



## **Gérer la réplication**

### **Amazon FSx for NetApp ONTAP**

NetApp

August 18, 2025

# Sommaire

- Gérer la réplication ..... 1
  - Créez une relation de réplication dans une usine de workloads BlueXP ..... 1
  - Initialiser une relation de réplication en usine de workloads BlueXP ..... 4

# Gérer la réplication

## Créez une relation de réplication dans une usine de workloads BlueXP

Créez une relation de réplication pour un système de fichiers FSX for ONTAP en usine de workloads BlueXP afin d'éviter toute perte de données en cas d'incident imprévu.

### Description de la tâche

La réplication est une couche supplémentaire de protection des données, essentielle au cas où la région où vos données résident subit un incident. La perte de données peut être évitée en cas d'utilisation de la réplication interrégionale.

Cette opération crée une relation de réplication pour un ou tous les volumes source dans un système de fichiers FSX pour ONTAP.

Les volumes répliqués dans le système de fichiers cible sont des volumes de protection des données (DP) et suivent le format de nommage suivant : {OriginalVolumeName}\_copy.

Lors de la réplication d'un volume source contenant des fichiers immuables, le volume cible et le système de fichiers sont verrouillés jusqu'à la fin de la période de rétention des fichiers immuables du volume source. La fonctionnalité de fichiers immuables est disponible lorsque vous ["créer un volume"](#) pour un système de fichiers FSx pour ONTAP.

### Avant de commencer

Assurez-vous de respecter les conditions préalables suivantes avant de commencer.

- Vous devez disposer de deux systèmes de fichiers disponibles dans votre inventaire de stockage pour créer une relation de réplication.
- Les deux systèmes de fichiers que vous utilisez pour la relation de réplication doivent avoir un lien associé. ["Apprenez à associer un lien existant ou à créer et associer un nouveau lien"](#). Une fois le lien associé, revenez à cette opération.

Procédez comme suit pour répliquer des volumes sélectionnés ou répliquer tous les volumes d'un système de fichiers.

Vous pouvez répliquer un volume source (lecture/écriture) ou un volume de protection des données (DP). La réplication en cascade est prise en charge, mais pas un troisième saut. En savoir plus sur ["réplication en cascade"](#).

### Étapes

1. Connectez-vous à l'aide de l'un des ["expériences de la console"](#).
2. Dans stockage, sélectionnez **accéder à l'inventaire de stockage**.
3. Dans l'onglet **FSX pour ONTAP**, sélectionnez le menu à trois points du système de fichiers contenant le ou les volumes à répliquer, puis sélectionnez **gérer**.
4. Répliquer tous les volumes d'un système de fichiers ou répliquer les volumes sélectionnés.
  - Pour répliquer tous les volumes d'un système de fichiers : dans la vue d'ensemble du système de fichiers, sélectionnez **répliquer les données**.
  - Pour répliquer des volumes sélectionnés : dans l'aperçu du système de fichiers, sélectionnez l'onglet

## volumes.

Dans le tableau volumes, sélectionnez un ou plusieurs volumes, puis sélectionnez **replicate data**.

5. Sur la page de données répliquées, sous cible de réplication, indiquez les informations suivantes :

- a. **FSX pour système de fichiers ONTAP** : sélectionnez les informations d'identification, la région et le nom du système de fichiers FSX pour ONTAP pour le système de fichiers cible FSX pour ONTAP.
- b. **Nom de la VM de stockage** : sélectionnez la VM de stockage dans le menu déroulant. La machine virtuelle de stockage que vous sélectionnez est la cible de tous les volumes sélectionnés dans cette relation de réplication.
- c. **Nom du volume** : le nom du volume cible est généré automatiquement au format suivant `{OriginalVolumeName}_copy`. Vous pouvez utiliser le nom du volume généré automatiquement ou entrer un autre nom de volume.
- d. **Cas d'utilisation** : sélectionnez l'un des cas d'utilisation suivants pour la réplication. Selon le cas d'utilisation sélectionné, l'usine de charge de travail remplit le formulaire avec les valeurs recommandées conformément aux meilleures pratiques. Vous pouvez accepter les valeurs recommandées ou apporter des modifications au fur et à mesure que vous remplissez le formulaire.
  - Migration : transfère vos données vers le système de fichiers cible FSX pour ONTAP
  - Reprise après incident à chaud : assure une haute disponibilité et une reprise après incident rapide pour les workloads stratégiques
  - Reprise après incident des données inactives ou d'archivage :
    - Reprise d'activité à froid : utilise des objectifs de délai de restauration (RTO) et des objets de point de restauration (RPO) plus longs pour réduire les coûts
    - Archive : réplique les données pour un stockage et une conformité à long terme
  - Autre

En outre, la sélection du cas d'utilisation détermine la règle de réplication ou la règle SnapMirror (ONTAP). Les termes utilisés pour décrire les règles de réplication proviennent de "[Documentation sur ONTAP 9](#)".

