une mesure à quatre plages nécessite cinq mesures et non quatre. Par exemple, pour la latence de disque :

- Si celle-ci est de 41 ms, elle correspond à 0 % (rouge), car la limite supérieure du rouge est de 40 ms.
- Si celle-ci est de 35 ms, elle correspond à 12,5 %, car elle se situe entre 30 ms et 40 ms, et donc dans le rouge.
- Si celle-ci est de 30 ms, elle correspond à 25 % et se situe ainsi à la limite entre rouge et orange.

Une fois chaque mesure convertie en une plage comprise entre 0 et 100 %, la valeur moyenne, pas la valeur maximale, est utilisée pour déterminer la mesure du KPI. La moyenne est utilisée pour éviter qu'une mesure puisse dominer la valeur du KPI. Si une mesure est essentielle pour vos opérations, vous pouvez utiliser des alertes pour cette mesure. L'utilisation d'une moyenne reflète la réalité, car chaque mesure est comptabilisée de la même manière.

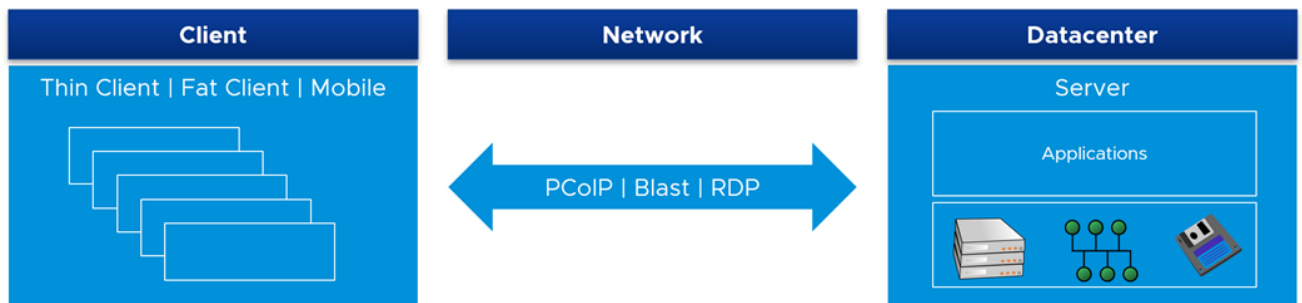
**Note** Dans certaines mesures, le rouge n'indique pas qu'il existe une situation d'urgence et que les utilisateurs rencontrent des problèmes de performances réels. Le but du KPI est de vous fournir des avertissements en amont et de permettre des opérations proactives. Il est recommandé d'utiliser des alertes pour les opérations réactives.

Ces tableaux de bord utilisent des KPI pour afficher les performances des sessions Horizon au niveau de la couche consommateur et les performances agrégées des charges de travail au niveau de la couche d'infrastructure Horizon. Ils sont conçus pour l'architecte ou l'administrateur principal Horizon et fournissent un aperçu des performances globales de la partie centre de données du poste de travail en tant que service.

## Gestion des performances dans Horizon

Pour la surveillance et le dépannage des performances, Horizon est semblable à une architecture client/serveur, dans laquelle le client se trouve sur le réseau WAN. Les composants de réseau et de centre de données sont indépendants les uns des autres. Ils utilisent différents ensembles de mesures et doivent être surveillés en tant qu'entité propre. Ils disposent de leur propre ensemble d'actions de correction. Dans les grandes entreprises, le réseau est géré par une équipe distincte.

Management Pack for Horizon surveille, puis fournit des KPI de manière séparée.



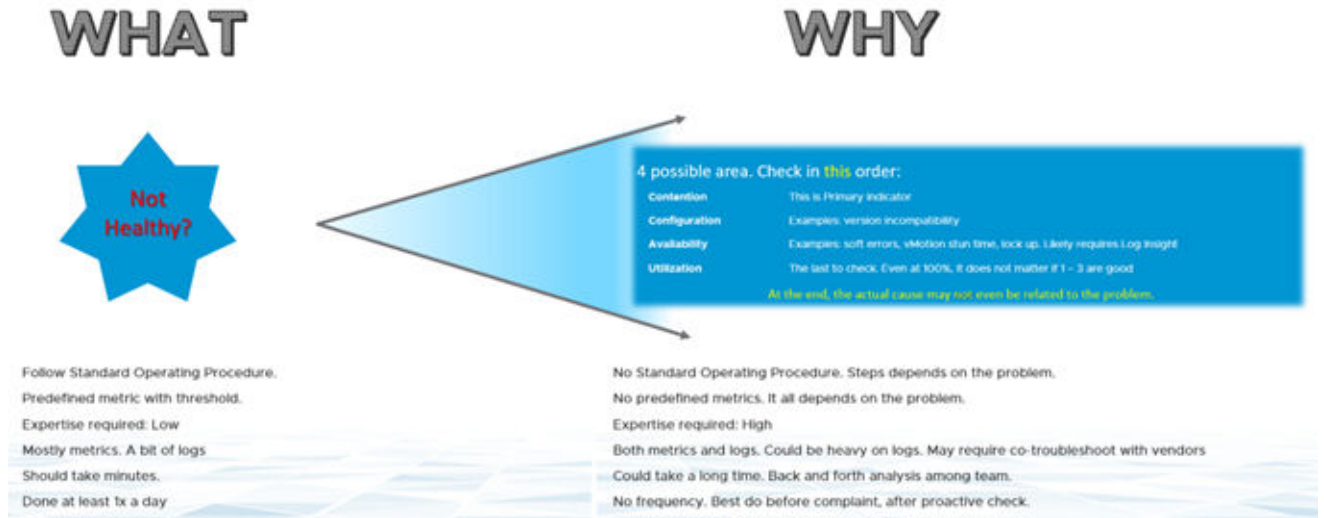
Le composant client est le dernier objet de la surveillance des performances, car il fonctionne principalement comme une télévision. Il affiche les pixels transmis et accepte une entrée simple. En outre, un problème avec un client a tendance à être isolé. Cependant, une panne de réseau et de centre de données peut affecter de nombreux utilisateurs.

## Trois processus de dépannage des performances

Les trois processus distincts de la gestion des performances sont les suivants :

- **Planification.** C'est à cette étape que vous définissez les objectifs de performance. Lorsque vous créez ce vSAN, combien de millisecondes de latence de disque envisagez-vous ? 10 ms mesurées au niveau de la machine virtuelle (pas au niveau du vSAN) est un bon début.

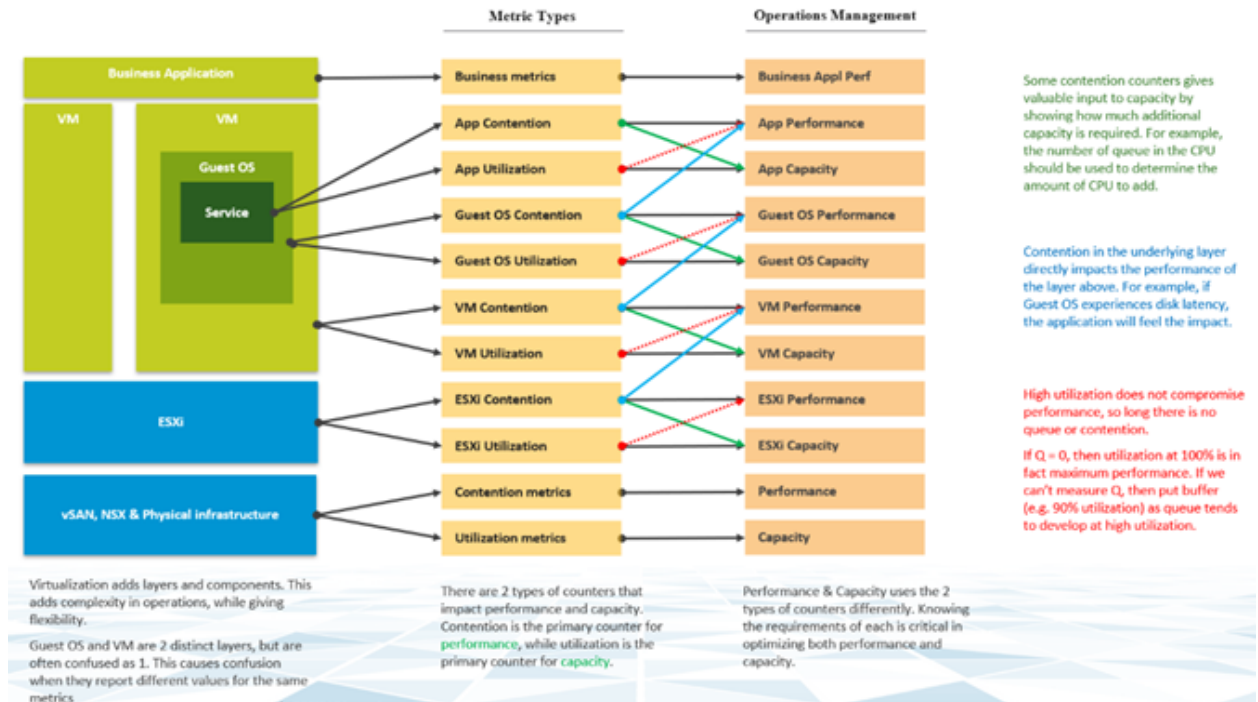
- **Surveillance.** C'est à cette étape que vous comparez la planification à la situation réelle. La réalité correspond-elle à ce que votre architecture est censée fournir ? Si ce n'est pas le cas, vous devez la modifier.
- **Dépannage.** Effectuez cette étape lorsque la réalité est pire que la planification, pas en cas de réclamation. Vous ne voulez pas consacrer du temps au dépannage, c'est pourquoi il est recommandé de l'effectuer de manière proactive.



## Deux mesures de gestion des performances

Le compteur principal pour mesurer les performances est la contention. La plupart des clients examinent l'utilisation, car ils craignent qu'un problème survienne si celle-ci est élevée. Ce problème est une contention. La contention se manifeste sous différentes formes. Il peut s'agir d'une file d'attente, d'une latence, d'un abandon, d'une interruption ou d'un changement de contexte.

Ne pensez pas que des indicateurs d'utilisation très élevés signifient un problème de performances. Si un hôte ESXi subit un gonflage, une compression et un échange, cela ne signifie pas que votre machine virtuelle présente un problème de performances de mémoire. Mesurez les performances de l'hôte en fonction de son efficacité par rapport à ses machines virtuelles. Bien qu'elle soit liée à l'utilisation d'ESXi, la mesure des performances n'est pas basée sur l'utilisation. Elle est basée sur les mesures de contention.



Il est possible que les machines virtuelles du cluster souffrent de faibles performances, alors que l'utilisation du cluster est faible. Une des raisons principales de cette situation est que l'utilisation du cluster examine la couche de fournisseur (ESXi), tandis que les performances s'intéressent à un consommateur individuel (machine virtuelle).

Figure 1-2. Raisons possibles de faibles performances du cluster

Infra configuration	VM & Guest OS configuration
<p><b>ESXi settings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Host &amp; BIOS power management causes frequency to drop.</li> <li>HT enabled. It looks like 2x capacity, but actually 1.25x throughput.</li> <li>ESXi – HW compatibility. Driver and Firmware are 2 areas that can impact performance.</li> <li>Mismatch of queue depths along the various storage stack. Need to calibrate all the way to physical array</li> <li>vMotion too slow or high stunned time.</li> </ul> <p><b>Network:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MTU mismatch</li> <li>Hops. Especially horse-shoe, or going through multiple ESXi</li> </ul> <p><b>Cluster settings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inconsistent configuration among hosts in a cluster. EVC Mode can play a part if hosts are from different generation</li> <li>Resource Pool                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Make sure the shares match the number of VM</li> <li>Make sure no VM is a sibling to RP</li> </ul> </li> <li>VM – Host Affinity</li> <li>DRS setting</li> </ul> <p><b>vSAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The host where the storage was having performance issue</li> </ul>	<p><b>VM: Limit, Share, Reservation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Make sure no limit is set. CPU Ready includes limit.</li> <li>Make sure Shares are consistent (as per what the VMs want or you agree to)</li> <li>Avoid Reservation if possible. This impacts the net available resources for other VMs.</li> </ul> <p><b>Size: NUMA effect. VM spanning NUMA nodes</b></p> <p><b>Snapshot. IO is processed 2x. VM drivers.</b></p> <p><b>Windows or Linux: process ping pong, process runaway, OS level queue</b></p>



Du point de vue de la gestion des performances, le cluster vSphere est le plus petit bloc de construction logique des ressources. Bien que le pool de ressources et l'affinité de l'hôte de machine virtuelle puissent fournir un plus petit bloc, ils sont complexes d'un point de vue opérationnel et ne peuvent pas fournir la qualité prévue de service IaaS. Le pool de ressources ne peut pas fournir une classe de service différenciée. Par exemple, votre SLA stipule que le poste de travail premium est deux fois plus rapide que le poste de travail normal, puisqu'il est facturé à 200 %. Le pool de ressources peut donner deux fois plus de partages au poste de travail premium. Il est impossible de déterminer d'avance les parts supplémentaires correspondant à la moitié de la disponibilité du CPU.

## Profondeur et ampleur

La surveillance proactive requiert des analyses à angles multiples. Si le problème rencontré par un utilisateur est causé par un souci de performances, vos prochaines questions sont les suivantes :

- 1 Est-ce grave ? Vous souhaitez évaluer la profondeur du problème.
- 2 Combien d'utilisateurs sont affectés ? Vous souhaitez évaluer l'ampleur du problème.

La réponse à la deuxième question affecte le dépannage. L'incident est-il isolé ou très répandu ? S'il est isolé, vous examinez l'objet concerné plus attentivement. S'il s'agit d'un problème généralisé, vous examinez les zones communes (telles que les clusters, les banques de données, les pools de ressources et les hôtes) qui sont partagées avec l'objet concerné.

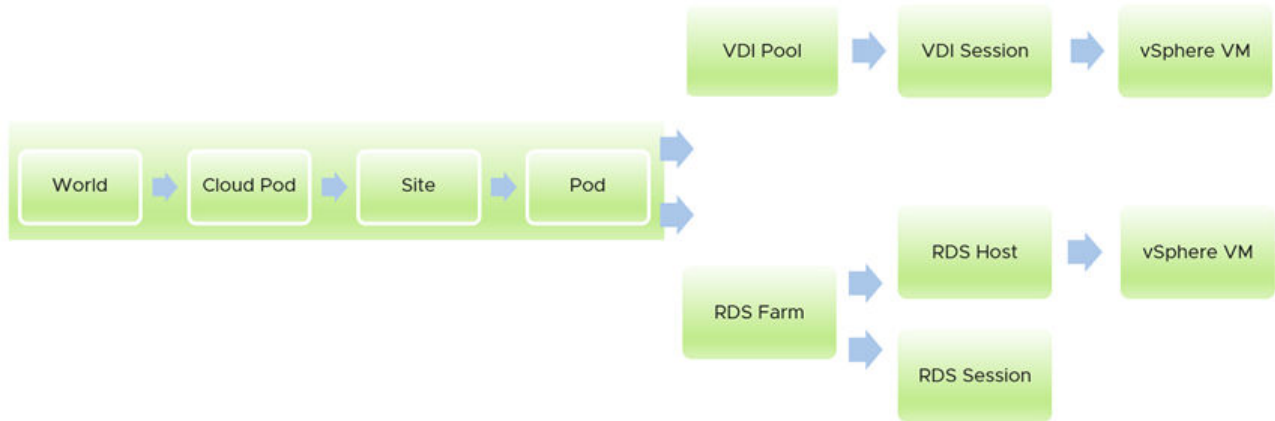
	Example Metrics	Green	Yellow	Orange	Red
How Broad?	% VM with CPU Ready >1%	0 – 2.5%	2.5 – 5	5 – 10	10 – 15
	% VM with RAM Contention >1%	0 – 2.5%	2.5 – 5	5 – 10	10 – 15
	% VM with Disk Latency >10 ms	0 – 2.5%	2.5 – 5	5 – 10	10 – 25
How Deep?	Max VM CPU Ready	0 – 2.5%	2.5 – 5	5 – 7.5	7.5 – 10
	Max VM RAM Contention	0 – 1%	1% - 3%	3% - 5%	5% - 7%
	Max VM Disk Latency	0 – 10 ms	10 – 20	20 – 30	30 – 40

Notez que vous n'avez pas demandé à quoi correspondent les performances moyennes ? En effet, la moyenne ne sert plus à rien dans ce cas. Lorsque les performances moyennes sont incorrectes, la moitié de la population est déjà vraisemblablement affectée.

Count() fonctionne mieux que Percentage() lorsque le nombre de membres est important. Par exemple, dans un environnement VDI à 100 000 utilisateurs, cinq utilisateurs affectés correspondent à 0,005 %. Il est plus facile d'effectuer la surveillance en se basant sur un nombre, car il se traduit dans la réalité.

## Flux globaux

Les tableaux de bord Management Pack for Horizon ne sont pas conçus pour fonctionner de manière isolée. Ils forment un flux, en transmettant un contexte lorsque vous descendez dans la hiérarchie. L'exemple suivant montre comment vous pouvez descendre dans la hiérarchie depuis une vue de haut niveau vers la machine virtuelle sous-jacente prenant en charge une session. Le premier tableau de bord couvre tous les espaces dans le monde d'Horizon. À partir de celui-ci, vous pouvez descendre dans la hiérarchie vers une batterie de serveurs RDS ou un pool VDI. Dans chaque branche, vous pouvez descendre dans la hiérarchie vers la session individuelle.



## Considérations relatives à la conception

Tous les tableaux de bord de performances partagent les mêmes principes de conception. Ils sont conçus intentionnellement pour avoir une apparence semblable, car cela pourrait être source de confusion si tous les tableaux de bord avaient une apparence différente. Les tableaux de bord poursuivent le même objectif.

Un tableau de bord est conçu de haut en bas avec les sections Résumé et Détail.

- La section Résumé est généralement située en haut du tableau de bord. Elle offre une vision globale.
- La section Détail est placée sous la section Résumé. Elle vous permet d'explorer un objet spécifique. Par exemple, s'il s'agit des performances de machine virtuelle, vous pouvez obtenir les performances détaillées d'une machine virtuelle spécifique.

Cette section Détail est également conçue avec un commutateur de contexte rapide, car vous pouvez vérifier les performances de plusieurs objets lors du dépannage des performances. Par exemple, le tableau de bord Performance des hôtes RDS vous fournit toutes les informations spécifiques de l'hôte RDS et vous permet de consulter les KPI sans changer d'écran. Vous pouvez également passer d'un hôte RDS à un autre et afficher les détails sans ouvrir plusieurs fenêtres.

Depuis l'interface utilisateur, le tableau de bord utilise la diffusion progressive pour réduire la surcharge d'information et garantir un chargement rapide de la page Web. Tant que votre session de navigateur reste active, votre dernière sélection reste en mémoire.

## Signification des couleurs

Le tableau de bord utilise la couleur pour indiquer que différents seuils sont utilisés.

Compteur	Seuil utilisé
KPI	Vert : de 75 % à 100 % Jaune : de 50 % à 75 % Orange : de 25 % à 50 % Rouge : de 0 % à 25 % En conséquence, les ensembles de seuils sont 25 %, 50 % et 75 %.
Nombre d'éléments dans le rouge. Par exemple, le nombre de sessions VDI avec un KPI rouge.	Celui-ci doit être en permanence égal à 0, car il ne doit pas y avoir de sessions VDI avec une valeur de KPI située dans la plage rouge. Par conséquent, les ensembles de seuils sont 1, 2 et 3. Si vous souhaitez que le rouge s'affiche lorsque le nombre est égal à 1, vous pouvez le définir les ensembles de seuils sur 0,1, 0,2 ou 1.

