

Stockage Dell vSphere Web Client Plugin

Version 5.1

Guide de l'administrateur



Remarques, précautions et avertissements

 **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.

 **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

 **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

© 2019 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et les autres marques sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques de leurs détenteurs respectifs.

À propos de ce document

Le *Guide de l'administrateur de Dell Storage vSphere Web Client Plugin* fournit des instructions d'installation, de configuration et d'utilisation de Dell Storage vSphere Web Client Plugin, qui permet de gérer le stockage Dell avec VMware vSphere Web Client.

Historique de révision

Numéro de document : 680-054-009

Révision	Date	Description
A	Août 2019	Édition initiale

Public

Le public visé par ce guide est composé des professionnels des technologies de l'information dotés d'un niveau de connaissance intermédiaire à avancé de Dell Storage Centers et Dell Storage Manager. Préalablement à l'utilisation de ce guide, les utilisateurs doivent avoir une connaissance pratique de l'administration de VMware vSphere Web Client, VMware vCenter, et VMware ESXi.

Publications connexes

En plus de ce guide, la documentation suivante est disponible pour les applications clientes utilisées avec des produits de Stockage Dell :

- *Dell Storage vSphere Web Client Plugin Release Notes (Notes de mise à jour de Dell Storage vSphere Web Client Plugin)*
Décrit les nouvelles améliorations et les problèmes connus de Dell Storage vSphere Web Client Plugin.
- *Dell Storage Integration Tools for VMware Administrator's Guide (Guide de l'administrateur de Dell Storage Integration Tools for VMware)*
Fournit des instructions de déploiement et de configuration de Dell Storage vSphere Web Client Plugin.
- *Dell Storage Integration Tools for VMware Release Notes (Notes de mise à jour de Dell Storage Integration Tools for VMware)*
Décrit les nouvelles fonctionnalités et améliorations de la dernière version de DSITV.
- *Dell Storage SC Series Best Practices with VMware vSphere 5.x–6.x (Meilleures pratiques relatives à Dell Storage SC Series avec VMware vSphere 5.x–6.x)*
Fournit des exemples de configuration, des conseils, des paramètres recommandés, ainsi que des consignes concernant le stockage qu'un utilisateur peut suivre lors de l'intégration de VMware vSphere à un Storage Center. Ce document répond à de nombreuses questions fréquemment posées concernant l'interaction de VMware avec des fonctionnalités de Storage Center, notamment Dynamic Capacity, Data Progression et Data Reduction.
- *Dell Storage Manager Administrator's Guide (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager)*
Fournit des instructions relatives à la configuration et à la gestion de Dell Storage Manager.

Contacteur Dell

Dell propose plusieurs options d'assistance et de maintenance en ligne et téléphonique. Ces options varient en fonction du pays et du produit, et certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Pour contacter le service commercial, technique ou client de Dell, accédez à Dell.com/support.

Table des matières

Préface : À propos de ce document.....	3
Historique de révision.....	3
Public.....	3
Publications connexes.....	3
Contacter Dell.....	3
1 Mise en route.....	7
Présentation de vSphere Web Client Plugin.....	7
Fonctionnalités clés.....	7
Exigences relatives à vSphere Web Client Plugin.....	7
Configuration du Dell Storage vSphere Web Client Plugin.....	8
Fournisseur VASA.....	9
Enregistrement du fournisseur VASA.....	9
Annuler l'enregistrement du fournisseur VASA.....	10
Gestion de vSphere Web Client Plugin.....	11
Modification des informations d'identification de vCenter et Dell Storage Manager.....	11
Affichage des informations sur le Storage Center.....	12
Affichage des informations sur Storage Center.....	12
Afficher les informations de surveillance du stockage Dell.....	14
Activation et désactivation de vSphere Web Client Plugin.....	17
2 Utilisation du stockage Dell.....	18
Présentation du stockage Dell.....	18
Création et gestion de magasins de données VMFS et d'adressages de périphériques bruts (RDM) sur des Storage Centers.....	19
Ajout d'un magasin de données VMFS	20
Modification des paramètres de volume.....	23
Ajout d'un RDM à une machine virtuelle	23
Redimensionnement d'un magasin de données ou RDM	25
Suppression d'un magasin de données ou RDM	26
Configuration, création et récupération d'Instantanés.....	27
Configuration d'Instantané Data Instant.....	27
Création d'un Instantané.....	28
Suppression d'un Instantané.....	29
Restauration de données à partir d'un Instantané.....	30
Créer et gérer des répliquions et des Live Volumes.....	31
Opérations de répliquion.....	31
Opérations de Live Volume.....	34
3 Utilisation de machines virtuelles.....	41
Création de machines virtuelles.....	41
Déployer des machines virtuelles sur un magasin de données VMFS existant.....	41
Déployer des machines virtuelles sur un nouveau magasin de données VMFS.....	42
Cloner une machine virtuelle.....	43

Récupération d'une machine virtuelle à partir d'un Instantané.....	44
Récupération des données de machine virtuelle à partir d'un Instantané.....	44
4 Gestion de la reprise après sinistre.....	46
Activer la reprise après sinistre.....	46
Restauration/Démarrage de la récupération après sinistre.....	47
Prédéfinir la reprise après sinistre.....	47
5 Affichage des informations sur le Stockage Dell.....	49
Affichage des paramètres Dell pour un hôte.....	49
Légendes relatives à la connectivité.....	50
Configuration des connexions Storage Center.....	50
Détails d'adaptateur.....	51
Détails de stockage.....	51
Utilisation des vues Dell.....	51
Onglet General (Général).....	51
Onglet Statistiques d'utilisation.....	53
Onglet Infos de connectivité.....	55
Onglet Instantanés.....	56
Onglet Répliqués/Live Volume.....	57
Affichage des diagrammes Dell.....	59
Diagrammes.....	60
6 Référence aux pages d'Assistant.....	61
Ajouter un stockage (Storage Center).....	61
Mode de compatibilité.....	61
Création de plusieurs magasins de données.....	62
Personnalisation.....	62
Personnalisation d'une machine virtuelle clone.....	63
Rechercher un magasin de données.....	63
Nom du magasin de données.....	63
Options de magasin de données.....	64
Propriétés de magasin de données.....	64
Sélection de magasin de données pour une machine virtuelle clone.....	65
Configuration de périphérique.....	65
Modification des paramètres d'activation de la reprise après sinistre.....	66
Modifier un volume.....	67
Étendre la taille de RDM.....	68
Sélection de l'hôte.....	68
Host/Cluster (Hôte/Cluster).....	69
Hôtes et clusters.....	69
Sélection d'hôte pour la récupération d'Instantané.....	69
Live Volumes.....	70
LUN d'adressage.....	71
Nom et emplacement.....	71
Sélection de protocole.....	71
Avertissement de récupération/redémarrage de reprise après sinistre.....	72
Options de suppression de réplication.....	73
Options de modification de réplication.....	74

Options de réplication.....	74
Redimensionner un stockage de magasin de données.....	75
Pool de ressources.....	76
Sélectionner un périphérique brut.....	76
Sélectionner un RDM.....	76
Sélectionner des répliquions.....	77
Sélection de points de restauration.....	77
Sélection d'une paire source/cible.....	78
Sélectionner un volume.....	78
Sélectionner le profil de qualité de service du volume à appliquer.....	79
Options d'instantané.....	79
Profil d'Instantané.....	80
Propriétés d'Instantané.....	81
Sélection d'Instantané.....	81
Storage Center.....	82
Storage Center pour la réplication.....	83
Sélection de modèle.....	83
Sélection de modèle pour une machine virtuelle clone.....	83
Sélection de machine virtuelle.....	84
Volume.....	84
Conservation de volume.....	85
Paramètres de volume.....	85

Mise en route

Présentation de vSphere Web Client Plugin

Dell Storage vSphere Web Client Plugin permet de gérer le Stockage Dell.

 **REMARQUE : VMware vSphere Web Client permet d'exécuter toutes les procédures dans ce guide, sauf instruction contraire.**

Fonctionnalités clés

Dell Storage vSphere Web Client Plugin fournit les fonctions suivantes :

- Ajout et suppression de stockage VMFS (magasins de données et adressages de périphériques bruts (RDM)) sur des Storage Centers
- Provisionnement de machines virtuelles sur le Stockage Dell
- Configuration d'hôtes VMware ESXi sur un Stockage Dell
- Création et gestion de Replays (Relectures) Storage Center pour les magasins de données VMFS
- Réplication de magasins de données VMFS entre des Storage Centers
- Création et gestion de Live Volumes
- Récupération de magasins de données VMFS et de machines virtuelles à partir de Replays (Relectures) de magasins de données VMFS
- Gestion de la reprise après sinistre des magasins de données VMFS

En outre, vSphere Web Client Plugin présente des onglets d'information au sein des vues d'inventaire de VMware vSphere Web Client.

État des tâches de vSphere Web Client Plugin

Le volet Recent Tasks (Tâches récentes) affiche l'état des tâches effectuées à l'aide de Dell Storage vSphere Web Client Plugin. Si l'état d'une tâche ne s'affiche pas dans le volet **Recent Tasks** (Tâches récentes), cliquez sur l' **Refresh** (Actualiser) pour mettre à jour le volet ou cliquez sur **More Tasks** (Plus de tâches) pour afficher la page **Task Console** (Console des tâches).

Exigences relatives à vSphere Web Client Plugin

Assurez-vous que votre système remplit les configurations système et logicielle minimales requises avant d'installer Dell Storage vSphere Web Client Plugin. Par ailleurs, Storage Center doit respecter la configuration requise indiquée pour répliquer des données.

Configuration logicielle requise

La liste suivante identifie la configuration logicielle minimale requise pour l'utilisation du Dell Storage vSphere Web Client Plugin. Versions logicielles mises à jour

- Dell Storage Manager 2018 R1
- Système d'exploitation Storage Center version 7.1
- VMware ESXi versions 6.5 à 6.7
- VMware vCenter Server version 6.5 à 6.7

 **REMARQUE : FluidFS n'est plus pris en charge dans Dell Storage vSphere Web Client Plugin version 5.1.**

Exigences de réplication relatives aux magasins de données VMFS

Pour répliquer les données d'un Storage Center à un autre, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :

- Storage Center : les Storage Centers source et de destination doivent être configurés dans Dell Storage Manager. Ils doivent être configurés pour les informations d'identification de l'utilisateur de Dell Storage Manager fournies aux plug-ins vSphere Web Client dans [Configuration du Dell Storage vSphere Web Client Plugin](#).

- Définition de QoS : une définition de qualité de service (QoS) doit être configurée sur le Storage Center source pour la réplication. Voir le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager* pour obtenir des instructions sur la création de définitions de QoS.

Si vous utilisez des connexions iSCSI pour les réplications :

- Le Storage Center cible doit être défini en tant que système à distance iSCSI sur le Storage Center source.
- Le Storage Center source doit être défini en tant que système à distance iSCSI sur le Storage Center cible.

Voir le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager* pour obtenir des instructions sur la configuration de connexions iSCSI entre Storage Centers.

Configuration du Dell Storage vSphere Web Client Plugin

Configurez le Dell Storage vSphere Web Client Plugin pour communiquer avec un serveur Dell Storage Manager.

Prérequis

Installez Dell Storage Integration Tools for VMware (DSITV) et enregistrez le Dell Storage vSphere Web Client Plugin auprès d'un serveur vCenter comme décrit dans le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Integration Tools for VMware*.

Étapes

1. Connectez-vous à vSphere Web Client.
2. Cliquez sur l'icône (Accédez à Accueil).
La page **Accueil** s'ouvre.
3. Dans le volet **Administration**, cliquez sur **Dell Storage**.
La page Dell Storage s'ouvre sur l'onglet **Mise en route**.

REMARQUE : Le temps d'affichage de la page Dell Storage est proportionnel au nombre de Storage Centers et de volumes gérés par l'utilisateur Dell Storage Manager.

4. Cliquez sur l'onglet **Gérer**.
5. Cliquez sur **Modifier**.
La boîte de dialogue Informations d'identification du gestionnaire de connexions s'ouvre.

Figure 1. Boîte de dialogue Informations d'identification du gestionnaire de connexions

6. Saisissez les informations suivantes :
 - le champ **Utilisateur vCenter** (non modifiable) affiche l'utilisateur qui a été utilisé pour se connecter à vSphere Web Client. Pour configurer le plug-in vSphere Web Client pour un autre utilisateur vCenter, déconnectez-vous de vSphere Web Client et reconnectez-vous avec cet utilisateur.

REMARQUE : Le plug-in vSphere Web Client utilise les informations d'identification d'utilisateur vCenter pour poursuivre l'exécution des tâches après la fermeture du plug-in vSphere Web Client.

- **Mot de passe vCenter** : mot de passe d'utilisateur de vCenter.
- **Serveur Dell Storage Manager** : saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur Dell Storage Manager .
- **Port Dell Storage Manager** : saisissez le numéro de port du serveur Dell Storage Manager dans le champ.
- **Utilisateur et mot de passe Dell Storage Manager** : saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur de Dell Storage Manager disposant de privilèges d'administrateur. Les informations d'identification de l'utilisateur de Dell Storage Manager déterminent les Storage Centers qui peuvent être gérés dans le plug-in vSphere Web client.

Pour ajouter un Storage Center au plug-in vSphere Web Client, connectez-vous au client Dell Storage Manager en utilisant les mêmes informations d'identification d'utilisateur. Ajoutez le Storage Center à gérer. Voir le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager* pour obtenir des instructions sur l'ajout d'un Storage Center à Storage Manager.

7. Cliquez sur **Envoyer**.

- Le plug-in valide les informations d'identification de vCenter et de Dell Storage Manager.
- Si les informations d'identification sont correctes, le plug-in vSphere Web Client récupère les informations de Storage Center à partir du serveur Dell Storage Manager.

 **REMARQUE : Le temps d'affichage de la page Dell Storage est proportionnel au nombre de Storage Centers et de volumes gérés par l'utilisateur de Dell Storage Manager.**

Si les informations d'identification sont incorrectes, une boîte de dialogue d'erreur du **Gestionnaire de connexion** s'ouvre.

Fournisseur VASA

Le fournisseur VASA de Dell collecte des informations sur les topologies de stockage, les capacités et les états des Storage Centers disponibles, ainsi que les événements et alertes Storage Center. Le fournisseur VASA transmet ces informations à VMware vCenter, ce qui les rend accessibles aux clients vSphere. Ces informations permettent aux administrateurs de VMware vCenter de prendre des décisions avisées lors de la sélection du magasin de données sur lequel placer de nouvelles machines virtuelles.

Enregistrement du fournisseur VASA

Procédez comme suit pour enregistrer le fournisseur VASA.

