



Préparation des systèmes de stockage pour la réplication SnapMirror et SnapVault

SnapManager Oracle

NetApp
October 04, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/snapmanager-oracle/unix-installation-cmode/concept_understanding_the_differences_between_snapmirror_and_snapvault.html on October 04, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

- Préparation des systèmes de stockage pour la réplication SnapMirror et SnapVault 1
 - Comprendre les différences entre SnapMirror et SnapVault 1
 - Préparation des systèmes de stockage pour la réplication SnapMirror 2
 - Préparation des systèmes de stockage pour la réplication SnapVault 3

Préparation des systèmes de stockage pour la réplication SnapMirror et SnapVault

La technologie SnapManager associée à la technologie Data ONTAP SnapMirror permet de créer des copies en miroir de jeux de sauvegarde sur un autre volume et d'archiver efficacement les sauvegardes sur disque grâce à la technologie Data ONTAP SnapVault. Avant de pouvoir effectuer ces tâches dans SnapManager, vous devez configurer une relation de protection des données entre les volumes source et destination, et initialiser la relation.



Vous ne pouvez pas configurer à la fois une relation SnapMirror et une relation SnapVault sur le même volume source clustered Data ONTAP. Vous devez configurer ces relations sur des volumes source différents.

Informations connexes

[Comprendre les différences entre SnapMirror et SnapVault](#)

[Préparation des systèmes de stockage pour la réplication SnapMirror](#)

[Préparation des systèmes de stockage pour la réplication SnapVault](#)

Comprendre les différences entre SnapMirror et SnapVault

SnapMirror est une technologie de reprise après incident conçue pour le basculement de l'infrastructure de stockage primaire vers un stockage secondaire sur un site distant.

SnapVault est une technologie d'archivage conçue pour la réplication de copie Snapshot disque à disque destinée à respecter les normes et à d'autres objectifs de gouvernance.

Ces objectifs tiennent compte de l'équilibre différent que chaque technologie grève entre les objectifs des devises de sauvegarde et de conservation des sauvegardes :

- SnapMirror stocke *uniquement* les copies Snapshot qui résident dans un stockage primaire, car, en cas d'incident, vous devez pouvoir basculer vers la version la plus récente de données primaires que vous savez, afin d'être correcte. Par exemple, votre entreprise peut mettre en miroir les copies horaires des données de production sur une période de dix jours. Comme l'indique le cas de basculement, l'équipement du système secondaire doit être équivalent ou presque équivalent à l'équipement du système primaire pour assurer un service efficace des données à partir du stockage en miroir.
- SnapVault, par opposition, stocke les copies Snapshot, qu'elles résident ou non dans le stockage primaire, car dans le cas d'un audit, l'accès aux données historiques sera probablement aussi important que l'accès aux données actuelles. Vous souhaitez peut-être conserver des copies Snapshot mensuelles de vos données sur une période de 20 ans (afin de vous conformer aux réglementations gouvernementales en matière de comptabilité, par exemple). Comme il n'est pas nécessaire de transmettre des données à partir d'un stockage secondaire, vous pouvez utiliser des disques plus lents et moins coûteux sur le système Vault.

Bien sûr, les poids que SnapMirror et SnapVault donnent aux devises de sauvegarde et à la conservation des sauvegardes tirent finalement de la limite de 255 copies Snapshot de chaque volume. Là où SnapMirror conserve les copies les plus récentes, SnapVault conserve les copies effectuées sur la période la plus longue.

Préparation des systèmes de stockage pour la réplication SnapMirror

Avant d'utiliser la technologie SnapMirror intégrée de SnapManager pour mettre en miroir les copies Snapshot, vous devez configurer une relation de protection des données entre les volumes source et destination, puis initialiser la relation. Lors de l'initialisation, SnapMirror effectue une copie Snapshot du volume source, puis transfère la copie et tous les blocs de données qu'il référence au volume de destination. Il transfère également les copies Snapshot les plus récentes sur le volume source vers le volume de destination.