Les nombres affichés doivent se trouver dans la zone verte (de 75 % à 100 %). La valeur moyenne ne peut pas être de 100 %, mais elle doit se situer dans la plage verte.

## Analyse avec un tableau

Un tableau est simplement une liste, où chaque ligne représente un objet et chaque colonne affiche une valeur unique. Cette option permet de répertorier des centaines de lignes, avec la possibilité de filtrer et de trier. Chaque valeur de cellule peut également avoir un code couleur.

Le tableau est adapté si vous recherchez plus de détails. Cependant, en résumé, son principal problème est de pouvoir donner une analyse dans la durée, car chaque cellule ne peut contenir qu'une seule valeur. Comment donner une analyse de ce qui est arrivé dans le passé ? Par exemple, comment afficher les performances au cours de la dernière semaine ? Il existe des milliers de points de données au cours des sept derniers jours, lesquels choisir ?

Il existe quelques options possibles dans vRealize Operations Cloud 8.2 :

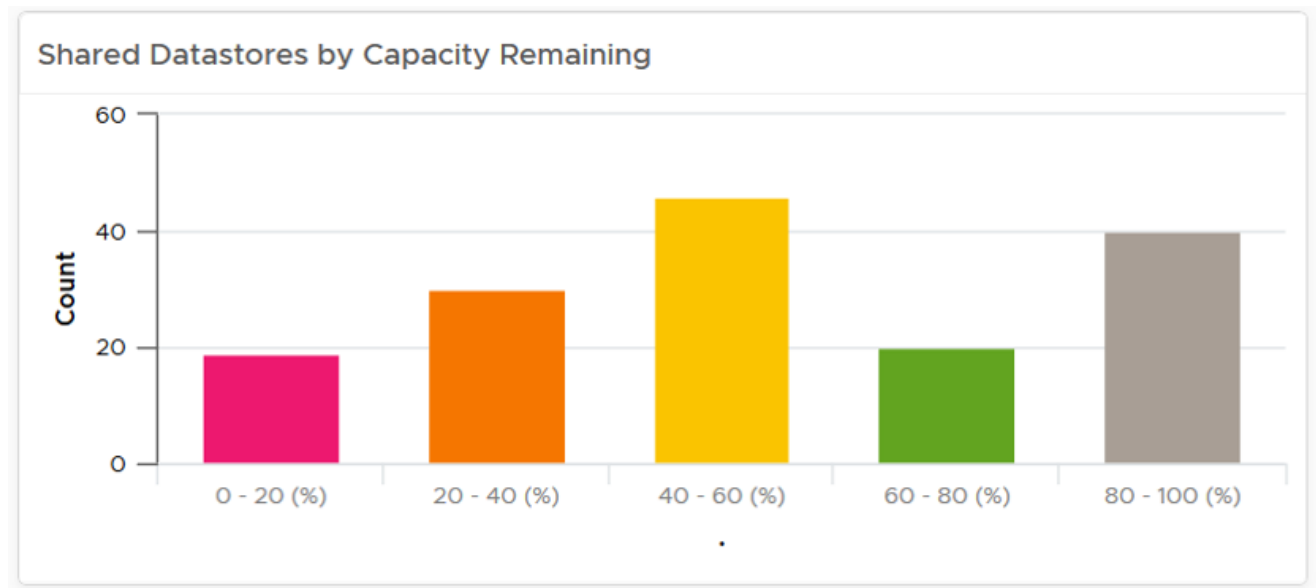
- Le nombre actuel. Il est utile pour indiquer la situation actuelle. Toutefois, cette valeur ne reflète pas ce qui s'est produit il y a cinq minutes.
- La moyenne de la période. La moyenne est un indicateur tardif. Au moment où la moyenne devient mauvaise, 50 % de la population est déjà en mauvaise situation.
- La plus mauvaise valeur de la période. Cet indicateur peut être trop extrême, car il ne s'agit que d'un pic. Dans certains cas, un simple nombre parmi des centaines de points de données peut être considéré comme hors-norme. Il est utile pour la détection de pics, mais il doit être complété.
- Le 95e centile. Il s'agit d'un point médian entre la moyenne et la plus mauvaise valeur. Pour la surveillance des performances, le 95e centile est un meilleur résumé que la moyenne.

Utilisez conjointement la plus mauvaise valeur et le 95e centile, en commençant par le 95e centile. Si les nombres sont éloignés, cela signifie que la plus mauvaise valeur est vraisemblablement hors-norme.

Pour une meilleure visibilité, envisagez d'ajouter le 98e centile en complément du 95e centile et de la pire valeur.

## Analyse avec un graphique à barres

Il existe de nombreuses formes de graphiques de distribution, mais le graphique à barres est la forme la plus répandue. Il peut être utilisé pour fournir des informations sur un grand ensemble de données. Par exemple, les banques de données partagées vSphere sont affichées selon leur capacité restante. Elles sont classées en cinq compartiments, de la capacité restante la plus faible à la plus élevée. Chaque compartiment obtient une couleur pour indiquer une signification. Une capacité supérieure à 80 % obtient une couleur grise, car une grande quantité de capacité inutilisée indique un gaspillage de ressources.



## Performances du centre de données Horizon

Ce tableau de bord fournit un aperçu des performances globales de la partie centres de données du poste de travail en tant que service. En complément du tableau de bord Performances du réseau Horizon, il fournit une visibilité des performances globales d'Horizon.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord fonctionne comme point d'entrée pour la surveillance. Il permet de descendre dans la hiérarchie vers les tableaux de bord Batteries de serveurs RDS et Pools VDI, ce qui offre aux utilisateurs la possibilité d'étendre leurs recherches à mesure qu'ils descendent dans la hiérarchie.

## Utilisation du tableau de bord

Examinez les deux graphiques de santé situés en haut du tableau de bord.

- Le champ **Nombre d'espaces dans le rouge** indique le nombre d'espaces Horizon présentant un KPI de centre de données dans le rouge. Celui-ci doit être en permanence égal à zéro. En effet, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge, car le niveau rouge est le plus mauvais.
- **Performance moyenne de tous les espaces** affiche le KPI de centre de données moyen de tous les espaces Horizon. Il complète les éléments ci-dessus en affichant le KPI réel. Étant donné que ce KPI prend en compte toutes les sessions en cours d'exécution dans votre environnement, le nombre doit être stable. Une analogie concrète de ce système serait l'indice boursier. Alors que les actions individuelles peuvent être volatiles, l'indice global doit être relativement stable sur des intervalles de 5 minutes.

Examinez le tableau **Espaces et monde**

- Il répertorie tous les espaces Horizon. Si vous souhaitez afficher le nombre global, l'objet Monde d'Horizon englobe tous les espaces.
- Pour chaque espace, les plus mauvaises performances de la dernière semaine sont affichées. Comme vRealize Operations Cloud collecte des données toutes les 5 minutes,  $12 \times 24 \times 7 = 2\,016$  points de données sont créés par semaine. Cette colonne indique le pire point parmi ces 2 016 points de données.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Les tableaux **Batteries de serveurs et hôtes RDS** et **Pools VDI** affichent les entrées appropriées.

Examinez les tableaux **Batteries de serveurs et hôtes RDS** si vous utilisez RDS.

- Soyez attentif aux hôtes qui ne sont pas en cours d'exécution.
- L'hôte RDS est regroupé par sa batterie de serveurs parente, pour permettre la comparaison entre les hôtes.

Examinez les tableaux **Pools VDI** si vous utilisez VDI.

- Soyez attentif aux pools VDI qui ne sont pas en cours d'exécution.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Les performances de l'entrée sélectionnée s'affichent dans le graphique de santé.
- Les propriétés pertinentes s'affichent automatiquement.
- Vous pouvez cibler une batterie de serveurs RDS ou un pool VDI spécifique en accédant de manière externe à son tableau de bord associé et le contexte est transmis. Pour revenir en arrière, utilisez le menu latéral, mais pas le bouton de **Retour** du navigateur.

## Points à noter

Ce tableau de bord affiche à la fois RDS et VDI. Si vous n'utilisez qu'un seul d'entre eux, réduisez les widgets dont vous n'avez pas besoin et développez ceux dont vous avez besoin.

Si vous modifiez la période par défaut d'une semaine à un jour, envisagez de modifier 95e centile en 99e centile.

## Performances du réseau Horizon

Ce tableau de bord fournit un aperçu des performances globales de la partie réseau du poste de travail en tant que service. En complément du tableau de bord Performances du centre de données Horizon, il fournit une visibilité des performances globales d'Horizon.

Tout comme la partie Centre de données contient la couche Consommateur (VM) et la couche Fournisseur (ESXi), la partie Réseau contient le Consommateur (protocole) et le Fournisseur (infrastructure réseau). Les deux couches possèdent des mesures différentes et il est important de comprendre lorsqu'elles sont corrélées et lorsqu'elles ne le sont pas. Par exemple, la mesure Perte de paquets au niveau de la couche consommateur ne signifie pas toujours qu'il existe une perte de paquets au niveau de la couche Fournisseur. La perte de paquets de protocole est mesurée par Desktop Agent. Horizon Agent peut abandonner des paquets simplement parce qu'ils sont obsolètes ou inopérants. Parfois, les commutateurs physiques ou virtuels abandonnent des paquets, ce qui impacte la couche consommateur. Cela se produit avec un routage réseau non optimal, un hairpinning de protocole, de mauvaises configurations du pare-feu, des paramètres QoS réseau, etc.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord fonctionne comme point d'entrée pour la surveillance. Il permet de descendre dans la hiérarchie vers les tableaux de bord Batteries de serveurs RDS et Pools VDI, ce qui offre aux utilisateurs la possibilité d'étendre leurs recherches à mesure qu'ils descendent dans la hiérarchie.

### Utilisation du tableau de bord

Examinez le tableau de résultats du titre principal, qui s'étend en haut du tableau de bord.

- Ces résultats sont associés à un code couleur. Cliquez pour modifier le widget et vous familiariser avec le seuil.

Examinez le tableau **Espaces et monde**

- Il répertorie tous les espaces Horizon. Si vous souhaitez afficher le nombre global, l'objet Monde d'Horizon englobe tous les espaces.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Les performances de l'entrée sélectionnée s'affichent dans le graphique de santé.
- Les batteries de serveurs RDS, les pools VDI et vSphere Distributed Switch dans l'espace sélectionné sont répertoriés dans les tableaux en dessous.

Examinez les tableaux **Batteries de serveurs RDS** si vous utilisez RDS.

- Soyez attentif aux hôtes qui ne sont pas en cours d'exécution.
- Si le nombre actuel de sessions est 0, il n'y a pas de session récemment active, mais des sessions ont eu lieu au cours des sept derniers jours.

Examinez les tableaux **Pools VDI** si vous utilisez VDI.

- Soyez attentif aux pools VDI qui ne sont pas en cours d'exécution.
- Si le nombre actuel de sessions est 0, il n'y a pas de session récemment active, mais des sessions ont eu lieu au cours des sept derniers jours.

Examinez les tableaux **Distributed Switch** si vous utilisez VDI.

- Distributed Switch fait partie du centre de données vSphere, alors que la batterie de serveurs RDS et le pool VDI font partie de l'espace Horizon. Il n'existe pas de mappage direct entre eux. La batterie de serveurs RDS automatisée et le pool VDI automatisé ne s'étendent pas sur plusieurs Distributed Switch puisqu'ils résident dans un cluster vSphere.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Son KPI est affiché dans le tableau de résultats. L'indicateur de performance clé (KPI) du tableau de résultats de l'objet sélectionné est un widget partagé, défini par les trois tableaux. C'est la raison pour laquelle le KPI varie selon le type d'objet sélectionné.
- La relation avec les autres objets s'affiche dans le widget de relation.

#### Points à noter

- Le réseau vSphere est de nature distribuée. Chaque hôte ESXi contribue à la carte réseau physique. Cela représente la capacité physique. Distributed Switch et ses groupes de ports s'étendent sur ces cartes réseau indépendantes. Cela complique la définition et la mesure de ses performances. Un déséquilibre peut se produire entre ESXi ou une carte réseau physique. Dans un sens, cela est semblable à un stockage distribué (par exemple, vSAN). La gestion de la capacité ne s'applique pas à un groupe de ports, car sa limite supérieure (également appelée capacité physique) peut même varier d'une minute.
- La latence dans un centre de données doit être inférieure à 1 milliseconde. Utilisez vRealize Network Insight pour étudier les problèmes de latence ou de retransmission causés par le passage au trafic latéral.
- Ajoutez un réseau physique à l'aide du module de gestion approprié, tel que True Visibility Suite.
- La plupart des paquets sont en monodiffusion, entre un couple d'expéditeur et récepteur. Si votre environnement possède de nombreuses machines virtuelles qui envoient des paquets de diffusion à tout le monde et des paquets de multidiffusion à de nombreuses cibles, ajoutez un widget N meilleurs pour savoir quelles machines virtuelles envoient ces paquets.

### Performances des batteries de serveurs RDS Horizon

La batterie de serveurs RDS est une collection d'hôtes RDS qui sont essentiellement configurés de manière identique. Ce tableau de bord présente la performance globale des batteries de serveurs RDS, avec la possibilité d'approfondir et de dépanner les performances de la batterie de serveurs.

## Considérations relatives à la conception

Il est conçu à la fois comme un point d'entrée et comme une descente dans la hiérarchie depuis le tableau de bord Centre de données. Dans ce tableau de bord, vous pouvez descendre dans la hiérarchie vers l'un des hôtes de cette batterie de serveurs.

### Utilisation du tableau de bord

Examinez le graphique de santé situé en haut du tableau de bord.

- Le champ **Nombre de batteries de serveurs dans le rouge** indique le nombre d'espaces Horizon avec un KPI de centre de données dans le rouge. Celui-ci doit être en permanence égal à 0. En effet, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge, car le niveau rouge est le plus mauvais.

Examinez le graphique à barres **Distribution des performances des batteries de serveurs**.

- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.
- La sélection de l'une des barres révèle les objets présents dans le compartiment. Pour mieux voir la liste, cliquez sur le bouton Agrandir dans la barre d'outils du widget. Vous ne pouvez pas sélectionner l'une des lignes pour spécifier un autre widget.

Examinez le tableau **Batteries de serveurs et hôtes RDS**.

- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.
- Soyez attentif aux hôtes qui ne sont pas en cours d'exécution.
- Le nombre de sessions inclut à la fois les sessions connectées et déconnectées.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Le KPI de l'entrée sélectionnée s'affiche dans les tableaux de résultats. Il existe cinq tableaux de résultats, qui présentent différents aspects des performances.
- Leur propriété pertinente s'affiche dans le widget de propriété.

Sélectionnez une ou plusieurs entrées dans le tableau de résultats.

- Le graphique linéaire situé sous le tableau de résultats trace les mesures sélectionnées.
- Utilisez le widget de graphique de mesures pour comparer les mesures afin de déterminer s'il existe une corrélation.
- Vous pouvez également les empiler. Par exemple, vous pouvez combiner les IOPS de lecture et les IOPS d'écriture pour obtenir le nombre total d'IOPS. Cependant, vous ne devez pas combiner la latence de lecture et la latence d'écriture pour obtenir la latence totale, car vous devez tenir compte du ratio lecture/écriture.



## Performances des hôtes RDS Horizon

L'hôte RDS est membre de la batterie de serveurs RDS. Ce tableau de bord indique une performance globale de l'hôte RDS, avec la possibilité d'approfondir l'analyse et de dépanner l'hôte.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord est conçu pour compléter le tableau de bord Performances des batteries de serveurs RDS et présente une conception similaire. Il fonctionne comme un tableau de bord détaillé et vous permet de descendre dans la hiérarchie depuis la batterie de serveurs vers l'un de ses membres hôtes.

Pour un environnement plus petit, dans lequel vous effectuez la gestion directement au niveau de l'hôte, ce tableau de bord est également conçu comme un point d'entrée. Vous pouvez naviguer directement du niveau du monde au niveau de l'hôte, en contournant la batterie de serveurs RDS.

### Utilisation du tableau de bord

Examinez le graphique à barres **Distribution des performances des hôtes RDS**.

- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.
- La sélection de l'une des barres révèle les objets présents dans le compartiment. Pour mieux voir la liste, cliquez sur le bouton Agrandir dans la barre d'outils du widget. Vous ne pouvez pas sélectionner l'une des lignes pour spécifier un autre widget.

Examinez le tableau **Espaces**.

- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.
- Soyez attentif aux hôtes qui ne sont pas en cours d'exécution.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Ses membres, les batteries de serveurs RDS, sont affichés dans le tableau ci-dessous.

Examinez le tableau **Batteries de serveurs et hôtes RDS**.

- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.
- Observez les hôtes qui ne sont pas en cours d'exécution.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Le KPI de l'entrée sélectionnée s'affiche dans les tableaux de résultats. Il existe cinq tableaux de résultats, qui présentent différents aspects des performances.
- Leur propriété pertinente s'affiche dans le widget de propriété.

Sélectionnez une ou plusieurs entrées dans le tableau de résultats.

- Le graphique linéaire situé sous le tableau de résultats trace les mesures sélectionnées.

- Utilisez le widget de graphique de mesures pour comparer les mesures afin de déterminer s'il existe une corrélation.
- Vous pouvez également les empiler. Par exemple, vous pouvez combiner les IOPS de lecture et les IOPS d'écriture pour obtenir le nombre total d'IOPS. Cependant, vous ne devez pas combiner la latence de lecture et la latence d'écriture pour obtenir la latence totale, car vous devez tenir compte du ratio lecture/écriture.

#### Point à noter

Vous ne pouvez pas analyser l'hôte RDS et remonter à sa session, car il n'y a aucune relation. Cette opération doit être effectuée au niveau de la batterie de serveurs RDS.

### Performances des sessions RDS Horizon

La session RDS peut être une session de poste de travail ou une session d'application vers une batterie de serveurs RDS. Une batterie de serveurs ne peut avoir qu'un seul pool de postes de travail, mais peut avoir plusieurs pools d'applications.

#### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord est conçu pour compléter le tableau de bord Performances des batteries de serveurs RDS et présente une conception similaire. Il fonctionne comme un tableau de bord détaillé et vous permet de descendre dans la hiérarchie depuis la batterie de serveurs vers l'un de ses membres hôtes.

Un grand environnement peut comporter des dizaines de milliers de sessions. Pour voir les performances en direct, utilisez le tableau de bord Performances de la session Live! Horizon.

#### Utilisation du tableau de bord

Examinez le tableau **Batteries de serveurs RDS**.

- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- La distribution des performances de la session s'affiche dans les graphiques à barres. Il existe deux graphiques à barres, l'un pour les performances du centre de données et l'autre pour les performances du réseau.
- La liste des sessions dans la batterie de serveurs est affichée dans le tableau **Sessions RDS dans les batteries de serveurs**.

Examinez le tableau **Sessions RDS dans les batteries de serveurs**.

- Comme il s'agit de la session RDS, une session unique ne doit pas dominer l'hôte RDS partagé. Un hôte servant 10 sessions signifie que chaque session doit utiliser 10 % en moyenne.

