Gérer les disques de secours

SANtricity software

NetApp
November 03, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/e-series-santricity/sm-hardware/hot-spare-drives.html on November 03, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Gérer les disques de secours . . . 1
- En savoir plus sur les disques de secours dans SANtricity System Manager . . . 1
  - Comment identifier les disques de secours . . . 1
  - Fonctionnement de la couverture des disques de secours . . . 1
  - Considérations relatives à la capacité des disques de secours . . . 2
  - Considérations relatives aux types de support et d’interface . . . 2
  - Considérations relatives aux disques sécurisés . . . 2
  - Nombre recommandé de disques de secours . . . 2
- Attribuer des disques de secours dans SANtricity System Manager . . . 2
- Annuler l’attribution des disques de secours dans SANtricity System Manager . . . 4

Gérer les disques de secours

En savoir plus sur les disques de secours dans SANtricity System Manager

Les disques de secours agissent comme des disques de secours dans les groupes de volumes RAID 1, RAID 5 ou RAID 6 pour SANtricity System Manager.

Il s'agit de lecteurs entièrement fonctionnels qui ne contiennent aucune donnée. Si un disque tombe en panne dans le groupe de volumes, le contrôleur reconstruit automatiquement les données du disque défaillant vers un disque affecté en tant que disque de secours.

Les disques de secours ne sont pas dédiés à des groupes de volumes spécifiques. Ils peuvent être utilisés pour tout disque défectueux dans la baie de stockage, tant que le disque de secours et le lecteur partagent les attributs suivants :

- Capacité égale (ou supérieure pour le disque de secours)
- Même type de support (par exemple, HDD ou SSD)
- Même type d'interface (par exemple, SAS)

Comment identifier les disques de secours

Vous pouvez affecter des disques de rechange à chaud via l'assistant de configuration initiale ou depuis la page matériel. Pour déterminer si des disques de secours sont affectés, accédez à la page matériel et recherchez les baies de disques indiquées en rose.

Fonctionnement de la couverture des disques de secours

La couverture des disques de secours fonctionne comme suit :

- Vous pouvez réserver un disque non attribué comme disque de rechange à chaud pour les groupes de volumes RAID 1, RAID 5 ou RAID 6.

> Les disques de secours ne peuvent pas être utilisés pour les pools, dont le mode de protection des données est différent. Au lieu de réserver un disque supplémentaire, les pools réservent la capacité disponible (appelée *conservation Capacity*) à chaque disque du pool. Si un disque tombe en panne dans un pool, le contrôleur reconstruit les données dans cette capacité disponible.

- En cas de panne d'un disque au sein d'un groupe de volumes RAID 1, RAID 5 ou RAID 6, le contrôleur utilise automatiquement les données redondantes pour reconstruire les données à partir du disque défaillant. Le disque de secours est automatiquement remplacé par le disque défectueux sans nécessiter de remplacement physique.
- Lorsque vous avez physiquement remplacé le disque défectueux, une opération de copie de copie s'effectue du disque de secours vers le lecteur remplacé. Si vous avez désigné le disque de secours comme membre permanent d'un groupe de volumes, l'opération de copie n'est pas nécessaire.
- La disponibilité de la protection contre les pertes de tiroirs et la protection contre les pertes de tiroirs pour un groupe de volumes dépend de l'emplacement des lecteurs qui constituent le groupe de volumes. La protection contre la perte du tiroir et la protection contre les pertes du tiroir peuvent être perdues en raison

d'un disque défectueux et de l'emplacement du disque de secours. Pour vous assurer que la protection contre les pertes de bac et la protection contre les pertes de tiroir ne sont pas affectées, vous devez remplacer un disque défectueux pour lancer le processus de copie.

- Le volume de la matrice de stockage reste en ligne et accessible pendant le remplacement du disque défectueux, car le disque de secours est automatiquement remplacé par le disque défectueux.

Considérations relatives à la capacité des disques de secours

Sélectionnez un lecteur dont la capacité est égale ou supérieure à la capacité totale du lecteur que vous souhaitez protéger. Par exemple, si vous disposez d'un disque de 18 Gio avec une capacité configurée de 8 Gio, vous pouvez utiliser un disque de 9 Gio ou plus grand comme disque de rechange à chaud. En règle générale, n'attribuez pas de disque de secours à moins que sa capacité soit supérieure ou égale à la capacité du disque le plus grand de la baie de stockage.

Si des disques de secours ne sont pas disponibles ayant la même capacité physique, un disque dont la capacité est inférieure peut être utilisé comme disque de secours si la « capacité utilisée » du disque est identique ou inférieure à la capacité du disque de secours.

Considérations relatives aux types de support et d'interface

Le lecteur utilisé comme disque de secours doit partager le même type de support et le même type d'interface que les lecteurs qu'il protège. Par exemple, un disque dur ne peut pas servir de disque de rechange à chaud pour les disques SSD.

Considérations relatives aux disques sécurisés

Un disque de sécurité, tel que FDE ou FIPS, peut servir de disque de rechange à chaud avec ou sans fonctionnalités de sécurité. Cependant, un disque qui n'est pas sécurisé ne peut pas servir de disque de secours pour les disques dotés de fonctions de sécurité.