Prérequis

Assurez-vous que vSphere Web Client est ajouté à Dell Storage Manager.

Étapes

1. Connectez-vous à vSphere Web Client.
La page **Accueil** s'affiche.
2. Cliquez sur l' (**Accédez à Accueil**).
La page **Accueil** s'ouvre.
3. Dans le volet **Administration**, cliquez sur **Dell Storage**.
La page Dell Storage s'ouvre sur l'onglet **Mise en route**.
 **REMARQUE : Le temps d'affichage de la page Dell Storage est proportionnel au nombre de Storage Centers et de volumes gérés par l'utilisateur Dell Storage Manager.**
4. Cliquez sur l'onglet **Gérer** .
5. Cliquez sur **Modifier**.
La boîte de dialogue **Gestionnaire de connexions** s'affiche.

Figure 2. Enregistrement du fournisseur VASA

6. Dans le champ **Mot de passe vCenter**, saisissez le mot de passe de l'utilisateur vCenter.
7. Dans le champ **Mot de passe Dell Storage Manager**, saisissez le mot de passe d'un utilisateur Storage Manager disposant de privilèges d'administrateur.
8. Sélectionnez **Veillez cocher la case pour l'enregistrement/l'annulation de l'enregistrement du fournisseur VASA** pour enregistrer le fournisseur VASA.
9. Cliquez sur **Envoyer**.

Annuler l'enregistrement du fournisseur VASA

Suivez les étapes suivantes pour annuler l'enregistrement d'un fournisseur VASA.

Étapes

1. Connectez-vous à vSphere Web Client.
La page **Accueil** s'affiche.
2. Cliquez sur l'icône  (**Accédez à Accueil**).
La page **Accueil** s'ouvre.
3. Dans le volet **Administration**, cliquez sur **Dell Storage**.
La page Dell Storage s'ouvre sur l'onglet **Mise en route**.
REMARQUE : Le temps d'affichage de la page Dell Storage est proportionnel au nombre de Storage Centers et de volumes gérés par l'utilisateur Dell Storage Manager.
4. Cliquez sur l'onglet **Gérer**.
5. Cliquez sur **Modifier**.
La boîte de dialogue **Gestionnaire de connexions** s'affiche.

Figure 3. Annuler l'enregistrement du fournisseur VASA

6. Dans le champ **Mot de passe vCenter**, saisissez le mot de passe de l'utilisateur vCenter.
7. Dans le champ **Mot de passe Dell Storage Manager**, saisissez le mot de passe d'un utilisateur Storage Manager disposant de privilèges d'administrateur.
8. Sélectionnez **Veillez cocher la case pour l'enregistrement/l'annulation de l'enregistrement du fournisseur VASA** pour enregistrer le fournisseur VASA.
9. Cochez la case **Annuler l'enregistrement du fournisseur VASA**.
10. Cliquez sur **Envoyer**.

Gestion de vSphere Web Client Plugin

Les sections suivantes décrivent la gestion des informations d'identification de vCenter et de Dell Storage Manager, l'affichage des informations de Storage Center, et l'activation ou la désactivation du plug-in vSphere Web Client.

Modification des informations d'identification de vCenter et Dell Storage Manager

Si les informations d'identification de l'utilisateur de Dell Storage Manager définies dans le plug-in vSphere Web Client changent, elles doivent être mises à jour dans l'onglet **Gérer** de la page **Dell Storage**.

Prérequis

Un collecteur de données doit être installé et exécuté pour que vous puissiez configurer le plug-in vSphere Web Client. Voir le *Guide d'installation de Dell Storage Manager* pour plus d'informations sur l'installation du collecteur de données.

Étapes

1. Connectez-vous à vSphere Web Client.
2. Cliquez sur l'icône  (**Accédez à Accueil**). La page **Accueil** s'ouvre.
3. Dans le volet **Administration**, cliquez sur **Dell Storage**. La page Dell Storage s'ouvre sur l'onglet **Mise en route**.

REMARQUE : Le temps d'affichage de la page Dell Storage est proportionnel au nombre de Storage Centers et de volumes gérés par l'utilisateur Dell Storage Manager.
4. Cliquez sur l'onglet **Gérer**.

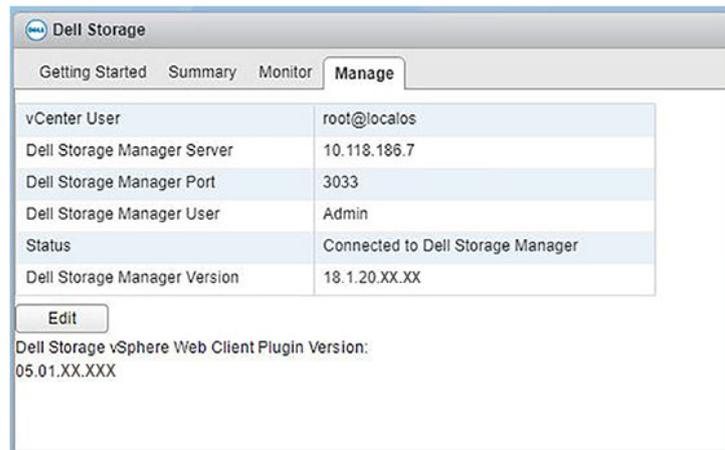


Figure 4. Boîte de dialogue Informations d'identification du gestionnaire de connexions

5. Cliquez sur **Modifier**. La boîte de dialogue **Gestionnaire de connexions** s'ouvre.
6. Modifiez les informations d'identification de vCenter et de Dell Storage Manager selon les besoins et cliquez sur **Envoyer**.
 Pour supprimer les informations d'identification de vCenter et de Dell Storage Manager, cliquez sur **Supprimer**.

Affichage des informations sur le Storage Center

L'onglet **Récapitulatif** situé sur la page Dell Storage affiche des informations récapitulatives sur le Storage Center. L'onglet **Surveiller** affiche les diagrammes de performances et d'utilisation de Storage Center.

Affichage des informations sur Storage Center

L'onglet **Récapitulatif** affiche les informations sur le contrôleur Storage Center et les informations relatives au type de stockage.

Étapes

1. Connectez-vous à vSphere Web Client.
2. Cliquez sur l'icône  (**Accédez à Accueil**).
La page **Accueil** s'ouvre.
3. Dans le volet **Administration**, cliquez sur **Dell Storage**.
La page Dell Storage s'ouvre sur l'onglet **Mise en route**.
REMARQUE : Le temps d'affichage de la page Dell Storage est proportionnel au nombre de Storage Centers et de volumes gérés par l'utilisateur Dell Storage Manager.
4. Cliquez sur l'onglet **Synthèse**.
5. Sélectionnez le contrôleur Storage Center à afficher.

Informations récapitulatives de Storage Center

La figure suivante illustre les informations récapitulatives d'un Storage Center.

The screenshot shows the Dell Storage management console. At the top, there are tabs for 'Getting Started', 'Summary', 'Monitor', and 'Manage'. Below this is a table listing Storage Centers with columns for Name, Hostname or IP Address, Version, Status, and Type. The table contains five entries, all with a status of 'Up'. Below the table is a section titled 'Controller Information' which displays two columns of details for SN 64914 and SN 64915. The bottom section is 'Storage Type Information', which contains a table with columns for Name, Disk Folder, Allocated Space, Used Space, and Free Space. It shows one entry: 'Assigned - Redundant - 512 KB' with 6.27 TB allocated and 5.66 TB used, leaving 621.7 GB free.

Name	Hostname or IP Address	Version	Status	Type
Storage Center 64914	10.118.180.231	7.3.06.017	Up	Storage Center
Storage Center 65221	10.118.181.25	7.1.30.28	Up	Storage Center
Storage Center 65227	10.118.179.61	7.3.06.017	Up	Storage Center
SC 205534	10.118.180.177	7.3.1.563	Up	Storage Center
SC 300806	10.118.180.180	7.3.2.48	Up	Storage Center

Controller Information	
SN 64914 Info Controller Name: SN 64914 Status: Up Is Leader: Yes Serial: 64914 Version: 7.3.06.017 Last Boot: Thu Jan 10 08:16:30 GMT-0600 2019 Port Condition: Balanced IP Address: 10.118.180.233 Netmask: 255.255.248.0 Gateway: 10.118.176.1 Primary DNS: 100.88.0.223 Secondary DNS: 0.0.0.0 Domain Name: bdc.esg.lab	SN 64915 Info Controller Name: SN 64915 Status: Up Is Leader: No Serial: 64915 Version: 7.3.06.017 Last Boot: Thu Jan 10 08:27:15 GMT-0600 2019 Port Condition: Balanced IP Address: 10.118.180.232 Netmask: 255.255.248.0 Gateway: 10.118.176.1 Primary DNS: 100.88.0.223 Secondary DNS: 0.0.0.0 Domain Name: bdc.esg.lab

Storage Type Information				
Name	Disk Folder	Allocated Space	Used Space	Free Space
Assigned - Redundant - 512 KB	Assigned	6.27 TB	5.66 TB	621.7 GB

Figure 5. Informations récapitulatives de Storage Center

Étiquette

Description

Informations sur le contrôleur

Affiche les informations de réseau et d'état relatives aux contrôleurs Storage Center.

Informations sur le type de stockage

Affiche les types de stockage définis sur le Storage Center.

Informations récapitulatives de FluidFS

La figure suivante affiche les informations récapitulatives d'un cluster FluidFS.

The screenshot shows the Dell Storage interface with the following sections:

Name	Hostname or IP Address	Version	Status	Type
Storage Center 64914	10.118.180.231	7.3.10.150	Up	Storage Center
Storage Center 65221	10.118.181.25	7.1.30.28	Up	Storage Center
Storage Center 65227	10.118.179.61	7.3.10.161	Up	Storage Center
SC 205534	10.118.180.177	7.3.1.563	Up	Storage Center
SC 300806	10.118.180.180	7.3.2.48	Up	Storage Center
FluidFS-581P5X1	10.118.185.211	6.0.300135	Up	FluidFS

Appliance Id	Cluster ID	Service Tag	Model
1	19971ed9-baa6-40e5-8226-b0c1abdf48d	581P5X1	Dell Compellent FS8600 10GbE (Fibre Chan

NAS Pool Capacity Statistics	
NAS Pool Capacity:	2.53 TB
Overcommitted Space:	266.82 TB
Unused (Unreserved) Space:	2.04 TB
# NAS Volumes with Replications:	0
Total Volume Space:	269.35 TB
Used Space:	500.58 GB
# NAS Volumes:	82
# NFS Exports:	78

Name	Hostname or IP Address	Version	Status
Storage Center 64914	10.118.180.231	7.3.10.150	Up

Figure 6. Page d'informations récapitulatives de FluidFS

Étiquette	Description
Informations du cluster FluidFS	Affiche les détails des appliances FluidFS et des contrôleurs associés.
Statistiques de capacité du pool NAS	Affiche des informations sur la capacité et l'espace du pool NAS.

Afficher les informations de surveillance de stockage Dell

Afficher les informations sur les performances et l'utilisation de Storage Center sur l'onglet **Surveiller**.

Étapes

1. Connectez-vous à vSphere Web Client.
2. Cliquez sur l'icône (**Accédez à Accueil**). La page **Accueil** s'ouvre.
3. Dans le volet **Administration**, cliquez sur **Dell Storage**. La page Dell Storage s'ouvre sur l'onglet **Mise en route**.
REMARQUE : Le temps d'affichage de la page Dell Storage est proportionnel au nombre de Storage Centers et de volumes gérés par l'utilisateur Dell Storage Manager.
4. Cliquez sur l'onglet **Surveiller**.
5. Sélectionnez le Storage Center à afficher.

Diagrammes

L'onglet **Charts** (Diagrammes) affiche des informations sur les performances des Storage Centers et des clusters FluidFS.

Informations des diagrammes de Storage Center

La figure suivante illustre un diagramme de Storage Center.

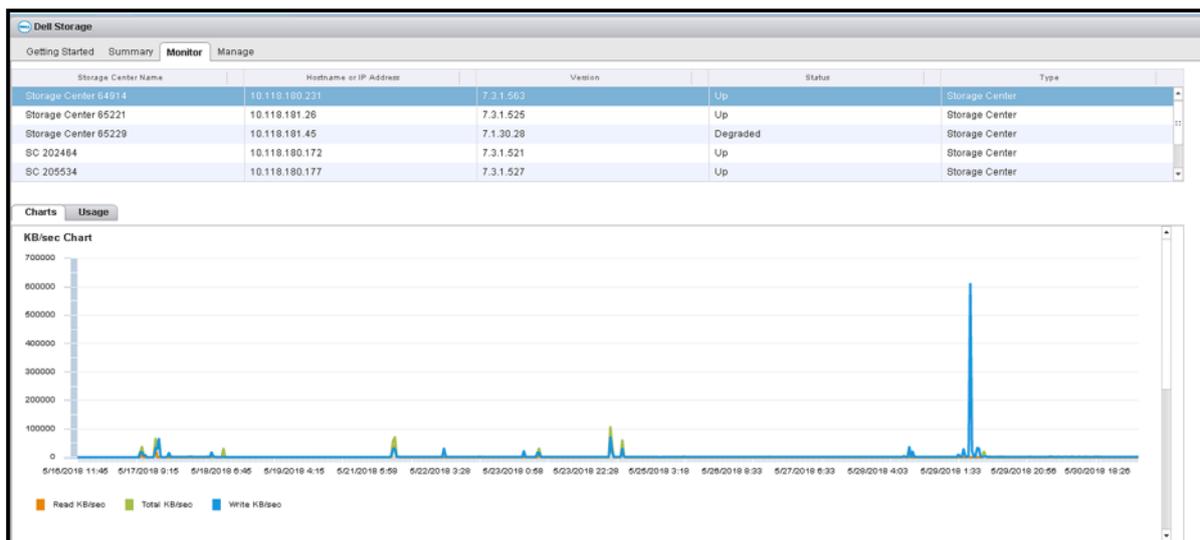


Figure 7. Informations des diagrammes de Storage Center

Étiquette	Description
Diagramme Ko/s	<p>Ko/s en lecture : taux de transfert des opérations de lecture en kilo-octets par seconde</p> <p>Ko/s total : taux de transfert combiné des opérations de lecture et d'écriture en kilo-octets par seconde</p> <p>Ko/s en écriture : taux de transfert des opérations d'écriture en kilo-octets par seconde</p>
Diagramme IO/s	<p>E/S/s en lecture : taux de transfert des opérations de lecture en nombre d'opérations d'E/S par seconde</p> <p>Total d'E/S/s : taux de transfert combiné des opérations de lecture et d'écriture en nombre d'opérations d'E/S par seconde</p> <p>E/S/s en écriture : taux de transfert des opérations d'écriture en nombre d'opérations d'E/S par seconde</p>

Informations de diagramme FluidFS

La figure suivante illustre un diagramme de cluster FluidFS.