- Le tableau affiche l'utilisation la plus élevée au cours de la dernière semaine. Si cela entraîne un grand nombre d'éléments aberrants dans votre cas, modifiez la mesure pour afficher plutôt le 99e centile. Cette action supprime les 6 ou 7 résultats les plus élevés.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Le KPI de l'entrée sélectionnée s'affiche dans les tableaux de résultats. Il existe cinq tableaux de résultats, qui présentent différents aspects des performances.
- Leur propriété pertinente s'affiche dans le widget de propriété.

Sélectionnez une ou plusieurs entrées dans le tableau de résultats.

- Le graphique linéaire situé sous le tableau de résultats trace les mesures sélectionnées.
- Utilisez le widget de graphique de mesures pour comparer les mesures afin de déterminer s'il existe une corrélation.

### Point à noter

En dehors des mesures de protocole, chaque session RDS dispose uniquement des mesures d'utilisation du CPU et de la mémoire.

## Performances du pool VDI Horizon

Le pool VDI est une collection de machines virtuelles VDI qui sont configurées de manière identique dans Microsoft Windows 10. Ce tableau de bord présente une performance globale du pool, avec la possibilité d'analyser et de dépanner ces performances.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord fournit un aperçu des performances globales des pools VDI. Il est conçu à la fois comme un point d'entrée et comme une descente dans la hiérarchie depuis le tableau de bord Centre de données, ce qui offre aux utilisateurs la possibilité de descendre dans la hiérarchie vers l'une des sessions du pool.

### Utilisation du tableau de bord

Examinez le graphique de santé situé en haut du tableau de bord.

- Le champ **Nombre de pools VDI dans le rouge** indique le nombre de pools VDI Horizon avec un KPI de centre de données dans le rouge. Celui-ci doit être en permanence égal à 0. En effet, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge, car le niveau rouge est le plus mauvais.

Examinez le tableau **Espaces avec des pools VDI**.

- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Les pools VDI de l'entrée sélectionnée s'affichent dans le tableau **Pools VDI dans l'espace**.

Examinez le graphique à barres **Pools par KPI de performances**.

- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.
- La sélection de l'une des barres révèle les objets présents dans le compartiment. Pour mieux voir la liste, cliquez sur le bouton Agrandir dans la barre d'outils du widget. Notez que vous ne pouvez pas sélectionner l'une des lignes pour spécifier un autre widget.

Examinez le tableau **Pools VDI dans l'espace**.

- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.
- Soyez attentif aux hôtes qui ne sont pas en cours d'exécution.
- Le nombre de sessions inclut à la fois les sessions connectées et déconnectées.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Le KPI de l'entrée sélectionnée s'affiche dans les tableaux de résultats. Il existe quatre tableaux de résultats, qui présentent différents aspects des performances.
- Leur propriété pertinente s'affiche dans le widget de propriété.

Sélectionnez une ou plusieurs entrées dans le tableau de résultats.

- Le graphique linéaire situé sous le tableau de résultats trace les mesures sélectionnées.
- Utilisez le widget de graphique de mesures pour comparer les mesures afin de déterminer s'il existe une corrélation.
- Vous pouvez également les empiler. Par exemple, vous pouvez combiner les IOPS de lecture et les IOPS d'écriture pour obtenir le nombre total d'IOPS. Cependant, vous ne devez pas combiner la latence de lecture et la latence d'écriture pour obtenir la latence totale, car vous devez tenir compte du ratio lecture/écriture.

## Performances des sessions VDI Horizon

La session VDI est mappée à une machine virtuelle. Un utilisateur peut établir simultanément plusieurs sessions, chacune disposant de sa propre machine virtuelle.

Le tableau de bord Performances des sessions VDI Horizon présente les performances globales des sessions, avec la possibilité d'analyser et de dépanner les performances d'une session.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord est conçu pour compléter le tableau de bord Performances des pools VDI et présente une conception similaire. Il fonctionne comme un tableau de bord détaillé et permet d'explorer la hiérarchie, d'une batterie de serveurs vers l'un de ses membres hôtes.

Un grand environnement peut comporter des dizaines de milliers de sessions. Pour voir les performances en direct, utilisez le tableau de bord Performances de la session Live! Horizon.

## Utilisation du tableau de bord

Examinez les deux graphiques de santé situés en haut du tableau de bord.

- Le premier graphique de santé affiche le nombre de sessions avec un KPI de centre de données rouge et le deuxième graphique de santé affiche le nombre de sessions avec un KPI de réseau rouge.
- Ces deux graphiques de santé doivent afficher 0, ce qui indique qu'aucune des sessions ne rencontre de problèmes de mauvaises performances au niveau du réseau et du centre de données.

Examinez le tableau **Pools**.

- Il répertorie tous les pools VDI.
- Pour chaque espace, les plus mauvaises performances de la dernière semaine sont affichées. Comme vRealize Operations Cloud collecte des données toutes les 5 minutes,  $12 \times 24 \times 7 = 2\,016$  points de données sont créés par semaine. Cette colonne indique le pire point parmi ces 2 016 points de données.

Examinez le tableau **Sessions VDI dans le pool**.

- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Le KPI de l'entrée sélectionnée s'affiche dans les tableaux de résultats. Il existe cinq tableaux de résultats, qui présentent différents aspects des performances.
- Leur propriété pertinente s'affiche dans le widget de propriété.

Sélectionnez une ou plusieurs entrées dans le tableau de résultats.

- Le graphique linéaire situé sous le tableau de résultats trace les mesures sélectionnées.
- Utilisez le widget de graphique de mesures pour comparer les mesures afin de déterminer s'il existe une corrélation.

## Performances du cluster Horizon vSphere

Ce tableau de bord fournit un aperçu des performances globales des composants de calcul du poste de travail en tant que service. Il affiche les problèmes de performances liés aux clusters vSphere, tels qu'un contentions élevée et une faible utilisation. Ce tableau de bord est conçu pour les équipes Horizon et vSphere, dans le but d'encourager la collaboration étroite entre ces deux équipes.

Ce tableau de bord est un surensemble des tableaux de bord Performances du cluster vSphere en matière de fonctionnalités, mais il répertorie uniquement les clusters utilisés par Horizon.

## Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord combine les données des tableaux de bord Contention des clusters vSphere et Utilisation des clusters vSphere en un seul tableau de bord, et ajoute des objets Horizon tels que le pool VDI et la batterie de serveurs RDS. Il permet de considérer vSphere et Horizon comme un composant intégré unique de votre plate-forme de poste de travail en tant que service.

Le CPU et la mémoire sont affichés séparément. Vous pouvez avoir un problème à la fois, mais pas l'autre. Les problèmes de CPU ont tendance à être plus courants que les problèmes de mémoire en raison du taux de surcharge inférieur en mémoire.

## Utilisation du tableau de bord

Examinez la carte thermique en haut du tableau de bord.

- Elle affiche tous les clusters vSphere et montre uniquement ceux faisant partie d'Horizon.
- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.
- Sélectionnez un cluster pour afficher l'indicateur de performance clé (KPI). Tous les tableaux de résultats sont automatiquement renseignés.

Examinez le tableau **Clusters vSphere pour Horizon**.

- Il répertorie tous les clusters triés du cluster le moins performant au plus performant, sur la dernière semaine. Vous pouvez modifier cette période.
- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Son KPI est indiqué dans le tableau de résultats. Le graphique de santé affiche la tendance des performances du cluster dans le temps. Les quatre tableaux de résultats affichent les différents aspects des performances de l'hôte.
- Leur propriété pertinente s'affiche dans le widget de propriété.
- Tous les pools VDI, les batteries de serveurs RDS et les hôtes ESXi sont affichés dans les cartes thermiques en dessous. Vous pouvez sélectionner l'un d'entre eux pour afficher sa valeur dans le graphique de mesures.

Sélectionnez une ou plusieurs entrées dans le tableau de résultats.

- Le graphique linéaire situé sous le tableau de résultats trace les mesures sélectionnées.
- Utilisez le widget de graphique de mesures pour comparer les mesures afin de déterminer s'il existe une corrélation.
- Vous pouvez également les empiler. Par exemple, vous pouvez combiner les IOPS de lecture et les IOPS d'écriture pour obtenir le nombre total d'IOPS. Cependant, vous ne devez pas combiner la latence de lecture et la latence d'écriture pour obtenir la latence totale, car vous devez tenir compte du ratio lecture/écriture.

## Points à noter

Si votre architecture Horizon définit que l'utilisation ne doit pas dépasser un certain seuil, vous pouvez l'indiquer dans le graphique linéaire. La ligne de seuil aide les équipes moins techniques, car elles peuvent comparer la valeur réelle au seuil.

## Performances du stockage Horizon

Ce tableau de bord vous fournit un aperçu des performances globales des composants de stockage du poste de travail en tant que service. Il affiche les problèmes de performances liés au stockage, tels qu'une latence élevée, un nombre élevé d'E/S en attente et une faible utilisation. Ce tableau de bord est conçu pour les trois rôles (administrateur Horizon, VMware et de stockage), afin d'encourager la collaboration étroite entre les équipes.

Ce tableau de bord est un surensemble du tableau de bord Performances de la banque de données vSphere en matière de fonctionnalités, mais il répertorie uniquement les banques de données utilisées par Horizon.

## Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord combine les mesures de contention et d'utilisation dans un tableau de bord, mais les sépare encore visuellement pour en faciliter l'utilisation. Les banques de données locales ne sont pas couvertes, car elles ne sont généralement pas utilisées dans Horizon.

## Utilisation du tableau de bord

Consulter les deux graphiques à barres **Performances des banques de données**

- Le large graphique à barres mesure la population et le pourcentage de machines virtuelles affectées.
- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.
- La sélection de l'une des barres révèle les objets présents dans le compartiment. Pour mieux voir la liste, cliquez sur le bouton Agrandir dans la barre d'outils du widget. Vous ne pouvez pas sélectionner l'une des lignes pour spécifier un autre widget.

Consulter le tableau **Centres de données dans Horizon**

- Concentrez-vous sur le centre de données présentant la latence la plus défavorable. La colonne dispose d'un codage couleur. Si vos opérations nécessitent un autre seuil, modifiez le widget pour l'ajuster en conséquence.

Sélectionnez un centre de données dans le tableau **Centres de données**

- La liste des banques de données partagées dans le centre de données s'affiche avec les KPI et la banque de données qui n'est pas disponible n'y figure pas.

Vérifier le tableau **Banque de données dans le centre de données sélectionné**

- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.

- Soyez attentif aux banques de données qui ne sont pas en cours d'exécution.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Son KPI est indiqué dans le tableau de résultats. Utilisation et Contention s'affichent différemment.
- Les latences de lecture et d'écriture sont présentées séparément pour une meilleure interprétation. La nature des problèmes de lecture et d'écriture peut ne pas être la même, il est donc utile de voir la différence.
- Leur propriété pertinente s'affiche dans le widget de propriété.

Sélectionnez une ou plusieurs entrées dans le tableau de résultats.

- Le graphique linéaire situé sous le tableau de résultats trace les mesures sélectionnées.
- Utilisez le widget de graphique de mesures pour comparer les mesures afin de déterminer s'il existe une corrélation.
- Vous pouvez également les empiler. Par exemple, vous pouvez combiner les IOPS de lecture et les IOPS d'écriture pour obtenir le nombre total d'IOPS. Cependant, vous ne devez pas combiner la latence de lecture et la latence d'écriture pour obtenir la latence totale, car vous devez tenir compte du ratio lecture/écriture.

#### Points à noter

- Le stockage vSphere est représenté sous la forme d'une banque de données. Le protocole de stockage sous-jacent peut être de type fichiers (NFS) ou blocs (VMFS). vSAN utilise VMFS comme couche de consommation, car elle est unique à vSAN et a un besoin d'une surveillance particulière. Une latence peut survenir lorsque les IOPS et le débit ne sont pas élevés. En cas de latence, le dépannage peut prendre beaucoup de temps.
- Une latence peut survenir lorsque les IOPS et le débit ne sont pas élevés. Examinez les journaux et les files d'attente dans les différentes piles de stockage (par exemple, le pilote) et surveillez leurs performances.
- Les banques de données qui partagent la même baie physique sous-jacente peuvent rencontrer des problèmes simultanément. La baie sous-jacente peut devenir un point chaud, car elle est constituée de disques magnétiques indépendants ou de SSD.
- Le tableau de bord ne dispose pas de clusters de banques de données. Si votre environnement les utilise, ajoutez une liste d'affichage pour les répertorier et utilisez-la pour gérer la liste d'affichage **Performances des banques de données**.
- Si vous disposez de plusieurs machines virtuelles avec des disques virtuels sur plusieurs banques de données, ajoutez un widget Afficher la liste pour répertorier les disques virtuels individuels. Utilisez cette liste pour tracer la latence du disque virtuel individuel.



## Performances d'Horizon Connection Server

Ce tableau de bord indique les performances globales d'Horizon Connection Server et est destiné à l'administrateur Horizon et à l'administrateur vSphere, dans le but de favoriser une collaboration étroite entre les équipes.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord fournit toutes les mesures nécessaires sur un seul écran. Pour cela, il combine des mesures de contention et d'utilisation dans un widget, mais place la contention en premier dans le tableau de résultats.

### Utilisation du tableau de bord

Vérifiez le tableau de **Serveurs de connexion**.

- Il répertorie tous les serveurs, triés du serveur le moins performant au plus performant, sur la dernière semaine. Vous pouvez modifier cette période.
- Tous les éléments de ce graphique doivent être indiqués en vert. Dans tous les cas, aucun d'entre eux ne doit être indiqué en rouge.

Sélectionnez l'une des entrées du tableau.

- Son KPI est indiqué dans le tableau de résultats. Le graphique de santé affiche la tendance des performances du serveur dans le temps. Les quatre tableaux de résultats affichent les différents aspects des performances du serveur.
- Leur propriété pertinente s'affiche dans le widget de propriété. Deux widgets sont utilisés, l'un pour le serveur et l'autre pour la machine virtuelle sous-jacente.

Sélectionnez une ou plusieurs entrées dans le tableau de résultats.

- Le graphique linéaire situé sous le tableau de résultats trace les mesures sélectionnées.
- Utilisez le widget de graphique de mesures pour comparer les mesures afin de déterminer s'il existe une corrélation.
- Vous pouvez également les empiler. Par exemple, vous pouvez combiner les IOPS de lecture et les IOPS d'écriture pour obtenir le nombre total d'IOPS. Cependant, vous ne devez pas combiner la latence de lecture et la latence d'écriture pour obtenir la latence totale, car vous devez tenir compte du ratio lecture/écriture.

### Point à noter

Ce tableau de bord n'inclut pas la surveillance au niveau de l'application. Vous pouvez améliorer ce tableau de bord en utilisant True Visibility Suite ou Telegraf.

## Dépannage de l'utilisateur Horizon

Ce tableau de bord fournit la fonctionnalité de recherche d'utilisateur et permet une analyse de cause principale rapide pour les problèmes de performances affectant les sessions Horizon de l'utilisateur. Avec la distribution des performances de l'utilisateur et l'analyse des N meilleurs pour tous les utilisateurs Horizon, vous pouvez rapidement identifier des utilisateurs présentant des

problèmes de performances et fournir une répartition de KPI par catégorie de performance (CPU, disque, mémoire et protocole). Ce tableau de bord vous permet également de voir les sessions VDI associées qui sont affectées par les problèmes de performances, et fournit des alertes par KPI ayant une incidence sur les sessions d'utilisateur et Horizon.

### Considérations relatives à la conception

Pour fournir une fonctionnalité de recherche d'utilisateur globale et identifier rapidement les KPI ayant une incidence sur les performances de l'utilisateur.

### Utilisation du tableau de bord

1 Dans le widget Recherche d'utilisateurs Horizon, cliquez sur l'œil de la barre de titre du widget si la zone de recherche n'est pas visible.

2 Dans la zone Filtrer l'objet, entrez le nom d'utilisateur Active Directory (domaine \nom\_utilisateur) sur lequel vous souhaitez effectuer une analyse et cliquez sur **Entrer**.

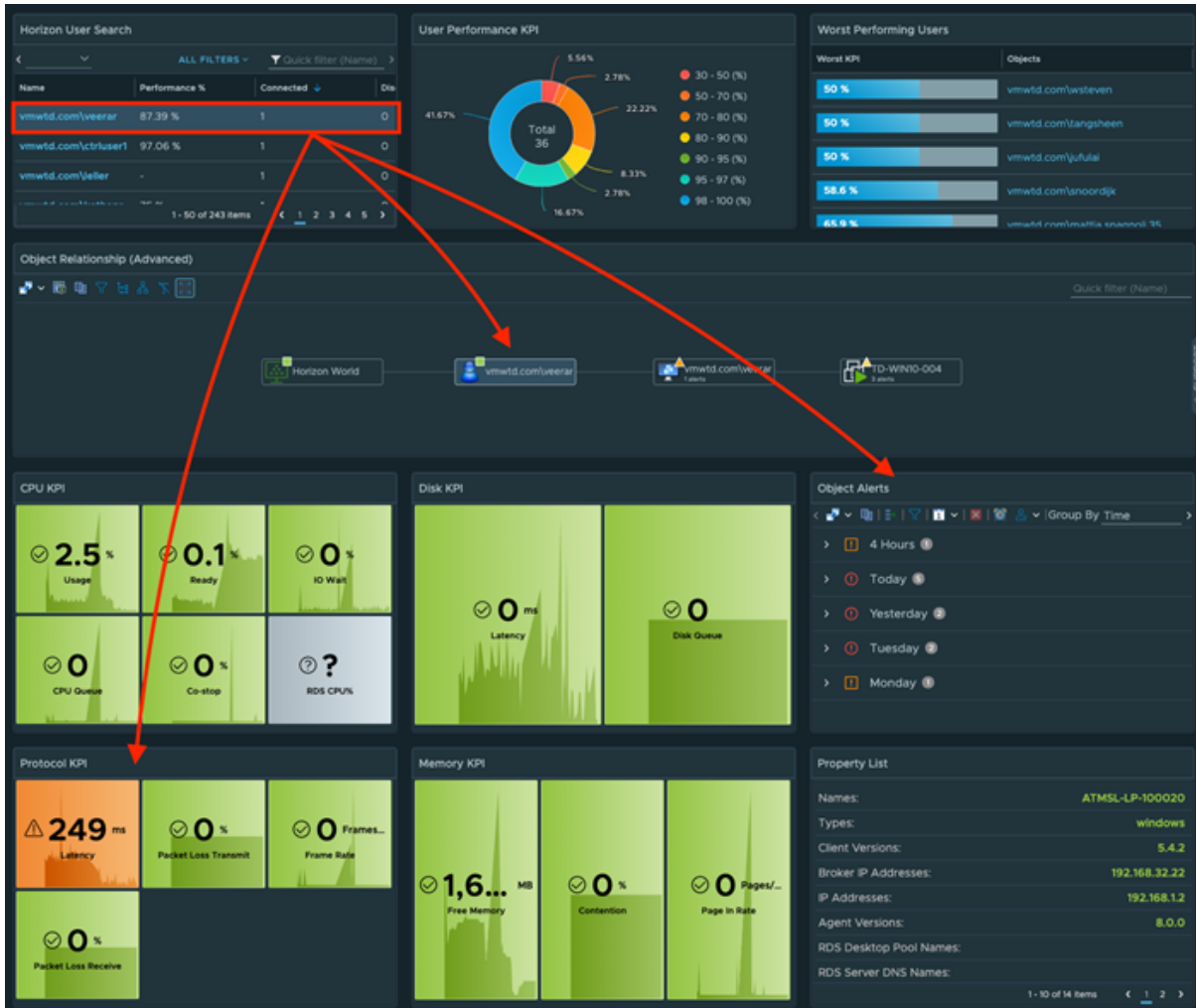
Le nom d'utilisateur doit s'afficher dans le widget si l'utilisateur s'est connecté à l'environnement Horizon au cours des 90 derniers jours.

