Gérez les LIF de tous les protocoles SAN

ONTAP 9

NetApp
February 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap/san-admin/manage-lifs-all-san-protocols-concept.html on February 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Gérez les LIF de tous les protocoles SAN . . . 1
Gérez les LIF de tous les protocoles SAN . . . 1
Configurez une LIF NVMe dans ONTAP . . . 1
Que savoir avant de déplacer une LIF SAN . . . 2
Supprimer une LIF SAN d'un port set . . . 3
Déplacer une LIF SAN . . . 3
Supprimez une LIF dans un environnement SAN . . . 4
Conditions requises POUR l'ajout de nœuds à un cluster VIA SAN LIF . . . 6
Configurer les LIF iSCSI pour renvoyer le FQDN à l'hôte iSCSI SendTargets Discovery Operation . . . 6

Gérez les LIF de tous les protocoles SAN

Gérez les LIF de tous les protocoles SAN

Les initiateurs doivent utiliser les options MPIO (Multi Path I/O) et ALUA (Asymmetric Logical Unit Access) pour la capacité de basculement des clusters dans un environnement SAN. Si un nœud tombe en panne, les LIFs ne migrent pas et ne partent pas des adresses IP du nœud partenaire défaillant. À la place, le logiciel MPIO, avec ALUA sur l'hôte, est chargé de sélectionner les chemins d'accès appropriés pour les LUN via les LIF.

Vous devez créer un ou plusieurs chemins iSCSI depuis chaque nœud d'une paire haute disponibilité à l'aide des interfaces logiques (LIF) pour permettre l'accès aux LUN qui sont gérés par la paire haute disponibilité. Il est recommandé de configurer une LIF de gestion pour chaque SVM prenant en charge SAN.

La connexion directe ou l'utilisation de commutateurs Ethernet sont prises en charge pour la connectivité. Vous devez créer des LIF pour les deux types de connectivité.

- Il est recommandé de configurer une LIF de gestion pour chaque SVM prenant en charge SAN. Vous pouvez configurer deux LIF par nœud, un pour chaque structure utilisée avec FC et plusieurs réseaux Ethernet pour iSCSI.

Une fois les LIF créées, elles peuvent être supprimées des jeux de ports, déplacées vers différents nœuds d'une machine virtuelle de stockage (SVM), et supprimées.

Informations associées

- "Configurer la présentation des LIFs"
- "Créer une LIF"

Configurez une LIF NVMe dans ONTAP

Lors de la configuration des LIFs NVMe, certaines exigences doivent être respectées.

Avant de commencer

NVMe doit être pris en charge par l'adaptateur FC sur lequel vous créez la LIF. Les cartes prises en charge sont répertoriées dans le "Hardware Universe".

Description de la tâche

À partir de ONTAP 9.12.1 et versions ultérieures, vous pouvez configurer deux LIF NVMe par nœud sur un maximum de 12 nœuds. Dans ONTAP 9.11.1 et les versions antérieures, vous pouvez configurer deux LIF NVMe par nœud sur un maximum de deux nœuds.

Les règles suivantes s'appliquent lors de la création d'une LIF NVMe :

- NVMe peut être le seul protocole de données sur les LIF de données.
- Vous devez configurer une LIF de gestion pour chaque SVM qui prend en charge SAN.
- Pour ONTAP 9.5 et versions ultérieures, vous devez configurer une LIF NVMe sur le nœud contenant le namespace et sur le partenaire HA du nœud.

- Pour ONTAP 9.4 uniquement :
  - Les LIFs et namespaces NVMe doivent être hébergés sur le même nœud.
  - Une seule LIF de données NVMe peut être configurée par SVM.

Étapes

1. Créer le LIF :

```
network interface create -vserver <SVM_name> -lif <LIF_name> -role
<LIF_role> -data-protocol {fc-nvme|nvme-tcp} -home-node <home_node>
-home-port <home_port>
```

NVME/TCP est disponible à partir de ONTAP 9.10.1 et versions ultérieures.

2. Vérifier que le LIF a été créé :

```
network interface show -vserver <SVM_name>
```

Après sa création, les LIF NVMe/TCP écoutent la découverte sur le port 8009.

Informations associées

- "interface réseau"

Que savoir avant de déplacer une LIF SAN

Vous n'avez besoin d'effectuer un déplacement de LIF que si vous modifiez le contenu du cluster, par exemple : ajout de nœuds au cluster ou suppression de nœuds. Si vous effectuez un déplacement LIF, vous n'avez pas besoin de remettre votre structure FC ou de créer de nouvelles sessions iSCSI entre les hôtes connectés de votre cluster et la nouvelle interface cible.

