



Résolution ou gestion des problèmes ONTAP directement à partir d'Unified Manager

Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp
December 18, 2023

Sommaire

- Gestion des problèmes ou des fonctionnalités d'ONTAP directement à partir d'Unified Manager 1
 - Quelles sont les options qui s'offrent lorsque je vois le bouton réparer ou réparer tout 1
 - Affichage de l'état des actions de gestion que vous avez choisies pour corriger 3
- Problèmes pouvant être résolus par Unified Manager 3
- Remplacement des actions de gestion via des scripts 8

Gestion des problèmes ou des fonctionnalités d'ONTAP directement à partir d'Unified Manager

Vous pouvez corriger certains problèmes ONTAP ou gérer certaines fonctionnalités 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. L'option « actions de gestion » fournit des correctifs à un certain nombre de problèmes ONTAP qui ont déclenché des événements d'Unified Manager.

Vous pouvez corriger les problèmes directement à partir de la page actions de gestion en sélectionnant l'option **actions de gestion** dans le volet de navigation de gauche. Les actions de gestion sont également disponibles à partir du panneau actions de gestion du tableau de bord, de la page Détails des événements 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. Pour certaines fonctionnalités de ONTAP, telles que la surveillance anti-ransomwares, Unified Manager effectue des vérifications internes et recommande des actions spécifiques. 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. Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

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

Certaines actions de gestion vous permettent de résoudre le même problème sur plusieurs objets de stockage à l'aide du bouton **Fix All**. Par exemple, il peut y avoir 5 volumes qui ont l'événement "Volume Space Full" qui pourrait être résolu en cliquant sur l'action de gestion **Fix All** pour "Enable volume Autogrow". Un clic vous permet de résoudre ce problème sur 5 volumes.

Pour plus d'informations sur les problèmes et les fonctionnalités ONTAP que vous pouvez gérer à l'aide de la correction automatique, reportez-vous à la section ["Problèmes pouvant être résolus par Unified Manager"](#).

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

La page actions de gestion vous fournit le bouton **Fix it** ou **Fix all** pour résoudre les problèmes dont Unified Manager a été informé par le biais d'un événement.

Nous vous recommandons de cliquer sur les boutons pour résoudre un problème, si nécessaire. 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 corriger le problème sur tous les objets identifiés.	Cliquez sur le bouton réparer tout .

Que souhaitez-vous faire ?	Action
Ne corrigez pas le problème pour l'un des objets identifiés à ce stade et ne masquez pas cette action de gestion jusqu'à ce que l'événement soit à nouveau déclenché.	Cliquez sur la flèche vers le bas et cliquez sur rejeter tout .
Corrigez le problème uniquement sur certains des objets identifiés.	Cliquez sur le nom de l'action de gestion pour développer la liste et afficher toutes les actions individuelles Fix it . Suivez ensuite les étapes de résolution ou de rejet des actions de gestion individuelles.

Que souhaitez-vous faire ?	Action
Demandez à Unified Manager de résoudre le problème.	Cliquez sur le bouton Fix it .
Ne corrigez pas le problème à ce stade et ne masquez pas cette action de gestion tant que l'événement n'est pas à nouveau déclenché.	Cliquez sur la flèche vers le bas et cliquez sur rejeter .
Affichez les détails de cet événement pour mieux comprendre le problème.	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur le bouton Fix it et vérifiez le correctif qui sera appliqué dans la boîte de dialogue résultante. • Cliquez sur la flèche vers le bas et cliquez sur Afficher les détails de l'événement pour afficher la page Détails de l'événement. <p>Cliquez ensuite sur Fix it dans l'une ou l'autre de ces pages si vous souhaitez résoudre le problème.</p>
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.

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 plusieurs heures pour que la modification de configuration soit vérifiée et pour l'événement à rendre obsolète.

Pour afficher la liste des actions de gestion terminées ou en cours, cliquez sur l'icône de filtre et sélectionnez **terminé** ou **en cours**.

Corriger toutes les opérations s'exécutent en série. Ainsi, lorsque vous affichez le panneau **en cours**, certains objets auront l'état **en cours** alors que d'autres auront l'état **programmé**, ce qui signifie qu'ils sont toujours en attente d'être implémentés.


Affichage de l'état des actions de gestion que vous avez choisies pour corriger

Vous pouvez afficher l'état de toutes les actions de gestion que vous avez choisies de corriger dans la page actions de gestion. La plupart des actions s'affichent sous la forme **terminé** assez rapidement après l'envoi de la commande ONTAP par Unified Manager au cluster. Toutefois, certaines actions, telles que le déplacement d'un volume, peuvent prendre plus de temps.