3 Sélectionnez l'utilisateur dans le widget en cliquant sur l'espace en regard du nom d'utilisateur Active Directory.

Le tableau de bord est mis à jour pour refléter l'objet utilisateur dans le widget Relation de l'objet.

4 Sélectionnez l'objet requis dans le widget Relation de l'objet.

Les KPI et les alertes actuellement actifs sur cet utilisateur s'affichent dans les widgets ci-dessous.



Si l'utilisateur a une ou plusieurs sessions actives, vous pouvez sélectionner les sessions individuelles dans le widget Relation de l'objet pour visualiser les KPI et les alertes spécifiques qui affectent les sessions individuelles de l'utilisateur. Vous pouvez parcourir le widget Relation de l'objet pour accéder à d'autres objets Horizon (pools, batteries de serveurs, espaces, etc.) pour voir également les KPI pertinents de ces objets.

Les KPI qui ne sont pas verts sont considérés comme présentant des problèmes de performances pour ces utilisateurs et leurs sessions correspondantes. Des KPI supplémentaires sont disponibles pour une analyse plus poussée des performances, mais il se peut que les seuils de couleur ne soient pas configurés.

Tous les seuils de KPI disponibles dans le widget peuvent être ajustés directement dans la section de modification du widget.

### Points à noter

Le widget KPI de performance de l'utilisateur et le widget Utilisateurs les moins performants peuvent également être utilisés pour piloter le flux d'interaction du tableau de bord.

Le score de KPI des utilisateurs est un KPI agrégé de plusieurs mesures ayant une incidence sur les performances (CPU, disque, mémoire et protocole). Le score reflété est directement affecté par le nombre de sessions dont dispose l'utilisateur et le nombre d'entre elles rencontrant des problèmes.

Les widgets KPI de performance sont configurés pour modifier la couleur en fonction des symptômes des alertes définies, mais ils peuvent être définis sur des valeurs codées de manière irréversible en modifiant le widget.

## Performances de l'utilisateur Horizon

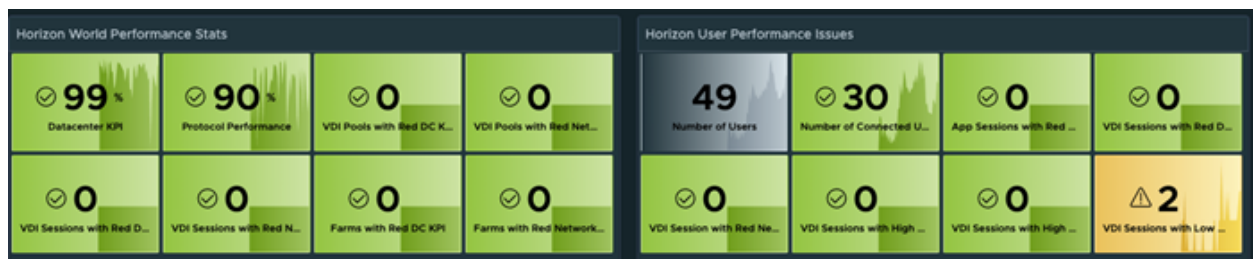
Ce tableau de bord fournit une répartition de la distribution des performances de tous les utilisateurs Horizon en fonction de la mesure de performance de l'utilisateur et de la catégorie KPI (CPU, disque, mémoire et protocole). Il permet à l'administrateur d'afficher les sessions VDI associées qui sont affectées par des problèmes de performances, et fournit des alertes et des répartitions KPI des mesures de performances qui affectent l'utilisateur et les sessions Horizon.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord fournit une vue globale des performances des utilisateurs dans le déploiement d'Horizon afin d'identifier rapidement les KPI et les alertes ayant une incidence sur les performances de l'utilisateur.

### Utilisation du tableau de bord

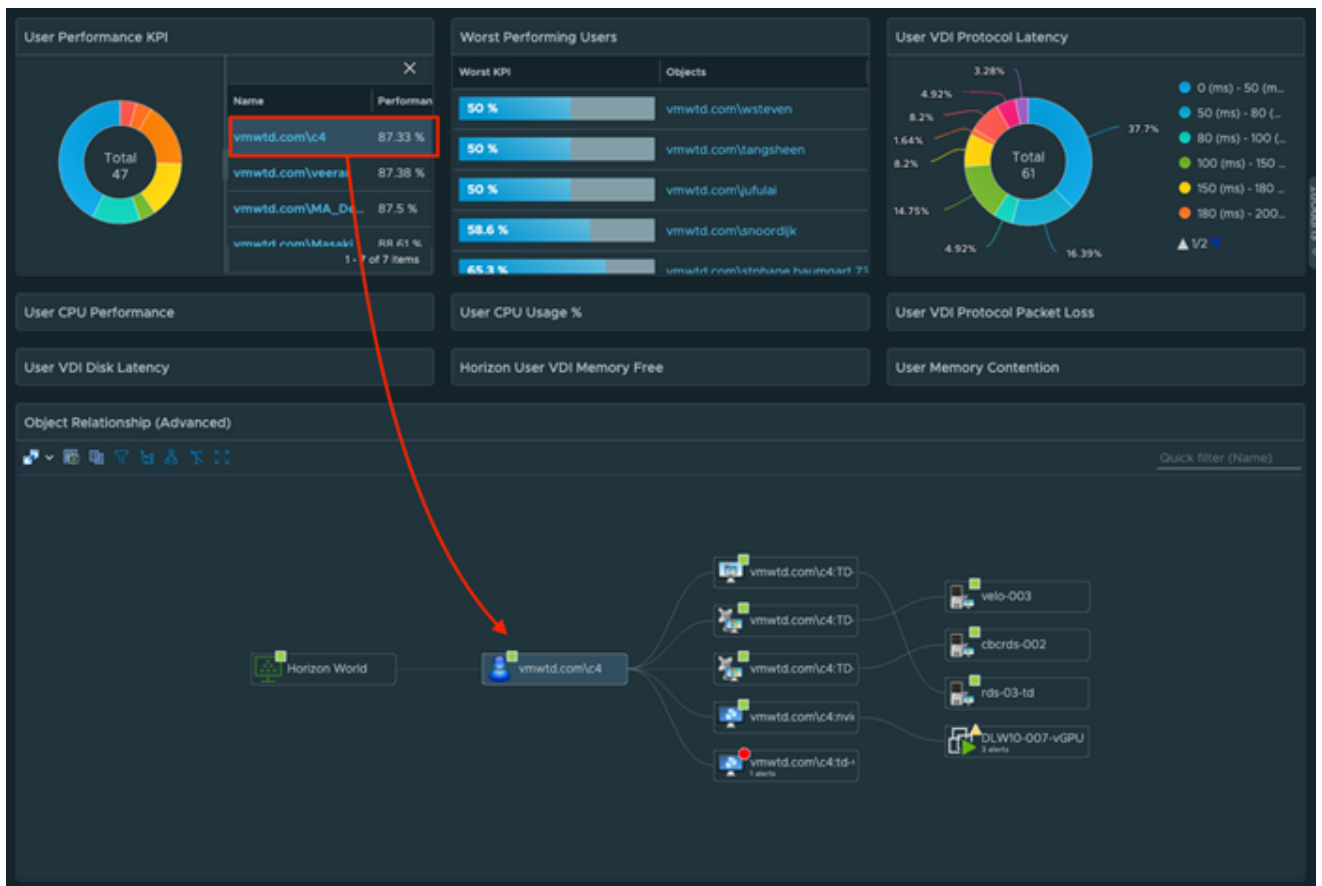
Les widgets Monde d'Horizon et Tableau de résultats de l'utilisateur Horizon fournissent un aperçu des problèmes de performances globaux qui affectent les utilisateurs du point de vue du centre de données et du protocole réseau. Ces widgets peuvent être utilisés pour afficher les performances globales actuelles, ainsi que la tendance des performances dans le temps.



Les utilisateurs d'Horizon ayant des performances dégradées peuvent facilement être identifiés dans les widgets KPI de performance de l'utilisateur et KPI de pire performance à l'aide de la mesure KPI de performances d'utilisateur (Pire KPI (%)).

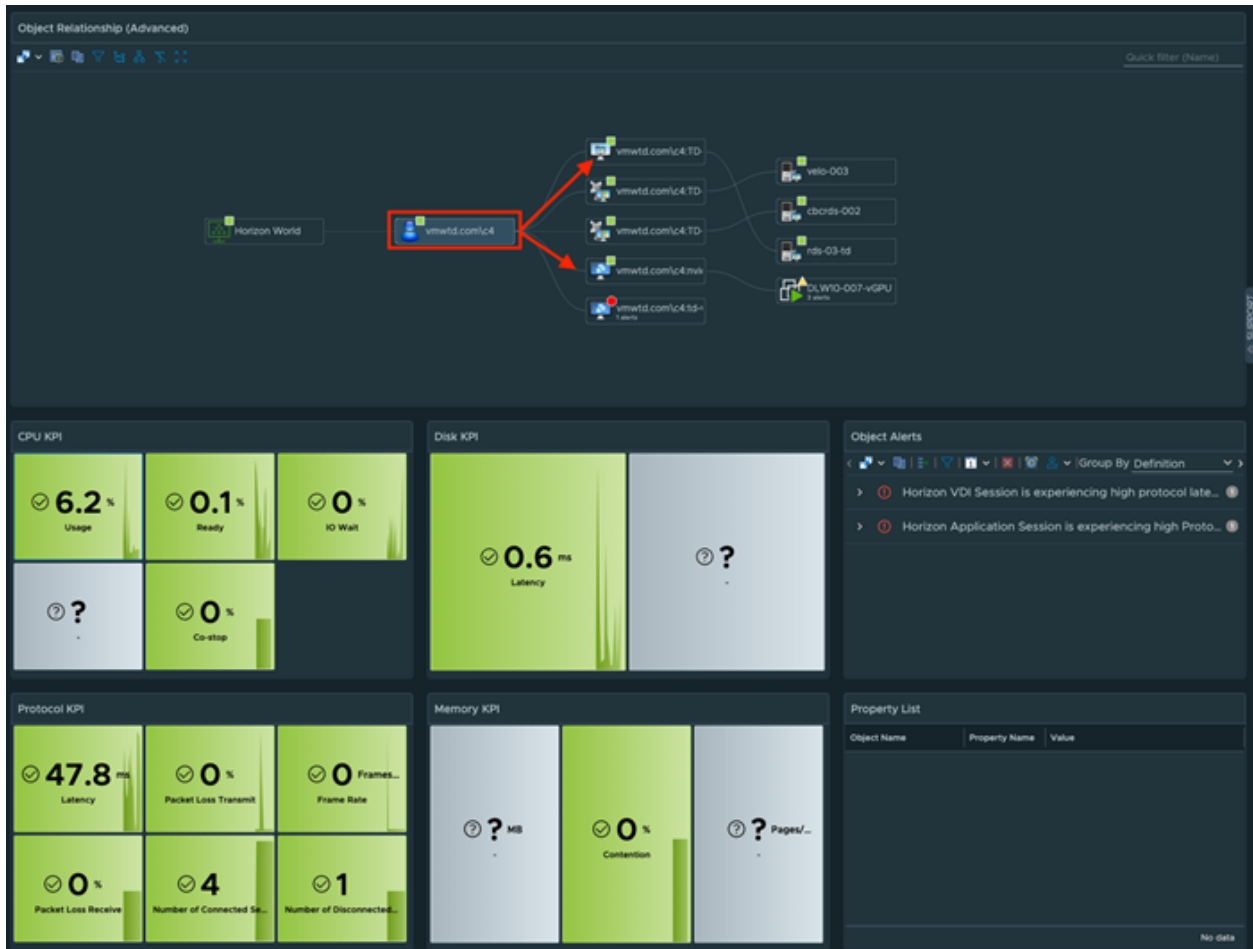


Cliquez sur une distribution dans le graphique en anneau et autorisez l'administrateur à voir les utilisateurs dans le compartiment de KPI de performance. La sélection d'un utilisateur dans le widget met à jour la relation de l'objet utilisateur et affiche les sessions Horizon pour cet utilisateur. Les KPI et alertes de performance critiques sur l'objet utilisateur s'affichent dans les widgets correspondants.



Si l'utilisateur dispose d'une ou de plusieurs sessions actives, vous pouvez sélectionner les sessions individuelles dans le widget Relation de l'objet pour afficher les KPI et les alertes spécifiques affectant les sessions individuelles de l'utilisateur. Vous pouvez également parcourir le widget Relation de l'objet d'autres objets Horizon (pools, batteries de serveurs, espaces, etc.) pour voir les KPI pertinents de ces objets.

Les sessions inactives ou déconnectées s'affichent avec une zone grise ou elles ne disposent pas d'une machine virtuelle ou d'un hôte RDS associé.



Les KPI qui ne sont pas verts sont considérés comme des performances sur l'utilisateur et leurs sessions correspondantes. Des KPI supplémentaires sont proposés pour une analyse des performances supplémentaire, mais peuvent ne pas avoir configuré de seuils de couleur.

Tous les seuils de KPI disponibles dans le widget peuvent être ajustés directement dans la section de modification du widget.

Les administrateurs peuvent également visualiser les performances globales de l'utilisateur par distribution KPI (protocole ou centre de données), puis sélectionner les utilisateurs sous-performants des widgets supplémentaires pour commencer l'analyse de cause principale.



Points à noter

Le score de KPI des utilisateurs est un KPI agrégé de plusieurs mesures ayant une incidence sur les performances (CPU, disque, mémoire et protocole) et le score reflété est directement affecté par le nombre de sessions dont l'utilisateur dispose et le nombre d'entre elles rencontrant des problèmes.

Les widgets KPI de performance sont actuellement configurés pour modifier la couleur en fonction des symptômes des alertes définies, mais ils peuvent être définis sur des valeurs codées de manière irréversible en modifiant le widget.

## Performances des sessions VDI du monde d'Horizon

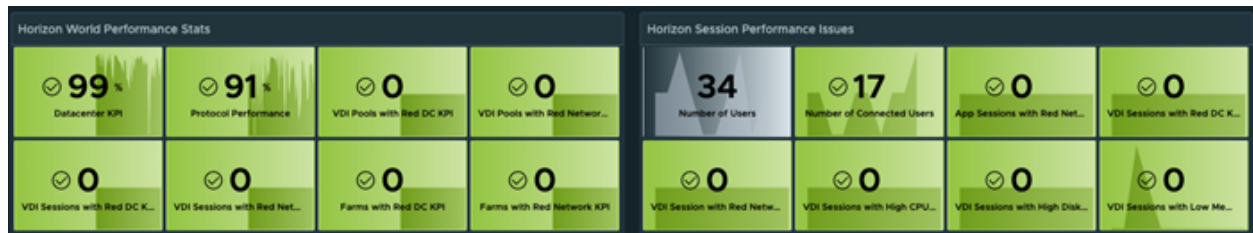
Ce tableau de bord fournit une répartition de la distribution des performances de toutes les sessions VDI Horizon par espaces et pools basés sur les mesures KPI de centre de données et KPI de réseau. Il permet à l'administrateur d'afficher les sessions VDI associées qui sont affectées par des problèmes de performances, et fournit des alertes et des répartitions KPI des mesures de performances qui affectent l'utilisateur et les sessions Horizon.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord fournit une vue globale des performances de la session VDI dans le déploiement Horizon par espace et par pool, afin d'identifier rapidement les KPI et les alertes ayant une incidence sur les performances de l'utilisateur.

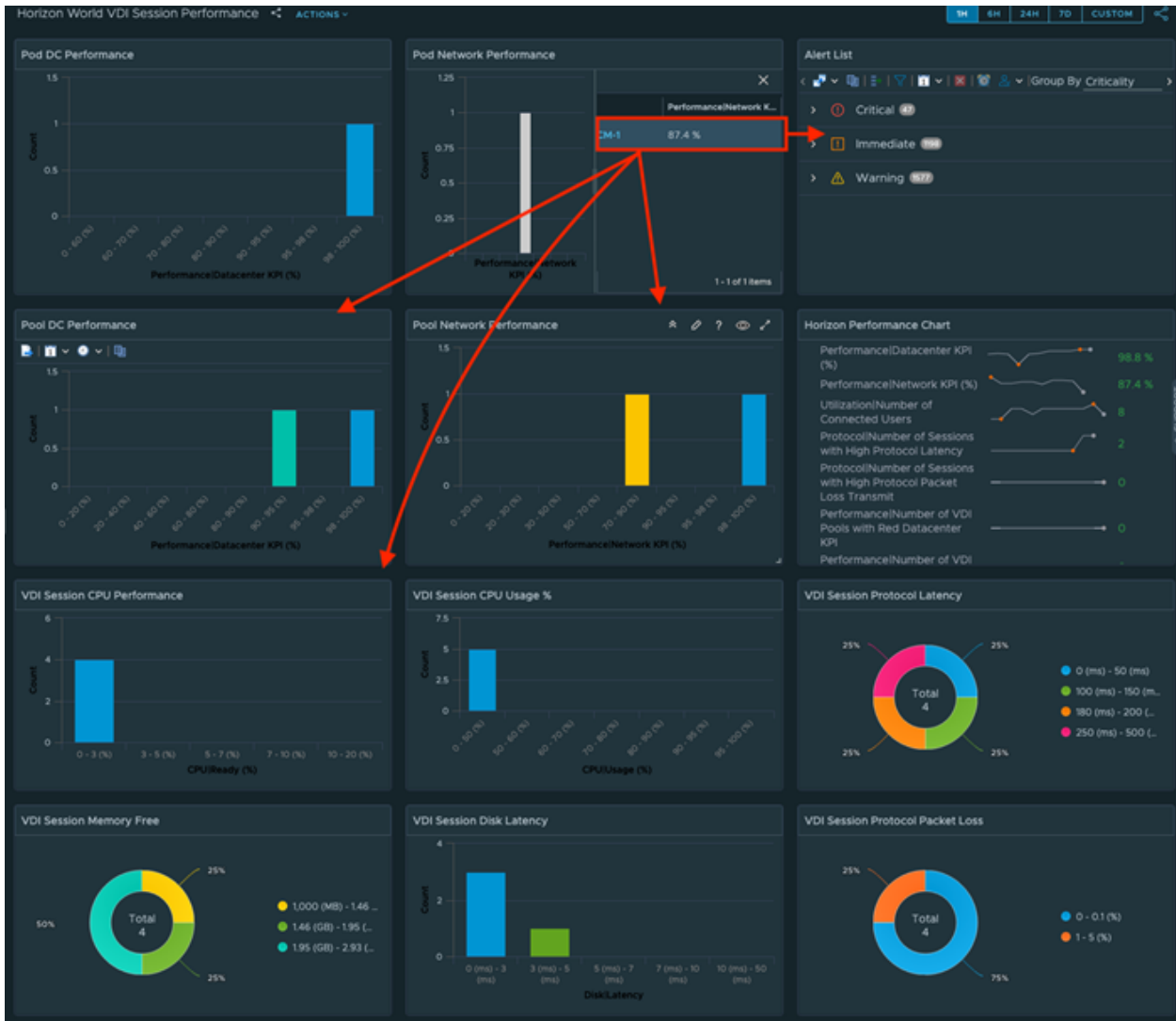
### Utilisation du tableau de bord

Les widgets Performances du monde d'Horizon et Tableau de résultats de session Horizon fournissent un aperçu des problèmes de performances globaux qui affectent les sessions VDI du point de vue du centre de données et du protocole réseau. Ces widgets peuvent être utilisés pour montrer les performances globales actuelles, ainsi que la tendance des performances dans le temps.