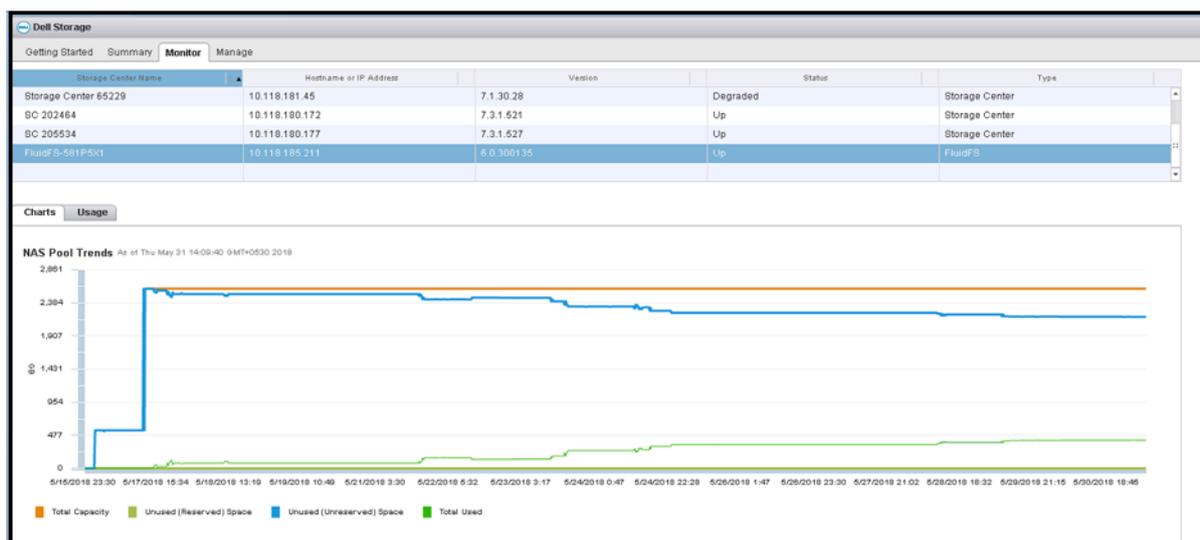


Figure 8. Informations du diagramme d'un cluster FluidFS

Étiquette	Description
Capacité totale	La capacité totale du pool NAS

Étiquette	Description
Espace inutilisé (réservé)	La taille de stockage alloué de manière statique au volume NAS
Espace inutilisé (non réservé)	Espace alloué du pool NAS qui n'a pas été utilisé
Total utilisé	Quantité d'espace qui a été utilisée

Utilisation

L'onglet **Usage** (Utilisation) affiche des informations sur l'espace disque des Storage Centers et des clusters FluidFS.

Informations d'utilisation de Storage Center

La figure suivante illustre les informations d'utilisation d'un Storage Center.

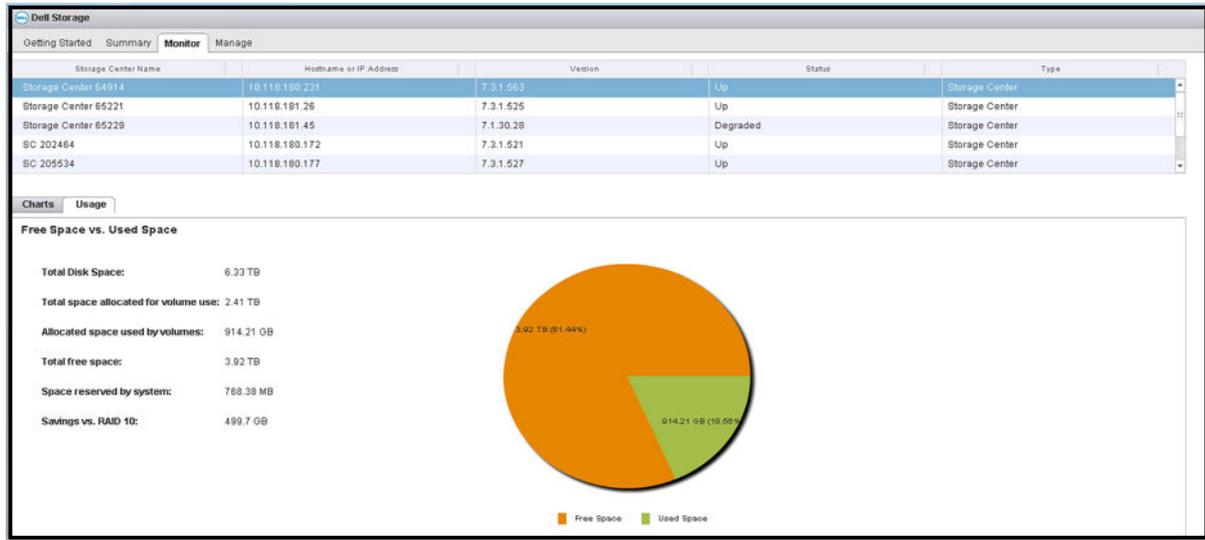


Figure 9. Informations d'utilisation de Storage Center

Étiquette	Description
Espace disque total	Quantité totale d'espace disque disponible sur les disques du Storage Center
Espace total alloué pour les volumes	Quantité d'espace disque alloué sur les disques du Storage Center
Espace alloué pour les volumes	Quantité d'espace disque utilisé par les volumes sur le Storage Center
Espace libre total	Quantité d'espace disque disponible pour le Storage Center
Espace réservé par le système	Espace consommé par la surcharge d'Replays (Relectures) et de RAID
Économie par rapport à RAID 10	Quantité d'espace disque économisé grâce à l'architecture de bloc dynamique Dell par rapport au stockage RAID 10

Informations d'utilisation de FluidFS

La figure suivante illustre les informations d'utilisation d'un cluster FluidFS.

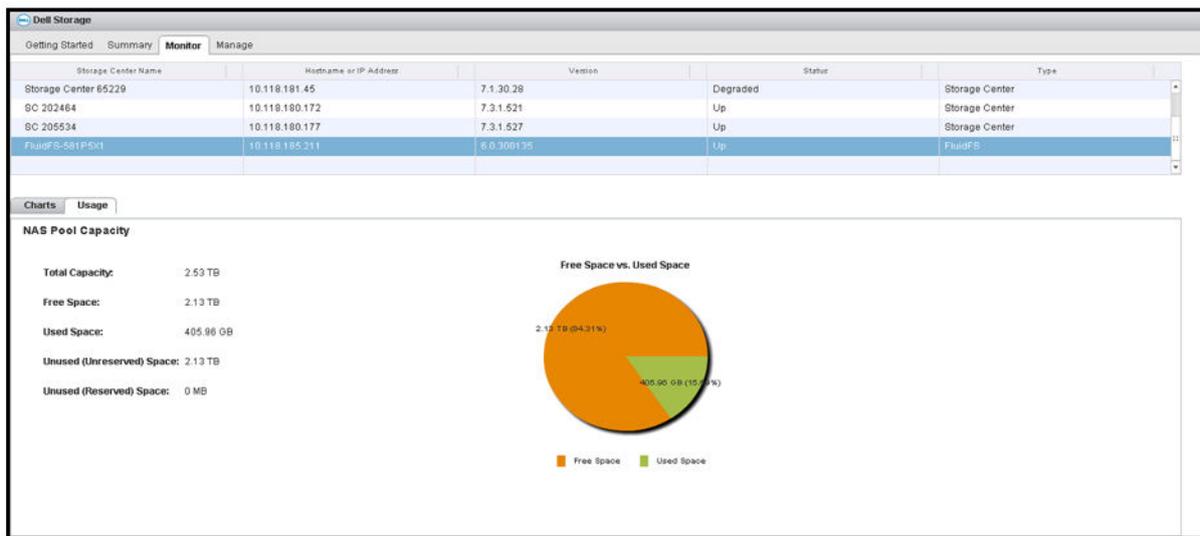


Figure 10. Informations d'utilisation d'un cluster FluidFS

Étiquette	Description
Capacité totale	La capacité totale du pool NAS
Espace libre	La quantité d'espace libre du pool NAS
Espace utilisé	L'espace de stockage occupé par les écritures sur le volume NAS (les données utilisateur et les instantanés)
Espace inutilisé (non réservé)	Espace alloué du pool NAS qui n'a pas été utilisé
Espace inutilisé (réservé)	Portion d'un volume NAS à provisionnement dynamique qui est dédiée au volume NAS (aucun autre volume ne peut l'utiliser). La quantité d'espace réservé est spécifiée par l'administrateur de stockage. L'espace réservé est utilisé avant l'espace non réservé.

Activation et désactivation de vSphere Web Client Plugin

Après avoir installé vSphere Web Client Plugin, activez-le en enregistrant le plug-in dans VMware vCenter.

Tous les plug-ins peuvent également être activés ou désactivés à l'aide de vSphere. Les procédures d'activation et de désactivation des plug-ins varient en fonction de la version de vSphere Web Client. Pour obtenir des instructions sur la gestion des plug-ins, voir la documentation de vSphere.

Utilisation du stockage Dell

Présentation du stockage Dell

Un administrateur peut utiliser le Dell Storage vSphere Web Client Plugin pour gérer Dell Storage sur un Storage Center.

Un Storage Center configure et utilise le stockage en fonction des paramètres suivants.

Durée de stockage	Description
Niveau de stockage <i>classes de supports physiques</i>	<p>Les niveaux de stockage représentent la classification de tous les supports de stockage physiques du Storage Center. Le Storage Center renseigne automatiquement les niveaux de stockage avec les supports disponibles dans le dossier de disques affectés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau 1 : contient les supports les plus rapides pour les données essentielles fréquemment utilisées. Les supports de niveau 1 sont généralement les plus onéreux. • Niveau 2 : contient les supports de qualité moyenne appropriés pour les données de priorité moyenne. • Niveau 3 : contient les supports les plus lents et les moins chers pour les copies de sauvegarde, les Replays (Relectures) et les données de faible priorité rarement utilisées.
Type de stockage <i>Niveau RAID et taille de page</i>	<p>Les types de stockage suivants sont disponibles dans chaque niveau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non redondant : RAID 0 avec taille de page de 2 Mo • Redondant : RAID 10, RAID 5-5, RAID 5-9 avec taille de page de 512 Ko, 2 Mo ou 4 Mo • Double redondance : RAID 10 avec taille de page de 2 Mo • La valeur par défaut (et recommandée) du type de stockage est redondant, en utilisant RAID 10 et RAID 5-9 avec une taille de page de 2 Mo.
Volume <i>une unité logique de stockage</i>	<p>Sur le Storage Center, un volume est une unité logique de stockage. Lorsque vous ajoutez un magasin de données dans vSphere Client, vous créez et adressez un nouveau volume Dell en tant que magasin de données ou adressez un volume Dell existant en tant que magasin de données. Lors de l'adressage d'un volume Dell existant en tant que magasin de données, le volume doit avoir été un volume VMFS préalablement formaté qui a été utilisé en tant que magasin de données et non adressé.</p>
Live Volume <i>maintient les applications en ligne et les données accessibles pendant les arrêts planifiés ou non planifiés</i>	<p>Un volume Live Volume est un volume de réplication qu'il est possible d'adresser et d'activer simultanément sur des Storage Center source et cible.</p>
Type de donnée <i>inscriptible ou Relecture</i>	<p>Les données de volume peuvent être de l'un des types suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accessible en écriture : données écrites sur le stockage de façon dynamique • Instantané : données de copie enregistrées à un moment précis

Durée de stockage	Description
<p>Profils de stockage</p> <p><i>appliqués à un volume afin de déterminer la façon dont les données sont migrées sur le Storage Center</i></p>	<p>Les profils de stockage déterminent la façon dont les données de volume sont stockées et migrées sur le Storage Center. Les profils de stockage suivants sont définis par le système :</p> <ul style="list-style-type: none"> Recommandé : disponible uniquement sur le Storage Center avec le logiciel Data Progression sous licence. Utilisez le profil recommandé pour la plupart des volumes pour optimiser Data Progression et les performances sur le Storage Center. Le profil recommandé permet au système de migrer automatiquement les données entre les types de stockage et à travers tous les niveaux de stockage en fonction du type de données et de l'utilisation. Haute priorité : utilisez le profil haute priorité uniquement pour les volumes qui contiennent des données que vous souhaitez conserver dans le stockage de niveau 1. Autrement dit, l'application du profil haute priorité à un volume empêche la migration des données du volume vers un autre niveau. Priorité moyenne : utilisez le profil priorité moyenne uniquement pour les volumes qui contiennent des données que vous souhaitez conserver dans le stockage de niveau 2. Autrement dit, l'application du profil priorité moyenne à un volume empêche la migration des données du volume vers un autre niveau. Faible priorité : utilisez le profil faible priorité uniquement pour les volumes qui contiennent des données que vous souhaitez conserver dans le stockage de niveau 3. Autrement dit, l'application du profil faible priorité à un volume empêche la migration des données du volume vers un autre niveau. <p>Vous pouvez créer et modifier des profils de stockage au sein d'un Storage Center, si vous disposez également du logiciel Data Progression sous licence.</p>
<p>Instantanés et profils de Instantané</p> <p><i>appliqués à un volume afin de déterminer la fréquence des instantanés</i></p>	<p>Un instantané dans Storage Center est une copie de données enregistrée à un moment précis. Un instantané peut être exposé et mappé pour permettre la récupération d'un magasin de données ou d'une machine virtuelle. Les profils de Instantané déterminent une planification des instantanés de volume. Les profils de Instantané définis par le système comprennent les planifications couramment utilisées de instantanés quotidiens et hebdomadaires. Des profils de Instantané personnalisés peuvent être créés pour planifier les instantanés en fonction des données à sauvegarder.</p>
<p>Volume de vue</p> <p><i>Un instantané exposé (adressé)</i></p>	<p>Un instantané exposé (mappé) utilisé pour restaurer des données à partir d'une copie de données enregistrée à un moment précis (instantané).</p>
<p>Data Progression</p> <p><i>migration automatique des données de volume en fonction des paramètres de profil de stockage</i></p>	<p>En fonction du profil de stockage appliqué au volume et de l'acquisition de la licence du logiciel Data Progression, les données de volume migrent automatiquement sur le Storage Center.</p> <p>Sur les Storage Centers dotés de la licence de Data Progression, les données peuvent migrer automatiquement vers des types de stockage différents au sein d'un niveau de stockage, et également à travers les niveaux de stockage.</p>

Création et gestion de magasins de données VMFS et d'adressages de périphériques bruts (RDM) sur des Storage Centers

Le vSphere Web Client Plugin vous permet de créer et de gérer des volumes Dell qui sont adressés en tant que magasins de données VMFS à des clusters ou des hôtes ESXi sur un Storage Center, et des volumes qui sont adressés en tant qu'adressages de périphériques bruts (RDM) à des machines virtuelles.

