



Résoudre les problèmes

Element Software

NetApp

November 12, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/element-software/storage/concept_remove_nodes_from_cluster.html on November 12, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

- Résoudre les problèmes 1
 - Supprimer des nœuds d'un cluster 1
 - Pour en savoir plus 1
 - Mettez un cluster hors tension 1
 - Trouvez plus d'informations 2

Résoudre les problèmes

Supprimer des nœuds d'un cluster

Vous pouvez supprimer des nœuds d'un cluster à des fins de maintenance ou de remplacement. Vous devez utiliser l'interface ou l'API NetApp Element pour supprimer les nœuds avant de les mettre hors ligne.

La procédure à suivre pour supprimer les nœuds de stockage est la suivante :

- Assurez-vous que la capacité du cluster est suffisante pour créer une copie des données sur le nœud.
- Supprimez des disques du cluster à l'aide de l'interface utilisateur ou de la méthode API RemoveDrives.

Ainsi, le système est-il en mesure de migrer les données des disques du nœud vers d'autres disques du cluster. Le temps nécessaire à ce processus dépend de la quantité de données à migrer.

- Ne supprime pas du cluster le nœud.

Avant de mettre un nœud hors tension ou sous tension, gardez les points suivants à l'esprit :

- La mise hors tension des nœuds et des clusters comporte des risques s'ils ne sont pas correctement effectués.

Mettre un nœud hors tension doit s'effectuer sous la direction du support NetApp.

- Si un nœud a été arrêté plus de 5.5 minutes sous n'importe quel type de condition d'arrêt, la protection des données Double Helix débute la tâche d'écrire des blocs répliqués sur un autre nœud afin de répliquer les données. Dans ce cas, contactez le support NetApp pour obtenir de l'aide sur l'analyse du nœud défaillant.
- Pour redémarrer ou mettre un nœud hors tension en toute sécurité, vous pouvez utiliser la commande Shutdown API.
- Si un nœud est en panne ou hors ligne, vous devez contacter le support NetApp avant de le remettre en ligne.
- Une fois qu'un nœud est remis en ligne, vous devez réintégrer les disques dans le cluster, selon sa durée de mise hors service.

Pour en savoir plus

["Remplacement d'un châssis SolidFire défectueux"](#)

["Remplacement d'un nœud de la série H600S défectueux"](#)

Mettez un cluster hors tension

Pour mettre l'ensemble du cluster hors tension, effectuez la procédure suivante.

Étapes

1. (Facultatif) Contactez le support NetApp pour obtenir de l'aide concernant la réalisation des étapes préliminaires.
2. Vérifiez que toutes les E/S sont arrêtées.

3. Déconnecter toutes les sessions iSCSI :

- a. Accédez à l'adresse IP virtuelle de gestion (MVIP) du cluster pour ouvrir l'interface utilisateur Element.
- b. Notez les nœuds répertoriés dans la liste nœuds.
- c. Exécutez la méthode de l'API Shutdown avec l'option halt spécifiée sur chaque ID de nœud du cluster.

Lorsque vous redémarrez le cluster, vous devez suivre certaines étapes pour vérifier que tous les nœuds sont mis en ligne :



1. Vérifiez que tous les niveaux de gravité critiques et `volumesOffline` les défaillances de cluster ont été résolues.
2. Attendez 10 à 15 minutes que le cluster se stabilise.
3. Commencez à amener les hôtes pour accéder aux données.

Si vous souhaitez consacrer plus de temps à la mise sous tension des nœuds et à la vérification de leur bon fonctionnement après la maintenance, contactez le support technique pour obtenir de l'aide afin de retarder la synchronisation des données et d'éviter une synchronisation inutile des bacs.

Trouvez plus d'informations

["Comment mettre hors tension et hors tension en toute simplicité un cluster de stockage NetApp SolidFire/HCI"](#)

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 DÉLICTELLE (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.