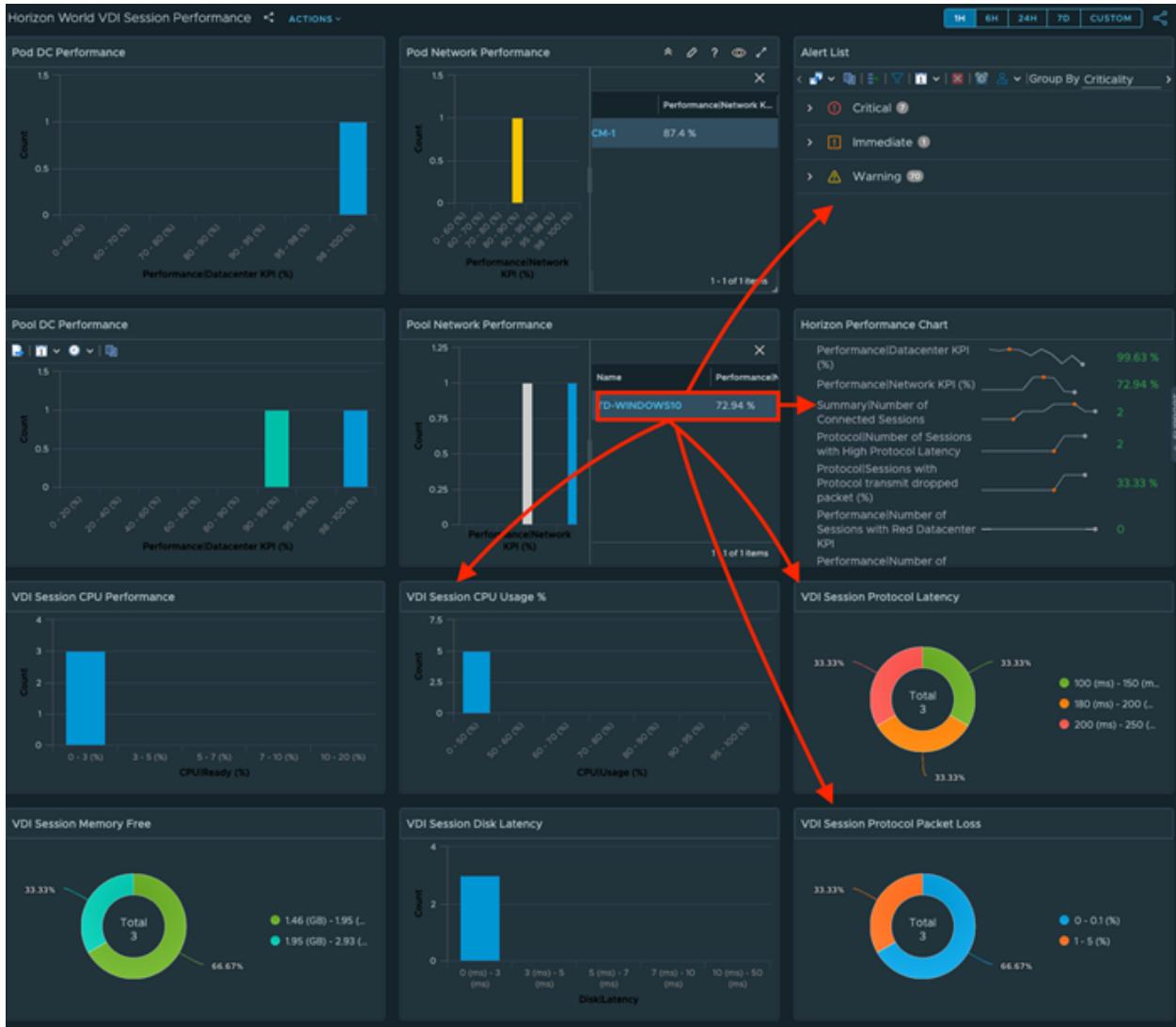


Les espaces Horizon présentant des performances dégradées peuvent être visualisés par KPI de centre de données (%) et KPI de réseau (%) dans les widgets Performances du centre de données de l'espace et Performances du réseau de l'espace. En sélectionnant un compartiment de performance de distribution et un espace dans la liste disponible, le tableau de bord se met à jour pour fournir une analyse de distribution rapide de toutes les KPI et alertes associées, et décompose l'impact sur les performances par pool dans les widgets Performances du pool et Performances du réseau du pool, et fournit une répartition des types de KPI (protocole, CPU, disque et mémoire) pour cet espace.

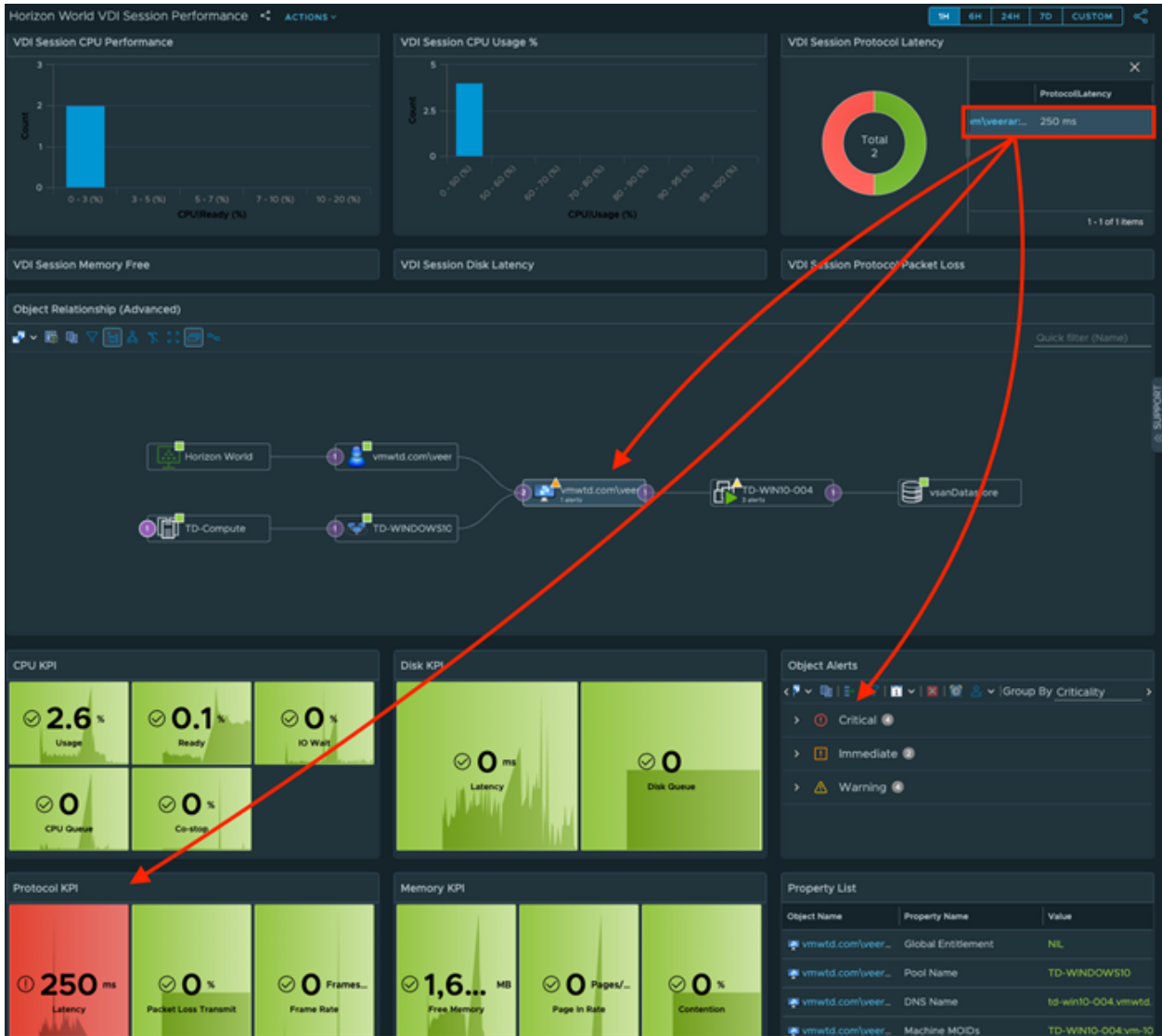




Les widgets Performances du pool sont conçus pour mettre en évidence des pools spécifiques susceptibles de présenter des problèmes de performances dans une catégorie, un centre de données ou un protocole réseau particulier. Sélectionnez un compartiment de distribution des performances pour afficher les pools qui se trouvent dans la plage sélectionnée, puis sélectionnez un pool individuel pour une analyse plus poussée. Le tableau de bord est mis à jour pour fournir une analyse de distribution rapide du pool sélectionné en fonction des KPI de tendance, des alertes et des répartitions KPI complètes (protocole, CPU, disque et mémoire).



Pour poursuivre l'analyse, vous pouvez sélectionner un widget KPI spécifique pour déterminer les sessions qui présentent des problèmes et sélectionner une session VDI afin d'effectuer une analyse rapide de tous les KPI ayant un impact sur les KPI.



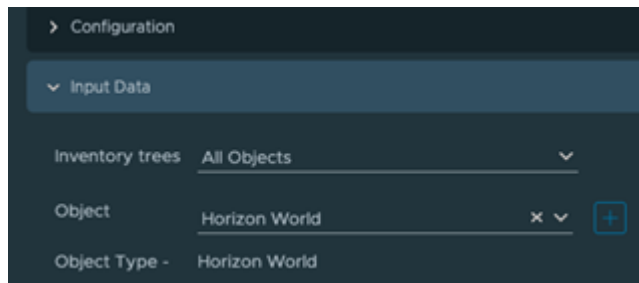
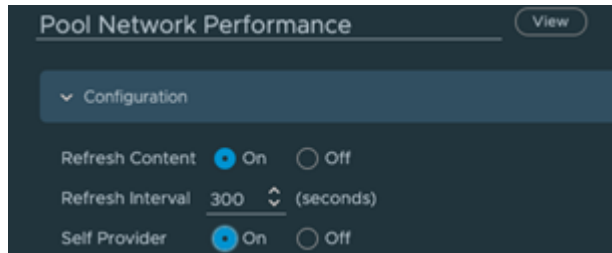
### Points à noter

Dans ce tableau de bord, les distributions sont des mises à jour des sections pertinentes du tableau de bord et l'analyse d'objets associée est fournie.

Les KPI Centre de données % et Réseau % sont une combinaison de plusieurs mesures de performance (CPU, disque, mémoire et protocole). Le score reflété est directement affecté par le nombre total de sessions et les problèmes de performances mesurés dans l'environnement Horizon.

Les widgets KPI de performance sont configurés pour changer de couleur en fonction des symptômes des alertes définies et peuvent être définis sur des valeurs codées de manière irréversible en modifiant le widget.

Si vous disposez d'un seul espace ou d'un petit nombre d'espaces, vous pouvez supprimer les distributions d'espaces pour afficher les widgets Performances du pool. Leur configuration doit être mise à jour afin d'être des fournisseurs automatiques et l'objet Données d'entrée doit être défini sur le monde d'Horizon.

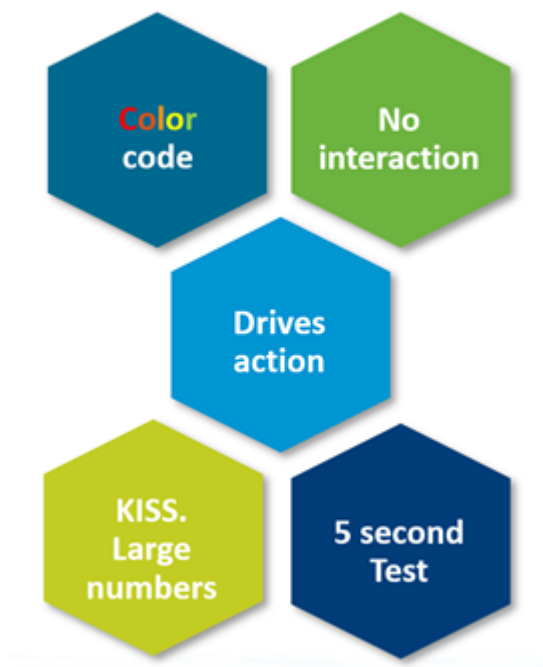


## Tableaux de bord du centre d'opérations réseau

Un tableau de bord projeté sur grand écran a un objectif d'utilisation différent d'un tableau de bord affiché sur votre ordinateur portable ou poste de travail. Il est disposé de façon stratégique, car il affiche des informations soumises à des contraintes de temps. Les informations présentées sont plus urgentes par nature que les alertes et sont utilisées pour compléter les alertes.

Ces tableaux de bord sont conçus pour vos équipes d'opérations de réseau ou de serveur. Les tableaux de bord du centre d'opérations réseau aident vos équipes opérationnelles à surveiller la santé et la disponibilité de l'infrastructure VMware Cloud en temps réel. En raison de leur objectif spécifique, certains cas d'utilisation opérationnels ne conviennent pas à ces tableaux de bord. Par exemple, les cas d'utilisation de capacité et de coût ne sont pas très importants en termes de contraintes de temps. Ils ont tendance à rester statiques plusieurs heures, les rendant inappropriés pour l'écran en temps réel.

Figure 1-3. Cinq principes utilisés pour concevoir les tableaux de bord du centre d'opérations réseau prédéfinis.



**Code couleur** : toutes les informations sont associées à un code couleur pour classer la gravité du problème.

- Les couleurs sont plus faciles à analyser que le texte, car il n'est pas nécessaire de les lire. Une quantité importante de texte peut perturber les observateurs et les textes peuvent être difficiles à lire à une certaine distance.
- Utilisez des couleurs clés (vert, jaune, orange et rouge).
- Par défaut, tous les éléments doivent être en vert. Évitez de laisser le rouge à long terme (utilisez les alertes pour un élément moins urgent).

Aucune interaction sur l'écran projeté.

- Aucune interaction, car il n'y a pas de souris ni de clavier.
- Les barres d'outils et les boutons doivent être évités, car ils ajoutent de la confusion et vous ne pouvez pas les utiliser.
- Par conséquent, la plupart des widgets ne sont pas appropriés.

Conservez un affichage simplifié.

- Ces tableaux de bord sont conçus pour afficher uniquement des informations minimales et critiques.
- Ils n'affichent pas de graphiques détaillés, car ils sont difficiles à lire à une certaine distance. Gardez à l'esprit la manière dont les informations doivent s'afficher. Par exemple, la taille de police de 9 points est très lisible sur un ordinateur portable, mais pas sur l'écran du projecteur.

- Idéalement, tous les nombres sont définis en pourcentage, avec 0 indiquant une valeur incorrecte et 100 une valeur parfaite.
- Dans des cas tels que l'utilisation, utilisez le marqueur suivant.
  - 50 % représente une utilisation correcte ou équilibrée. Idéalement, cette valeur devrait être 75 %.
  - 0 % représente un gaspillage
  - 100 % représente une utilisation excessive.

Rappelez-vous du test de 5 secondes.

- Tous les tableaux de bord du centre d'opérations réseau doivent être faciles à interpréter et conviviaux. Ils ne doivent pas nécessiter d'explication.

Choisissez le contenu qui entraînent des **Actions** immédiates.

- Met l'accent sur une correction immédiate. Les actions de correction doivent être immédiates (dans les heures qui suivent). Si un élément ne peut pas être corrigé le même jour, pourquoi l'afficher en temps réel ? Les corrections nécessitant plusieurs jours ne doivent pas être affichées, car le tableau de bord sera rouge pendant des heures. Utilisez des alertes pour disposer de fenêtres de correction plus longues.
- Si vous affichez une valeur qui est rouge la plupart du temps, l'observateur finira pas l'ignorer. Cela contredit l'intérêt d'un affichage sur grand écran.
- Lorsqu'un élément du grand écran est rouge, prenez une mesure immédiate.
- Le tableau de bord affiche les données remontant 5 minutes en arrière comme si elles étaient en temps réelle et l'historique n'est pas si pertinent, car il se concentre sur les corrections urgentes.
- Les problèmes qui ne nécessitent pas de vigilance urgente doivent être évités, car ils sont source de distraction.
- Exemples d'actions appropriées : arrêter le provisionnement de nouvelles machines virtuelles, effectuer une action sur les machines virtuelles qui abusent de l'infrastructure partagée.
- Exemples d'actions non appropriées : augmenter l'approvisionnement de l'infrastructure, comme l'ajout de matériel.

Éléments conçus pour s'afficher sur grand écran.

- Configurez-les pour une rotation automatique dans un flux logique.
- Chaque tableau de bord est conçu pour s'adapter à l'écran et ne nécessite pas de défilement.

Le principe ci-dessus s'applique à la partie du tableau de bord qui est projetée sur grand écran. Vous pouvez réutiliser le même tableau de bord pour répondre aux besoins des opérateurs dans la salle du centre d'opérations réseau. Ces administrateurs du service d'assistance doivent pouvoir afficher le même tableau de bord sur leur poste de travail ou leur ordinateur portable. Ils peuvent ensuite utiliser le clavier et la souris pour interagir avec le tableau de bord, leur permettant ainsi de descendre dans la hiérarchie et d'obtenir plus d'informations.

Management Pack for Horizon fournit deux exemples de tableaux de bord dans cette version. Vous pouvez envisager d'ajouter un tableau de bord pour couvrir la disponibilité, si vous pouvez effectuer une distinction entre les disponibilités planifiées et non planifiées.

## Performances Performances des sessions Horizon

Le tableau de bord Performances Le tableau de bord Performances des sessions Horizon fournit des informations en temps réel indiquant si l'utilisateur (read: session) obtient des performances bonnes ou mauvaises. Ce tableau de bord affiche toutes les sessions VDI et les sessions RDS. Pour chaque session, il affiche les performances du centre de données et les performances du réseau. Utilisez ce tableau de bord pour vérifier si des problèmes ont été rencontrés lors du traitement des demandes des utilisateurs.

Il s'agit du tableau de bord principal des performances. Il est complété par le tableau de bord Performances Live! Horizon DaaS. Ce tableau de bord secondaire complète le tableau de bord Performances de la session Live! Horizon en montrant les pools et les batteries de serveurs qui ne fonctionnent pas.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord montre quatre cartes thermiques l'une à côté de l'autre. Les deux premières sont pour VDI, les deux dernières pour RDS. Les deux cartes thermiques VDI forment une paire, il en est de même pour les cartes thermiques RDS. Elles se complètent mutuellement et doivent être utilisées ensemble. L'emplacement de chaque espace et de chaque session dans ces espaces est identique dans les deux cartes thermiques. Ce positionnement cohérent vous permet de comparer les problèmes qui se produisent dans le centre de données ou le réseau.

La taille des sessions est constante. Le dimensionnement variable crée une distraction, car ici l'accent n'est pas mis sur la capacité. Le dimensionnement variable peut potentiellement créer de petites boîtes difficiles à lire à distance.