Vous ne pouvez pas déplacer une LIF SAN à l'aide de `network interface move` commande. Le déplacement de la LIF SAN doit être effectué en mettant la LIF hors ligne, en la déplaçant vers un autre nœud ou port de rattachement, puis en la remettant en ligne sur son nouvel emplacement. L'ALUA (Asymmetric Logical Unit Access) offre des chemins redondants et une sélection de chemin automatique dans le cadre de n'importe quelle solution SAN de ONTAP. Par conséquent, il n'y a pas d'interruption d'E/S lorsque la LIF est mise hors ligne pour le déplacement. L'hôte tente simplement de retraiter et déplace les E/S vers un autre LIF.

Grâce au déplacement de LIF, vous pouvez effectuer les opérations suivantes sans interruption :

- Remplacez une paire haute disponibilité d'un cluster par une paire haute disponibilité mise à niveau de manière transparente pour les hôtes qui accèdent aux données de la LUN
- Mettre à niveau une carte d'interface cible
- Transfert des ressources d'un serveur virtuel de stockage (SVM) d'un ensemble de nœuds d'un cluster vers un autre ensemble de nœuds du cluster

Supprimer une LIF SAN d'un port set

Si la LIF que vous souhaitez supprimer ou déplacer se trouve dans un port set, vous devez supprimer la LIF du port set avant de pouvoir supprimer ou déplacer la LIF.

Description de la tâche

Vous n'avez à effectuer l'étape 1 que si une LIF est dans le port set. Vous ne pouvez pas supprimer la dernière LIF d'un port défini si l'ensemble de ports est lié à un groupe initiateur. Sinon, vous pouvez commencer par l'étape 2 si plusieurs LIF se trouvent dans le port défini.

Étapes

1. Si un seul LIF est dans le port set, utilisez le `lun igroup unbind` commande permettant de dissocier le port défini sur le groupe initiateur.

   Lorsque vous annulez la liaison d'un groupe initiateur à un ensemble de ports, tous les initiateurs du groupe initiateur ont accès à toutes les LUN cibles mappées sur le groupe initiateur sur toutes les interfaces réseau.

   ```
   cluster1::>lun igroup unbind -vserver vs1 -igroup ig1
   ```

   Pour en savoir plus, `lun igroup unbind` consultez le "Référence de commande ONTAP".

2. Utilisez le `lun portset remove` Commande de supprimer le LIF du port set.

   ```
   cluster1::> port set remove -vserver vs1 -portset ps1 -port-name lif1
   ```

   Pour en savoir plus, `lun portset remove` consultez le "Référence de commande ONTAP".

Déplacer une LIF SAN

Si un nœud doit être mis hors ligne, vous pouvez déplacer une LIF SAN afin de préserver ses informations de configuration, telles que son WWPN, et éviter de resegmentation de la structure du commutateur. Comme une LIF SAN doit être mise hors ligne avant de pouvoir être déplacée, le trafic hôte doit utiliser un logiciel de chemins d'accès multiples sur l'hôte pour assurer un accès sans interruption à la LUN. Vous pouvez déplacer des LIF SAN vers n'importe quel nœud d'un cluster, mais vous ne pouvez pas déplacer ces LIF entre des SVM (Storage Virtual machine).

Avant de commencer

Si le LIF est membre d'un port set, il faut que la LIF ait été supprimée du port set avant de pouvoir déplacer la LIF vers un autre nœud.

Description de la tâche

Le nœud de destination et le port physique d'une LIF que vous souhaitez déplacer doivent se trouver sur la même structure FC ou sur un même réseau Ethernet. Si vous déplacez une LIF vers une autre structure qui n'a pas été correctement zonée ou si vous déplacez la LIF vers un réseau Ethernet qui n'a pas de connectivité entre l'initiateur iSCSI et la cible, la LUN sera inaccessible lorsque vous la remettez en ligne.

Étapes

1. Afficher le statut administratif et opérationnel de la LIF :

   `network interface show -vserver vserver_name`

   Pour en savoir plus, `network interface show` consultez le "Référence de commande ONTAP".

2. Modifiez le statut de la LIF en `down` (hors ligne) :

   `network interface modify -vserver vserver_name -lif LIF_name -status-admin down`

   Pour en savoir plus, `network interface modify` consultez le "Référence de commande ONTAP".

3. Assigner le LIF à un nouveau nœud et port :

   `network interface modify -vserver vserver_name -lif LIF_name -home-node node_name -home-port port_name`

4. Modifiez le statut de la LIF en `up` (en ligne) :

   `network interface modify -vserver vserver_name -lif LIF_name -status-admin up`

   Pour en savoir plus, `up` consultez le "Référence de commande ONTAP".