REMARQUE : Les options qui s'affichent lors de la création et de la gestion de magasins de données et de RDM varient en fonction des préférences d'utilisateur Storage Center de l'utilisateur Storage Manager définies dans vSphere Web Client Plugin.

Ajout d'un magasin de données VMFS

Utilisez l'Assistant **Add Datastore** (Ajout d'un magasin de données) pour ajouter un stockage Dell en tant que magasin de données VMFS.

Lorsque vous ajoutez un magasin de données VMFS, vous créez et/ou adressez un volume Dell sur le Storage Center. Voir [Présentation du stockage Dell](#) pour plus de détails sur les volumes Dell.

Pour ajouter un magasin de données VMFS, utilisez ces options :

- **Create New Dell Volume** (Créer un nouveau volume Dell) : créez et adressez un nouveau volume Dell en tant que magasin de données VMFS.
- **Map Existing Dell Volume** (Adresser un volume Dell existant) : sélectionnez un volume Dell existant à adresser en tant que magasin de données.

 **REMARQUE** : Le volume existant doit être un magasin de données VMFS formaté.

Ajout d'un magasin de données en utilisant un nouveau volume Dell

Un magasin de données peut être créé à partir d'un nouveau volume Dell l'aide de vSphere Web Client Plugin.

Prérequis

- L'option de contrôleur actif n'est pas disponible si l'utilisateur de Storage Center dans Storage Manager ne dispose que de privilèges de gestionnaire de volume.
- La sélection du protocole de mappage des SAS est disponible uniquement sur les Storage Centers qui prennent en charge les SAS frontaux : les Storage Centers de série SCv2000 et SC4020.
- Les options de sélection des versions VMFS dépendent de la version d'ESXi exécutée sur l'hôte. Si l'hôte exécute ESXi 5.5 ou ESXi 6.5, la sélection de la version VMFS est disponible. La sélection de la version VMFS ne s'affiche pas lorsque seuls les hôtes ESXi 6.0 sont disponibles dans l'inventaire. ESXi 6.0 prend uniquement en charge VMFS 5. ESXi 5.5 prend en charge VMFS 3 et VMFS 5. ESXi 6.5 prend en charge VMFS 5 et 6.
- Sur la page **Volumes**, les valeurs du profil de stockage et du dossier de disques sont modifiables uniquement si les préférences de Storage Center ont été définies sur Autoriser. Pour plus d'informations sur la gestion des préférences, voir le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager*.

Étapes

1. Dans l'inventaire, sélectionnez un objet qui peut être parent d'un magasin de données :
 - Centre de données
 - Hôte
 - Cluster
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Ajouter un magasin de données**. L'Assistant **Ajouter un magasin de données** s'ouvre.
3. Sélectionnez le type de magasin de données **VMFS** et cliquez sur **Suivant**. vSphere Web Client Plugin charge les informations de Storage Center.
4. Au besoin, sélectionnez un ou plusieurs hôtes auxquels adresser le nouveau volume.
5. Sélectionnez le Storage Center et/ou le contrôleur actif pour la création de volume, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez **Créer un nouveau volume Dell**, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Choisissez parmi les étapes suivantes celle qui correspond à votre environnement. Les étapes qui s'appliquent dépendent des paramètres de préférences définies par l'utilisateur Storage Center dans Storage Manager.
 - a) Saisissez le nom et la taille du nouveau volume, sélectionnez le dossier de volume, puis cliquez sur **Suivant**.
 - b) Sélectionnez le pagepool à utiliser pour créer le volume.
 - c) Le cas échéant, sélectionnez les options de stockage de ce volume.
 - Si les préférences de Storage Center ont été définies, vous pouvez sélectionner un profil de stockage pour le volume.
 - Si les préférences de Storage Center ne sont pas définies, sélectionnez un Dossier de disques dans le menu déroulant.
 - Cliquez sur **Suivant**.
 - d) Sélectionnez un **profil de réduction des données** dans la liste ou sélectionnez **Aucun**.
 - e) Cliquez sur **Modifier** en regard de **Profil de qualité de service du volume par défaut** et sélectionnez un nouveau profil de qualité de service.
 - f) Cliquez sur **Suivant**.
 - g) Sélectionnez un Instantané pour le volume, puis cliquez sur **Suivant**.
 - h) Sélectionnez le LUN pour l'adressage du volume, puis cliquez sur **Suivant**.

- i) Si cela est possible, sélectionnez la version de système de fichiers, puis cliquez sur **Suivant**.
8. Au besoin, sélectionnez le protocole pour l'adressage, et cliquez sur **Suivant**.
- i** **REMARQUE : L'option de sélection d'adressages de protocole est visible uniquement lorsque plusieurs protocoles sont disponibles. Si FE-SAS est pris en charge par le Storage Center, l'option SAS est répertoriée comme disponible.**
9. Passez en revue les propriétés du magasin de données. Vous pouvez modifier le nom ou l'emplacement si nécessaire.
- En fonction de la version du système de fichiers VMFS, vous êtes également invité à sélectionner la taille de fichier maximale et la taille des blocs du magasin de données.
10. (Facultatif) Sélectionnez **Créer une réplication/Live Volume** si vous souhaitez répliquer les données de volume sur un deuxième Storage Center et autorisez les deux Storage Centers à traiter les requêtes d'E/S pour le volume. Pour plus d'informations, voir [Créer et gérer des répliquions et des Live Volumes](#).
11. (Facultatif) Sélectionnez **Options de réplication** si vous souhaitez répliquer un magasin de données. Pour plus d'informations, voir [Options de réplication](#)
12. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
13. Cliquez sur **Terminer**.

Adresser un volume Dell existant en tant que magasin de données

Un volume Dell existant peut être adressé en tant que magasin de données en utilisant le vSphere Web Client Plugin.

Prérequis

- L'option de contrôleur actif n'est pas disponible si l'utilisateur de Storage Center dans Storage Manager ne dispose que de privilèges de gestionnaire de volume.
- La sélection du protocole de mappage des SAS est disponible uniquement sur les Storage Centers qui prennent en charge les SAS frontaux : les Storage Centers de série SCv2000 et SC4020.

Étapes

1. Dans l'inventaire, sélectionnez un objet qui peut être parent d'un magasin de données :
 - Centre de données
 - Hôte
 - Cluster
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Ajouter un magasin de données**.
L'Assistant **Ajout d'un magasin de données** démarre.
3. Au besoin, sélectionnez un ou plusieurs hôtes auxquels adresser le nouveau volume, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez le Storage Center et/ou le contrôleur actif qui contient le volume à adresser.
5. Sélectionnez **Adresser un volume Dell existant**, puis cliquez sur **Suivant**.
 - a) Recherchez et sélectionnez un volume Dell existant à adresser en tant que magasin de données, et cliquez sur **Suivant**.

i **REMARQUE : Le volume Dell doit être un volume VMFS.**
 - b) Spécifiez le LUN pour l'adressage du volume, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Au besoin, sélectionnez le protocole pour l'adressage, et cliquez sur **Suivant**.

i **REMARQUE : Si FE-SAS est pris en charge par le Storage Center, l'option SAS est répertoriée comme disponible.**
7. Indiquez le nom du magasin de données. Le nom du volume Dell est utilisé par défaut.
 - Pour modifier le nom du magasin de données, décochez la case **Conserver le nom de magasin de données existant** et tapez un nouveau nom dans le champ **Nom du magasin de données**.
 - Pour renommer le volume Dell afin que ce nom corresponde au nouveau nom de magasin de données, cochez la case **Renommer le volume pour correspondre au magasin de données**.
8. (Facultatif) Sélectionnez **Créer une réplication/Live Volume** si vous souhaitez répliquer les données de volume sur un deuxième Storage Center et autorisez les deux Storage Centers à traiter les requêtes d'E/S pour le volume. Pour plus d'informations, voir [Opérations de Live Volume](#).
9. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
10. Cliquez sur **Terminer**.

Ajout de plusieurs magasins de données

Utilisez l'Assistant **Ajouter plusieurs magasins de données** pour ajouter des stockages Dell en tant que magasins de données.

Prérequis

- L'option de contrôleur actif n'est pas disponible si l'utilisateur de Storage Center dans Storage Manager ne dispose que de privilèges de gestionnaire de volume.
- La sélection du protocole de mappage des SAS est disponible uniquement sur les Storage Centers qui prennent en charge les SAS frontaux : les Storage Centers de série SCv2000 et SC4020.
- Les options de sélection des versions VMFS dépendent de la version d'ESXi exécutée sur l'hôte.

À propos de cette tâche

Lorsque vous ajoutez plusieurs magasins de données, vous créez plusieurs volumes Dell sur le Storage Center. Voir [Présentation du stockage Dell](#) pour en savoir plus sur les volumes Dell.

Étapes

1. Dans l'inventaire, sélectionnez un objet qui peut être parent de magasins de données :
 - Centre de données
 - Hôte
 - Cluster
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Ajouter plusieurs magasins de données**.
3. Sélectionnez le Storage Center et/ou le contrôleur actif pour la création de volume, et cliquez sur **Suivant**. La page **Sélectionner un type d'action** s'ouvre.
4. Sélectionnez **Créer un nouveau volume Dell**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Choisissez parmi les étapes suivantes celle qui correspond à votre environnement. Les étapes qui s'appliquent dépendent des paramètres de préférences définies par l'utilisateur Storage Center dans Storage Manager.
 - a) Saisissez le nom et la taille du nouveau volume, sélectionnez le dossier de volume, puis cliquez sur **Suivant**.
 - b) Sélectionnez le pagepool à utiliser pour créer le volume.
 - c) Sélectionnez les options de stockage de ce volume.
 - Sélectionnez un profil de stockage pour le volume. Dell recommande l'utilisation du profil Recommandé (Toutes les couches) pour la plupart des volumes.
 - Si votre système de stockage contient plusieurs dossiers de disques, sélectionnez-en un dans le menu déroulant.Cliquez sur **Suivant**.
 - d) Sélectionnez un **profil de réduction des données** dans la liste ou sélectionnez **Aucun**.
 - e) Cliquez sur **Modifier** en regard de **Profil de qualité de service du volume par défaut** et sélectionnez un nouveau profil de qualité de service.
 - f) Cliquez sur **Suivant**.
 - g) Sélectionnez un Instantané pour le volume, puis cliquez sur **Suivant**.
 - h) Spécifiez le LUN pour l'adressage du volume, puis cliquez sur **Suivant**.
 - i) Sélectionnez la version VMFS, puis cliquez sur **Suivant**.

 **REMARQUE** : L'option de sélection de la version VMFS s'affiche uniquement si l'hôte exécute ESXi 6.0 ou 6.5.
6. Au besoin, sélectionnez le protocole pour l'adressage, et cliquez sur **Suivant**.

 **REMARQUE** : Si FE-SAS est pris en charge par le Storage Center, l'option SAS est répertoriée comme disponible.
7. Saisissez un nom pour le magasin de données et sélectionnez un emplacement d'inventaire dans les propriétés de magasin de données. Si la version de système de fichiers est VMFS-3, sélectionnez la taille maximale de fichier et la taille de bloc pour le magasin de données.
8. Cliquez sur **Suivant**. La page **Créer plusieurs magasins de données** s'ouvre.
9. Saisissez le nombre de magasins de données à créer et le nombre à partir duquel commencer la numérotation des noms de volume et des noms de magasin de données.
10. (Facultatif) Sélectionnez un magasin de données et cliquez sur **Modifier** pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés du magasin de données**, à partir de laquelle vous pouvez modifier le nom du volume, le nom du magasin de données et la taille du magasin de données.

11. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
12. Cliquez sur **Terminer**.

Modification des paramètres de volume

Modifiez les paramètres de volume pour sélectionner ou supprimer l'option de réduction des données, pour suspendre la réduction des données ou pour sélectionner un profil de qualité de service différent pour le magasin de données.

Prérequis

- La compression est disponible sous la forme d'une option de réduction des données uniquement si l'option Autoriser la compression a été définie sur le Storage Center.
- Les profils de qualité de service sont créés et gérés dans Storage Manager.

Pour plus d'informations sur la gestion de ces options, voir le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager*.

Étapes

1. Sélectionnez un magasin de données.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions Dell Storage > Modifier les paramètres de volume**.
L'Assistant **Modifier les paramètres de volume** s'affiche.
3. Sélectionnez un **profil de réduction des données** dans la liste ou sélectionnez **Aucun**.
4. Cochez ou décochez la case **Suspendre la réduction des données**, le cas échéant.
5. Cliquez sur **Modifier** en regard de **Profil de qualité de service du volume par défaut**.
La page **Sélectionner le profil de qualité de service à appliquer** s'ouvre.
6. Sélectionnez un profil de qualité de service dans la liste.
7. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
8. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Modifier un volume](#)

Ajout d'un RDM à une machine virtuelle

Utilisez l'Assistant **Add Dell Storage** (Ajout d'un stockage Dell) pour ajouter un adressage de périphérique brut (RDM) à une machine virtuelle.

Ajouter un RDM en utilisant un nouveau volume Dell

Un RDM peut être créé et adressé à une machine virtuelle à l'aide de vSphere Web Client Plugin.

Étapes

1. Dans l'inventaire, sélectionnez la machine virtuelle à laquelle ajouter un RDM.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Ajouter un périphérique brut**.
L'Assistant **Ajouter un stockage** démarre et la page **Configuration du périphérique** s'ouvre.
3. Sélectionnez **Ajouter un nouvel adressage de périphérique brut à une machine virtuelle** et sélectionnez un nœud de périphérique virtuel.
4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Storage Center** s'ouvre.
5. Sélectionnez le Storage Center et/ou le contrôleur actif pour la création de volume, et cliquez sur **Suivant**.
 **REMARQUE : L'option de contrôleur actif est disponible uniquement si l'utilisateur de Storage Center dans Storage Manager dispose de privilèges d'administrateur.**
6. Au besoin, sélectionnez un ou plusieurs hôtes auxquels adresser le nouveau volume Dell, et cliquez sur **Suivant**.
7. Sélectionnez **Créer un nouveau volume Dell**, puis cliquez sur **Suivant**.

8. Choisissez parmi les étapes suivantes celle qui correspond à votre environnement. Les étapes qui s'appliquent dépendent des paramètres de préférences définies par l'utilisateur Storage Center dans Storage Manager.
 - a) Saisissez le nom et la taille du nouveau volume, sélectionnez le dossier de volume, puis cliquez sur **Suivant**.
 - b) Sélectionnez le pagepool à utiliser pour créer le volume.
 - c) Sélectionnez les options de stockage de ce volume.
 - Sélectionnez un profil de stockage pour le volume. Dell recommande l'utilisation du profil Recommandé (Toutes les couches) pour la plupart des volumes.
 - Si votre système de stockage contient plusieurs dossiers de disques, sélectionnez-en un dans le menu déroulant.