### Utilisation du tableau de bord

Examinez chaque carte thermique et vérifiez la présence de couleurs autres que le vert.

- Le vert indique que les performances des sessions sont conformes au KPI utilisé.
- Le rouge indique un avertissement précoce. Les seuils stricts permettent d'attirer votre attention pour que vous puissiez apporter des corrections proactives. Lorsque des normes élevées sont appliquées, il est possible que la carte thermique soit au rouge sans que l'utilisateur concerné n'ait encore formulé de réclamations.
- Le gris clair indique qu'il n'y a pas de session en cours d'exécution (elle a été déconnectée) et que la mesure n'est pas calculée.

Pour un opérateur NOC (centre d'opérations réseau), effectuez votre exploration en sélectionnant une session sur la carte thermique.

- Les graphiques linéaires présentent les compteurs de performance.
- Les deux cartes thermiques VDI commandent les graphiques de santé VDI et fournissent une relation (contexte).

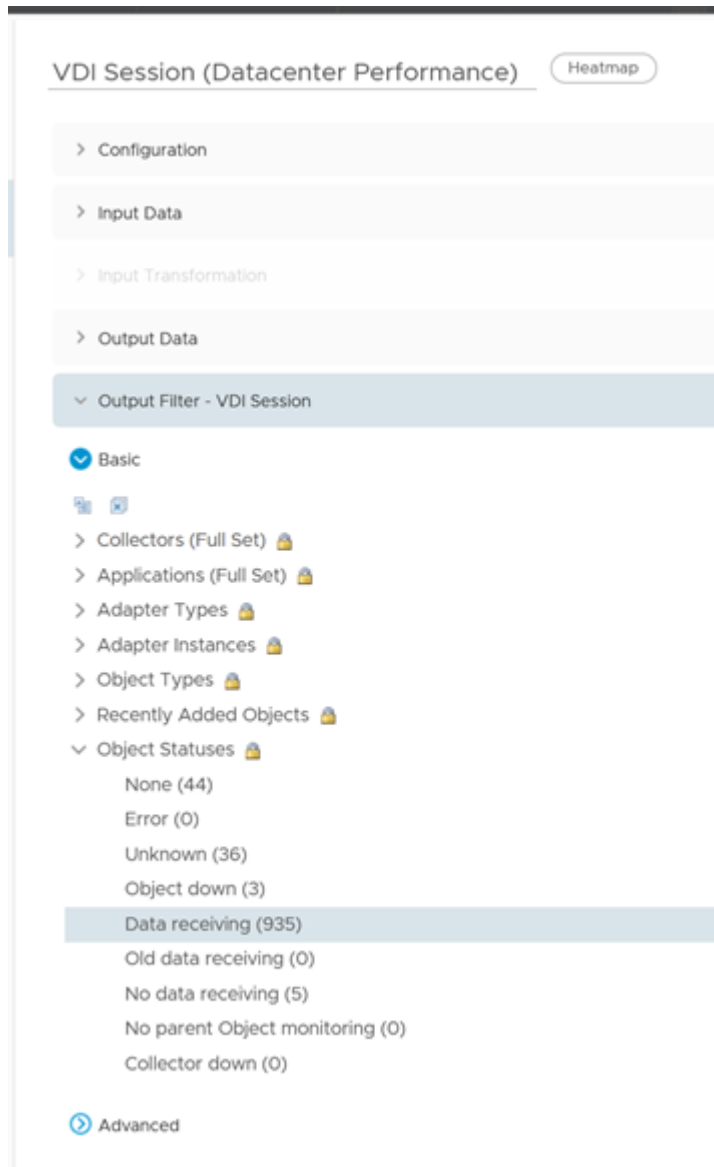
- Les deux cartes thermiques RDS commandent les graphiques de santé RDS et fournissent une relation (contexte).

Dans le cadre du déploiement, configurez la rotation automatique dans les tableaux de bord NOC (centre d'opérations réseau). Si vous souhaitez seulement afficher un tableau de bord, vous pouvez supprimer le menu vRealize Operations à l'aide de la fonctionnalité de partage d'URL. Cela rationalise l'interface utilisateur globale, ce qui vous permet de mettre l'accent sur le tableau de bord.

### Points à noter

Ce tableau de bord affiche à la fois RDS et VDI. Si vous n'utilisez qu'un seul d'entre eux, réduisez les widgets dont vous n'avez pas besoin et développez ceux dont vous avez besoin.

Pour afficher la session connectée, sélectionnez **Réception de données** dans la section **Filtre de sortie**.





## Performances Live! Horizon DaaS

Le tableau de bord Performances Live! Horizon DaaS fournit des informations en temps réel pour vérifier si les demandes des utilisateurs sont satisfaites par la plate-forme Poste de travail en tant que service. Ce tableau de bord affiche tous les pools VDI et les batteries de serveurs RDS de la plate-forme. Pour chaque pool VDI et batterie de serveurs RDS, il affiche les performances du centre de données et les performances du réseau. Utilisez ce tableau de bord pour voir si le traitement des demandes des utilisateurs (read: sessions) pose problème.

Il s'agit du tableau de bord secondaire des performances. Il complète le tableau de bord Performances tableau de bord Performances de la session Live! Horizon. Ce tableau de bord secondaire le complète en affichant les pools et les batteries de serveurs qui ne sont pas en cours d'exécution.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord montre quatre cartes thermiques l'une à côté de l'autre. Les deux premières sont pour VDI, les deux dernières pour RDS. Les deux cartes thermiques VDI forment une paire, il en est de même pour les cartes thermiques RDS. Elles se complètent mutuellement et doivent être utilisées ensemble. L'emplacement de chaque espace et de chaque session dans ces espaces est identique dans les deux cartes thermiques. Ce positionnement cohérent vous permet de comparer les problèmes qui se produisent dans le centre de données ou le réseau.

La taille des sessions est constante. Le dimensionnement variable crée une distraction, car ici l'accent n'est pas mis sur la capacité. Le dimensionnement variable peut potentiellement créer de petites boîtes difficiles à lire à distance.

Il convient d'analyser les performances globales et non celles d'une seule VM. Il ne s'agit pas d'un tableau de bord de dépannage d'une seule machine virtuelle, car il se concentre sur les problèmes d'infrastructure et non sur les problèmes d'une machine virtuelle spécifique.

### Utilisation du tableau de bord

Examinez les deux graphiques de santé en haut du tableau de bord.

- Tous les deux doivent être au vert.

Examinez chaque carte thermique et vérifiez la présence de couleurs autres que le vert.

- Le vert indique que les performances des sessions sont conformes au KPI utilisé.
- Le rouge indique un avertissement précoce. Les seuils stricts permettent d'attirer votre attention pour que vous puissiez apporter des corrections proactives. Lorsque des normes élevées sont appliquées, il est possible que la carte thermique soit au rouge sans que l'utilisateur concerné n'ait encore formulé de réclamations.
- Le gris clair indique qu'il n'y a pas de session en cours d'exécution (elle a été déconnectée) et que la mesure n'est pas calculée.

Pour un opérateur NOC (centre d'opérations réseau), effectuez votre exploration en sélectionnant une session sur la carte thermique.

- Les graphiques linéaires présentent les compteurs de performance.

- Les deux cartes thermiques VDI commandent les graphiques de santé VDI et fournissent une relation (contexte).
- Les deux cartes thermiques RDS commandent les graphiques de santé RDS et fournissent une relation (contexte).

Dans le cadre du déploiement, configurez la rotation automatique dans les tableaux de bord NOC (centre d'opérations réseau). Si vous souhaitez seulement afficher un tableau de bord, vous pouvez supprimer le menu vRealize Operations à l'aide de la fonctionnalité de partage d'URL. Cela rationalise l'interface utilisateur globale, ce qui vous permet de vous concentrer sur le tableau de bord.

### Points à noter

Ce tableau de bord affiche à la fois RDS et VDI. Si vous n'utilisez qu'un seul d'entre eux, réduisez les widgets dont vous n'avez pas besoin et développez ceux dont vous avez besoin.

Si vos exigences opérationnelles imposent un avertissement précoce, vous pouvez choisir la mesure KPI 95e centile.

## Autres tableaux de bord

vRealize Operations Management Pack for Horizon se concentre sur la gestion des performances et la majorité des tableaux de bord permettent à la fois la surveillance et le dépannage des performances.

### Démarrage d'Horizon

Ce tableau de bord vous fournit un aperçu des performances globales des composants de stockage du poste de travail en tant que service. Il affiche les problèmes de performances liés au stockage, tels qu'une latence élevée, un nombre élevé d'E/S en attente et une faible utilisation. Ce tableau de bord est conçu pour les trois rôles (administrateur Horizon, VMware et de stockage), afin d'encourager la collaboration étroite entre les équipes.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord est conçu comme point d'entrée pour tous les tableaux de bord et contient des liens URL vers de nombreux autres tableaux de bord.

Pour la gestion des performances, il affiche également des informations pertinentes afin de vous diriger vers les zones qui nécessitent une attention particulière. Les informations correspondent au pire (read: peak), ce qui les rend appropriées dans le cadre de votre procédure d'exploitation standard quotidienne.

### Utilisation du tableau de bord

Le tableau de bord est organisé en deux sections pour une utilisation simplifiée.

- La première ligne affiche deux tableaux de résultats, couvrant la configuration, l'inventaire, la capacité et la disponibilité. Certains des nombres sont des liens URL. Un clic sur ceux-ci ouvre un autre tableau de bord, ce qui donne la possibilité d'approfondir la vue.

- La deuxième ligne couvre les performances. Outre le tableau de résultats, des graphiques de distribution fournissent une présentation des performances et sont codés par couleur.

### Points à noter

Le tableau de résultats ne transmet pas le contexte au tableau de bord auquel vous accédez, il s'agit simplement d'un lien URL.

Le tableau de bord affiche à la fois RDS et VDI. Si vous n'utilisez qu'un seul d'entre eux, réduisez les widgets dont vous n'avez pas besoin et développez ceux dont vous avez besoin.

## Capacité d'Horizon

Le tableau de bord Capacité d'Horizon fournit une analyse de capacité à long terme pour les batteries de serveurs RDS et les pools VDI.

Pour la batterie de serveurs RDS, il est basé sur le 99e centile du dernier mois. vRealize Operations Cloud calcule la session restante toutes les 5 minutes. Pour chaque hôte RDS, il exclut la capacité supplémentaire de Windows pour obtenir la valeur exacte d'empreinte des sessions. Ces données de 5 minutes sont sérialisées sur un mois et la valeur au 99e centile est calculée. Avec cet algorithme, il considère le pic bien qu'obtenant une grande précision quant à la taille des sessions toutes les 5 minutes.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord est conçu pour fournir la capacité globale de toutes les batteries de serveurs RDS et de tous les pools VDI, avec la possibilité d'accéder à une batterie de serveurs ou à un pool spécifique.

### Utilisation du tableau de bord

Vérifiez les cartes thermiques pertinentes pour votre environnement.

- Si le seuil ne répond pas à vos exigences, modifiez la carte thermique pour ajuster les paramètres.
- La sélection de l'une des batteries de serveurs ou de l'un des pools affiche leur propriété respective.

Si vous utilisez une batterie de serveurs RDS, consultez le tableau Batteries de serveurs RDS.

- Chaque tableau affiche les informations de capacité pertinentes pour une batterie de serveurs.
- La colonne Hôtes RDS affiche la situation actuelle (read: latest). Elle n'affiche pas la moyenne. Par conséquent, si vous avez modifié le nombre d'hôtes dans le passé, elle n'affiche que la dernière situation.
- Vous pouvez sélectionner n'importe quelle ligne et la propriété correspondante de la batterie de serveurs sélectionnée s'affiche. L'utilisation de la batterie de serveurs est également automatiquement tracée.

Si vous utilisez un pool VDI, consultez le tableau de pool VDI.

- Chaque tableau affiche les informations de capacité pertinentes d'un pool.
- Notez que la colonne poste de travail affiche le poste de travail actuel (read: latest) utilisable. Il n'affiche pas la moyenne, s'il y avait plus ou moins de postes de travail utilisables dans le passé, ces informations ne sont pas reflétées. Il affiche uniquement la dernière situation.
- Vous pouvez sélectionner n'importe quelle ligne et la propriété correspondante du pool sélectionné s'affiche. L'utilisation du pool est également automatiquement représentée.

#### Point à noter

Le tableau de bord affiche à la fois RDS et VDI. Si vous n'utilisez qu'un seul d'entre eux, réduisez les widgets dont vous n'avez pas besoin et développez ceux dont vous avez besoin.

## Configuration d'Horizon

Les configurations réelles que vous avez en production doivent refléter votre architecture standard actuelle. Votre architecture ou les normes peuvent changer au fil des ans, mais cela doit être documenté. Vous pouvez ensuite utiliser les tableaux de bord de configuration pour comparer la réalité avec les normes prévues. Si elles diffèrent, l'une d'entre elles est erronée et ce problème doit être résolu.

Les normes simplifient les opérations et sont souvent requises pour assurer la conformité. Par exemple, vous disposez d'une norme pour les versions de VMware Tools et vous choisissez une version comme norme principale, mais vous autorisez une autre version dans votre environnement VDI, car la mise à niveau prend du temps. Vous pouvez créer un diagramme à secteurs montrant la distribution des versions VMware Tools. Chaque secteur du diagramme représente l'occurrence d'une valeur particulière. Vous ne devriez voir que des secteurs. Si vous en voyez plus de 2, la réalité diffère de votre norme.

Utilisez ce tableau de bord pour afficher la configuration globale d'Horizon dans votre environnement, en particulier la configuration qui nécessite une attention particulière.

#### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord est conçu pour fonctionner avec les tableaux de bord Configuration de vSphere et de vSAN existants, et présente une conception similaire. Il ne duplique pas les objets vSphere et vSAN. Utilisez les tableaux de bord vSphere et vSAN équivalents pour leur configuration.

#### Utilisation du tableau de bord

Le tableau de bord est organisé en trois sections pour faciliter l'utilisation. Toutes les sections affichent les configurations pertinentes. Vous n'avez pas besoin de sélectionner un espace à filtrer.

La première section couvre les espaces.

- Cette section contient deux lignes. Les deux utilisent un diagramme à secteurs, mais elles sont visuellement séparées par un modèle de couleurs.

La première ligne concerne les utilisateurs et ce qu'ils consomment.

- La deuxième ligne se concentre sur l'infrastructure sous-jacente.
- Utilisez les diagrammes à secteurs pour vérifier si la distribution réelle reflète votre planification. Par exemple, si toutes les applications doivent être disponibles dans tous les espaces, vous ne devez pas avoir de secteur dans le diagramme.

La seconde section couvre les batteries de serveurs et les pools.

- Cette section contient une ligne. Il utilise une distribution absolue, non relative, fournissant le nombre réel sur chaque compartiment.
- Il existe de meilleures pratiques concernant la taille d'une batterie de serveurs et d'un pool. Votre architecture doit suivre ces meilleures pratiques et ce tableau de bord doit refléter qu'elles sont correctement mises en œuvre.

La troisième section couvre le client.

- Comme les clients Horizon sont installés sur des extrémités distantes (par opposition au centre de données que vous pouvez contrôler), leur configuration peut prendre du retard dans le temps. L'ancienne version peut présenter des problèmes de compatibilité.
- Utilisez cette section pour vérifier s'il existe des clients Horizon Client qui ne répondent pas à la norme requise.

La section couvre des éléments divers.

- Elle est réduite par défaut pour que l'ensemble du tableau de bord reste simple. Cela améliore également la durée de chargement.

### Point à noter

Le tableau de bord affiche à la fois RDS et VDI. Si vous n'utilisez qu'un seul d'entre eux, réduisez les widgets dont vous n'avez pas besoin et développez ceux dont vous avez besoin.

## Inventaire Horizon

Utilisez ce tableau de bord pour afficher l'inventaire des objets Horizon de votre environnement. Il affiche la relation (enfant-parent) entre les éléments d'inventaire.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord est conçu pour fonctionner avec le tableau de bord Inventaire vSphere existant et présente une conception similaire. Il ne duplique pas les objets vSphere et vSAN. Utilisez les tableaux de bord vSphere et vSAN équivalents pour leur inventaire.

### Utilisation du tableau de bord

Examinez la bannière de résumé en haut du tableau de bord. Elle fournit une vue rapide des statistiques d'inventaires clés.

Naviguez dans votre inventaire Horizon à l'aide du widget **Relation**.

- Vous pouvez définir la distance dans la hiérarchie qu'il affiche en modifiant le niveau dans le champ Profondeur des enfants. Le champ Profondeur des parents contrôle le nombre de niveaux supérieurs. Les paramètres sont disponibles en éditant le widget.

Sélectionnez l'un des objets du widget Relation.

- Ses principales propriétés sont affichées dans le widget Tableau de résultats. Notez que le widget n'affiche que quatre propriétés en raison de la disposition de l'écran. La valeur affichée est la valeur actuelle. Cliquez dessus pour afficher l'historique. Le graphique linéaire sous le widget Tableau de résultats affiche la tendance de l'historique.
- Les listes Batterie de serveurs RDS et VDI dans l'objet s'affichent automatiquement. Cela s'applique uniquement aux objets parents tels que le cluster vSphere et l'espace Horizon.

### Point à noter

Le tableau de bord affiche à la fois RDS et VDI. Si vous n'utilisez qu'un seul d'entre eux, réduisez les widgets dont vous n'avez pas besoin et développez ceux dont vous avez besoin.

## Disponibilité d'Horizon

Utilisez ce tableau de bord pour afficher la disponibilité et vérifier l'état des batteries de serveurs RDS, des hôtes RDS, du pool d'applications et des pools VDI. Ce tableau de bord fournit également des informations sur les états d'erreur des batteries de serveurs RDS, des hôtes RDS et des espaces. Vous pouvez afficher l'état des passerelles connectées aux serveurs de connexion de votre environnement.

### Considérations relatives à la conception

Ce tableau de bord est conçu pour fonctionner avec les tableaux de bord Configuration de vSphere et de vSAN existants, et présente une conception similaire. Il ne duplique pas les objets vSphere et vSAN. Utilisez les tableaux de bord vSphere et vSAN équivalents pour leur configuration.

### Utilisation du tableau de bord

Le tableau de bord est organisé en cinq sections pour faciliter l'utilisation. Toutes les sections affichent les informations pertinentes. Vous n'avez pas besoin de sélectionner un objet à filtrer.

La première section couvre les batteries de serveurs RDS, les hôtes RDS, le pool d'applications et les pools VDI.

- Cette section utilise un diagramme à secteurs pour indiquer si les batteries de serveurs RDS, les hôtes RDS, le pool d'applications et les pools VDI sont activés.

La seconde section couvre les hôtes RDS et les pools VDI.

- Cette section utilise un diagramme à secteurs pour indiquer si les hôtes RDS sont dans un état d'erreur.
- Vous pouvez également vérifier si les agents d'un hôte RDS sont accessibles.

- Le widget Pools VDI indique si le provisionnement est activé.

La troisième section couvre les espaces incluant des erreurs, les batteries de serveurs RDS incluant des erreurs et les pools VDI incluant des erreurs.