Trois filtres sont disponibles sur la page actions de gestion :

- **Terminé** affiche les deux actions de gestion qui ont abouti et celles qui ont échoué. **Les actions échoués** fournissent une raison pour l'échec afin que vous puissiez résoudre le problème manuellement.
- **En cours** montre à la fois les actions de gestion qui sont mises en œuvre et celles qui sont prévues à mettre en œuvre.
- **Recommandé** affiche toutes les actions de gestion actuellement actives pour tous les clusters surveillés.

Étapes

1. Cliquez sur **Management actions** dans le volet de navigation de gauche. Vous pouvez également cliquer sur  En haut du panneau **Management actions** du **Dashboard** et sélectionnez la vue que vous souhaitez voir.

La page actions de gestion s'affiche.

2. Vous pouvez cliquer sur l'icône caret en regard de l'action de gestion dans le champ **Description** pour afficher les détails du problème et de la commande utilisée pour résoudre le problème.
3. Pour afficher les actions qui ont **échoué**, trie dans la colonne **État** de la vue **terminé**. Vous pouvez utiliser l'outil **Filter** pour ce même but.
4. Si vous souhaitez afficher plus d'informations sur une action de gestion ayant échoué ou si vous décidez de corriger une action de gestion recommandée, vous pouvez cliquer sur **Afficher le détail de l'événement** dans la zone développée après avoir cliqué sur l'icône caret en regard de l'action de gestion. Un bouton **Fix it** est disponible à partir de cette page.

Problèmes pouvant être résolus par Unified Manager

En utilisant la fonctionnalité de correction automatique d'Active IQ Unified Manager, vous pouvez choisir de résoudre certains problèmes liés à ONTAP ou de gérer certaines fonctionnalités ONTAP, telles que la surveillance anti-ransomwares, efficacement via Unified Manager.

Ce tableau décrit ces problèmes ou fonctionnalités ONTAP que vous pouvez gérer directement via le bouton **Fix it** ou **Fix All** de l'interface utilisateur Web d'Unified Manager.

Nom et description de l'événement	Action de gestion	Opération « réparer »
<p>Espace de volume plein</p> <p>Le volume est presque à court d'espace et sa capacité est atteinte au seuil maximal. Ce seuil est défini par défaut sur 90 % de la taille du volume.</p>	<p>Activer la croissance automatique de volumes</p>	<p>Unified Manager détermine que la croissance automatique du volume n'est pas configurée pour ce volume. Elle active donc cette fonctionnalité afin que le volume augmente en capacité en cas de besoin.</p>
<p>Inodes plein</p> <p>Ce volume est à court d'inodes et ne peut accepter de nouveaux fichiers.</p>	<p>Augmenter le nombre d'inodes sur le volume</p>	<p>Augmente le nombre d'inodes sur le volume de 2 %.</p>
<p>Discordance des règles de niveau de stockage détectée</p> <p>Le volume dispose de nombreuses données inactives, et la règle de Tiering actuelle est définie sur « Snapshot uniquement » ou sur « aucune ».</p>	<p>Tiering automatisé dans le cloud</p>	<p>Le volume réside déjà dans une FabricPool, mais la règle de Tiering est définie sur « automatique » afin que les données inactives soient déplacées vers le Tier cloud à moindre coût.</p>
<p>Discordance de niveau de stockage détectée</p> <p>De nombreuses données inactives sont stockées dans le volume, mais elles ne résident pas sur un Tier de stockage cloud (FabricPool).</p>	<p>Modifier le niveau de stockage de volumes</p>	<p>Déplace le volume vers un Tier de stockage cloud et définit la règle de Tiering sur « automatique » pour déplacer les données inactives vers le Tier cloud.</p>
<p>Journal d'audit désactivé</p> <p>Le journal d'audit n'est pas activé pour la machine virtuelle de stockage</p>	<p>Activez la journalisation des audits pour la machine virtuelle de stockage</p>	<p>Active la journalisation des audits sur la machine virtuelle de stockage.</p> <p>Notez que la machine virtuelle de stockage doit déjà disposer d'un emplacement de journal d'audit local ou distant configuré.</p>
<p>Bannière de connexion désactivée</p> <p>La bannière de connexion du cluster doit être activée pour renforcer la sécurité en appliquant des restrictions d'accès claires.</p>	<p>Définissez la bannière de connexion du cluster</p>	<p>Définit la bannière de connexion du cluster sur « accès restreint aux utilisateurs autorisés ».</p>

