



# **Contrôle et gestion des clusters depuis le tableau de bord**

Active IQ Unified Manager 9.7

NetApp  
April 17, 2024

# Sommaire

- Contrôle et gestion des clusters depuis le tableau de bord ..... 1
- Résolution des problèmes ONTAP directement dans Unified Manager ..... 2
- Page de tableau de bord ..... 4

# Contrôle et gestion des clusters depuis le tableau de bord

Le tableau de bord fournit des informations cumulées d'un coup d'œil sur l'état actuel de vos systèmes ONTAP surveillés. Le tableau de bord fournit des « panneaux » qui vous permettent d'évaluer la capacité globale, les performances et la sécurité des clusters que vous surveillez.

En outre, certains problèmes ONTAP peuvent être résolus directement depuis l'interface utilisateur d'Unified Manager, au lieu d'utiliser ONTAP System Manager ou l'interface de ligne de commande d'ONTAP.

En haut du tableau de bord, vous pouvez indiquer si les panneaux affichent des informations pour tous les clusters surveillés ou pour un cluster individuel. Vous pouvez commencer par afficher l'état de tous les clusters, puis accéder à des informations détaillées vers chacun d'eux lorsque vous le souhaitez.



Certains des panneaux répertoriés ci-dessous peuvent ne pas apparaître sur la page en fonction de votre configuration.

Panneaux	Description
Actions de gestion	Lorsque Unified Manager peut diagnostiquer et déterminer une résolution unique pour un problème, ces résolutions s'affichent dans ce panneau avec un bouton <b>Fix it</b> .
Puissance	Affiche la capacité totale et utilisée pour le niveau local et le niveau cloud, ainsi que le nombre de jours jusqu'à ce que la capacité locale atteigne la limite supérieure.
Capacité et performances	Affiche la valeur de la capacité de performances pour chaque cluster, ainsi que le nombre de jours jusqu'à ce que la capacité de performances atteigne la limite supérieure.
IOPS des workloads	Affiche le nombre total de charges de travail actuellement exécutées dans une certaine plage d'IOPS.
Performances des workloads	Affiche le nombre total de charges de travail conformes et non conformes affectées à chaque niveau de service de performances défini.
Sécurité	Affiche le nombre de clusters conformes ou non, le nombre de SVM conformes ou non, et le nombre de volumes chiffrés.

Panneaux	Description
Présentation de l'utilisation	Affiche les clusters triés par rapport aux IOPS les plus élevées, au débit le plus élevé (Mbit/s) ou à la capacité physique la plus utilisée.

## Résolution des problèmes ONTAP directement dans Unified Manager

Depuis Unified Manager 9.7, vous pouvez corriger certains problèmes ONTAP directement depuis l'interface utilisateur d'Unified Manager, au lieu d'utiliser ONTAP System Manager ou l'interface de ligne de commande d'ONTAP.

Une nouvelle fonctionnalité appelée « actions de gestion » apporte des correctifs à un certain nombre de problèmes ONTAP qui ont déclenché des événements d'Unified Manager. Les actions de gestion sont disponibles à partir du tableau de bord, de la page Détails de l'événement et de la sélection analyse de la charge de travail dans le menu de navigation de gauche.

Unified Manager effectue un diagnostic approfondi et permet sa résolution unique. Lorsqu'elles sont disponibles, ces résolutions sont affichées dans les actions de gestion avec un bouton **Fix it**. Cliquez sur le bouton **Fix it** pour résoudre le problème.

Unified Manager envoie les commandes ONTAP au cluster pour effectuer le correctif demandé. Lorsque la réparation est terminée, l'événement est obsolète.

### Quelles sont les options qui s'offrent lorsque je vois le bouton réparer

Le bouton **Fix it** permet de résoudre un problème signalé par Unified Manager par un événement.

Nous vous recommandons de cliquer sur le bouton **Fix it** pour résoudre le problème lorsqu'il est disponible. Toutefois, si vous n'êtes pas sûr de vouloir résoudre le problème comme recommandé par Unified Manager, vous pouvez effectuer les actions suivantes :

Que souhaitez-vous faire ?	Action
Demandez à Unified Manager de résoudre le problème.	Cliquez sur le bouton <b>Fix it</b> .
Ne corrigez pas le problème pour le moment et ne masquez pas cette action de gestion.	Cliquez sur la flèche vers le bas et cliquez sur <b>rejeter</b> .
Affichez les détails de cet événement pour mieux comprendre le problème.	Cliquez sur la flèche vers le bas et cliquez sur <b>Afficher les détails de l'événement</b> pour afficher la page Détails de l'événement.
Affichez les détails de cet objet de stockage pour mieux comprendre le problème.	Cliquez sur le nom de l'objet de stockage pour afficher des détails dans la page Performance Explorer ou Health Details.