- Pour la migration et les autres, la règle de réplication est appelée *MirrorAllsnapshots*. *MirrorAllsnapshots* est une règle asynchrone pour la mise en miroir de tous les snapshots et du dernier système de fichiers actif.
- Pour la reprise après incident à chaud, à froid ou d'archivage, la stratégie de réplication est appelée *MirrorAndVault*. *MirrorAndVault* est une règle asynchrone et de coffre-fort pour la mise en miroir du dernier système de fichiers actif et des snapshots quotidiens et hebdomadaires.

Pour tous les cas d'utilisation, si vous activez les snapshots pour la conservation à long terme, la règle de réplication par défaut est *MirrorAndVault*.

- e. **Règle de hiérarchisation** : sélectionnez la règle de hiérarchisation pour les données stockées dans le volume cible. La règle de Tiering est définie par défaut sur la règle de hiérarchisation recommandée pour le cas d'utilisation que vous avez sélectionné.

*Balanced (Auto)* est la règle de hiérarchisation par défaut lors de la création d'un volume à l'aide de la console d'usine de la charge de travail. Pour plus d'informations sur les règles de Tiering de volume, reportez-vous à la section "[Capacité de stockage du volume](#)" dans la documentation d'AWS FSX pour NetApp ONTAP. Notez que Workload Factory utilise des noms basés sur des cas d'utilisation dans la console d'usine de workloads pour les règles de Tiering et inclut les noms des règles de Tiering FSX

pour ONTAP entre parenthèses.

Si vous avez sélectionné l'utilisation de la migration, Workload Factory sélectionne automatiquement la règle de Tiering du volume source vers le volume cible. Vous pouvez désélectionner cette option pour copier la règle de hiérarchisation et sélectionner une règle de hiérarchisation qui s'applique au volume sélectionné pour la réplication.

- a. **Taux de transfert max.** : sélectionnez **Limited** et entrez la limite de transfert max. En Mo/s. Vous pouvez également sélectionner **Illimité**.

Sans limite, les performances du réseau et des applications peuvent diminuer. Nous recommandons également un taux de transfert illimité pour les systèmes de fichiers FSX pour ONTAP pour les workloads stratégiques, par exemple ceux utilisés principalement pour la reprise d'activité.

6. Sous Paramètres de réplication, fournissez les informations suivantes :

- a. **Intervalle de réplication** : sélectionnez la fréquence à laquelle les instantanés sont transférés du volume source vers le volume cible.
- b. **Conservation à long terme** : éventuellement, activez les instantanés pour la conservation à long terme. La conservation à long terme permet aux services de l'entreprise de continuer de fonctionner même en cas de défaillance complète d'un site, ce qui permet aux applications de basculer en toute transparence grâce à une copie secondaire.

Les réplications sans rétention à long terme utilisent la stratégie *MirrorAllSnapshots*. L'activation de la rétention à long terme affecte la stratégie *MirrorAndVault* à la réplication.

Si vous activez la conservation à long terme, sélectionnez une règle existante ou créez une nouvelle règle pour définir les snapshots à répliquer et le nombre à conserver.



Les étiquettes de source et de cible correspondantes sont requises pour la conservation à long terme. Si vous le souhaitez, Workload Factory peut créer des étiquettes manquantes pour vous.

- **Choisissez une stratégie existante** : sélectionnez une stratégie existante dans le menu déroulant.
  - **Créer une nouvelle politique** : saisissez un **nom de politique**.
- c. **Instantanés immuables** : Facultatif. Sélectionnez **Activer les instantanés immuables** pour empêcher la suppression des instantanés pris dans cette stratégie pendant la période de conservation.
- Définissez la **période de conservation** en nombre d'heures, de jours, de mois ou d'années.
  - **Stratégies Snapshot** : dans le tableau, sélectionnez la fréquence de la règle de snapshot et le nombre de copies à conserver. Vous pouvez sélectionner plusieurs règles de snapshot.

7. Sélectionnez **Créer**.

## Résultat

La relation de réplication apparaît dans l'onglet **relations de réplication** du système de fichiers cible FSX pour ONTAP.

# Initialiser une relation de réplication en usine de workloads BlueXP

Initialiser une relation de réplication entre les volumes source et cible pour transférer le snapshot et tous les blocs de données dans l'usine de workloads BlueXP

## Description de la tâche

L'initialisation effectue un transfert *baseline* : elle crée un instantané du volume source, puis transfère le snapshot et tous les blocs de données qu'il référence au volume cible.

## Avant de commencer

Tenez compte du moment où vous choisissez de terminer cette opération. L'initialisation peut prendre beaucoup de temps. Vous pouvez exécuter le transfert de base en dehors des heures creuses.

## Étapes

1. Connectez-vous à l'aide de l'un des ["expériences de la console"](#).
2. Dans stockage, sélectionnez **accéder à l'inventaire de stockage**.
3. Dans l'onglet **FSX pour ONTAP**, sélectionnez le menu à trois points du système de fichiers à mettre à jour, puis sélectionnez **gérer**.
4. Dans la présentation du système de fichiers, sélectionnez l'onglet **relations de réplication**.
5. Dans l'onglet Replication relations, sélectionnez le menu à trois points de la relation de réplication à initialiser.
6. Sélectionnez **initialiser**.
7. Dans la boîte de dialogue Initialize relationship, sélectionnez **Initialize**.

## 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.