



Configurer un cluster avec des nœuds Fibre Channel

Element Software

NetApp
November 12, 2025

Sommaire

- Configurer un cluster avec des nœuds Fibre Channel 1
 - Configurer un nœud Fibre Channel 1
 - Trouver plus d'informations 1
 - Créer un nouveau cluster avec des nœuds Fibre Channel 1
 - Trouver plus d'informations 2
 - Ajouter des nœuds Fibre Channel à un cluster 2
 - Trouver plus d'informations 3
 - Configurer des zones pour les nœuds Fibre Channel 3
 - Trouver plus d'informations 3
 - Créer un groupe d'accès au volume pour les clients Fibre Channel 4
 - Trouver plus d'informations 4

Configurer un cluster avec des nœuds Fibre Channel

Configurer un nœud Fibre Channel

Les nœuds Fibre Channel vous permettent de connecter le cluster à une infrastructure réseau Fibre Channel. Les nœuds Fibre Channel sont ajoutés par paires et fonctionnent en mode actif-actif (tous les nœuds traitent activement le trafic du cluster). Les clusters exécutant la version 9.0 et ultérieures du logiciel Element prennent en charge jusqu'à quatre nœuds ; les clusters exécutant des versions antérieures prennent en charge un maximum de deux nœuds.

Vous devez vous assurer que les conditions suivantes sont remplies avant de configurer un nœud Fibre Channel :

- Au moins deux nœuds Fibre Channel sont connectés à des commutateurs Fibre Channel.
- Tous les ports Fibre Channel SolidFire doivent être connectés à votre infrastructure Fibre Channel. Les quatre connexions réseau SolidFire Bond10G doivent être connectées dans un seul groupe de liaison LACP au niveau du commutateur. Cela permettra d'obtenir les meilleures performances globales des systèmes Fibre Channel.
- Examinez et validez toutes les bonnes pratiques relatives aux clusters Fibre Channel présentées dans cet article de la base de connaissances NetApp .

["Meilleures pratiques pour les clusters SolidFire FC"](#)

Les étapes de configuration du réseau et du cluster sont identiques pour les nœuds Fibre Channel et les nœuds de stockage.

Lorsque vous créez un nouveau cluster avec des nœuds Fibre Channel et des nœuds de stockage SolidFire , les adresses de nom de port mondial (WWPN) des nœuds sont disponibles dans l'interface utilisateur Element. Vous pouvez utiliser les adresses WWPN pour configurer le zonage du commutateur Fibre Channel.

Les WWPN sont enregistrés dans le système lorsque vous créez un nouveau cluster avec des nœuds. Dans l'interface utilisateur Element, vous trouverez les adresses WWPN dans la colonne WWPN de l'onglet Ports FC, auquel vous accédez depuis l'onglet Cluster.

Trouver plus d'informations

[Ajouter des nœuds Fibre Channel à un cluster](#)

[Créer un nouveau cluster avec des nœuds Fibre Channel](#)

Créer un nouveau cluster avec des nœuds Fibre Channel

Vous pouvez créer un nouveau cluster après avoir configuré les nœuds Fibre Channel individuels. Lorsque vous créez un cluster, un compte utilisateur d'administrateur de cluster est automatiquement créé pour vous. L'administrateur du cluster a l'autorisation de gérer tous les attributs du cluster et peut créer d'autres comptes d'administrateur de

cluster.

Lors de la configuration d'un nouveau nœud, des adresses IP de gestion (MIP) 1G ou 10G sont attribuées à chaque nœud. Vous devez utiliser l'une des adresses IP des nœuds créées lors de la configuration pour ouvrir la page « Créer un nouveau cluster ». L'adresse IP que vous utilisez dépend du réseau que vous avez choisi pour la gestion du cluster.

Ce dont vous aurez besoin

Vous avez configuré les nœuds Fibre Channel individuels.

Étapes

1. Dans une fenêtre de navigateur, saisissez l'adresse MIP du nœud.
2. Dans la section « Créer un nouveau cluster », saisissez les informations suivantes :
 - Adresse IP virtuelle de gestion (VIP) : adresse IP virtuelle routable sur le réseau 1 GbE ou 10 GbE pour les tâches de gestion du réseau.
 - iSCSI (stockage) VIP : Adresse IP virtuelle sur le réseau 10GbE pour le stockage et la découverte iSCSI.



Vous ne pouvez pas modifier le SVIP après avoir créé le cluster.

- Nom d'utilisateur : Nom d'utilisateur principal de l'administrateur du cluster pour l'accès authentifié au cluster. Vous devez conserver le nom d'utilisateur pour référence ultérieure.



Vous pouvez utiliser des lettres majuscules et minuscules, des caractères spéciaux et des chiffres pour le nom d'utilisateur.

- Mot de passe : Mot de passe permettant l'accès authentifié au cluster. Vous devez conserver le nom d'utilisateur pour référence ultérieure. La protection bidirectionnelle des données est activée par défaut. Vous ne pouvez pas modifier ce paramètre.