Avant de cliquer sur le bouton **Fix it**, vous devez noter le nom de l'objet (par exemple « cluster fas8040-206 » ou « volume phil\_DB ») Vous pourrez vérifier ultérieurement la liste des événements pour vérifier que l'événement correspondant est à l'état Obsolète, ce qui signifie que le correctif a réussi.

Dans certains cas, la correction est reflétée dans l'interrogation de configuration de 15 minutes suivante. Dans d'autres cas, il peut prendre jusqu'à 24 heures pour vérifier la modification de configuration et pour l'événement à remplacer.

## Quelles sont les problèmes de ONTAP qui peuvent être résolus par Unified Manager

Ce tableau décrit les problèmes ONTAP que Unified Manager peut résoudre directement à partir de l'interface utilisateur Unified Manager en cliquant sur le bouton **Fix it**.

Nom et description de l'événement	Action de gestion	Opération « Fix it »
<p>Espace de volume plein</p> <p>Indique que l'espace du volume est presque insuffisant et qu'il a atteint le seuil de capacité maximum. Ce seuil est défini par défaut sur 90 % de la taille du volume.</p>	Activer la croissance automatique de volumes	Unified Manager détermine que la croissance automatique du volume n'est pas configurée pour ce volume. Elle active cette fonctionnalité afin que le volume augmente ou diminue en taille en réponse à la quantité d'espace utilisé.
<p>L'option cf.Takeover.on_Panic est configurée sur OFF</p> <p>L'option de nodeshell « cf.Takeover.on_Panic » est définie sur <b>off</b>, ce qui peut provoquer un problème sur les systèmes configurés en haute disponibilité.</p>	Activation du basculement en cas d'incident	Unified Manager envoie la commande appropriée au cluster pour modifier ce paramètre sur <b>on</b> .
<p>Désactivez l'option nodeshell snapmirror.enable</p> <p>L'ancienne option de nodeshell "napmirror.enable" est définie sur <b>on</b>, ce qui peut provoquer un problème lors du démarrage après la mise à niveau vers ONTAP 9.3 ou version ultérieure.</p>	Définissez snapmirror.enable sur Désactivé	Unified Manager envoie la commande appropriée au cluster pour modifier ce paramètre sur <b>off</b> .
<p>Telnet activé</p> <p>Indique un problème de sécurité potentiel car Telnet n'est pas sécurisé et transmet les données de manière non chiffrée.</p>	Désactivez Telnet	Unified Manager envoie la commande suivante au cluster pour désactiver Telnet : <pre>security protocol modify -application telnet -enabled false</pre>

# Page de tableau de bord

La page Tableau de bord comporte des « panneaux » qui indiquent le niveau élevé de capacité, de performances et de sécurité des clusters que vous surveillez. Cette page fournit également un panneau actions de gestion qui répertorie les correctifs que Unified Manager peut apporter pour résoudre certains événements.

La plupart des panneaux affichent également le nombre d'événements actifs dans cette catégorie et le nombre de nouveaux événements ajoutés au cours des 24 heures précédentes. Ces informations vous aident à décider des clusters que vous devrez analyser davantage pour résoudre les événements. Un clic sur les événements affiche les principaux événements et fournit un lien vers la page d'inventaire Event Management filtrée pour afficher les événements actifs dans cette catégorie.

En haut du tableau de bord, vous pouvez indiquer si les panneaux affichent des informations pour tous les clusters surveillés ou pour un cluster individuel. Vous pouvez commencer par afficher l'état de tous les clusters, puis accéder à des informations détaillées vers chacun d'eux lorsque vous le souhaitez.



Certains des panneaux répertoriés ci-dessous peuvent ne pas apparaître sur la page en fonction de votre configuration.