Nom et description de l'événement	Action de gestion	Opération « réparer »
<p>Bannière de connexion désactivée</p> <p>La bannière de connexion de la machine virtuelle de stockage doit être activée pour renforcer la sécurité en appliquant clairement les restrictions d'accès.</p>	<p>Définissez la bannière de connexion de la machine virtuelle de stockage</p>	<p>Définit la bannière de connexion de la machine virtuelle de stockage sur « accès limité aux utilisateurs autorisés ».</p>
<p>SSH utilise des Ciphers non sécurisés</p> <p>Les chiffrements avec le suffixe "-cbc" sont considérés comme non sécurisés.</p>	<p>Supprimez les chiffrements non sécurisés du cluster</p>	<p>Supprime le chiffrement non sécurisé — tel qu'aes192-cbc et aes128-cbc — du cluster.</p>
<p>SSH utilise des Ciphers non sécurisés</p> <p>Les chiffrements avec le suffixe "-cbc" sont considérés comme non sécurisés.</p>	<p>Supprimez les chiffrements non sécurisés de la machine virtuelle de stockage</p>	<p>Supprime le chiffrement non sécurisé — tel qu'aes192-cbc et aes128-cbc — de la machine virtuelle de stockage.</p>
<p>Transport AutoSupport HTTPS désactivé</p> <p>Le protocole de transport utilisé pour envoyer des messages AutoSupport au support technique doit être chiffré.</p>	<p>Définissez HTTPS comme protocole de transport des messages AutoSupport</p>	<p>Configure HTTPS comme le protocole de transport des messages AutoSupport sur le cluster.</p>
<p>Seuil de déséquilibre de charge du cluster dépassé</p> <p>Indique que la charge est déséquilibrée entre les nœuds du cluster. Cet événement est généré lorsque la variance de performance utilisée est supérieure à 30 % entre les nœuds.</p>	<p>Équilibrez les charges de travail en cluster</p>	<p>Unified Manager identifie le volume le mieux à déplacer d'un nœud vers l'autre pour réduire le déséquilibre, puis déplace le volume.</p>
<p>Seuil de déséquilibre de la capacité du cluster dépassé</p> <p>Indique que la capacité est déséquilibrée entre les agrégats du cluster. Cet événement est généré lorsque la variance de capacité utilisée est supérieure à 70 % entre les agrégats.</p>	<p>Équilibrez la capacité du cluster</p>	<p>Unified Manager identifie le volume le mieux à déplacer d'un agrégat à un autre pour réduire le déséquilibre, puis déplace le volume.</p>

Nom et description de l'événement	Action de gestion	Opération « réparer »
<p>Seuil de capacité utilisée - performances dépassé</p> <p>Indique que la charge sur le nœud peut devenir surutilisée si vous ne réduisez pas l'utilisation d'une ou de plusieurs charges de travail hautement actives. Cet événement est généré lorsque la valeur de capacité de performance du nœud utilisée est supérieure à 100 % pendant plus de 12 heures.</p>	<p>Limiter la charge élevée sur le nœud</p>	<p>Unified Manager identifie le volume dont les IOPS sont les plus élevées et applique une règle de QoS en utilisant l'historique des niveaux d'IOPS attendus et les niveaux de pic pour réduire la charge sur le nœud.</p>
<p>Seuil d'avertissement d'événement dynamique dépassé</p> <p>Indique que le nœud fonctionne déjà dans un état surchargé en raison de la charge anormalement élevée de certaines charges de travail.</p>	<p>Réduire la surcharge dans le nœud</p>	<p>Unified Manager identifie le volume dont les IOPS sont les plus élevées et applique une règle de QoS en utilisant l'historique des niveaux d'IOPS attendus et les niveaux de pic pour réduire la charge sur le nœud.</p>
<p>Basculement impossible</p> <p>Le basculement est actuellement désactivé, afin de limiter l'accès aux ressources du nœud en cas de panne ou de redémarrage, jusqu'à ce que le nœud devienne disponible à nouveau.</p>	<p>Activez le basculement de nœud</p>	<p>Unified Manager envoie la commande appropriée pour activer le basculement sur tous les nœuds du cluster.</p>
<p>L'option cf.Takeover.on_Panic est configurée sur OFF</p> <p>L'option nodeshell « cf.Takeover.on_Panic » est définie sur off, ce qui peut provoquer un problème sur les systèmes configurés en haute disponibilité.</p>	<p>Activation du basculement en cas d'incident</p>	<p>Unified Manager envoie la commande appropriée au cluster pour modifier ce paramètre sur on.</p>
<p>Désactivez l'option nodeshell snapmirror.enable</p> <p>L'ancienne option de nodeshell « snapmirror.enable » est définie sur on, ce qui peut entraîner un problème au démarrage après la mise à niveau vers ONTAP 9.3 ou version ultérieure.</p>	<p>Définissez snapmirror.enable sur Désactivé</p>	<p>Unified Manager envoie la commande appropriée au cluster pour modifier ce paramètre sur off.</p>