Cliquez sur **Suivant**.

REMARQUE : Si l'option Profil de réduction a été définie sur l'activation de la compression dans les préférences utilisateur de Storage Manager, la compression s'applique au magasin de données. Pour obtenir des informations sur la gestion des préférences, voir le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager*.

- d) Sélectionnez un Instantané pour le volume, puis cliquez sur **Suivant**.
 - e) Sélectionnez le LUN pour l'adressage du volume, puis cliquez sur **Suivant**.
9. Au besoin, sélectionnez le protocole pour l'adressage, et cliquez sur **Suivant**.
10. Sélectionnez le mode de compatibilité pour le périphérique brut, et cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
11. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Ajouter un stockage](#)
[Mode de compatibilité](#)
[Configuration de périphérique](#)
[Propriétés de magasin de données](#)
[Sélection de l'hôte](#)
[LUN d'adressage](#)
[Sélection de protocole](#)
[Profil d'instantané](#)
[Storage Center](#)
[Volume](#)
[Paramètres de volume](#)

Ajouter un RDM en utilisant un volume Dell existant

Un RDM peut être créé à partir d'un volume Dell existant et adressé à une machine virtuelle à l'aide de vSphere Web Client Plugin.

Étapes

1. Dans l'inventaire, sélectionnez la machine virtuelle à laquelle ajouter un RDM.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Ajouter un périphérique brut**.
L'Assistant **Ajouter un stockage** démarre et la page **Configuration du périphérique** s'ouvre.
3. Sélectionnez **Adresser un adressage de périphérique brut existant à des hôtes et clusters** et sélectionnez un nœud de périphérique virtuel.
4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Storage Center** s'ouvre.
5. Sélectionnez le Storage Center et/ou le contrôleur actif pour la création de volume, et cliquez sur **Suivant**.

REMARQUE : L'option de contrôleur actif est disponible uniquement si l'utilisateur de Storage Center dans Storage Manager dispose de privilèges d'administrateur.

6. Au besoin, sélectionnez un ou plusieurs hôtes auxquels adresser le nouveau volume Dell, et cliquez sur **Suivant**.
 7. Sélectionnez **Adresser un volume Dell existant**, puis cliquez sur **Suivant**.
 8. Recherchez et sélectionnez un volume Dell existant à adresser en tant que périphérique brut, et cliquez sur **Suivant**.
 9. Sélectionnez le LUN pour l'adressage du volume, puis cliquez sur **Suivant**.
 10. Au besoin, sélectionnez le protocole pour l'adressage, et cliquez sur **Suivant**.
 11. Sélectionnez le mode de compatibilité pour le périphérique brut, et cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.

12. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Ajouter un stockage](#)
[Mode de compatibilité](#)
[Configuration de périphérique](#)
[Sélection de l'hôte](#)
[LUN d'adressage](#)
[Sélection de protocole](#)
[Storage Center](#)
[Sélectionner un volume](#)
[Volume](#)

Adresser un RDM existant à des hôtes ou clusters supplémentaires

Un RDM peut être adressé à des hôtes ou clusters supplémentaires à l'aide du vSphere Web Client Plugin.

Étapes

1. Sélectionnez la machine virtuelle dans l'inventaire qui a un périphérique brut que vous souhaitez adresser à des hôtes et/ou des clusters supplémentaires.
2. Sélectionnez **Actions > All Dell Storage Actions (Toutes les actions de stockage Dell) > Add Raw Device (Ajouter un périphérique brut)**.
L'Assistant **Ajout d'un stockage Dell** démarre.
3. Sélectionnez **Map Existing Raw Device Mapping to Hosts and Clusters** (Adresser un adressage de périphérique brut existant à des hôtes et clusters), et cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **RDM Selection** (Sélection de RDM) s'ouvre.
4. Sélectionnez le périphérique brut à adresser à d'autres hôtes et/ou clusters, et cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Host Selection** (Sélection de l'hôte) s'ouvre.
5. Sélectionnez un ou plusieurs hôtes auxquels adresser le volume Dell existant, puis cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Protocol Selection** (Sélection de protocole) s'ouvre.
6. Sélectionnez le protocole pour l'adressage, et cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
7. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Configuration de périphérique](#)
[Sélection de l'hôte](#)
[Sélection de protocole](#)
[Sélectionner un périphérique brut](#)

Redimensionnement d'un magasin de données ou RDM

Utilisez l'Assistant **Resize Datastore** (Redimensionnement d'un magasin de données) ou **Extend Raw Device Mapping** (Extension d'un adressage de périphérique brut) pour augmenter la capacité d'un magasin de données ou d'un RDM.

Redimensionner un magasin de données

Vous pouvez modifier la taille d'un magasin de données à l'aide de vSphere Web Client Plugin.

Étapes

1. Sélectionnez un magasin de données dans l'inventaire.
2. Sélectionnez **Actions > All Dell Storage Actions > Resize Datastore** (Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Redimensionner un magasin de données).
L'Assistant **Resize Datastore Storage** (Redimensionner le stockage d'un magasin de données) démarre.
3. Saisissez une nouvelle taille pour le magasin de données dans le champ **Resize to** (Redimensionner à) et sélectionnez l'unité de mesure dans le menu déroulant **Storage Size Type** (Type de taille de stockage).

4. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
5. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Redimensionner un magasin de données](#)

Étendre un RDM

Un RDM peut être redimensionné (étendu) à l'aide de vSphere Web Client Plugin.

Étapes

1. Dans l'inventaire, sélectionnez une machine virtuelle ayant un RDM à étendre.
2. Sélectionnez **Actions > All Dell Storage Actions > Extend Raw Device** (Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Étendre un périphérique brut).
L'Assistant **Extend Datastore RDM** (Extension d'un RDM de magasin de données) démarre.
3. Sélectionnez le RDM à étendre.
4. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Expansion Size** (Taille d'extension) s'ouvre.
5. Saisissez la nouvelle taille du RDM dans le champ **Extend to** (Étendre à) et sélectionnez l'unité de mesure dans le menu déroulant **Storage Size Type** (Type de taille de stockage).
6. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
7. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Sélectionner un RDM](#)
[Étendre la taille de RDM](#)

Suppression d'un magasin de données ou RDM

Utilisez l'Assistant **Remove Storage** (Suppression d'un stockage) pour supprimer un magasin de données ou RDM.

Supprimer un magasin de données VMFS

Un magasin de données peut être supprimé à l'aide de vSphere Web Client Plugin.

Étapes

1. Sélectionnez, dans l'inventaire, un objet qui peut être parent d'un magasin de données :
 - Datacenter
 - Hôte
 - Cluster
2. Sélectionnez un magasin de données dans l'inventaire.
3. Sélectionnez **Actions > All Dell Storage Actions (Toutes les actions de stockage Dell) > Remove Datastore(Supprimer un magasin de données)**.
La page **Remove Datastores** (Supprimer des magasins de données) s'ouvre. Par défaut, l'onglet VMFS est sélectionné.
4. Cliquez pour sélectionner les magasins de données à supprimer. Pour sélectionner tous les magasins de données, cliquez sur **Choose All** (Sélectionner tout).
5. Sélectionnez une option de conservation pour le magasin de données.
6. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
7. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Conservation de volume](#)

Supprimer un RDM

Un RDM peut être supprimé à l'aide de vSphere Web Client Plugin.

Étapes

1. Dans l'inventaire, sélectionnez une machine virtuelle ayant un RDM à supprimer.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Supprimer un périphérique brut**.
L'Assistant **Suppression d'un stockage** démarre.
3. Sélectionnez un ou plusieurs RDM à supprimer.
4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Conservation du volume** s'affiche.
5. Sélectionnez une option de conservation pour les périphériques bruts.
6. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'affiche.
7. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Sélectionnez un périphérique brut](#)
[Conservation de volume](#)

Configuration, création et récupération d'Instantanés

Le Dell Storage vSphere Web Client Plugin vous permet de créer, configurer et expirer des instantanés et de restaurer des données à partir de instantanés.

REMARQUE : Les options qui s'affichent lors de la configuration, la création, et la récupération de instantanés varient en fonction des préférences de volume de l'utilisateur de Dell Storage Manager définies dans le plug-in vSphere Web Client.

Configuration d'Instantané Data Instant

La configuration d'Instantané Data Instant consiste à attribuer un profil d'Instantané à un magasin de données (volume Dell) ou à tous les volumes associés à une machine virtuelle afin d'établir un calendrier pour effectuer automatiquement des instantanés.

Seuls les profils de Instantané déjà définis sur le Storage Center peuvent être sélectionnés. Pour obtenir des instructions sur la création ou la modification de profils de Instantané, voir le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager*.

Configuration de l'Instantané Data Instant pour un magasin de données

L'Instantané Data Instant peut être configuré pour un magasin de données à l'aide du vSphere Web Client Plugin.

Étapes

1. Sélectionnez un magasin de données dans l'inventaire.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions Dell Storage > Snapshot > Définir un profil de snapshot**.
L'Assistant **Configurer l'instantané Data Instant** démarre.
3. Sélectionnez un ou plusieurs profils d'Instantané à appliquer au magasin de données.
4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
5. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Profil d'instantané](#)

Configuration de l'Instantané Data Instant pour des RDM sur une machine virtuelle

L'Instantané Data Instant peut être configuré pour un RDM à l'aide de vSphere Web Client Plugin.

Étapes

1. Sélectionnez une machine virtuelle dans l'inventaire.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Instantané > Définir un profil d'instantané**.
L'Assistant **Configurer l'Instantané Data Instant** démarre. Si la machine virtuelle dispose de plusieurs RDM, l'Assistant affiche une page pour chaque RDM.
3. Sélectionnez un ou plusieurs profils d'Instantané à appliquer au RDM, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Si la machine virtuelle possède plusieurs RDM, répétez l'étape 2.
Une fois tous les RDM configurés, la page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
5. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Profil d'instantané](#)

Création d'un Instantané

En plus des instantanés planifiés effectués automatiquement en fonction du profil d'Instantané, vous pouvez également effectuer un instantané immédiat (non planifié). Lors de la création d'un instantané, vous pouvez spécifier un délai d'expiration pour l'instantané. Notez que si vous créez un instantané avec l'option **N'expire jamais**, l'instantané reste sur le Storage Center jusqu'à ce qu'il soit expiré manuellement.

Capture d'un Instantané d'un magasin de données

Vous pouvez capturer un instantané d'un magasin de données à l'aide de vSphere Client Web Plugin.

Étapes

1. Sélectionnez le magasin de données pour lequel vous souhaitez capturer un instantané.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions Dell Storage > Snapshot > Créer un snapshot**.
L'Assistant **Créer un instantané** démarre.
3. Indiquez un délai d'expiration pour l'instantané. Pour que l'instantané n'expire jamais, cochez la case **N'expire jamais**.
4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
5. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Profil d'instantané](#)

Capture d'un Instantané des volumes de RDM associés à une machine virtuelle

vSphere Web Client Plugin permet de capturer un instantané d'un RDM associé à une machine virtuelle.

Étapes

1. Sélectionnez la machine virtuelle pour laquelle vous souhaitez capturer un instantané.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions Dell Storage > Snapshot > Créer un snapshot**.
L'Assistant **Créer un instantané** démarre.
3. Indiquez un délai d'expiration pour l'instantané. Pour que l'instantané n'expire jamais, cochez la case **N'expire jamais**.
4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Options d'instantané** s'ouvre.

5. Pour créer un instantané VMware temporaire de la machine virtuelle avant la création de l'instantané, cochez la case **Créer un instantané VMware temporaire**.
6. Si la case **Instantané VMware temporaire** est cochée, spécifiez si vous souhaitez inclure la mémoire de la machine et/ou mettre en veille les systèmes de fichiers.
7. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
8. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Options d'instantané](#)

[Propriétés d'instantané](#)

Suppression d'un Instantané

Lorsqu'un instantané est créé, un délai d'expiration est affecté à cet instantané. Cependant, vous pouvez remplacer le délai d'expiration en faisant expirer explicitement un instantané. L'expiration d'un instantané supprime l'instantané du Storage Center.

Suppression des Instantanés d'un magasin de données

Vous pouvez supprimer un instantané d'un magasin de données à l'aide de vSphere Client Web Plugin.

Étapes

1. Sélectionnez le magasin de données dont vous souhaitez supprimer les instantanés.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Instantané > Supprimer un instantané/une planification d'instantané**.
L'Assistant **Supprimer l'instantané Storage Center** démarre.
3. Sélectionnez les instantanés que vous voulez supprimer.
4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
5. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Sélection d'instantané](#)

Suppression des Instantanés de volumes de RDM associés à une machine virtuelle

Vous pouvez supprimer un instantané de RDM à l'aide de vSphere Web Client Plugin.

Étapes

1. Sélectionnez la machine virtuelle pour laquelle vous souhaitez faire expirer des instantanés de magasin de données.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions du plug-in Dell Storage vSphere Web Client > Snapshot > Supprimer les snapshots/planifications de snapshots**.
L'Assistant **Supprimer l'instantané Storage Center** démarre.
3. Sélectionnez les instantanés que vous voulez supprimer.
4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
5. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Sélection d'instantané](#)

Restauration de données à partir d'un Instantané

Utilisez l'Assistant de récupération Storage Manager de Storage Center pour récupérer des données à partir d'un instantané Storage Center. L'Assistant vous permet de sélectionner le instantané à partir duquel vous voulez récupérer les données, puis expose et mappe le instantané pour vous permettre de copier des données pour la récupération.

Restaurer un magasin de données à partir d'un Instantané Storage Center

Un magasin de données peut être récupéré à l'aide de vSphere Web Client Plugin.

Prérequis

Un instantané du magasin de données doit exister.

Étapes

1. Sélectionnez le magasin de données pour lequel vous souhaitez récupérer des données.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions Dell Storage > Snapshot > Restaurer les données VM d'un Snapshot**.
L'Assistant **Récupération d'un snapshot Storage Center** démarre.
3. Sélectionnez un ou plusieurs instantanés à partir desquels restaurer les données.

 **REMARQUE : Un seul instantané par volume peut être sélectionné.**

4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Sélection de l'hôte** s'ouvre.
5. Sélectionnez l'hôte pour accéder au magasin de données récupéré.
6. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Nom du magasin de données** s'ouvre.
7. Indiquez un nom et un emplacement pour le magasin de données récupéré.
8. Cliquez sur **Suivant**.
La page **LUN d'adressage** s'ouvre.
9. Sélectionnez le LUN pour adresser le magasin de données récupéré.
10. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
11. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Nom du magasin de données](#)

[Sélection de l'hôte](#)

[LUN d'adressage](#)

[Sélection d'instantané](#)

Restaurer un RDM à partir d'un Instantané Storage Center

Un RDM peut être récupéré à l'aide du vSphere Web Client Plugin.