- Vous pouvez afficher le nom de l'pod qui présente une erreur, ainsi que l'état du poste de travail et le nombre total de postes de travail.
- Vous pouvez vérifier le nom des batteries de serveurs RDS incluant des erreurs. Vous pouvez également déterminer si l'agent est inaccessible, si le type d'erreur est Erreur de provisionnement et l'état d'erreur des hôtes.
- Vous pouvez afficher le nom des pools VDI incluant une erreur, ainsi que le nombre de postes de travail.

La quatrième section couvre les serveurs de connexion et les passerelles.

- Cette section utilise un diagramme à secteurs pour afficher si la passerelle est En service ou Hors service.
- Vous pouvez vérifier l'état de Blast Secure Gateway, de la passerelle PCoIP et de la passerelle de sécurité.

La cinquième section couvre l'état du serveur de connexion et d'autres attributs.

- Vous pouvez vérifier le nombre de serveurs de réplication LDAP en état d'erreur.
- Vérifiez si les serveurs de connexion sont activés ou non.
- Vous pouvez vérifier l'état du serveur de connexion.
- Vérifiez si le serveur de connexion dispose d'un certificat valide.

## Mesures dans vRealize Operations Management Pack for Horizon

vRealize Operations Management Pack for Horizon collecte des mesures pour les objets dans ses plug-ins.

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
VDIPool	Propriétés du pool - Résumé	ID du pool	PoolID
		Nom du pool	poolName
		Description	description
		Droit global	entitlements
		Type	vdiPoolType
		Nombre de pools d'applications	applicationPoolCount
		Nom complet	poolDisplayName

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Version d'Horizon Agent	horizonAgentVersion
		Systèmes d'exploitation	operatingSystems
		Type de protocole	protocolType
		Nom du cluster	clusterName
	Propriétés du pool - Statut du poste de travail	Activé	enabled
		Provisionnement activé	provisioningEnabled
		Interrompre le provisionnement en cas d'erreur	suspendProvisioningOnError
		Attribution à l'utilisateur	userAssignment
		Dernière erreur de provisionnement	lastProvisioningError
		Personnalisation	sessionStateCustomizing
		Suppression	sessionStateDeleting
		Désactivation en cours	sessionStateDisableInProgress
		Désactivé	sessionStateDisabled
		Erreur	sessionStateError
		En cours	sessionStateInProgress
		Mode de maintenance	sessionStateMaintenanceMode
		Provisionné	sessionStateProvisioned
		Utilisateur non attribué connecté	sessionStateUnassignedConnected
		Utilisateur non attribué déconnecté	sessionStateUnassignedDisconnected
		Inconnu	sessionStateUnknown
		Utilisé	sessionStateUsed
		En attente de l'agent	sessionStateWaitingAgent
	Propriétés du pool - Statut de l'agent	Agent inaccessible	agentUnreachable
		Erreur de configuration	agentConfigError
		Erreur d'agents désactivés	agentErrorDisabled
		Erreur de panne de domaine	agentErrorDomainFailure



Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Erreur d'adresse IP non valide	agentInvalidIP
		Erreur d'échec du protocole	agentErrorNeedsReboot
		Erreur de redémarrage requis	agentErrorProtocolFailure
		Démarrage en cours	agentErrorStartupInProgress
	Capacité	Nombre maximal de postes de travail configurés	maxDesktops
		Nombre minimal de postes de travail configurés	minDesktops
		Nombre de postes de travail utilisables	noOfDesktops
		Nombre de postes de travail libres	spareDesktops
		Erreur de provisionnement	provisioningError
		Capacité utile	usableCapacity
		Capacité utile	usableCapacity
		Capacité utilisée	usedCapacity
		Nombre de postes de travail connectés	connected
		Nombre de postes de travail déconnectés	disconnected
		Nombre de sessions d'application	appSessions
		Nombre de sessions VDI	vdISessions
		Nombre de postes de travail disponibles	available
		Nombre minimal de postes de travail disponibles	minAvailableDesktops
		Nombre maximal de postes de travail utilisés	maxConnectedDesktops
		Banque de données	Nombre
	Nom(s)		dsName
	Capacité (Go)		capacity
	Capacité disponible (Go)		freeMemory

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
	Disponibilité	Postes de travail défectueux	noOfBadStateDesktops
		États d'erreur de machine de poste de travail	desktopErrorStates
	Résumé	Nombre de sessions	noOfSessions
		Nombre de sessions connectées	connectedSessions
		Nombre de sessions déconnectées	disconnectedSessions
	Performances	Centre de données 95e centile	dataCenter95thPercentile
		Réseau 95e centile	network95thPercentile
	CPU	Sessions avec longueur de file d'attente de CPU	sessionCpuQueueLength
		Sessions avec disponibilité de CPU	sessionCpuReady
		Arrêt simultané du CPU le plus élevé entre les sessions	highestCpuCostop
		Longueur maximale de la file d'attente du CPU entre les sessions	highestCpuQueueLength
		Disponibilité de CPU la plus élevée entre les sessions	highestCpuReady
		Nombre de sessions avec utilisation du CPU élevée	sessionsCpuUtilizationAboveThreshold
	Mémoire	Sessions avec contention de mémoire	sessionMemoryContention
		Pire contention de mémoire	highestMemoryContention
		Mémoire libre la plus faible entre les sessions	lowestFreeMemory
		Pire taux de pages entrantes de mémoire	highestMemoryPageInRate
		Nombre de sessions avec une mémoire disponible faible	sessionFreeMemorybelowThreshold
	Protocole	Sessions avec latence de protocole	sessionProtocolLatency

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Sessions avec protocole de paquets transmis abandonnés	sessionPacketLossTransmit
		Sessions avec protocole de paquets reçus abandonnés	sessionPacketLossReceive
		Fréquence d'images la plus faible	lowestFrameRate
		Fréquence d'images moyenne	averageFrameRate
		Latence de protocole maximale entre les sessions	highestLatency
		Perte de protocole maximale de paquets transmis entre les sessions	highestPacketLossTransmit
		Perte de protocole maximale de paquets reçus entre les sessions	highestPacketLossReceive
		Nombre de sessions avec latence de protocole élevée	sessionProtocolLatencyAboveThreshold
		Nombre de sessions avec perte de paquets reçus selon le protocole élevée	sessionPacketLossReceiveAboveThreshold
		Nombre de sessions avec perte élevée de paquets transmis selon le protocole.	sessionPacketLossTransmitAboveThreshold
	Disque	Sessions avec une latence de disque	sessionDiskLatency
		Sessions avec longueur de file d'attente du disque	sessionDiskQueueLength
		Latence de disque la plus élevée entre les sessions	highestDiskLatency
		Longueur de la file d'attente de disque la plus élevée entre les sessions	highestDiskQueueLength
		Nombre de sessions avec latence de disque élevée	sessionDiskLatencyAboveThreshold
	Performances	Centre de données	datacenter
		Réseau	network

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Centre de données le moins performant entre les sessions	worstDatacenter
		Nombre de sessions avec les KPI de centre de données rouge	redDatacenterCount
		Nombre de sessions avec les KPI de réseau rouge	redNetworkCount
		KPI de réseau le plus bas entre les sessions	sessionLowestNetwork
RDSFarm	Résumé	Nombre d'hôtes activés	countOfEnabledHosts
		Sessions connectées	connectedSessions
		Sessions déconnectées	disconnectedSessions
		Nombre de sessions	noOfSessions
	Banque de données (uniquement pour une batterie de serveurs automatisée)	Capacité disponible (Go)	freeMemory
	Capacité	Nombre de sessions restantes	sessionRemaining
		99e centile du nombre de sessions restantes	sessionRemaining99thPercentile
		Taille moyenne des sessions : mémoire	sessionOverCommittedCpu
		Taille moyenne des sessions : CPU	sessionOverCommittedMem
		Nombre de sessions surchargées sur le CPU	sessionSizeCpu
		Nombre de sessions surchargées sur la mémoire	sessionSizeMemory
	CPU	Utilisation maximale du CPU entre les hôtes RDS	peakUtilization
		Disparité des utilisations entre les hôtes RDS	usageDisparity
Arrêt simultané du CPU le plus élevé parmi les hôtes RDS		highestCpuCostop	

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Longueur maximale de la file d'attente du CPU entre les hôtes RDS	highestCpuQueueLength
		Disponibilité de CPU maximale entre les hôtes RDS	highestCpuReady
	Mémoire	Mémoire libre la plus faible parmi les hôtes RDS	lowestFreeMemory
		Disparité des utilisations entre les hôtes RDS	usageDisparity
		Contention de mémoire la plus élevée entre les hôtes RDS	highestMemoryContention
		Taux maximal de pages entrantes entre les hôtes RDS	highestMemoryPageInRate
	Disque	Latence de disque la plus élevée entre les hôtes RDS	highestDiskLatency
		Longueur de file d'attente de disque la plus élevée entre les hôtes RDS	highestDiskQueueLength
		IOPS du disque	diskIOPS
		Débit de disque	diskThroughPut
	Protocole	Fréquence d'images la plus faible	lowestFrameRate
		Fréquence d'images moyenne	averageFrameRate
		Latence de protocole maximale entre les sessions	highestLatency
		Perte de protocole maximale de paquets transmis entre les sessions	highestPacketLossTransmit
		Perte de protocole maximale de paquets reçus entre les sessions	highestPacketLossReceive
		Nombre de sessions RDS avec une latence de protocole élevée	sessionLatencyAboveThres hold

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure	
		Nombre de sessions RDS avec perte élevée de paquets transmis selon le protocole	sessionPacketLossTransmitAboveThreshold	
		Nombre de sessions RDS avec perte de paquets reçus selon le protocole élevée	sessionPacketLossReceiveAboveThreshold	
	Performances	Réseau 95e centile	network95thPercentile	
		Centre de données 95e centile	dataCenter95thPercentile	
		Centre de données	datacenter	
		Réseau	network	
		Centre de données le moins performant entre les hôtes RDS	worstDatacenter	
		Nombre d'hôtes RDS avec un centre de données rouge	redDatacenterCount	
		Réseau le plus faible entre les sessions	sessionLowestNetwork	
		Nombre de sessions RDS avec les KPI de réseau rouge	redNetworkCount	
	Hôtes RDS	Agent inaccessible	agentUnreachable	
		Erreur de provisionnement	provisioningError	
		Hôtes RDS en état d'erreur	noOfBadStateRDSHosts	
	RDSHost	Utilisation	Nombre de sessions	noOfSessions
		CPU	Arrêt simultané	costopAvg
Prêt			readyAvg	
Attente d'E/S			iowaitAvg	
Utilisation			usageAvg	
File d'attente du CPU			cpuqueueAvg	
Mémoire		Mémoire libre	freeMemoryAvg	
		Taux de pages entrantes	pageInRatePerSecondAvg	
		Contention	contentionAvg	
Disque		File d'attente du disque	diskqueueAvg	

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Latence	totalLatencyAvg
	Performances	Centre de données	datacenter
Espace	Utilisation	Nombre d'utilisateurs connectés	connectedUsers
		Nombre d'utilisateurs	totalUsers
		Nombre d'utilisateurs déconnectés	disconnectedUsers
	Performances	KPI du centre de données du 95e centile	dataCenter95thPercentile
		KPI de réseau du 95e centile	network95thPercentile
		KPI de centre de données de serveur de connexion du 95e centile	csDataCenter95thPercentile
		KPI de centre de données de batterie de serveurs du 95e centile	farmDataCenter95thPercentile
		Centre de données	datacenter
		Réseau	network
		Nombre de sessions VDI avec les KPI de réseau rouge	vdiSessionsWithRedNetworkKPI
		Nombre de sessions VDI avec les KPI de centre de données rouge	vdiSessionsWithRedDatacenterKPI
		Nombre de pools VDI avec les KPI de réseau rouge	vdiPoolsWithRedNetworkKPI
		Nombre de pools VDI avec les KPI de centre de données rouge	vdiPoolsWithRedDatacenterKPI
		Nombre de sessions d'application avec les KPI de réseau rouge	appSessionsWithRedNetworkKPI
	Résumé	Capacité disponible	freeMemory
		Nombre de serveurs de connexion défectueux	unHealthyConnectionServers
		Nombre de sessions	noOfSessions
		Nombre de sessions connectées	connectedSessions

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Nombre de sessions déconnectées	disconnectedSessions
		Nombre de pools VDI	vdiPoolCount
		Nombre de pools de postes de travail RDS	rdsDesktopPoolCount
		Nombre de pools d'applications	applicationPoolCount
		Nombre de serveurs de connexion activés	noOfConnectionServersEnabled
		Nombre de serveurs de connexion	connectionServerCount
		Nombre d'instances gérées de vCenter Server	managedVcServersCount
	Configuration	Postes de travail défectueux	noOfBadStateDesktops
	Disque	Nombre de sessions VDI avec utilisation du CPU élevée	vdiSessionsWithHighCPUUtilization
	Mémoire	Nombre de sessions VDI avec latence de disque élevée	vdiSessionsWithHighDiskLatency
CPU	Nombre de sessions VDI avec une mémoire disponible faible	vdiSessionsWithLowAvailableMemory	
Site	Résumé	Nombre de pools VDI	vdiPoolCount
		Nombre de pools de postes de travail RDS	rdsDesktopPoolCount
		Nombre de pools d'applications	applicationPoolCount
		Nombre de banques de données	dsCount
		Capacité	capacity
		Capacité disponible	freeMemory
		Nombre de sessions connectées	connectedSessions
		Nombre de sessions déconnectées	disconnectedSessions
		Nombre de sessions	noOfSessions



Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure	
		Nombre de serveurs de connexion défectueux	unHealthyConnectionServers	
	Performances	Centre de données	datacenter	
		Réseau	network	
	Configuration	Postes de travail défectueux	noOfBadStateDesktops	
	Utilisation		Nombre d'utilisateurs	totalUsers
			Nombre d'utilisateurs connectés	connectedUsers
			Nombre d'utilisateurs déconnectés	disconnectedUsers
	État	Santé du point de terminaison	podEndpointStatus	
CloudPodFederation	Groupe de mesures	Clé de mesure	Mesure	
	Résumé	Nombre de pools VDI	vdiPoolCount	
		Nombre de pools de postes de travail RDS	rdsDesktopPoolCount	
		Nombre de pools d'applications	applicationPoolCount	
		Nombre d'espaces	podCount	
		Nombre de sites	siteCount	
		Nombre de sessions	noOfSessions	
		Nombre de sessions déconnectées	disConnectedSessions	
		Nombre de sessions connectées	connectedSessions	
	Performances	Centre de données	datacenter	
		Réseau	network	
	Utilisation	Nombre d'utilisateurs connectés	connectedUsers	
		Nombre d'utilisateurs déconnectés	disconnectedUsers	
		Nombre d'utilisateurs	totalUsers	
HorizonWorld	Résumé	Nombre de pools VDI	vdiPoolCount	
		Nombre de pools de postes de travail RDS	rdsDesktopPoolCount	

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Nombre de pools d'applications	applicationPoolCount
		Nombre de banques de données	dsCount
		Capacité	capacity
		Capacité disponible	freeMemory
		Nombre d'espaces	podCount
		Nombre de batteries de serveurs RDS	farmCount
		Nombre d'hôtes RDS	rdsServerCount
		Nombre de serveurs de connexion	connectionServerCount
		Nombre de machines VDI	vdiVirtualMachineCount
		Nombre d'utilisateurs	usersCount
		Nombre d'utilisation des licences par jour	dailyLicenseUsageCount
		Nombre d'objets orphelins	noOfOrphanedObjects
		Nombre de sessions connectées	connectedSessions
		Nombre de sessions déconnectées	disconnectedSessions
		Nombre de sessions	noOfSessions
	Performances	Centre de données	datacenter
		Réseau	network
		Nombre de sessions VDI avec les KPI de réseau rouge	vdiSessionsWithRedNetworkKPI
		Nombre de sessions VDI avec les KPI de centre de données rouge	vdiSessionsWithRedDatacenterKPI
		Nombre de pools VDI avec les KPI de réseau rouge	vdiPoolsWithRedNetworkKPI
		Nombre de pools VDI avec les KPI de centre de données rouge	vdiPoolsWithRedDatacenterKPI
		Nombre d'espaces avec les KPI de centre de données rouge	podsWithRedDatacenterKPI

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Nombre d'espaces avec les KPI de réseau rouge	podsWithRedNetworkKPI
		Nombre de batteries de serveurs avec les KPI de centre de données rouge	rdsFarmsWithRedDatacenterKPI
		Nombre de batteries de serveurs avec les KPI de réseau rouge	rdsFarmsWithRedNetworkKPI
		Nombre de sessions d'application avec les KPI de réseau rouge	appSessionsWithRedNetworkKPI
	Configuration	Postes de travail défectueux	noOfBadStateDesktops
	CPU	Nombre de sessions VDI avec utilisation du CPU élevée	vdiSessionsWithHighCPUUtilization
	Disque	Nombre de sessions VDI avec latence de disque élevée	vdiSessionsWithHighDiskLatency
	Mémoire	Nombre de sessions VDI avec une mémoire disponible faible	vdiSessionsWithLowAvailableMemory
	Protocole	Nombre de sessions avec latence de protocole élevée	sessionsWithHighProtocolLatency
		Nombre de sessions avec perte de paquets transmis selon le protocole élevée	sessionsWithHighProtocolPacketLossTransmit
		Nombre de sessions avec perte de paquets reçus selon le protocole élevée	sessionsWithHighProtocolPacketLossReceive
	Utilisation	Nombre d'utilisateurs	totalUsers
		Nombre d'utilisateurs connectés	connectedUsers
		Nombre d'utilisateurs inactifs	inactiveUsers
Nombre d'utilisateurs déconnectés		disconnectedUsers	
ConnectionServer	Connexion	Connexion réelle	actualConnection
		Connexion recommandée	recommendedConnection
		Utilisation de la connexion	connectionUsage

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure	
	Utilisation	Nombre de sessions	noOfSessions	
	CPU	Arrêt simultané	costopAvg	
		Prêt	readyAvg	
		Attente d'E/S	iowaitAvg	
		Utilisation	usageAvg	
		File d'attente du CPU	cpuqueueAvg	
	Mémoire	Mémoire libre	freeMemoryAvg	
		Taux de pages entrantes	pageInRatePerSecondAvg	
		Contention	contentionAvg	
	Disque	File d'attente du disque	diskqueueAvg	
		Latence	totalLatencyAvg	
	Performances	Centre de données	datacenter	
	Utilisateur	Application	CPU	cpuUtilization
			Disque	diskUtilization
			Nom du pool d'applications/de la batterie de serveurs	loginTime
Nom du pool d'applications/de la batterie de serveurs			idleDuration	
Nom du pool/de la batterie de serveurs			connectedTime	
Nom du pool/de la batterie de serveurs			logoffTime	
Noms DNS des serveurs RDS			rdsHostDnsName	
ID d'objet géré des serveurs RDS			rdsHostmoid	
Pools d'applications RDS			rdsAppPools	
Pools d'applications VDI			vdiAppPools	
ID d'objet géré des machines VDI			vdiMachineMoid	
Noms DNS des machines VDI			vdiMachineDnsName	
Poste de travail VDI   CPU			Arrêt simultané	costopAvg
		Prêt	readyAvg	