5. Vérifiez les modifications :

   `network interface show -vserver vserver_name`

Supprimez une LIF dans un environnement SAN

Avant de supprimer une LIF, assurez-vous que l'hôte connecté à la LIF peut accéder aux LUN via un autre chemin.

Avant de commencer

Si la LIF que vous souhaitez supprimer est membre d'un port set, vous devez d'abord supprimer cette LIF du port set avant de pouvoir supprimer la LIF.

System Manager

Supprimez une LIF avec ONTAP System Manager (9.7 et versions ultérieures).

Étapes

1. Dans System Manager, cliquez sur **réseau > Présentation**, puis sélectionnez **interfaces réseau**.
2. Sélectionnez la VM de stockage dont vous souhaitez supprimer la LIF.
3. Cliquez sur ⋮ et sélectionnez **Supprimer**.

CLI

Suppression d'une LIF via l'interface de ligne de commandes de ONTAP

Étapes

1. Vérifier le nom de la LIF et le port actuel à supprimer :

   ```
   network interface show -vserver vserver_name
   ```

2. Supprimez le LIF :

   ```
   network interface delete

   network interface delete -vserver vs1 -lif lif1
   ```

   Pour en savoir plus, `network interface delete` consultez le "Référence de commande ONTAP".

3. Vérifier que vous avez supprimé la LIF :

   ```
   network interface show

   network interface show -vserver vs1
   ```

   ```
   Logical  Status     Network                       Current   Current Is
   Vserver  Interface  Admin/Oper Address/Mask       Node      Port
   Home
   -------  ---------- ---------- ----------------- --------- -------
   ----
   vs1
            lif2       up/up      192.168.2.72/24   node-01   e0b
   true
            lif3       up/up      192.168.2.73/24   node-01   e0b
   true
   ```

   Pour en savoir plus, `network interface show` consultez le "Référence de commande ONTAP".

Conditions requises POUR l'ajout de nœuds à un cluster VIA SAN LIF

Lors de l'ajout de nœuds à un cluster, vous devez tenir compte de certaines considérations.

- Vous devez créer des LIF sur les nouveaux nœuds si nécessaire avant de créer des LUN sur ces nouveaux nœuds.
- Vous devez découvrir ces LIF depuis les hôtes, selon la pile hôte et le protocole.
- Vous devez créer des LIF sur les nouveaux nœuds afin que les mouvements de LUN et de volumes soient possibles sans utiliser le réseau d'interconnexion des clusters.

Configurer les LIF iSCSI pour renvoyer le FQDN à l'hôte iSCSI SendTargets Discovery Operation

Depuis ONTAP 9, les LIF iSCSI peuvent être configurées de façon à renvoyer un nom de domaine complet (FQDN) lorsqu'un OS hôte envoie une opération de découverte iSCSI SendTargets. Le retour d'un FQDN est utile lorsqu'il existe un périphérique NAT (Network Address Translation) entre le système d'exploitation hôte et le service de stockage.

Description de la tâche

Les adresses IP d'un côté du périphérique NAT n'ont aucun sens de l'autre côté, mais les FQDN peuvent avoir une signification des deux côtés.

La limite d'interopérabilité de la valeur FQDN est de 128 caractères sur tous les se hôtes.

Étapes

1. Modifiez le paramètre de privilège sur avancé :

   ```
   set -privilege advanced
   ```

2. Configurer les LIF iSCSI pour renvoyer un FQDN :

   ```
   vserver iscsi interface modify -vserver SVM_name -lif iscsi_LIF_name
   -sendtargets_fqdn FQDN
   ```

   Dans l'exemple suivant, les LIFs iSCSI sont configurées de renvoyer storagehost-005.example.com en tant que FQDN.

   ```
   vserver iscsi interface modify -vserver vs1 -lif vs1_iscsi1 -sendtargets-fqdn
   storagehost-005.example.com
   ```

3. Vérifiez que sendTargets est le FQDN :

   ```
   vserver iscsi interface show -vserver SVM_name -fields sendtargets-fqdn
   ```

   Dans cet exemple, storagehost-005.example.com s'affiche dans le champ de sortie sendTargets-fqdn.

```
cluster::vserver*> vserver iscsi interface show -vserver vs1 -fields
sendtargets-fqdn
vserver lif        sendtargets-fqdn
------- ---------- --------------------------
vs1     vs1_iscsi1 storagehost-005.example.com
vs1     vs1_iscsi2 storagehost-006.example.com
```

Informations associées

"Référence de commande ONTAP"

Informations sur le copyright

Copyright © 2026 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.