- Vous devez créer les volumes source et de destination des clusters associés avec des SVM (Storage Virtual machines). Pour plus d'informations, consultez le *Guide Express de peering de clusters clustered Data ONTAP*.
- Vous devez être un administrateur de cluster.
- Pour la vérification des copies Snapshot sur le volume de destination, les Storage Virtual machines (SVM) source et de destination doivent disposer d'une LIF de gestion ainsi que d'une LIF de données. La LIF de gestion doit avoir le même nom DNS que le SVM. Définissez le rôle LIF de gestion sur données, le protocole sur aucun et la politique de pare-feu sur mgmt.

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commandes Data ONTAP ou OnCommand System Manager pour créer une relation SnapMirror. La procédure suivante suppose que vous utilisez l'interface de ligne de commandes. Pour plus d'informations sur la création de relations SnapMirror à l'aide de OnCommand System Manager, reportez-vous au *Guide Express de préparation à la reprise sur incident du volume clustered Data ONTAP*.

L'illustration suivante montre la procédure d'initialisation d'une relation SnapMirror :

1. Identifier le cluster de destination
2. Sur le cluster de destination, utiliser la commande `volume create` avec l'option `-typeDP` pour créer un volume de destination SnapMirror dont la taille est égale ou supérieure à celle du volume source.



Le paramètre de langue du volume de destination doit correspondre au paramètre de langue du volume source.

La commande suivante crée un volume de destination de 2 Go nommé `dstvolB` dans le SVM 2 sur l'agrégat `node 01_aggr` :

```
cluster2::> volume create -vserver SVM2 -volume dstvolB -aggregate  
node01_aggr -type DP  
-size 2GB
```

3. Sur le SVM de destination, utiliser la commande `snapmirror create` avec le paramètre `-type DP` pour créer une relation SnapMirror.

Le type DP définit la relation en tant que relation SnapMirror.

La commande suivante crée une relation SnapMirror entre le volume source `srcvolA` sur le SVM1 et le volume de destination `dstvolB` sur le SVM2. Par défaut, la commande attribue la règle SnapMirror par

défaut DPDefault :

```
SVM2::> snapmirror create -source-path SVM1:srcvolA -destination-path  
SVM2:dstvolB  
-type DP
```



Ne définissez pas de planification des miroirs pour la relation SnapMirror. C'est ce que propose SnapManager lors de la création d'un planning de sauvegarde.

Si vous ne souhaitez pas utiliser la règle SnapMirror par défaut, vous pouvez appeler la commande `snapmirror policy create` pour définir une règle SnapMirror.

4. Utiliser la commande `snapmirror initialize` pour initialiser la relation.

Le processus d'initialisation effectue un transfert de base vers le volume de destination. SnapMirror effectue une copie Snapshot du volume source, puis transfère la copie ainsi que tous les blocs de données qu'il renvoie au volume de destination. Il transfère également toutes les autres copies Snapshot du volume source vers le volume de destination.

La commande suivante initialise la relation entre le volume source `srcvolA` sur le SVM1 et le volume de destination `dstvolB` sur le SVM2 :

```
SVM2::> snapmirror initialize -destination-path SVM2:dstvolB
```

Informations connexes

["Guide Express de peering de clusters clustered Data ONTAP 8.3"](#)

["Clustered Data ONTAP 8.3 : Guide rapide de préparation à la reprise après incident pour volumes"](#)

Préparation des systèmes de stockage pour la réplication SnapVault

Avant d'utiliser la technologie SnapVault intégrée de SnapManager pour archiver les copies Snapshot sur disque, vous devez configurer une relation de protection des données entre les volumes source et de destination, puis initialiser la relation. Lors de l'initialisation, SnapVault effectue une copie Snapshot du volume source, puis transfère la copie et tous les blocs de données qu'elle référence vers le volume de destination.

- Vous devez créer les volumes source et de destination des clusters associés avec des SVM (Storage Virtual machines). Pour plus d'informations, consultez le *Guide Express de peering de clusters clustered Data ONTAP*.
- Vous devez être un administrateur de cluster.