Prérequis

Un instantané du RDM doit exister.

Étapes

1. Sélectionnez la machine virtuelle pour laquelle vous souhaitez récupérer le RDM.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions du plug-in Dell Storage vSphere Web Client > Snapshot > Restaurer les données VM du snapshot**.
L'Assistant **Récupération de Replay Storage Center** démarre.
3. Sélectionnez un ou plusieurs instantanés à partir desquels vous souhaitez restaurer des données.
4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Sélection de VM** s'ouvre.

- Sélectionnez la machine virtuelle à utiliser pour accéder aux données récupérées.
- Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
- Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Sélection d'instantané](#)

[Sélection de VM](#)

Créer et gérer des répliquions et des Live Volumes

Dell Storage vSphere Web Client Plugin prend en charge deux modèles de base pour la migration des données entre les Storage Centers :

- Répliquions
- Live Volumes

Une répliquion copie les données de volume d'un Storage Center vers un autre Storage Center afin de sauvegarder les données. Un Live Volume est un volume de répliquion qu'il est possible d'adresser et d'activer simultanément sur un Storage Center source et un Storage Center cible.

Pour en savoir plus sur les répliquions et les Live Volumes, voir le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager*.

Vous pouvez utiliser ce plug-in pour ajouter et gérer les répliquions et les Live Volumes sur des magasins de données VMFS et des RDM sur le stockage Dell. Il vous permet également de convertir une répliquion en un Live Volume et vice versa.

Opérations de répliquion

vSphere Web Client Plugin vous permet d'ajouter, de modifier et de supprimer des répliquions pour des magasins de données et des RDM.

Créer une répliquion de RDM ou de magasin de données

Dell Storage vSphere Web Client Plugin vous permet de créer des magasins de données et des répliquions de RDM.

Répliquion d'un magasin de données

vSphere Web Client Plugin vous permet de répliquer une banque de données.

Prérequis

Si vous utilisez des connexions iSCSI pour les répliquions, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Le Storage Center cible doit être défini en tant que système à distance iSCSI sur le Storage Center source.
- Le Storage Center source doit être défini en tant que système à distance iSCSI sur le Storage Center cible.

Voir le *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager) pour obtenir des instructions sur la configuration de connexions iSCSI entre Storage Centers.

- Assurez-vous qu'une définition de qualité de service (QoS) est configurée sur le Storage Center source pour la répliquion.

Voir le *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager) pour obtenir des instructions sur la création de définitions de QoS.

Étapes

- Sélectionnez un magasin de données à répliquer.
- Sélectionnez **Actions > Actions de stockage Dell > Répliquions/Live Volume > Ajouter**.
L'Assistant **Ajout de répliquion/Live Volume** démarre.
- Sélectionnez le Storage Center cible (destination).
- Cliquez sur **Suivant**.
La page **Options de répliquion** s'ouvre.
- Spécifiez l'un des types de répliquion suivants :
 - Répliquion, Asynchrone
 - Répliquion, Synchrone – Haute disponibilité
 - Répliquion, Synchrone – Haute cohérence

6. Spécifiez les autres paramètres de réplication et un emplacement cible comme décrit dans [Options de réplication](#)
7. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
8. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Options de réplication](#)
[Storage Center pour la réplication](#)

Réplication d'un RDM

Créez une réplication RDM à l'aide de vSphere Web Client Plugin.

Prérequis

Si vous utilisez des connexions iSCSI pour les réplications, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Le Storage Center cible doit être défini en tant que système à distance iSCSI sur le Storage Center source.
- Le Storage Center source doit être défini en tant que système à distance iSCSI sur le Storage Center cible.

Voir le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager* pour obtenir des instructions sur la configuration de connexions iSCSI entre Storage Centers.

- Assurez-vous qu'une définition de qualité de service (QoS) est configurée sur le Storage Center source pour la réplication.

Voir le *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager) pour obtenir des instructions sur la création de définitions de QoS.

Étapes

1. Sélectionnez la machine virtuelle dotée du RDM à répliquer.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Réplications/Live Volume > Ajouter**.
L'Assistant **Ajout de réplication/Live Volume** démarre.
3. Sélectionnez le RDM à répliquer.
4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Storage Center** s'ouvre.
5. Sélectionnez le Storage Center cible (destination).
6. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Options de réplication** s'ouvre.
7. Spécifiez l'un des types de réplication suivants :
 - Réplication, Asynchrone
 - Réplication, Synchrone – Haute disponibilité
 - Réplication, Synchrone – Haute cohérence
8. Spécifiez les autres paramètres de réplication et un emplacement cible comme décrit dans [Options de réplication](#).
9. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
10. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Sélectionnez un périphérique brut](#)
[Options de réplication](#)
[Storage Center pour la réplication](#)

Modification d'une réplication de RDM ou de magasin de données

Le Dell Storage vSphere Web Client Plugin offre la possibilité de modifier des réplications de RDM et de magasin de données, y compris la possibilité de convertir le type de réplication entre un Live Volume et une réplication.

Modifier une réplication de magasin de données

Modifiez les paramètres d'une réplication de magasin de données existante.

Étapes

1. Sélectionnez le magasin de données qui est en cours de réplication.
2. Sélectionnez **Actions > Dell Storage Actions (Actions de stockage Dell) > Replications/Live Volume (Réplifications/Live Volume) > Edit Settings/Convert (Modifier les paramètres/Convertir)**.
L'Assistant **Modify Replications/Live Volume** (Modification des réplifications/Live Volume) démarre.
3. Dans la liste de réplifications, sélectionnez-en une à modifier.
4. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Replication Options** (Options de réplication) s'ouvre.
5. Pour modifier le type de réplication, sélectionnez un type dans le menu déroulant.
i **REMARQUE : Si vous choisissez de définir le type de réplication d'une réplication sur Live Volume, une boîte de dialogue d'avertissement s'ouvre. Cochez la case pour confirmer que vous souhaitez effectuer la conversion, puis cliquez sur OK.**
6. Modifiez les autres paramètres de réplication selon vos besoins.
7. Si vous avez confirmé que vous souhaitez convertir la réplique en Live Volume, la page **Live Volume Options** (Options de Live Volume) s'ouvre. Définissez les valeurs pour le Live Volume.
8. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
9. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Storage Center pour la réplication](#)
[Options de réplication](#)

Modifier une réplication de RDM

Modifiez les paramètres d'une réplication de magasin de données existante.

Étapes

1. Sélectionnez la machine virtuelle dotée du RDM qui fait l'objet de la réplication.
2. Sélectionnez **Actions > Dell Storage Actions (Actions de stockage Dell) > Replications/Live Volume (Réplifications/Live Volume) > Edit Settings/Convert (Modifier les paramètres/Convertir)**.
L'Assistant **Modify Replication/Live Volume** (Modification de réplication/Live Volume) démarre.
3. Sélectionnez la réplication à modifier.
4. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Replication Options** (Options de réplication) s'ouvre.
5. Pour modifier le type de réplication, sélectionnez un type dans le menu déroulant.
i **REMARQUE : Si vous choisissez de définir le type de réplication d'une réplication sur Live Volume, une boîte de dialogue d'avertissement s'ouvre. Cochez la case pour confirmer que vous souhaitez effectuer la conversion, puis cliquez sur OK.**
6. Modifiez les autres paramètres de réplication selon vos besoins.
7. Si vous avez confirmé que vous souhaitez convertir la réplique en Live Volume, la page **Live Volume Options** (Options de Live Volume) s'ouvre. Définissez les valeurs pour le Live Volume.
8. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
9. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Options de réplication](#)
[Sélectionner des réplifications](#)

Suppression d'une réplication de RDM ou de magasin de données

Dell Storage vSphere Web Client Plugin vous permet de supprimer des réplifications de RDM et de magasin de données.

Supprimer une réplication de magasin de données

Supprimez une réplication de magasin de données lorsque vous n'en avez plus besoin.

Étapes

1. Sélectionnez le magasin de données pour lequel vous souhaitez supprimer une réplication.
2. Sélectionnez **Actions > All Dell Storage Actions (Toutes les actions de stockage Dell) > Replications/Live Volume (Réplifications/Live Volume) > Remove (Supprimer)**.
L'Assistant **Remove Replication/Live Volume** (Suppression de réplication/Live Volume) démarre.
3. Sélectionnez les réplications à supprimer.
4. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Remove Options** (Options de suppression) s'ouvre.
5. Spécifiez les options de suppression pour les réplications.
6. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
7. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Options de suppression de réplication](#)

Supprimer une réplication de RDM

Supprimez une réplication de RDM lorsque vous n'en avez plus besoin.

Étapes

1. Sélectionnez la machine virtuelle dotée du RDM à partir duquel vous souhaitez supprimer une réplication.
2. Sélectionnez **Actions > All Dell Storage Actions (Toutes les actions de stockage Dell) > Replications/Live Volume (Réplifications/Live Volume) > Remove (Supprimer)**.
L'Assistant **Remove Replication/Live Volume** (Suppression de réplication/Live Volume) démarre.
3. Sélectionnez les réplications à supprimer.
4. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Remove Options** (Options de suppression) s'ouvre.
5. Spécifiez les options de suppression pour les réplications.
6. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
7. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Options de suppression de réplication](#)

[Sélectionner des réplications](#)

Opérations de Live Volume

Le Dell Storage vSphere Web Client Plugin vous permet d'ajouter, de modifier et de supprimer des Live Volumes pour les magasins de données et RDM. Vous pouvez également configurer les fonctions de basculement et de restauration automatiques.

Ajout d'un Live Volume à un magasin de données ou RDM

Dell Storage vSphere Web Client Plugin vous permet d'ajouter des Live Volumes à des magasins de données et des RDM.

Ajout d'un Live Volume à un magasin de données

Dell Storage vSphere Web Client Plugin permet d'ajouter des Live Volumes à un magasin de données.

Étapes

1. Sélectionnez un magasin de données à répliquer.

2. Sélectionnez **Actions > Actions de stockage Dell > Réplifications/Live Volume > Ajouter**.
L'Assistant **Ajout de réplication/Live Volume** démarre.
3. Sélectionnez le Storage Center cible (destination).
4. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Options de réplication** s'ouvre.
5. Spécifiez l'un des types de réplication suivants :
 - Live Volume, Asynchrone
 - Live Volume, Synchrone – Haute disponibilité
 - Live Volume, Synchrone – Haute cohérence
6. Spécifiez les paramètres de réplication et un emplacement cible.
7. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Paramètres de Live Volume** s'ouvre.
8. (Facultatif) Effectuez une sélection dans la liste déroulante des définitions de QoS secondaire.
9. (Facultatif) Désélectionnez l'option intitulée **Échanger automatiquement le Storage Center principal**.
10. Si vous laissez la case **Échanger automatiquement le Storage Center principal** cochée, cliquez sur **Avancé**.
Les options avancées sont présentées. Modifiez les valeurs des options suivantes :
 - Données min. écrites sur le secondaire avant l'échange
 - % min. d'I/O sur le secondaire avant l'échange
 - Temps min. en tant que principal avant l'échange
11. (Facultatif) Si vous avez sélectionné le type de réplication **Live Volume, Synchrone – Haute disponibilité** à l'étape 5, sélectionnez **Basculer automatiquement** afin que les volumes Live Volume basculent automatiquement lorsque le service est perturbé. Par défaut, l'option **Restaurer automatiquement** est également sélectionnée. Pour en savoir plus, voir [Configuration du basculement automatique et de la restauration de Live Volume](#).
12. Indiquez l'emplacement cible d'un adressage secondaire de Live Volume.
13. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt pour l'exécution** s'ouvre et récapitule les éléments sélectionnés.
14. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Options de réplication](#)

[Options de Live Volume](#)

[Storage Center pour la réplication](#)

Ajout d'un Live Volume à un RDM

Dell Storage vSphere Web Client Plugin permet d'ajouter des Live Volumes aux RDM.

Étapes

1. Sélectionnez la machine virtuelle dotée du RDM à répliquer.
2. Sélectionnez **Actions > All Dell Storage Actions (Toutes les actions de stockage Dell) > Réplifications/Live Volume (Réplifications/Live Volume) > Add (Ajouter)**.
L'Assistant **Add Réplifications/Live Volume** (Ajout de réplifications/Live Volume) démarre.
3. Sélectionnez le RDM à répliquer.
4. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Storage Center** s'ouvre.
5. Sélectionnez le Storage Center cible (destination).
6. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Replication Options** (Options de réplication) s'ouvre.
7. Spécifiez l'un des types de réplication suivants :
 - Live Volume, Asynchronous (Live Volume, Asynchrone)
 - Live Volume, Synchronous – High Availability (Live Volume, Synchrone – Haute disponibilité)
 - Live Volume, Synchronous – High Consistency (Live Volume, Synchrone – Haute cohérence)
8. Spécifiez les paramètres de réplication et un emplacement cible.
9. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Live Volume Settings** (Paramètres de Live Volume) s'ouvre.

10. (Facultatif) Dans la liste déroulante, sélectionnez des définitions de QoS secondaire.
11. (Facultatif) Décochez l'option intitulée **Automatically Swap Primary Storage Center** (Échanger automatiquement le Storage Center principal).
12. Si vous laissez cochée la case **Automatically Swap Primary Storage Center** (Échanger automatiquement le Storage Center principal), cliquez sur **Advanced** (Avancé).
Les options avancées sont présentées. Modifiez les valeurs des options suivantes :
 - Données min. écrites sur le secondaire avant l'échange
 - % min. d'I/O sur le secondaire avant l'échange
 - Temps min. en tant que principal avant l'échange
13. Spécifiez un emplacement cible.
14. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
15. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Sélectionnez un périphérique brut](#)
[Options de réplication](#)
[Options de Live Volume](#)
[Storage Center pour la réplication](#)

Modifier une réplication de RDM ou un magasin de données Live Volume

vSphere Web Client Plugin permet de modifier des réplications de RDM et de magasin de données Live Volume, ainsi que de convertir le type de réplication entre un Live Volume et une réplication.

Modifier un magasin de données Live Volume

Modifiez les paramètres d'un magasin de données Live Volume existant.

Étapes

1. Sélectionnez le magasin de données qui est en cours de réplication.
2. Sélectionnez **Actions > Dell Storage Actions (Actions de stockage Dell) > Replications/Live Volume (Réplications/Live Volume) > Edit Settings/Convert (Modifier les paramètres/Convertir)**.
L'Assistant **Modify Replications/Live Volume** (Modification des réplications/Live Volume) démarre.
3. Dans la liste de réplications, sélectionnez-en une à modifier.
4. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Replication Options** (Options de réplication) s'ouvre.
5. Pour modifier le type de réplication, sélectionnez un type dans le menu déroulant.

