



# **Exécutez les opérations d'efficacité du stockage à un moment moins occupé**

Active IQ Unified Manager 9.7

NetApp  
April 17, 2024

# Sommaire

- Exécutez les opérations d'efficacité du stockage à un moment moins occupé ..... 1
- Définition de l'efficacité du stockage ..... 1

# Exécutez les opérations d'efficacité du stockage à un moment moins occupé

Vous pouvez modifier la règle ou la planification qui gère les opérations d'efficacité du stockage pour s'exécuter lorsque les charges de travail des volumes concernés sont moins occupées.

Les opérations d'efficacité du stockage peuvent utiliser un nombre élevé de ressources CPU du cluster et devenir un tyran pour les volumes sur lesquels les opérations sont exécutées. Si les volumes victimes ont une activité élevée en même temps que lorsque les opérations d'efficacité du stockage sont exécutées, leur latence peut augmenter et déclencher un événement.

Sur la page Détails de l'événement, la section diagnostic système affiche les charges de travail dans le groupe de règles QoS par déviation de pic d'activité pour identifier les charges de travail dominantes. Si la mention « efficacité de stockage » s'affiche en haut du tableau, ces opérations intimident les charges de travail victimes. En modifiant la règle d'efficacité ou la planification de l'exécution lorsque ces charges de travail sont moins occupées, vous pouvez empêcher les opérations d'efficacité du stockage d'provoquer des conflits sur un cluster.

ONTAP System Manager peut être utilisé pour gérer les règles d'efficacité. Vous pouvez utiliser les commandes ONTAP pour gérer les règles d'efficacité et les planifications.

## Définition de l'efficacité du stockage

L'efficacité du stockage vous permet de stocker le maximum de données pour un coût minimum et de gérer la croissance rapide des données tout en consommant moins d'espace. La stratégie NetApp d'efficacité du stockage repose sur la base intégrée de la virtualisation du stockage et du stockage unifié fournies par son système d'exploitation ONTAP principal et son système de fichiers WAFL (Write Anywhere File Layout).

L'efficacité du stockage inclut l'utilisation de technologies telles que le provisionnement fin, la copie Snapshot, la déduplication, la compression des données, FlexClone, Réplication fine avec SnapVault et SnapMirror volume, RAID-DP, Flash cache, l'agrégat Flash Pool et les agrégats compatibles FabricPool, qui permettent d'augmenter l'utilisation du stockage et de réduire les coûts de stockage.

L'architecture de stockage unifié vous permet de consolider efficacement un réseau de stockage (SAN), un stockage NAS et un stockage secondaire sur une seule plateforme.

Les disques haute densité, comme les disques SATA (Serial Advanced Technology Attachment) configurés dans des agrégats Flash Pool ou avec la technologie Flash cache et RAID-DP, améliorent l'efficacité sans nuire aux performances et à la résilience.

Un agrégat compatible FabricPool comprend un agrégat 100 % SSD servant de Tier de performance et un magasin d'objets que vous spécifiez comme Tier cloud. La configuration d'FabricPool vous aide à gérer le Tier de stockage (Tier de performance local ou Tier cloud) à stocker vos données selon que celles-ci sont fréquemment utilisées.

Les technologies telles que le provisionnement fin, la copie Snapshot, la déduplication, la compression des données, la réplication fine avec SnapVault et SnapMirror volume, et FlexClone, permettent de réaliser des économies plus importantes. Ces technologies peuvent être utilisées séparément ou ensemble pour optimiser l'efficacité du stockage.

## 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.