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commandes Data ONTAP ou OnCommand System Manager pour créer des relations SnapVault. La procédure suivante suppose que vous utilisez l'interface de ligne de commandes. Pour plus d'informations sur la création de relations SnapVault à l'aide de OnCommand System

Manager, consultez le *guide de sauvegarde de volume clustered Data ONTAP à l'aide de SnapVault Express*.

L'illustration suivante montre la procédure d'initialisation d'une relation SnapVault :

1. Identifier le cluster de destination
2. Sur le cluster de destination, utiliser la commande `volume create` avec l'option `-typeDP` pour créer un volume de destination SnapVault dont la taille est égale ou supérieure à celle du volume source.



Le paramètre de langue du volume de destination doit correspondre au paramètre de langue du volume source.

La commande suivante crée un volume de destination de 2 Go nommé `dstvolB` dans le SVM 2 sur l'agrégat `node01_aggr` :

```
cluster2::> volume create -vserver SVM2 -volume dstvolB -aggregate
node01_aggr -type DP
-size 2GB
```

3. Sur le SVM de destination, utiliser la commande `snapmirror policy create` pour créer une policy SnapVault

La commande suivante crée la SVM-Wide policy `SVM1-vault` :

```
SVM2::> snapmirror policy create -vserver SVM2 -policy SVM1-vault
```



Ne définissez pas de planification cron ou de règle de copie Snapshot pour la relation SnapVault. C'est ce que propose SnapManager lors de la création d'un planning de sauvegarde.

4. Utilisez la commande `SnapMirror policy add-rule` pour ajouter une règle à la règle qui définit les étiquettes de copie Snapshot suivantes et la règle de conservation pour chaque étiquette :
 - Tous les jours
 - Hebdomadaire
 - Tous les mois
 - Horaire
 - Illimité **important**: les étiquettes sont sensibles à la casse.

Il s'agit d'étiquettes fixes utilisées par SnapManager. Vous sélectionnez l'une de ces options lorsque vous archivez une sauvegarde. Vous devez exécuter cette commande une seule fois pour chacune des règles que vous ajoutez.

+ la commande suivante ajoute une règle à la stratégie de coffre-fort SVM1 qui définit l'étiquette « diotidienne » et spécifie que trente copies Snapshot correspondant à l'étiquette doivent être conservées dans le coffre-fort :

```
SVM2::> snapmirror policy add-rule -vserver SVM2 -policy SVM1-vault  
-snapmirror-label Daily -keep 30
```

1. Utilisez la commande `snapmirror create` avec le paramètre `-type XDP` et le paramètre `-policy` pour créer une relation SnapVault et affecter une policy de copie.

Le type XDP définit la relation en tant que relation SnapVault.

La commande suivante crée une relation SnapVault entre le volume source `srcvolA` sur le SVM1 et le volume de destination `dstvolB` sur le SVM2. Il affecte la règle nommée `SVM1-vault` :

```
SVM2::> snapmirror create -source-path SVM1:srcvolA -destination-path  
SVM2:dstvolB  
-type XDP -policy SVM1-vault
```

2. Utiliser la commande `snapmirror initialize` pour initialiser la relation.

Le processus d'initialisation effectue un transfert de base vers le volume de destination. SnapMirror effectue une copie Snapshot du volume source, puis transfère la copie ainsi que tous les blocs de données qu'il renvoie au volume de destination.

La commande suivante initialise la relation entre le volume source `srcvolA` sur le SVM1 et le volume de destination `dstvolB` sur le SVM2 :

```
SVM2::> snapmirror initialize -destination-path SVM2:dstvolB
```

Informations connexes

["Guide Express de peering de clusters clustered Data ONTAP 8.3"](#)

["Guide d'utilisation de SnapVault Express pour la sauvegarde de volumes dans clustered Data ONTAP 8.3"](#)

Informations sur le copyright

Copyright © 2023 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.