REMARQUE : Si vous choisissez de modifier le type de réplication d'un Live Volume à une réplique, une boîte de dialogue d'avertissement s'ouvre. Vous devez cocher la case pour confirmer que vous voulez faire la conversion, puis cliquer sur OK.
6. Modifiez les autres paramètres de réplication selon vos besoins.
7. Si vous n'avez pas choisi de convertir d'un Live Volume à une réplication, la page **Live Volumes Settings** (Paramètres de Live Volumes) s'ouvre.
8. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Live Volumes Options** (Options de Live Volume) s'ouvre.
9. (Facultatif) Dans la liste déroulante, sélectionnez des définitions de QoS secondaire.
10. (Facultatif) Décochez l'option intitulée **Automatically Swap Primary Storage Center** (Échanger automatiquement le Storage Center principal).
11. Si vous laissez cochée la case **Automatically Swap Primary Storage Center** (Échanger automatiquement le Storage Center principal), cliquez sur **Advanced** (Avancé).
Les options avancées sont présentées. Modifiez les valeurs des options suivantes :
 - Données min. écrites sur le secondaire avant l'échange
 - % min. d'I/O sur le secondaire avant l'échange

- Temps min. en tant que principal avant l'échange
- (Facultatif) Si vous avez activé le basculement automatique et la restauration automatique, vous pouvez désactiver les deux ou uniquement la restauration automatique, comme suit :
 - Décochez **Failover Automatically** (Basculement automatique), ce qui décoche également **Restore Automatically** (Restauration automatique).
 - Décochez **Restore Automatically** (Restauration automatique), ce qui désactive la restauration automatique, mais conserve le basculement automatique.
 - Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
 - Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Storage Center pour la réplication](#)

[Options de Live Volume](#)

[Options de réplication](#)

Modifier une réplication de RDM Live Volume

Modifiez les paramètres d'une réplication de RDM Live Volume existante.

Étapes

- Sélectionnez la machine virtuelle dotée de RDM qui fait l'objet de la réplication.
- Sélectionnez **Actions > Dell Storage Actions (Actions de stockage Dell) > Replications/Live Volume (Réplications/Live Volume) > Edit Settings/Convert (Modifier les paramètres/Convertir)**.
L'Assistant **Modify Replication/Live Volume** (Modification de réplication/Live Volume) démarre.
- Sélectionnez le Live Volume à modifier.
- Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Replication Options** (Options de réplication) s'ouvre.
- Pour modifier le type de réplication, sélectionnez un type dans le menu déroulant.

REMARQUE : Si vous choisissez de définir le type de réplication d'une réplication sur Live Volume, une boîte de dialogue d'avertissement s'ouvre. Cochez la case pour confirmer que vous souhaitez effectuer la conversion, puis cliquez sur **OK**.
- Modifiez les autres paramètres de réplication selon vos besoins.
- Cliquez sur **Next** (Suivant). Si vous n'avez pas choisi de convertir d'un Live Volume à une réplication, la page **Live Volumes Settings** (Paramètres de Live Volumes) s'ouvre. Définissez les valeurs du Live Volume.
- (Facultatif) Si vous avez activé le basculement automatique et la restauration automatique, vous pouvez désactiver les deux ou uniquement la restauration automatique, comme suit :
 - Décochez **Failover Automatically** (Basculement automatique), ce qui décoche également **Restore Automatically** (Restauration automatique).
 - Décochez **Restore Automatically** (Restauration automatique), ce qui désactive la restauration automatique, mais conserve le basculement automatique.
- Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
- Définissez les valeurs du Live Volume.
- Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Sélectionner des réplications](#)

[Options de réplication](#)

[Options de Live Volume](#)

Supprimer une réplication de RDM ou de magasin de données Live Volume

vSphere Web Client Plugin vous permet de supprimer une réplication de RDM et de magasin de données Live Volume.

Suppression d'un magasin de données Live Volume

Supprimez un magasin de données Live Volume lorsque vous n'avez plus besoin de la réplication.

Étapes

1. Sélectionnez le magasin de données pour lequel vous souhaitez supprimer une réplication.
2. Sélectionnez **Actions > All Dell Storage Actions (Toutes les actions de stockage Dell) > Replications/Live Volume (Réplifications/Live Volume) > Remove (Supprimer)**.
L'Assistant **Remove Replication/Live Volume** (Suppression de réplication/Live Volume) démarre.
3. Sélectionnez les réplications à supprimer.
4. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Remove Options** (Options de suppression) s'ouvre.
5. Spécifiez les options de suppression pour les réplications.
6. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
7. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Options de suppression de réplication](#)

Supprimer une réplication de RDM Live Volume

Supprimez une réplication de RDM Live Volume lorsque vous n'en avez plus besoin.

Étapes

1. Sélectionnez la machine virtuelle dotée du RDM à partir duquel vous souhaitez supprimer une réplication.
2. Sélectionnez **Actions > All Dell Storage Actions (Toutes les actions de stockage Dell) > Replications/Live Volume (Réplifications/Live Volume) > Remove (Supprimer)**.
L'Assistant **Remove Replication/Live Volume** (Suppression de réplication/Live Volume) démarre.
3. Sélectionnez les réplications à supprimer.
4. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Remove Options** (Options de suppression) s'ouvre.
5. Spécifiez les options de suppression pour les réplications.
6. Cliquez sur **Next** (Suivant).
La page **Ready to Complete** (Prêt à exécuter) s'ouvre.
7. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Référence associée

[Options de suppression de réplication](#)

[Sélectionner des réplications](#)

Configuration du basculement automatique et de la restauration de Live Volume

Vous pouvez activer le basculement automatique et la restauration automatique de Storage Center à partir de vSphere Web Client Plugin sur les Live Volumes qui satisfont à certains critères. Lorsque le basculement automatique est activé, le Live Volume secondaire est automatiquement promu au rang de principal en cas de panne. Une fois le Live Volume principal de nouveau en ligne, la restauration automatique, configurée par défaut, restaure la relation Live Volume. Pour en savoir plus sur la réparation automatique et la restauration automatique Live Volume, voir le *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager).

Activation du basculement et de la restauration automatique de Live Volume

Prérequis

- Configurez un magasin de données ou un Live Volume RDM avec les attributs suivants :
 - Synchrone

- Haute disponibilité
- Protected

REMARQUE : Si vous n'avez pas configuré de Live Volume pour le magasin de données, voir [Ajout d'un Live Volume à un magasin de données ou RDM](#) .

- Storage Center version 6.7 ou ultérieure
- Système d'exploitation du serveur VMware
- Port 3033 activé pour le trafic entrant

Étapes

1. Dans l'inventaire, sélectionnez un magasin de données ou un RDM pour lequel vous avez configuré la réplication synchrone de Live Volume en haute disponibilité.
L'Assistant vSphere Web Client charge les informations du magasin de données sélectionné.
2. Cliquez sur l'onglet **Surveiller**.
3. Sélectionnez **Stockage Dell** dans la barre de menu.
Le magasin de données et le volume associé s'affichent dans le tableau. L'écran affiche le dernier onglet sélectionné pour ce magasin de données. Dans le cas contraire, l'onglet **Général** est sélectionné par défaut.
4. Cliquez sur l'onglet **Répliquions/Live Volume**.
vSphere Web Client Plugin affiche les détails de la réplication configurée. Dans le menu **Détails**, le champ **Basculer automatiquement** indique **Non**.
5. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Répliquions/Live Volume > Modifier les paramètres/Convertir**.
L'Assistant **Modification de réplication/Live Volume** démarre.
6. Cliquez sur **Suivant**.
Les options de réplication sont chargées et l'Assistant affiche un écran permettant de configurer les options de réplication. Vérifiez que le champ **Type de réplication** affiche **Live Volume, Synchrone - Haute disponibilité**. Si ce n'est pas le cas, modifiez le type de réplication en le sélectionnant dans le menu déroulant ou en sélectionnant **Annuler** et en choisissant un autre magasin de données avec le bon type de réplication.
7. Cliquez sur **Suivant**.
L'Assistant affiche un écran permettant de configurer les options Live Volume.
8. Dans le menu **Paramètres de Live Volume**, sélectionnez **Basculer automatiquement**. Par défaut, l'option **Restaurer automatiquement** est également sélectionnée. Vous pouvez la désélectionner lors de la modification d'un magasin de données Live Volume ou d'une réplication de RDM. Pour en savoir plus, voir [Modifier une réplication de RDM ou un magasin de données Live Volume](#) .
9. Cliquez sur **Suivant**.
Les options **Basculer automatiquement** et éventuellement **Restaurer automatiquement** doivent indiquer **Oui**.
10. Cliquez sur **Terminer** pour accepter la configuration et quitter l'Assistant.
La page récapitulative s'affiche à nouveau. Dans le tableau **Détails** de l'onglet **Répliquions/Live Volumes**, la mention **Oui** s'affiche à présent en regard des options **Basculer automatiquement** et **Réparer automatiquement**.

Résultats

La figure suivante illustre un Live Volume sur lequel le basculement automatique et la réparation automatique sont activés.

testingReplLiveVolDS Actions

Getting Started Summary **Monitor** Manage Related Objects

Issues Performance Tasks Events **Dell Storage**

Dataset name	Volume name	Type	Size	Storage System(SAN/NAS)
testingReplLiveVolDS	LV of testingReplLiveVolD	VMFS	20 GB	SN 65231 [Storage Cente

General Usage Statistics Connectivity Info Volume Replays **Replications / Live Volumes**

Replication Type	State	Destination Storage Center	Synced	Remaining
Live Volume, Synchronous - High Availability	Up	Storage Center VM Apps (64914_64915	100%	0 MB

Details

	Primary	Secondary
Storage Center	SN 65231 [Storage Center 6523	Storage Center VM Apps (64914
Volume	LV of testingReplLiveVolDS	testingReplLiveVolDS
Volume Size	20 GB	20 GB
Peer State	Connected	Connected
QoS Definition	ajqos (1 Gbps)	QoS

- Replicate Active Replay: **Yes**
- Deduplicate: **No**
- Replicate to Lowest Tier: **No**
- Sync Status: **Current**
- Auto-Swap Primary: **No**
- Failover Automatically: **Yes**
- Repair Automatically: **Yes**

Figure 11. Live Volume sur lequel le basculement automatique est activé

Utilisation de machines virtuelles

Dell Storage vSphere Web Client Plugin permet de provisionner des machines virtuelles et de récupérer les données de machines virtuelles à partir d'une Relecture.

Les options suivantes sont disponibles pour le provisionnement de machines virtuelles :

- Créer une machine virtuelle
- Cloner une machine virtuelle en créant une copie dynamique d'une machine virtuelle

Sujets :

- [Création de machines virtuelles](#)
- [Cloner une machine virtuelle](#)
- [Récupération d'une machine virtuelle à partir d'un Instantané](#)

Création de machines virtuelles

Le vSphere Web Client Plugin vous permet de provisionner (créer) des machines virtuelles à l'aide de stockage Dell.

Déployer des machines virtuelles sur un magasin de données VMFS existant

Utilisez l'Assistant Provisionner des machines virtuelles pour déployer une ou plusieurs machines virtuelles sur un magasin de données VMFS existant.

Prérequis

Vous devez créer un modèle de machine virtuelle à partir de laquelle de nouvelles machines virtuelles peuvent être déployées. Pour plus d'informations sur la création ou la mise à jour d'un modèle de machine virtuelle, reportez-vous aux rubriques d'aide de vSphere sur les modèles de machine virtuelle.

Étapes

1. Sélectionnez un objet qui peut être parent d'une machine virtuelle :
 - Centre de données
 - Hôte
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Provisionnement de machines virtuelles**. L'Assistant **Provisionnement de machines virtuelles** apparaît.
3. Sélectionnez **Créer une machine virtuelle**.
Si vous avez sélectionné un centre de données à l'étape 1, la page **Hôte/Cluster** s'ouvre. Si vous avez sélectionné un hôte ou un cluster à l'étape 1, la page **Sélection du modèle** s'affiche.
4. Au besoin, sélectionnez l'hôte ou le cluster sur lequel exécuter les machines virtuelles, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Sélection du modèle** s'ouvre.
5. Sélectionnez un modèle de machine virtuelle, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Nom et emplacement** s'ouvre.
6. Indiquez un nom de base pour les machines virtuelles, le nombre de machines virtuelles à créer et un emplacement de stockage pour les nouvelles machines virtuelles, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Au besoin, spécifiez le pool de ressources dans lequel exécuter les machines virtuelles, et cliquez sur **Suivant**.
8. Sélectionnez **Rechercher un magasin de données existant** et cliquez sur **Suivant**. La page **Rechercher un magasin de données** s'ouvre.
9. Sélectionnez le magasin de données dans lequel stocker les fichiers de la machine virtuelle, puis cliquez sur **Suivant**.
10. Personnalisez les paramètres de chaque machine virtuelle, cliquez sur **Mettre à jour**, puis cliquez sur **Suivant**.

La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.

11. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Personnalisation](#)

[Rechercher un magasin de données](#)

[Options de magasin de données](#)

[Nom et emplacement](#)

[Sélection de modèle](#)

Déployer des machines virtuelles sur un nouveau magasin de données VMFS

Utilisez l'Assistant Création de machines virtuelles pour déployer une ou plusieurs machines virtuelles sur un nouveau magasin de données.

Prérequis

Vous devez créer un modèle de machine virtuelle à partir de laquelle de nouvelles machines virtuelles peuvent être déployées. Pour plus d'informations sur la création ou la mise à jour d'un modèle de machine virtuelle, reportez-vous aux rubriques d'aide de vSphere sur les modèles de machine virtuelle.

REMARQUE : Les options qui s'affichent lors du déploiement d'une machine virtuelle varient en fonction des préférences de volume de l'utilisateur Storage Manager définies dans vSphere Web Client Plugin.