- **Panneau actions de gestion**

Unified Manager effectue un diagnostic approfondi et permet sa résolution unique. Lorsqu'elles sont disponibles, ces résolutions sont affichées dans ce panneau avec un bouton **Fix it**. Vous pouvez corriger ces problèmes immédiatement à partir d'Unified Manager au lieu d'utiliser ONTAP System Manager ou l'interface de ligne de commande de ONTAP.

Voir "[Résolution des problèmes ONTAP directement dans Unified Manager](#)" pour en savoir plus.

- **Panneau de capacité**

Lorsque vous affichez l'ensemble des clusters, ce panneau affiche la capacité physique totale et la capacité logique utilisée pour chaque cluster, le nombre de jours jusqu'à ce que les disques soient pleins et le taux de réduction des données basé sur les paramètres d'efficacité du stockage ONTAP configurés. Elle répertorie également la capacité utilisée pour tous les niveaux cloud configurés. Cliquez sur le graphique à barres pour accéder à la page d'inventaire des agrégats correspondant à ce cluster. En cliquant sur le texte "Days to Full", un message identifie l'agrégat avec le moins de jours de capacité restant ; cliquez sur le nom de l'agrégat pour en savoir plus.

Lors de l'affichage d'un cluster unique, ce panneau affiche la capacité physique totale et la capacité logique utilisée pour les agrégats de données triés par type de disque individuel sur le niveau local et pour le niveau cloud. En cliquant sur le graphique à barres d'un type de disque, vous accédez à la page d'inventaire des volumes pour les volumes utilisant ce type de disque.

- **Panneau capacité de performance**

Lorsque vous affichez tous les clusters, ce panneau affiche la valeur de capacité des performances pour chaque cluster (moyenne sur l'heure précédente) et le nombre de jours jusqu'à ce que la capacité des performances atteigne la limite supérieure (basée sur le taux de croissance quotidien). Cliquez sur le graphique à barres pour accéder à la page d'inventaire des nœuds de ce cluster. Notez que la page d'inventaire des nœuds affiche la capacité de performance moyenne sur les 72 heures précédentes. Cette valeur peut donc ne pas correspondre à la valeur du tableau de bord. En cliquant sur le texte « essais en plein », un message identifie le nœud avec le moins de jours de capacité de performances restants ;

cliquez sur le nom du nœud pour en savoir plus.

Lorsque vous affichez un seul cluster, cette fenêtre affiche les valeurs de capacité de performance du cluster, d'IOPS totales et de débit total (Mbit/s), ainsi que le nombre de jours jusqu'à ce que chacune de ces trois mesures atteigne sa limite supérieure.

- **Panneau d'IOPS de charge de travail**

Ce panneau affiche le nombre total de charges de travail actuellement exécutées dans une certaine plage d'IOPS, et divise ce nombre en fonction des types de disques.

- **Panneau performances de la charge de travail**

Ce panneau affiche le nombre total de charges de travail conformes et non conformes affectées à chaque niveau de service de performances défini. Elle affiche également le nombre de charges de travail qui ne sont pas affectées à un PSL. Cliquez sur un graphique à barres pour accéder aux charges de travail affectées à cette règle sur la page charges de travail.

- **Panneau de sécurité**

Lorsque vous affichez tous les clusters, ce panneau affiche le nombre de clusters conformes ou non, le nombre de SVM conformes ou non, et le nombre de volumes chiffrés ou non chiffrés. La conformité dépend du "[Guide NetApp sur le renforcement de la sécurité des environnements ONTAP 9](#)". Cliquez sur la flèche droite en haut du panneau pour afficher les détails de sécurité de tous les clusters de la page sécurité.

Lors de l'affichage d'un cluster unique, cette fenêtre affiche si le cluster est conforme ou non, le nombre de SVM conformes ou non, et le nombre de volumes chiffrés ou non chiffrés. Cliquez sur la flèche droite en haut du panneau pour afficher les détails de sécurité du cluster dans la page sécurité.

- **Panneau vue d'ensemble de l'utilisation**

Lorsque vous affichez tous les clusters, vous pouvez choisir d'afficher les clusters triés par ordre d'IOPS, de débit le plus élevé (Mbit/s) ou de capacité physique la plus élevée utilisée.

Lorsque vous affichez un seul cluster, vous pouvez choisir d'afficher les charges de travail triées par IOPS plus élevées, par débit (Mbit/s) ou par capacité physique la plus élevée utilisée.

## Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTEUELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

## Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.