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Attente d'E/S	iowaitAvg
		File d'attente du CPU	cpuqueueAvg
		Utilisation	usageAvg
		Pire arrêt simultané	worstCostopAvg
		Pire attente d'E/S	worstIowaitAvg
		Pire file d'attente du CPU	worstCpuqueueAvg
		Chevauchement de CPU le plus défavorable	worstOverlapSummation
		Pire disponibilité vCPU	worstPeakvcpuReady
		Pire utilisation de vCPU	worstPeakvcpuUsage
	Poste de travail VDI   Mémoire	Contention	contentionAvg
		Taux de pages entrantes	pageInRatePerSecondAvg
		Mémoire libre	freeMemoryAvg
		Pire mémoire libre	worstFreeMemoryAvg
		Taux de pages entrantes le plus défavorable	worstPageInRatePerSecondAvg
		Pire contention	worstContentionAvg
	Poste de travail VDI   Disque	File d'attente du disque	diskqueueAvg
		Latence	totalLatencyAvg
		Pire file d'attente de disque	worstDiskqueueAvg
		Pire E/S en attente	worstvDiskOIO
		Pire latence de lecture du vDisk	peakvDiskWriteLatency
		Pire latence d'écriture du vDisk	peakvDiskReadLatency
	Protocole	Latence	latency
		Fréquence d'images	frameRate
		Perte de paquets transmis	packetLossTransmit
		Perte de paquets reçus	packetLossReceive
		Pire latence	worstLatency
		Pire fréquence d'images	worstFrameRate
		Pire perte de paquets transmis	worstPacketLossTransmit

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Perte de paquets reçus la plus défavorable	worstPacketLossReceive
	RDS	CPU global	overallCpu
	Performances	KPI le plus défavorable	worstKPI
	Résumé	Nombre de sessions connectées	connectedSessions
		Nombre de sessions déconnectées	disconnectedSessions
		Nombre de sessions	noOfSessions
	RDS	Noms de pools de postes de travail RDS	desktopPoolName
		ID d'objet géré des serveurs RDS	rdsHostmoid
		Noms DNS des serveurs RDS	rdsHostDnsName
		Nom du pool/de la batterie de serveurs RDS	loginTime
		Nom du pool/de la batterie de serveurs RDS	logoffTime
		Nom du pool/de la batterie de serveurs RDS	connectedTime
		Nom du pool/de la batterie de serveurs RDS	idleDuration
	HorizonClient	Noms	clientName
		Types	clientType
		Versions de clients	clientVersion
		Adresses IP du Broker	clientBrokerIpAddress
		Adresses IP	clientAddress
		Versions de l'agent	agentVersion
	Poste de travail VDI	Noms de pools VDI	desktopPoolName
		ID d'objet géré de la machine	moid
		Noms DNS de VDI	dnsName
		Nom du pool/de la batterie de serveurs VDI	loginTime
		Nom du pool/de la batterie de serveurs VDI	logoffTime

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Nom du pool/de la batterie de serveurs VDI	idleDuration
		Nom du pool/de la batterie de serveurs VDI	connectedTime
VDISession	Protocole	Latence	latency
		Fréquence d'images	frameRate
		Perte de paquets reçus	packetLossReceive
		Perte de paquets transmis	packetLossTransmit
		Utilisation de la bande passante de transmission	transmittedBandwidth
	Résumé	Sessions connectées	connectedSessions
		Sessions déconnectées	disconnectedSessions
		Nom DNS	dnsName
		ID d'objet géré	moid
	CPU	Arrêt simultané	costopAvg
		Prêt	readyAvg
		Attente d'E/S	iowaitAvg
		File d'attente du CPU	cpuqueueAvg
		Utilisation	usageAvg
	Mémoire	Contention	contentionAvg
		Mémoire libre	freeMemoryAvg
		Taux de pages entrantes	pageInRatePerSecondAvg
	Disque	Latence	totalLatencyAvg
		File d'attente du disque	diskqueueAvg
	Performances	Centre de données	datacenter
		Réseau	network
	Session	Horodatage de connexion	loginTime
		Durée totale de connexion de la session	connectedTime
		Durée d'inactivité	idleDuration
		Durée de connexion	logonDuration
		Durée de chargement du profil d'utilisateur	userProfileLoadDuration
		Droit global	globalEntitlement

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
	HorizonClient	Nom du pool	poolName
		Nom du client	clientName
		Type du client	clientType
		Version du client	clientVersion
		Adresse de la passerelle de sécurité	securityGatewayAddress
		DNS de la passerelle de sécurité	securityGatewayDNS
ApplicationSession	Session	Horodatage de connexion	loginTime
		Durée totale de connexion de la session	connectedTime
		Durée d'inactivité	idleDuration
		Durée de connexion	logOnDuration
		Durée de chargement du profil d'utilisateur	userProfileLoadDuration
		Droit global	globalEntitlement
		Nom du pool	poolName
	Protocole	Latence	latency
		Fréquence d'images	frameRate
	Session d'application sur la batterie de serveurs	Perte de paquets reçus	packetLossReceive
		Perte de paquets transmis	packetLossTransmit
		Utilisation de la bande passante de transmission	transmittedBandwidth
	Sessions d'application sur le pool de postes de travail	Latence	latency
		Fréquence d'images	frameRate
		Perte de paquets reçus	packetLossReceive
		Perte de paquets transmis	packetLossTransmit
		Utilisation de la bande passante de transmission	transmittedBandwidth
	Résumé	Nombre de sessions connectées	connectedSessions
		Nombre de sessions déconnectées	disconnectedSessions
		Nom DNS	dnsName
		Applications	applications



Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Source de session d'application	appSessionSource
		Nombre de sessions déconnectées	disconnectedSessions
	Application	CPU	cpu
	HorizonClient	Noms	clientName
		Types	clientType
		Versions de clients	clientVersion
		Adresses de passerelle de sécurité	securityGatewayAddress
		DNS de la passerelle de sécurité	securityGatewayDNS
		Adresses IP	clientAddress
		Versions de l'agent	agentVersion
	Performances   Session d'application sur la batterie de serveurs	Réseau	network
	Performances   Sessions d'application sur le pool de postes de travail	Réseau	network
	RDSSession	Session	Horodatage de connexion
Durée totale de connexion de la session			connectedTime
Durée d'inactivité			idleDuration
Durée de connexion			logOnDuration
Durée de chargement du profil d'utilisateur			userProfileLoadDuration
Droit global			globalEntitlement
Nom du pool			poolName
Protocole		Latence	latency
		Fréquence d'images	frameRate
		Perte de paquets reçus	packetLossTransmit
		Perte de paquets transmis	packetLossReceive
Résumé		Sessions connectées	connectedSessions
		Sessions déconnectées	disconnectedSessions
		Nom DNS	dnsName

Tableau 1-2. Mesures de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Type de protocole	protocolType
	RDS	CPU global	overallCpu
		Mémoire générale	overallMemory
	Performances	Réseau	network
	Horizon Client	Nom du client	clientName
		Type du client	clientType
		Version du client	clientVersion
		Adresse de la passerelle de sécurité	securityGatewayAddress
		DNS de la passerelle de sécurité	securityGatewayDNS

Tableau 1-3. Mesures calculées de vRealize Operations Management Pack for Horizon

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
VDISession	CPU	Arrêt simultané	costopAvg
		Prêt	readyAvg
		Attente d'E/S	iowaitAvg
		File d'attente du CPU	cpuqueueAvg
		Utilisation	usageAvg
		Utilisation	utilization
		Capacité totale	totalCapacity
	Mémoire	Contention	contentionAvg
		Mémoire libre	freeMemoryAvg
		Taux de pages entrantes	pageInRatePerSecondAvg
		Utilisation	utilization
		Capacité totale	totalCapacity
	Disque	Latence	totalLatencyAvg
		File d'attente du disque	diskqueueAvg
		Nombre d'IOPS de disque	disklops
		Nombre d'IOPS de disque de lecture	diskReadlops
		Nombre d'IOPS de disque d'écriture	diskWritelops
		Débit de disque	diskThroughput

Tableau 1-3. Mesures calculées de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure	
		Débit de lecture du disque	diskReadThroughput	
		Débit d'écriture du disque	diskWriteThroughput	
		Latence	totalLatencyAvg	
		File d'attente du disque	diskqueueAvg	
		E/S en attente	vDiskOIO	
		Pire latence de lecture du vDisk	peakvDiskReadLatency	
		Pire latence d'écriture du vDisk	peakvDiskWriteLatency	
	Performances	Session d'application sur la batterie de serveurs	network	
		Sessions d'application sur le pool de postes de travail	network	
		Sessions d'application sur le pool de postes de travail	datacenter	
		Moyennes des KPI de performances	averageKPI	
	Mesures calculées pour VDIpool			
	VDIPool	Session	Plus mauvaise durée de chargement du profil	worstLoadProfileTime
			Plus mauvaise durée de connexion	worstLogOnTime
CPU		Sessions avec longueur de file d'attente de CPU	sessionCpuQueueLength	
		Sessions avec disponibilité de CPU	sessionCpuReady	
		Arrêt simultané du CPU le plus élevé entre les sessions	highestCpuCostop	
		Longueur maximale de la file d'attente du CPU entre les sessions	highestCpuQueueLength	
		Disponibilité de CPU la plus élevée entre les sessions	highestCpuReady	
		Nombre de sessions avec utilisation du CPU élevée	sessionsCpuUtilizationAboveThreshold	
		Utilisation	utilization	
		Capacité totale	totalCapacity	

Tableau 1-3. Mesures calculées de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
	Mémoire	Sessions avec contention de mémoire	sessionMemoryContention
		Pire contention de mémoire	highestMemoryContention
		Mémoire libre la plus faible entre les sessions	lowestFreeMemory
		Pire taux de pages entrantes de mémoire	highestMemoryPageInRate
		Nombre de sessions avec une mémoire disponible faible	sessionFreeMemorybelowThreshold
		Utilisation	utilization
		Capacité totale	totalCapacity
	Protocole	Sessions avec latence de protocole	sessionProtocolLatency
		Sessions avec protocole de paquets transmis abandonnés	sessionPacketLossTransmit
		Sessions avec protocole de paquets reçus abandonnés	sessionPacketLossReceive
		Fréquence d'images la plus faible	lowestFrameRate
		Fréquence d'images moyenne	averageFrameRate
		Latence de protocole maximale entre les sessions	highestLatency
		Perte de protocole maximale de paquets transmis entre les sessions	highestPacketLossTransmit
		Perte de protocole maximale de paquets reçus entre les sessions	highestPacketLossReceive
		Nombre de sessions avec latence de protocole élevée	sessionProtocolLatencyAboveThreshold
		Nombre de sessions avec perte de paquets reçus selon le protocole élevée	sessionPacketLossReceiveAboveThreshold

Tableau 1-3. Mesures calculées de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
		Nombre de sessions avec perte élevée de paquets transmis selon le protocole.	sessionPacketLossTransmitAboveThreshold
		Utilisation moyenne de la bande passante de transmission	avgTransmittedBandwidth
		Utilisation totale de la bande passante de transmission	totalTransmittedBandwidth
	Disque	Sessions avec une latence de disque	sessionDiskLatency
		Sessions avec longueur de file d'attente du disque	sessionDiskQueueLength
		Latence de disque la plus élevée entre les sessions	highestDiskLatency
		Longueur de la file d'attente de disque la plus élevée entre les sessions	highestDiskQueueLength
		Nombre de sessions avec latence de disque élevée	sessionDiskLatencyAboveThreshold
		Nombre d'IOPS de disque	diskIops
		Nombre d'IOPS de disque de lecture	diskReadIops
		Nombre d'IOPS de disque d'écriture	diskWriteIops
		Débit de disque	diskThroughput
		Débit de lecture du disque	diskReadThroughput
		Débit d'écriture du disque	diskWriteThroughput
	Performances	Centre de données	datacenter
		Réseau	network
		Centre de données le moins performant entre les sessions	worstDatacenter
		Nombre de sessions avec les KPI de centre de données rouge	redDatacenterCount
Nombre de sessions avec les KPI de réseau rouge		redNetworkCount	
KPI de réseau le plus bas entre les sessions		sessionLowestNetwork	

Tableau 1-3. Mesures calculées de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
Mesures calculées pour la session d'application			
Sessions d'application	CPU	Utilisation	utilization
		Capacité totale	totalCapacity
		Arrêt simultané	costopAvg
		Prêt	readyAvg
		Attente d'E/S	iowaitAvg
		File d'attente du CPU	cpuqueueAvg
		Utilisation	usageAvg
		Commutateur de contexte	contextSwapRateLatest
		Chevauchement	overlapSummation
		Disponibilité vCPU maximale	peakvcpuReady
		Utilisation vCPU maximale	peakvcpuUsage
	Mémoire	Utilisation	utilization
		Capacité totale	totalCapacity
		Contention	contentionAvg
		Mémoire libre	freeMemoryAvg
		Taux de pages entrantes	pageInRatePerSecondAvg
	Disque	Nombre d'IOPS de disque	diskIops
		Nombre d'IOPS de disque de lecture	diskReadIops
		Nombre d'IOPS de disque d'écriture	diskWriteIops
		Débit de disque	diskThroughput
		Débit de lecture du disque	diskReadThroughput
		Débit d'écriture du disque	diskWriteThroughput
		Latence	totalLatencyAvg
		File d'attente du disque	diskqueueAvg
		E/S en attente	vDiskOIO
		Pire latence de lecture du vDisk	peakvDiskReadLatency
		Pire latence d'écriture du vDisk	peakvDiskWriteLatency

Tableau 1-3. Mesures calculées de vRealize Operations Management Pack for Horizon (suite)

Ressource	Groupe de mesures	Nom de la mesure	Clé de mesure
	Performances	Session d'application sur la batterie de serveurs	network
		Sessions d'application sur le pool de postes de travail	network
		Sessions d'application sur le pool de postes de travail	datacenter
		Moyennes des KPI de performances	averageKPI

## Propriétés dans vRealize Operations Management Pack for Horizon

vRealize Operations Management Pack for Horizon affiche les propriétés suivantes pour l'adaptateur Horizon.

Tableau 1-4.

Ressource	Groupe de propriétés	Nom de propriété	Clé
VDIPool	Propriétés du pool   Résumé	ID du pool	PoolID
		Nom du pool	poolName
		Description	description
		Droit global	entitlements
		Type	vdiPoolType
		Nombre de pools d'applications	applicationPoolCount
		Nom complet	poolDisplayName
	Propriétés du pool   État	Activé	enabled
		Provisionnement activé	provisioningEnabled
		Interrompre le provisionnement en cas d'erreur	suspendProvisioningOnError
		Attribution à l'utilisateur	userAssignment
		Dernière erreur de provisionnement	lastProvisioningError
	Capacité	Nombre maximal de postes de travail configurés	maxDesktops
		Nombre minimal de postes de travail configurés	minDesktops

Tableau 1-4. (suite)

Ressource	Groupe de propriétés	Nom de propriété	Clé
		Nombre de postes de travail utilisables	noOfDesktops
		Nombre de postes de travail libres	spareDesktops
		Erreur de provisionnement	provisioningError
		Erreur	error
	Banque de données	Nombre	dsCount
		Nom(s)	dsName
		Capacité (Go)	capacity
Disponibilité	États d'erreur de machine de poste de travail		
RDSDesktopPool	Propriétés du pool   Résumé	Nom du pool	poolName
		Description	description
		Droit global	entitlements
		Provisionnement activé	provisioningEnabled
RDSFarm	Résumé	Nombre maximal de types de sessions configurés	maxSessionsType
		ID de batterie de serveurs	farmId
		Nom de la batterie de serveurs	farmName
		Nom complet de la batterie de serveurs	farmDisplayName
		Type de batterie de serveurs	farmType
		Nombre de serveurs RDS	rdsServerCount
		Batterie de serveurs activée	farmEnabled
		Nombre d'applications	applicationCount
		Nombre maximal de sessions	maxSessions
		Nombre	dsCount
	Banque de données (uniquement pour une batterie de serveurs automatisée)	Nom(s)	dsName
Capacité (Go)		capacity	
Pool d'applications	Propriétés du pool   Résumé	Nom de la batterie de serveurs	farmName



Tableau 1-4. (suite)

Ressource	Groupe de propriétés	Nom de propriété	Clé
		ID du pool	PoolID
		Nom du pool	poolName
		Description	description
		Droit global	entitlements
		Nom du pool de postes de travail	desktopPoolName
		Version de l'application	applicationVersion
	Propriétés du pool   État	Activé	enabled
RDSHost	État	Agent inaccessible	agentUnreachable
		Erreur de provisionnement	provisioningError
		État d'erreur	agentErrorStates
	Résumé	Nom de la batterie de serveurs	farmName
		Nom DNS	dnsName
		Hôte RDS activé	rdsHostEnabled
Espace	État	Santé du point de terminaison	podEndpointStatus
	Résumé	Nombre de banques de données	dsCount
		Nombre de batteries de serveurs RDS	farmCount
		Nombre d'hôtes RDS	rdsServerCount
		Nombre de machines non gérées	unmanagedMachineCount
		Nombre de machines VDI	vdiVirtualMachineCount
		Nom(s)	dsName
		Capacité	capacity
		Nombre d'utilisateurs	usersCount
	ConnectionServer	Propriétés du certificat	Certificat par défaut
Valide			valid
Heure de début			startTime
Délai d'expiration			expirationTime
Raison non valide			invalidReason
État des services		PCoIP Secure Gateway	PCoIPSecureGateway

Tableau 1-4. (suite)

Ressource	Groupe de propriétés	Nom de propriété	Clé
		Blast Secure Gateway	BlastSecureGateway
		Passerelle de sécurité	SecurityGateway
	Résumé	Nom DNS	dnsName
		État	status
		Version	version
		Numéro de build	buildNumber
		Activé	enabled
		Nombre de serveurs de réplification LDAP en état d'erreur	ldapReplicationErrorCount
		Collecte de données activée	collectionEnabled
		État de la collecte de données	collectionState
	Licence Horizon	Sous licence	licensed
Utilisateur	Application	Noms DNS des serveurs RDS	rdsHostDnsName
		ID d'objet géré des serveurs RDS	rdsHostmoid
		Pools d'applications RDS	rdsAppPools
		Pools d'applications VDI	vdiAppPools
		ID d'objet géré des machines VDI	vdiMachineMoid
		Noms DNS des machines VDI	vdiMachineDnsName
		Noms de pools de postes de travail RDS	desktopPoolName
		ID d'objet géré des serveurs RDS	rdsHostmoid
	RDS	Noms DNS des serveurs RDS	rdsHostDnsName
		Noms	clientName
		Types	clientType
	HorizonClient	Versions de clients	clientVersion
		Adresses IP du Broker	clientBrokerIpAddress
		Adresses IP	clientAddress

Tableau 1-4. (suite)

Ressource	Groupe de propriétés	Nom de propriété	Clé
		Versions de l'agent	agentVersion
		Noms de pools VDI	desktopPoolName
		ID d'objet géré de la machine	moid
	Poste de travail VDI	Noms DNS de VDI	dnsName
Session VDI		Droit global	globalEntitlement
		Nom du pool	poolName
	Résumé	Nom DNS	dnsName
		ID d'objet géré	moid
		Nom du client	clientName
		Type du client	clientType
	HorizonClient	Version du client	clientVersion
		Adresse de la passerelle de sécurité	securityGatewayAddress
		DNS de la passerelle de sécurité	securityGatewayDNS
RDSSession		Droit global	globalEntitlement
		Nom du pool	poolName
	Résumé	Nom DNS	dnsName
		Type de protocole	protocolType
		Nom du client	clientName
		Type du client	clientType
	RDS	Version du client	clientVersion
		Adresse de la passerelle de sécurité	securityGatewayAddress
	Horizon Client	DNS de la passerelle de sécurité	securityGatewayDNS