Coupler les volumes

Element Software

NetApp
July 15, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/element-software/storage/task_replication_pair_volumes.html on July 15, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Coupler les volumes . . . 1
- Coupler les volumes . . . 1
- Créez un volume cible avec un accès en lecture ou en écriture . . . 1
- Couplez des volumes à l'aide d'un ID de volume ou d'une clé de couplage . . . 2
  - Couplez des volumes à l'aide d'un ID de volume . . . 2
  - Couplez des volumes à l'aide d'une clé de couplage . . . 3
- Attribuez une source et une cible de réplication aux volumes couplés . . . 5
  - Trouvez plus d'informations . . . 5

Coupler les volumes

Coupler les volumes

Une fois la connexion entre les clusters d'une paire de clusters établie, vous pouvez coupler un volume sur un cluster avec un volume sur l'autre cluster de la paire. Lorsqu'une relation de couplage de volume est établie, vous devez identifier le volume cible de réplication.

Vous pouvez coupler deux volumes pour une réplication en temps réel stockée sur différents clusters de stockage dans une paire de clusters connectée. Une fois que vous associez deux clusters, vous pouvez configurer des volumes actifs sur un cluster pour qu'ils soient répliqués en continu sur un second cluster, assurant ainsi la protection continue des données (CDP). Vous pouvez également attribuer un volume à la source ou à la cible de la réplication.

Les demandes de volume sont toujours une à une. Lorsqu'un volume fait partie d'une association avec un volume d'un autre cluster, vous ne pouvez plus le coupler avec un autre volume.

Ce dont vous avez besoin

- Vous avez établi une connexion entre les clusters dans une paire de clusters.
- Vous disposez des privilèges d'administrateur de cluster sur un ou les deux clusters en cours d'association.

Étapes

1. Créez un volume cible avec un accès en lecture ou en écriture
2. Couplez des volumes à l'aide d'un ID de volume ou d'une clé de couplage
3. Attribuez une source et une cible de réplication aux volumes couplés

Créez un volume cible avec un accès en lecture ou en écriture

Le processus de réplication implique deux terminaux : la source et le volume cible. Lorsque vous créez le volume cible, celui-ci est automatiquement défini en mode lecture/écriture pour accepter les données pendant la réplication.

1. Sélectionnez **Management** > **volumes**.
2. Cliquez sur **Créer un volume**.
3. Dans la boîte de dialogue Créer un nouveau volume, entrez le Nom du volume.
4. Entrez la taille totale du volume, sélectionnez une taille de bloc pour le volume, puis sélectionnez le compte qui doit avoir accès au volume.
5. Cliquez sur **Créer un volume**.
6. Dans la fenêtre active, cliquez sur l'icône actions du volume.
7. Cliquez sur **Modifier**.
8. Modifiez le niveau d'accès du compte en cible de réplication.
9. Cliquez sur **Enregistrer les modifications**.

Couplez des volumes à l'aide d'un ID de volume ou d'une clé de couplage

Couplez des volumes à l'aide d'un ID de volume

Vous pouvez associer un volume à un autre volume sur un cluster distant si vous disposez d'un accès d'administrateur de cluster aux deux clusters sur lesquels les volumes doivent être associés. Cette méthode utilise l'identifiant du volume sur le cluster distant pour établir une connexion.

Ce dont vous avez besoin

- Assurez-vous que les clusters contenant les volumes sont appariés.
- Créez un nouveau volume sur le cluster distant.

> Vous pouvez affecter une source et une cible de réplication après le processus de couplage. Une source ou une cible de réplication peut être un volume dans une paire de volumes. Vous devez créer un volume cible qui ne contient aucune donnée et qui présente les caractéristiques exactes du volume source, comme la taille, la taille de bloc pour les volumes (512 octets ou 4 ko) et la configuration de la qualité de service. Si vous attribuez un volume existant comme cible de réplication, les données de ce volume sont écrasées. Le volume cible peut être supérieur ou égal au volume source, mais il ne peut pas être plus petit.

- Connaître l'ID du volume cible.

