



# Permet de gérer les paires en miroir synchronisées

SANtricity 11.7

NetApp  
February 12, 2024

# Sommaire

- Permet de gérer les paires en miroir synchronisées ..... 1
  - Tester la communication pour la mise en miroir synchrone ..... 1
  - Suspendre et reprendre la synchronisation pour une paire en miroir ..... 1
  - Changer le rôle entre les volumes d'une paire en miroir ..... 2
  - Modifier les paramètres de synchronisation d'une paire symétrique ..... 3
  - Supprimer la relation de miroir synchrone ..... 4

# Permet de gérer les paires en miroir synchronisées

## Tester la communication pour la mise en miroir synchrone

Vous pouvez tester la communication entre une matrice de stockage locale et une matrice de stockage distante afin de diagnostiquer d'éventuels problèmes de communication pour une paire en miroir qui participe à la mise en miroir synchrone.

### Description de la tâche

Deux tests différents sont exécutés :

- **Communication** — vérifie que les deux matrices de stockage ont un chemin de communication. Le test de communication valide que la matrice de stockage locale peut communiquer avec la matrice de stockage distante et que le volume secondaire associé à la paire en miroir existe sur la matrice de stockage distante.
- **Latence** — envoie une commande d'unité de test SCSI au volume secondaire de la matrice de stockage distante associée à la paire en miroir pour tester la latence minimale, moyenne et maximale.

### Étapes

1. Menu sélection:stockage[mise en miroir synchrone].
2. Sélectionnez la paire symétrique que vous souhaitez tester, puis sélectionnez **Test communication**.
3. Vérifiez les informations affichées dans la fenêtre Résultats et, si nécessaire, suivez les mesures correctives indiquées.



Si le test de communication échoue, le test continue à s'exécuter après la fermeture de cette boîte de dialogue jusqu'à ce que la communication entre la paire en miroir soit restaurée.

## Suspendre et reprendre la synchronisation pour une paire en miroir

Vous pouvez utiliser l'option suspendre et reprendre pour contrôler quand synchroniser les données sur le volume principal et le volume secondaire dans une paire en miroir.

### Description de la tâche

Si une paire en miroir est suspendue manuellement, la paire en miroir ne se synchronise pas tant qu'elle n'est pas rétablie manuellement.

### Étapes

1. Menu sélection:stockage[mise en miroir synchrone].
2. Sélectionnez la paire en miroir que vous souhaitez suspendre ou reprendre, puis sélectionnez **plus > suspendre** ou **plus > reprendre**.

Le système affiche une confirmation.

3. Sélectionnez **Oui** pour confirmer.

## Résultats

System Manager effectue les actions suivantes :

- Suspend ou reprend le transfert de données entre la paire symétrique sans supprimer la relation miroir.
- Pour une paire *suspendue* symétrique :
  - Affiche **suspendu** dans la table paire symétrique.
  - Consigne toutes les données écrites sur le volume primaire de la paire en miroir pendant la suspension de la synchronisation.
- Pour une paire *reprise* mise en miroir, écrit automatiquement les données dans le volume secondaire de la paire mise en miroir lorsque la synchronisation reprend. Aucune synchronisation complète n'est requise.

## Changer le rôle entre les volumes d'une paire en miroir

Vous pouvez effectuer une inversion de rôle entre les deux volumes d'une paire en miroir qui participent à la mise en miroir synchrone. Cette tâche peut être nécessaire à des fins administratives ou en cas d'incident sur la baie de stockage locale.

### Description de la tâche

Vous pouvez rétrograder le volume principal au rôle secondaire ou promouvoir le volume secondaire au rôle principal. Tous les hôtes qui accèdent au volume primaire ont un accès en lecture/écriture au volume. Lorsque le volume primaire devient un volume secondaire, seules les écritures distantes initiées par le contrôleur principal sont écrites sur le volume.

### Étapes

1. Menu sélection:stockage[mise en miroir synchrone].
2. Sélectionnez la paire symétrique contenant les volumes pour lesquels vous souhaitez modifier le rôle, puis sélectionnez **More > change Role**.

Le système affiche une confirmation.