Nom et description de l'événement	Action de gestion	Opération « réparer »
<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>	<p>Désactivez Telnet</p>	<p>Unified Manager envoie la commande appropriée au cluster pour désactiver Telnet.</p>
<p>Configurer l'apprentissage anti-ransomwares des VM de stockage</p> <p>Vérifie régulièrement si les clusters sont dotés de licences pour assurer la surveillance contre les ransomwares. Confirme qu'une VM de stockage ne prend en charge que les volumes NFS ou SMB dans un tel cluster</p>	<p>Stockage des machines virtuelles dans un <code>learning mode</code> de surveillance anti-ransomwares</p>	<p>Unified Manager définit le contrôle anti-ransomwares sur <code>learning</code> État des VM de stockage via la console de gestion du cluster La surveillance anti-ransomwares sur tous les nouveaux volumes créés sur le VM de stockage sont automatiquement déplacés en mode d'apprentissage. Grâce à cette activation, ONTAP peut apprendre le modèle d'activité sur les volumes et détecter les anomalies dues à d'éventuelles attaques malveillantes.</p>
<p>Configurer l'apprentissage anti-ransomware des volumes</p> <p>Vérifie régulièrement si les clusters sont dotés de licences pour assurer la surveillance contre les ransomwares. Confirme qu'un volume ne prend en charge que les services NFS ou SMB dans un tel cluster</p>	<p>Place les volumes dans <code>learning mode</code> de surveillance anti-ransomwares</p>	<p>Unified Manager définit le contrôle anti-ransomwares sur <code>learning</code> état des volumes via la console de gestion du cluster Grâce à cette activation, ONTAP peut apprendre le modèle d'activité sur les volumes et détecter les anomalies dues à d'éventuelles attaques malveillantes.</p>
<p>Activation d'une protection contre les ransomwares de volume</p> <p>Vérifie régulièrement si les clusters sont dotés de licences pour assurer la surveillance contre les ransomwares. Détecte si les volumes se trouvent dans l' <code>learning mode</code> de surveillance anti-ransomwares pendant plus de 45 jours et détermine la perspective de les mettre en mode actif.</p>	<p>Place les volumes dans <code>active mode</code> de surveillance anti-ransomwares</p>	<p>Unified Manager définit le contrôle anti-ransomwares sur <code>active</code> sur les volumes via la console de gestion du cluster. Grâce à cette activation, ONTAP peut apprendre le modèle d'activité sur les volumes et détecter les anomalies dues à des attaques malveillantes potentielles, et créer des alertes pour les actions de protection des données.</p>

Nom et description de l'événement	Action de gestion	Opération « réparer »
<p>Désactivation de l'anti-ransomware des volumes</p> <p>Vérifie régulièrement si les clusters sont dotés de licences pour assurer la surveillance contre les ransomwares. Détecte les notifications répétitives lors de la surveillance active anti-ransomware sur les volumes (par exemple, plusieurs avertissements de ransomware potentiels sont renvoyés sur 30 jours)</p>	<p>Désactiver la surveillance anti-ransomwares sur les volumes</p>	<p>Unified Manager désactive la surveillance anti-ransomwares sur les volumes via la console de gestion du cluster.</p>

Remplacement des actions de gestion via des scripts

Vous pouvez créer des scripts personnalisés et les associer à des alertes afin de prendre des actions spécifiques pour des événements spécifiques. Vous n'êtes pas non plus en accord avec les actions de gestion par défaut qui leur sont disponibles sur la page des actions de gestion ou sur le tableau de bord Unified Manager.

Si vous souhaitez effectuer des actions spécifiques pour un type d'événement et choisir de ne pas les corriger dans le cadre de l'action de gestion fournie par Unified Manager, vous pouvez configurer un script personnalisé pour l'action spécifique. Vous pouvez ensuite associer le script à une alerte pour ce type d'événement et prendre en charge ces événements individuellement. Dans ce cas, les actions de gestion ne sont pas générées pour ce type d'événement spécifique sur la page actions de gestion ou le tableau de bord Unified Manager.

Informations sur le copyright

Copyright © 2023 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.