Étapes

1. Sélectionnez **Management** > **volumes**.
2. Cliquez sur l'icône **actions** pour le volume que vous souhaitez coupler.
3. Cliquez sur **paire**.
4. Dans la boîte de dialogue **pair Volume**, sélectionnez **Start couplage**.
5. Sélectionnez **Je fais** pour indiquer que vous avez accès au cluster distant.
6. Sélectionnez un **mode de réplication** dans la liste :
   - **Temps réel (asynchrone)** : les écritures sont reconnues au client après leur validation sur le cluster source.
   - **Temps réel (synchrone)** : les écritures sont reconnues au client après leur validation sur les clusters source et cible.
   - **Snapshots uniquement** : seuls les snapshots créés sur le cluster source sont répliqués. Les écritures actives du volume source ne sont pas répliquées.
7. Sélectionnez un cluster distant dans la liste.
8. Choisissez un ID de volume distant.
9. Cliquez sur **Démarrer le couplage**.

   Le système ouvre un onglet de navigateur Web qui se connecte à l'interface utilisateur Element du cluster distant. Vous devrez peut-être vous connecter au cluster distant avec les informations d'identification de l'administrateur du cluster.

10. Dans l'interface utilisateur de l'élément du cluster distant, sélectionnez **Complete Pairing**.
11. Confirmez les détails dans **confirmer le couplage de volume**.
12. Cliquez sur **Terminer le couplage**.

    Après avoir confirmé le couplage, les deux clusters commencent à connecter les volumes pour le couplage. Pendant le processus de couplage, vous pouvez afficher les messages dans la colonne **Volume Status** de la fenêtre **Volume paires**. La paire de volumes s'affiche `PausedMisconfigured` jusqu'à ce que la source et la cible de la paire de volumes soient affectées.

    Une fois le couplage terminé, il est recommandé d'actualiser la table volumes pour supprimer l'option **pair** de la liste **actions** du volume apparié. Si vous n'actualisez pas la table, l'option **paire** reste disponible pour la sélection. Si vous sélectionnez à nouveau l'option **paire**, un nouvel onglet s'ouvre et comme le volume est déjà couplé, le système signale un `StartVolumePairing Failed: xVolumeAlreadyPaired` Message d'erreur dans la fenêtre **pair Volume** de la page de l'interface utilisateur de l'élément.

Trouvez plus d'informations

- Messages de couplage de volume
- Avertissements de couplage de volume
- Attribuez une source et une cible de réplication aux volumes couplés

Couplez des volumes à l'aide d'une clé de couplage

Si vous disposez d'un accès d'administrateur de cluster uniquement au cluster source (vous ne disposez pas d'identifiants d'administrateur de cluster pour un cluster distant), vous pouvez associer un volume à un autre volume sur un cluster distant à l'aide d'une clé d'association.

Ce dont vous avez besoin

- Assurez-vous que les clusters contenant les volumes sont appariés.
- Assurez-vous qu'il y a un volume sur le cluster distant à utiliser pour le couplage.

> Vous pouvez affecter une source et une cible de réplication après le processus de couplage. Une source ou une cible de réplication peut être un volume dans une paire de volumes. Vous devez créer un volume cible qui ne contient aucune donnée et qui présente les caractéristiques exactes du volume source, comme la taille, la taille de bloc pour les volumes (512 octets ou 4 ko) et la configuration de la qualité de service. Si vous attribuez un volume existant comme cible de réplication, les données de ce volume sont écrasées. Le volume cible peut être supérieur ou égal au volume source, mais il ne peut pas être plus petit.

Étapes

1. Sélectionnez **Management** > **volumes**.
2. Cliquez sur l'icône **actions** pour le volume que vous souhaitez coupler.
3. Cliquez sur **paire**.
4. Dans la boîte de dialogue **pair Volume**, sélectionnez **Start couplage**.
5. Sélectionnez **Je ne** pas pour indiquer que vous n'avez pas accès au cluster distant.

6. Sélectionnez un **mode de réplication** dans la liste :
   - **Temps réel (asynchrone)** : les écritures sont reconnues au client après leur validation sur le cluster source.
   - **Temps réel (synchrone)** : les écritures sont reconnues au client après leur validation sur les clusters source et cible.
   - **Snapshots uniquement** : seuls les snapshots créés sur le cluster source sont répliqués. Les écritures actives du volume source ne sont pas répliquées.
7. Cliquez sur **générer clé**.

   Cette action génère une clé de texte pour le couplage et crée une paire de volumes non configurés sur le cluster local. Si vous n'avez pas terminé la procédure, vous devrez supprimer manuellement la paire de volumes.