3. Confirmez que vous souhaitez modifier le rôle des volumes, puis sélectionnez **changer le rôle**.



Si la matrice de stockage locale ne parvient pas à communiquer avec la matrice de stockage distante, le système affiche la boîte de dialogue Impossible de contacter la matrice de stockage lorsqu'une modification de rôle est demandée, mais la matrice de stockage distante ne peut pas être contactée. Cliquez sur **Oui** pour forcer le changement de rôle.

## Résultats

System Manager effectue l'action suivante :

- Si le volume associé de la paire en miroir peut être contacté, les rôles entre les volumes changent. System Manager promeut le volume secondaire de la paire en miroir au rôle principal ou démesure le volume primaire de la paire en miroir au rôle secondaire (selon votre sélection).

# Modifier les paramètres de synchronisation d'une paire symétrique

Vous pouvez modifier la priorité de synchronisation et la règle de resynchronisation utilisée par la paire en miroir pour terminer l'opération de resynchronisation après une interruption de communication.

## Description de la tâche

Vous pouvez modifier les paramètres de synchronisation d'une paire en miroir uniquement sur la matrice de stockage qui contient le volume principal.

## Étapes

1. Menu sélection:stockage[mise en miroir synchrone].
2. Sélectionnez la paire symétrique que vous souhaitez modifier, puis sélectionnez **More** > **Edit settings**.

Le système affiche la boîte de dialogue Afficher/Modifier les paramètres.

3. Utilisez la barre de défilement pour modifier la priorité de synchronisation.

La priorité de synchronisation détermine la quantité de ressources système utilisées pour exécuter l'opération de resynchronisation après une interruption de communication par rapport aux demandes d'E/S de service.

## En savoir plus sur les taux de synchronisation

Il existe cinq taux de priorité de synchronisation :

- La plus faible
- Faible
- Moyen
- Élevée
- La plus haute

Si la priorité de synchronisation est définie sur le taux le plus bas, l'activité d'E/S est prioritaire et l'opération de resynchronisation prend plus de temps. Si la priorité de synchronisation est définie sur le taux le plus élevé, l'opération de resynchronisation est prioritaire, mais l'activité d'E/S de la matrice de stockage peut être affectée.

4. Modifiez la règle de resynchronisation selon les besoins.

Vous pouvez resynchroniser les paires mises en miroir sur la baie de stockage distante, manuellement ou automatiquement.

- **Manuel** (option recommandée) — sélectionnez cette option pour que la synchronisation puisse être reprise manuellement après la restauration de la communication sur une paire symétrique. Cette option offre la meilleure possibilité de récupérer des données.
- **Automatique** — sélectionnez cette option pour démarrer la resynchronisation automatiquement après la restauration de la communication vers une paire symétrique.

5. Sélectionnez **Enregistrer**.

## Supprimer la relation de miroir synchrone

Vous supprimez une paire en miroir pour supprimer la relation de miroir du volume primaire sur la matrice de stockage locale et du volume secondaire sur la matrice de stockage distante.

### Description de la tâche

Vous pouvez également supprimer une paire en miroir pour corriger un état de paire en miroir orphelin. Consultez les informations suivantes sur les paires en miroir orphelines :

- Une paire mise en miroir orpheline existe lorsqu'un volume membre a été supprimé d'un côté (local/distant) mais pas de l'autre.
- Des paires mises en miroir orphelines sont détectées lors de la restauration de la communication inter-baies.

### Étapes

1. Menu sélection:stockage[mise en miroir synchrone].
2. Sélectionnez la paire symétrique que vous souhaitez supprimer, puis sélectionnez le **tâches rares** > **Supprimer**.

La boîte de dialogue Supprimer la relation de symétrie s'affiche.

3. Confirmez que vous souhaitez supprimer la paire symétrique, puis cliquez sur **Supprimer**.

### Résultats

System Manager effectue les actions suivantes :

- Supprime la relation de miroir de la paire en miroir sur la matrice de stockage locale et sur la matrice de stockage distante.
- Renvoie le volume primaire et le volume secondaire aux volumes non mis en miroir accessibles par l'hôte.
- Met à jour la mosaïque mise en miroir synchrone avec la suppression de la paire mise en miroir synchrone.

## Informations sur le copyright

Copyright © 2024 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 DÉLICTEUELLE (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.