3. Lisez le contrat de licence utilisateur final et cliquez sur **J'accepte**.
4. **Facultatif** : Dans la liste des nœuds, assurez-vous que les cases à cocher des nœuds qui ne doivent pas être inclus dans le cluster ne sont pas sélectionnées.
5. Cliquez sur **Créer un cluster**.

La création du cluster peut prendre plusieurs minutes, selon le nombre de nœuds qui le composent. Sur un réseau correctement configuré, un petit groupe de cinq nœuds devrait prendre moins d'une minute. Une fois le cluster créé, la fenêtre « Créer un nouveau cluster » est redirigée vers l'adresse URL MVIP du cluster et affiche l'interface utilisateur Web.

Trouver plus d'informations

- ["Documentation logicielle SolidFire et Element"](#)
- ["Module d'extension NetApp Element pour vCenter Server"](#)

Ajouter des nœuds Fibre Channel à un cluster

Vous pouvez ajouter des nœuds Fibre Channel à un cluster lorsque davantage de stockage est nécessaire ou lors de la création du cluster. Les nœuds Fibre Channel

nécessitent une configuration initiale lors de leur première mise sous tension. Une fois le nœud configuré, il apparaît dans la liste des nœuds en attente et vous pouvez l'ajouter à un cluster.

La version du logiciel sur chaque nœud Fibre Channel d'un cluster doit être compatible. Lorsque vous ajoutez un nœud Fibre Channel à un cluster, celui-ci installe la version cluster d'Element sur le nouveau nœud si nécessaire.

Étapes

1. Sélectionnez **Cluster > Nœuds**.
2. Cliquez sur **En attente** pour afficher la liste des nœuds en attente.
3. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Pour ajouter des nœuds individuels, cliquez sur l'icône **Actions** du nœud que vous souhaitez ajouter.
 - Pour ajouter plusieurs nœuds, cochez la case des nœuds à ajouter, puis cliquez sur **Actions groupées**.



Si le nœud que vous ajoutez possède une version d'Element différente de celle exécutée sur le cluster, ce dernier met à jour le nœud de manière asynchrone vers la version d'Element exécutée sur le nœud maître du cluster. Une fois le nœud mis à jour, il s'ajoute automatiquement au cluster. Durant ce processus asynchrone, le nœud sera dans un état pendingActive.

4. Cliquez sur **Ajouter**.

Le nœud apparaît dans la liste des nœuds actifs.

Trouver plus d'informations

- ["Documentation logicielle SolidFire et Element"](#)
- ["Module d'extension NetApp Element pour vCenter Server"](#)

Configurer des zones pour les nœuds Fibre Channel

Lorsque vous créez un nouveau cluster avec des nœuds Fibre Channel et des nœuds de stockage SolidFire, les adresses de nom de port mondial (WWPN) des nœuds sont disponibles dans l'interface utilisateur Web. Vous pouvez utiliser les adresses WWPN pour configurer le zonage du commutateur Fibre Channel.

Les WWPN sont enregistrés dans le système lorsque vous créez un nouveau cluster avec des nœuds. Dans l'interface utilisateur Element, vous trouverez les adresses WWPN dans la colonne WWPN de l'onglet Ports FC, auquel vous accédez depuis l'onglet Cluster.

Trouver plus d'informations

- ["Documentation logicielle SolidFire et Element"](#)
- ["Module d'extension NetApp Element pour vCenter Server"](#)

Créer un groupe d'accès au volume pour les clients Fibre Channel

Les groupes d'accès aux volumes permettent la communication entre les clients Fibre Channel et les volumes sur un système de stockage SolidFire . Le mappage des initiateurs clients Fibre Channel (WWPN) sur les volumes d'un groupe d'accès aux volumes permet des E/S de données sécurisées entre un réseau Fibre Channel et un volume SolidFire .

Vous pouvez également ajouter des initiateurs iSCSI à un groupe d'accès aux volumes ; cela donne aux initiateurs l'accès aux mêmes volumes dans le groupe d'accès aux volumes.

Étapes

1. Cliquez sur **Gestion > Groupes d'accès**.
2. Cliquez sur **Créer un groupe d'accès**.
3. Saisissez un nom pour le groupe d'accès au volume dans le champ **Nom**.
4. Sélectionnez et ajoutez les initiateurs Fibre Channel à partir de la liste **Initiateurs Fibre Channel non liés**.



Vous pouvez ajouter ou supprimer des initiateurs ultérieurement.

5. **Facultatif** : Sélectionnez et ajoutez un initiateur iSCSI à partir de la liste **Initiateurs**.
6. Pour associer des volumes au groupe d'accès, procédez comme suit :
 - a. Sélectionnez un volume dans la liste **Volumes**.
 - b. Cliquez sur **Attacher le volume**.
7. Cliquez sur **Créer un groupe d'accès**.

Trouver plus d'informations

- ["Documentation logicielle SolidFire et Element"](#)
- ["Module d'extension NetApp Element pour vCenter Server"](#)

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.