8. Copiez la clé de couplage dans le presse-papiers de votre ordinateur.
9. Mettez la clé de couplage à la disposition de l'administrateur du cluster sur le site distant du cluster.

   La clé de couplage de volume doit être traitée de manière sécurisée et ne pas être utilisée de manière à permettre un accès accidentel ou non sécurisé.

   Ne modifiez aucun des caractères de la clé de couplage. La clé devient non valide si elle est modifiée.

10. Dans l'interface utilisateur de l'élément de cluster distant, sélectionnez **Management** > **volumes**.
11. Cliquez sur l'icône actions du volume à coupler.
12. Cliquez sur **paire**.
13. Dans la boîte de dialogue **pair Volume**, sélectionnez **Complete couplage**.
14. Collez la clé de couplage de l'autre groupe dans la case **clé de couplage**.
15. Cliquez sur **Terminer le couplage**.

    Après avoir confirmé le couplage, les deux clusters commencent à connecter les volumes pour le couplage. Pendant le processus de couplage, vous pouvez afficher les messages dans la colonne **Volume Status** de la fenêtre **Volume paires**. La paire de volumes s'affiche `PausedMisconfigured` jusqu'à ce que la source et la cible de la paire de volumes soient affectées.

    Une fois le couplage terminé, il est recommandé d'actualiser la table volumes pour supprimer l'option **pair** de la liste **actions** du volume apparié. Si vous n'actualisez pas la table, l'option **paire** reste disponible pour la sélection. Si vous sélectionnez à nouveau l'option **paire**, un nouvel onglet s'ouvre et comme le volume est déjà couplé, le système signale un `StartVolumePairing Failed: xVolumeAlreadyPaired` Message d'erreur dans la fenêtre **pair Volume** de la page de l'interface utilisateur de l'élément.

Trouvez plus d'informations

- Messages de couplage de volume
- Avertissements de couplage de volume
- Attribuez une source et une cible de réplication aux volumes couplés

Attribuez une source et une cible de réplication aux volumes couplés

Une fois les volumes couplés, vous devez affecter un volume source et son volume cible de réplication. Une source ou une cible de réplication peut être un volume dans une paire de volumes. Vous pouvez également utiliser cette procédure pour rediriger les données envoyées vers un volume source vers un volume cible distant en cas d'indisponibilité du volume source.

Ce dont vous avez besoin

Vous avez accès aux clusters contenant les volumes source et cible.

Étapes

1. Préparation du volume source :

   a. Dans le cluster contenant le volume que vous souhaitez attribuer en tant que source, sélectionnez **Management** > **volumes**.

   b. Cliquez sur l'icône **actions** du volume que vous souhaitez attribuer en tant que source et cliquez sur **Modifier**.

   c. Dans la liste déroulante **Access**, sélectionnez **Read/Write**.

   > Si vous inversez l'affectation source et cible, cette action entraîne l'affichage du message suivant par la paire de volumes jusqu'à ce qu'une nouvelle cible de réplication soit affectée : `PausedMisconfigured`

   La modification de l'accès interrompt la réplication du volume et entraîne l'arrêt de la transmission des données. Assurez-vous d'avoir coordonné ces changements sur les deux sites.

   a. Cliquez sur **Enregistrer les modifications**.

2. Préparation du volume cible :

   a. Dans le cluster contenant le volume que vous souhaitez attribuer en tant que cible, sélectionnez **Management** > **volumes**.

   b. Cliquez sur l'icône actions du volume que vous souhaitez attribuer en tant que cible et cliquez sur **Modifier**.

   c. Dans la liste déroulante **Access**, sélectionnez **cible de réplication**.

   > Si vous attribuez un volume existant comme cible de réplication, les données de ce volume sont écrasées. Vous devez utiliser un nouveau volume cible qui ne contient aucune donnée et qui présente les caractéristiques exactes du volume source, comme la taille, le paramètre 512 et la configuration de la qualité de service. Le volume cible peut être supérieur ou égal au volume source, mais il ne peut pas être plus petit.

   d. Cliquez sur **Enregistrer les modifications**.

Trouvez plus d'informations

- Couplez des volumes à l'aide d'un ID de volume

- Couplez des volumes à l’aide d’une clé de couplage

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.