Lorsque vous sélectionnez un disque sécurisé à utiliser pour un disque de secours, System Manager vous invite à effectuer un effacement sécurisé avant de pouvoir continuer. L'effacement sécurisé réinitialise les attributs de sécurité du disque en mode sécurisé, mais non activé.

Lorsque vous activez la fonction sécurité du lecteur et que vous créez un pool ou un groupe de volumes à partir de lecteurs sécurisés, les lecteurs deviennent *sécurisés-activés*. L'accès en lecture et en écriture n'est disponible que par l'intermédiaire d'un contrôleur configuré avec la clé de sécurité adéquate. Cette sécurité supplémentaire empêche tout accès non autorisé aux données d'un disque physiquement retiré de la matrice de stockage.

Nombre recommandé de disques de secours

Si vous avez utilisé l'assistant de configuration initiale pour créer automatiquement des disques de secours, System Manager crée un disque de secours pour chaque 30 disques d'un type de support et d'un type d'interface spécifiques. Sinon, vous pouvez créer manuellement des disques de secours parmi les groupes de volumes de la baie de stockage.

Attribuer des disques de secours dans SANtricity System Manager

Vous pouvez attribuer un disque de secours en tant que disque de secours pour une

protection supplémentaire des données au sein des groupes de volumes RAID 1, RAID 5 ou RAID 6. Si un disque tombe en panne dans l'un de ces groupes de volumes, le contrôleur reconstruit les données du disque défectueux vers le disque de secours.

Avant de commencer

- Vous devez créer des groupes de volumes RAID 1, RAID 5 ou RAID 6. (Les disques de secours ne peuvent pas être utilisés pour les pools. À la place, un pool utilise la capacité disponible au sein de chaque disque pour assurer la protection des données.)
- Un lecteur qui répond aux critères suivants doit être disponible :
  - Non attribué, avec un état optimal.
  - Même type de support que les disques du groupe de volumes (disques SSD, par exemple).
  - Même type d'interface que les disques du groupe de volumes (par exemple, SAS).
  - Capacité égale ou supérieure à la capacité utilisée des disques du groupe de volumes.

Description de la tâche

Cette tâche explique comment affecter manuellement un disque de secours à partir de la page matériel. La couverture recommandée est de deux disques de secours par jeu de disques.

Des disques de secours peuvent également être affectés à partir de l'assistant de configuration initiale. Vous pouvez déterminer si des disques de secours sont déjà affectés en recherchant des baies de disques affichées en rose sur la page matériel.

Étapes

1. Sélectionnez **matériel**.
2. Si le graphique montre les contrôleurs, cliquez sur l'onglet **lecteurs**.

   Le graphique change pour afficher les disques au lieu des contrôleurs.

3. Sélectionnez un lecteur non affecté (en gris) que vous souhaitez utiliser comme disque de secours.

   Le menu contextuel du lecteur s'ouvre.

4. Sélectionnez **affecter disque de secours**.

   Si le lecteur est sécurisé, le disque d'effacement sécurisé ? la boîte de dialogue s'ouvre. Pour utiliser un disque sécurisé comme disque de secours, vous devez d'abord effectuer une opération d'effacement sécurisé pour supprimer toutes ses données et réinitialiser ses attributs de sécurité.

   Perte possible de données — Assurez-vous que vous avez sélectionné le bon lecteur. Une fois l'opération Secure Erase terminée, vous ne pouvez pas restaurer les données.

   Si le lecteur est **non** sécurisé activé, la boîte de dialogue confirmer l'attribution d'un disque de secours s'ouvre.

5. Vérifiez le texte dans la boîte de dialogue, puis confirmez l'opération.

   Le lecteur s'affiche en rose sur la page matériel, ce qui indique qu'il s'agit désormais d'un disque de secours.

Résultats

En cas de panne d'un disque au sein d'un groupe de volumes RAID 1, RAID 5 ou RAID 6, le contrôleur utilise automatiquement les données de redondance pour reconstruire les données du disque défaillant vers le disque de secours.

Annuler l'attribution des disques de secours dans SANtricity System Manager

Vous pouvez remplacer un disque de secours par un lecteur non affecté.

Avant de commencer

Le disque de secours doit être en état optimal, Veille.

Description de la tâche

Vous ne pouvez pas annuler l'affectation d'un disque de secours qui prend actuellement le relais pour un disque défectueux. Si le disque de secours n'est pas à l'état optimal, suivez les procédures Recovery Guru pour corriger les problèmes avant de tenter d'annuler l'affectation du disque.

Étapes

1. Sélectionnez **matériel**.
2. Si le graphique montre les contrôleurs, cliquez sur l'onglet **lecteurs**.

   Le graphique change pour afficher les disques au lieu des contrôleurs.

3. Sélectionnez le disque de secours (affiché en rose) que vous souhaitez annuler.

   S'il y a des lignes diagonales à travers la baie de lecteur rose, le disque de secours est en cours d'utilisation et ne peut pas être non affecté.

   Le menu contextuel du lecteur s'ouvre.

4. Dans la liste déroulante du lecteur, sélectionnez **Annuler l'attribution du disque de secours**.

   La boîte de dialogue affiche tous les groupes de volumes concernés par la suppression de ce disque de secours et si d'autres disques de secours les protègent.

5. Confirmer l'opération déassigner.

Résultats

Le disque est renvoyé à non affecté (affiché en gris).

Informations sur le copyright

Copyright © 2025 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 DÉLICTUELLE (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.