Étapes

1. Sélectionnez un objet qui peut être parent d'une machine virtuelle :
 - Centre de données
 - Hôte
 - Cluster
2. Sélectionnez **Actions > All Dell Storage Actions (Toutes les actions de stockage Dell) > Provision Virtual Machines (Provisionner des machines virtuelles)**.
L'Assistant **Provisionnement de machines virtuelles** démarre et la page **Sélectionner une opération** s'ouvre.
3. Sélectionnez **Créer une machine virtuelle**.
Si vous avez sélectionné un centre de données à l'étape 1, la page **Hôte/Cluster** s'ouvre. Si vous avez sélectionné un hôte ou un cluster à l'étape 1, la page **Sélection du modèle** s'affiche.
4. Si la page **Hôte/Cluster** s'ouvre, sélectionnez l'hôte ou le cluster sur lequel exécuter les machines virtuelles, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Sélection du modèle** s'affiche.
5. Sélectionnez un modèle de machine virtuelle dans la liste, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Nom et emplacement** s'ouvre.
6. Indiquez un nom de base pour les machines virtuelles, le nombre de machines virtuelles à créer, et un emplacement d'inventaire pour les nouvelles machines virtuelles, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Au besoin, spécifiez le pool de ressources dans lequel exécuter les machines virtuelles, et cliquez sur **Suivant**.
La page **Sélectionner les options de magasin de données** s'ouvre.
8. Sélectionnez **Créer un magasin de données NFS**, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Storage Center** s'ouvre.
9. Sélectionnez le Storage Center pour la création de volume, et cliquez sur **Suivant**.
La page **Créer un volume de stockage** s'ouvre.
10. Saisissez le nom et la taille du nouveau volume, sélectionnez le dossier de volume, puis cliquez sur **Suivant**.
11. Choisissez parmi les étapes suivantes celle qui correspond à votre environnement. Les étapes qui s'appliquent dépendent des paramètres de préférences définies par l'utilisateur Storage Center dans Storage Manager.
 - a) Sélectionnez le pagepool à utiliser pour créer le volume.
 - b) Sélectionnez les options de stockage de ce volume.
 - Sélectionnez un profil de stockage pour le volume. Dell recommande l'utilisation du profil Recommandé (Toutes les couches) pour la plupart des volumes.
 - Si votre système de stockage contient plusieurs dossiers de disques, sélectionnez-en un dans le menu déroulant.

Cliquez sur **Suivant**.

- c) Sélectionnez un profil Relecture pour le volume, puis cliquez sur **Suivant**.
- d) Spécifiez le LUN pour l'adressage du volume, puis cliquez sur **Suivant**.
- e) Sélectionnez la version de système de fichiers, et cliquez sur **Suivant**.

Si la version de système de fichiers est VMFS-3, sélectionnez la taille maximale de fichier et la taille de bloc pour le système de fichiers.

- f) Cliquez sur **Suivant**.

La page **Propriétés du magasin de données** s'affiche.

- g) Vérifiez le nom et l'emplacement d'inventaire du magasin de données, puis cliquez sur **Suivant**.

La page **Personnalisation** s'ouvre.

12. (Facultatif) Sélectionnez **Créer une réplication/Live Volume** si vous souhaitez répliquer les données de volume sur un deuxième Storage Center et autorisez les deux Storage Centers à traiter les requêtes d'E/S pour le volume. Pour plus d'informations, voir [Opérations de Live Volume](#).
13. (Facultatif) Sélectionnez **Options de réplication** si vous souhaitez répliquer un magasin de données. Pour plus d'informations, voir [Options de réplication](#).
14. Personnalisez les paramètres de chaque machine virtuelle, cliquez sur **Mettre à jour**, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
15. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Personnalisation](#)

[Options de magasin de données](#)

[Propriétés de magasin de données](#)

[LUN d'adressage](#)

[Nom et emplacement](#)

[Profil d'instantané](#)

[Storage Center](#)

[Sélection de modèle](#)

[Volume](#)

[Paramètres de volume](#)

Cloner une machine virtuelle

L'Assistant Provisionnement d'une machine virtuelle vous permet de cloner une machine virtuelle pour créer une copie dynamique de la machine virtuelle existante.

Prérequis

 **REMARQUE :** Cette option s'applique uniquement aux machines virtuelles.

L'action Cloner une machine virtuelle est prise en charge à partir d'un modèle de machine virtuelle ou d'une machine virtuelle qui est à l'état de mise hors tension.

Étapes

1. Sélectionnez un objet qui peut être parent d'une machine virtuelle :
 - Centre de données
 - Hôte
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions de stockage Dell > Provisionnement de machines virtuelles**.
L'Assistant **Provisionnement de machines virtuelles** apparaît.
3. Sélectionnez **Cloner une machine virtuelle**.
La page **Hôte/Cluster** s'affiche.
4. Si la page **Hôte/Cluster** s'ouvre, sélectionnez l'hôte sur lequel exécuter les machines virtuelles, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Sélection du modèle** s'ouvre.
5. Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Sélectionner un modèle de machine virtuelle** : sélectionnez un modèle de machine virtuelle prédéfini à cloner.

- **Sélectionnez une machine virtuelle** : sélectionnez une machine spécifique à cloner.

REMARQUE : Un message d'erreur est affiché si vous sélectionnez une machine virtuelle qui est à l'état **Mise sous tension** ou une machine virtuelle qui réside sur un magasin de données VMFS.

Cliquez sur **Suivant**. La page **Nom et emplacement** s'ouvre.

6. Indiquez un nom de base pour les machines virtuelles, le nombre de machines virtuelles à créer, et un emplacement d'inventaire pour les nouvelles machines virtuelles.
7. Si vous voulez que la machine virtuelle soit mise sous tension, cochez la case **Mettre la machine virtuelle sous tension après le clonage**.
8. Au besoin, spécifiez le pool de ressources dans lequel exécuter les machines virtuelles, et cliquez sur **Suivant**. La page **Personnalisation** s'ouvre.
9. (Facultatif) Sélectionnez **Utiliser les spéc. de personnalisation**. La page affiche alors une liste des spécifications de personnalisation définies précédemment. Sélectionnez dans la liste et cliquez sur **Suivant**. La page **Hôte/Cluster (Destination)** s'ouvre.

REMARQUE : Utilisez le **Gestionnaire de spécifications de personnalisation de vSphere** pour créer et gérer les spécifications de personnalisation.
10. Sélectionnez l'hôte de destination sur lequel déployer la machine virtuelle clone, et cliquez sur **Suivant**. La page **Magasin de données** s'ouvre.
11. Sélectionnez le magasin de données dans lequel stocker les fichiers de machine virtuelle, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
12. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Hôte/Cluster](#)

[Nom et emplacement](#)

[Sélection de magasin de données pour une machine virtuelle clone](#)

[Sélection de modèle – VM clone](#)

[Personnalisation pour une VM clone](#)

Récupération d'une machine virtuelle à partir d'un Instantané

vSphere Web Client Plugin vous permet de récupérer les données d'une machine virtuelle à partir d'une Relecture d'un magasin de données VMFS.

Récupération des données de machine virtuelle à partir d'un Instantané

Utilisez l'Assistant de récupération de Instantané Storage Center pour restaurer les données de machine virtuelle à partir d'une Relecture d'un magasin de données VMFS.

Prérequis

Il doit exister au moins une Relecture de la machine virtuelle.

Étapes

1. Sélectionnez une machine virtuelle.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions Dell Storage > Snapshot > Restaurer les données VM à partir d'un snapshot**. L'Assistant **Récupération d'instantané Storage Center** démarre.
3. Sélectionnez une ou plusieurs Replays (Relectures) à partir desquelles restaurer les données, et cliquez sur **Suivant**. La page **Sélection de VM** s'ouvre.
4. Sélectionnez la machine virtuelle utilisée pour accéder aux données de Relecture, et cliquez sur **Suivant**. La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
5. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Options de suppression de réplication](#)

[Sélection de VM](#)

Gestion de la reprise après sinistre

Dell Storage vSphere Web Client Plugin permet de gérer la reprise après sinistre des magasins de données VMFS.

Sujets :

- [Activer la reprise après sinistre](#)
- [Restauration/Démarrage de la récupération après sinistre](#)
- [Prédéfinir la reprise après sinistre](#)

Activer la reprise après sinistre

Activez la reprise après sinistre pour le magasin de données correspondant sur le Storage Center associé.

Prérequis

Vous devez définir des points de restauration valides.

Étapes

1. Sélectionnez un datacenter.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions Dell Storage > Récupération en cas de sinistre > Activer**.
L'Assistant **Activer la reprise après sinistre** démarre et la page **Sélectionner la matrice SAN source/cible** s'ouvre.
3. Dans la liste, sélectionnez la paire de Storage Centers qui héberge les répliquions pour lesquelles vous souhaitez activer la récupération en cas de sinistre. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Avertissement de reprise après sinistre** s'ouvre.
4. (Facultatif) Cochez **Autoriser l'activation planifiée des reprises après sinistre**. Cliquez sur **Suivant**.
Si cette option est sélectionnée, les actions suivantes s'exécutent :
 - Les serveurs sur le site de production sont arrêtés.
 - Les Storage Centers sur le site de production n'ont pas à être arrêtés.
 - Le volume source n'est plus adressé au serveur.

La page **Points de restauration disponibles** s'ouvre et affiche les magasins de données spécifiés en tant que points de restauration.
5. Dans la liste, sélectionnez les points de restauration que vous souhaitez activer. Cliquez sur **Suivant**.
Une page s'ouvre et affiche les points de restauration sélectionnés.
6. (Facultatif) Pour modifier les paramètres, cliquez sur **Modifier les paramètres**.
La page **Modifier les paramètres d'activation de la reprise après sinistre** s'ouvre.
7. Modifiez les paramètres :
 - Cliquez sur **Modifier** en regard de **Serveur** pour indiquer le serveur sur lequel le volume activé sera mappé si la reprise après sinistre est activée.
 - Cochez la case **Utiliser le dossier de volumes d'origine** pour utiliser le chemin du dossier du volume source pour le volume de reprise après sinistre activé.
 - Cochez la case **Utiliser le snapshot actif** pour utiliser l'état actuel du volume (snapshot actif) pour le volume activé.
 - Cliquez sur **Modifier** en regard de **Liste de profils d'instantané** pour modifier le profil d'instantané à appliquer.

Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres modifiés.
8. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
9. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Modifier les paramètres d'activation de récupération](#)

[Sélectionner des points de restauration](#)

Restauration/Démarrage de la récupération après sinistre

Utilisez la page **Restaurer/Démarrer la reprise après sinistre** pour restaurer le volume activé de reprise après sinistre du magasin de données correspondant.

Prérequis

Vous devez définir des points de restauration valides.

Étapes

1. Sélectionnez un datacenter.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions Dell Storage > Récupération en cas de sinistre > Restaurer/Redémarrer**. L'Assistant **Restaurer/Redémarrer la reprise après sinistre** démarre et la page **Sélectionner la matrice SAN source/cible** s'ouvre.
3. Dans la liste, sélectionnez la paire de Storage Centers qui héberge les répliquions pour lesquelles vous souhaitez restaurer la récupération en cas de sinistre. Cliquez sur **Suivant**. La page **Avertissement de restauration/redémarrage de la reprise après sinistre** s'ouvre.
4. (Facultatif) Sélectionnez les options de reprise après sinistre :
 - Cochez la case **Miroir inverse uniquement** afin d'ignorer la recréation de la répliquion dans le sens initial et d'utiliser le site de reprise après sinistre (DR) comme source.
 - Cochez la case **Désactiver automatiquement la cible** pour supprimer automatiquement les adressages de serveurs sur les volumes activés sans nécessiter une intervention de l'administrateur. Cette option est uniquement disponible si la reprise après sinistre (DR) a été activée pour le point de restauration. Si cette option est sélectionnée, les E/S vers le volume activé doivent être arrêtées avant la restauration.

Cliquez sur **Suivant**.

La page **Points de restauration disponibles** s'ouvre et affiche les magasins de données spécifiés en tant que points de restauration.

5. Dans la liste, sélectionnez une paire de points de restauration. Cliquez sur **Suivant**. Une page s'ouvre et affiche les points de restauration sélectionnés.
6. (Facultatif) Pour modifier les paramètres, cliquez sur **Modifier les paramètres**. La page **Modifier les paramètres d'activation de la reprise après sinistre** s'ouvre.
7. Modifiez les paramètres :
 - Cliquez sur **Modifier** en regard de **Serveur** pour indiquer le serveur sur lequel le volume activé sera mappé si la reprise après sinistre est activée.
 - Cochez la case **Utiliser le dossier de volumes d'origine** pour utiliser le chemin du dossier du volume source pour le volume de reprise après sinistre activé.
 - Cochez la case **Utiliser le snapshot actif** pour utiliser l'état actuel du volume (snapshot actif) pour le volume activé.
 - Cliquez sur **Modifier** en regard de **Liste de profils d'instantané** pour modifier le profil d'instantané à appliquer.

Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres modifiés.

8. Cliquez sur **Suivant**. La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
9. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Modifier les paramètres d'activation de récupération](#)

[Avertissement de récupération/redémarrage de reprise après sinistre](#)

[Sélectionner des points de restauration](#)

[Sélectionner une paire source/cible](#)

Prédéfinir la reprise après sinistre

Prédéfinir la récupération en cas de sinistre met à jour les paramètres de récupération en cas de sinistre pour le magasin de données correspondant du volume Storage Center associé.

Étapes

1. Sélectionnez un datacenter.
2. Sélectionnez **Actions > Toutes les actions Dell Storage > Récupération en cas de sinistre > Prédéfinir**.
La page **Sélectionner la matrice SAN source/cible** s'ouvre.
3. Dans la liste, sélectionnez la paire de Storage Center qui héberge les répliquions dont vous souhaitez mettre à jour les paramètres de récupération en cas de sinistre. Cliquez ensuite sur **Suivant**.
Une page s'ouvre et affiche les points de restauration sélectionnés.
4. (Facultatif) Pour modifier les paramètres, cliquez sur **Modifier les paramètres**.
La page **Modifier les paramètres d'activation de la reprise après sinistre** s'ouvre.
5. Modifiez les paramètres :
 - Cliquez sur **Modifier** en regard de **Serveur** pour indiquer le serveur sur lequel le volume activé sera mappé si la reprise après sinistre est activée.
 - Cochez la case **Utiliser le dossier de volumes d'origine** pour utiliser le chemin du dossier du volume source pour le volume de reprise après sinistre activé.
 - Cochez la case **Utiliser le snapshot actif** pour utiliser l'état actuel du volume (snapshot actif) pour le volume activé.
 - Cliquez sur **Modifier** en regard de **Liste de profils d'instantané** pour modifier le profil d'instantané à appliquer.

Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres modifiés.
6. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Prêt à exécuter** s'ouvre.
7. Cliquez sur **Terminer**.

Référence associée

[Modifier les paramètres d'activation de récupération](#)

[Sélectionner des points de restauration](#)

[Sélectionner une paire source/cible](#)

Affichage des informations sur le Stockage Dell

Affichage des paramètres Dell pour un hôte

Utilisez l'onglet **Dell Storage Settings** (Paramètres de stockage Dell) pour afficher des informations sur les connexions Fibre Channel et iSCSI entre l'hôte ESXi et le Storage Center. La page **Dell Storage Settings** (Paramètres de stockage Dell) est accessible à partir de l'onglet **Configure** (Configurer) d'un hôte ESXi.

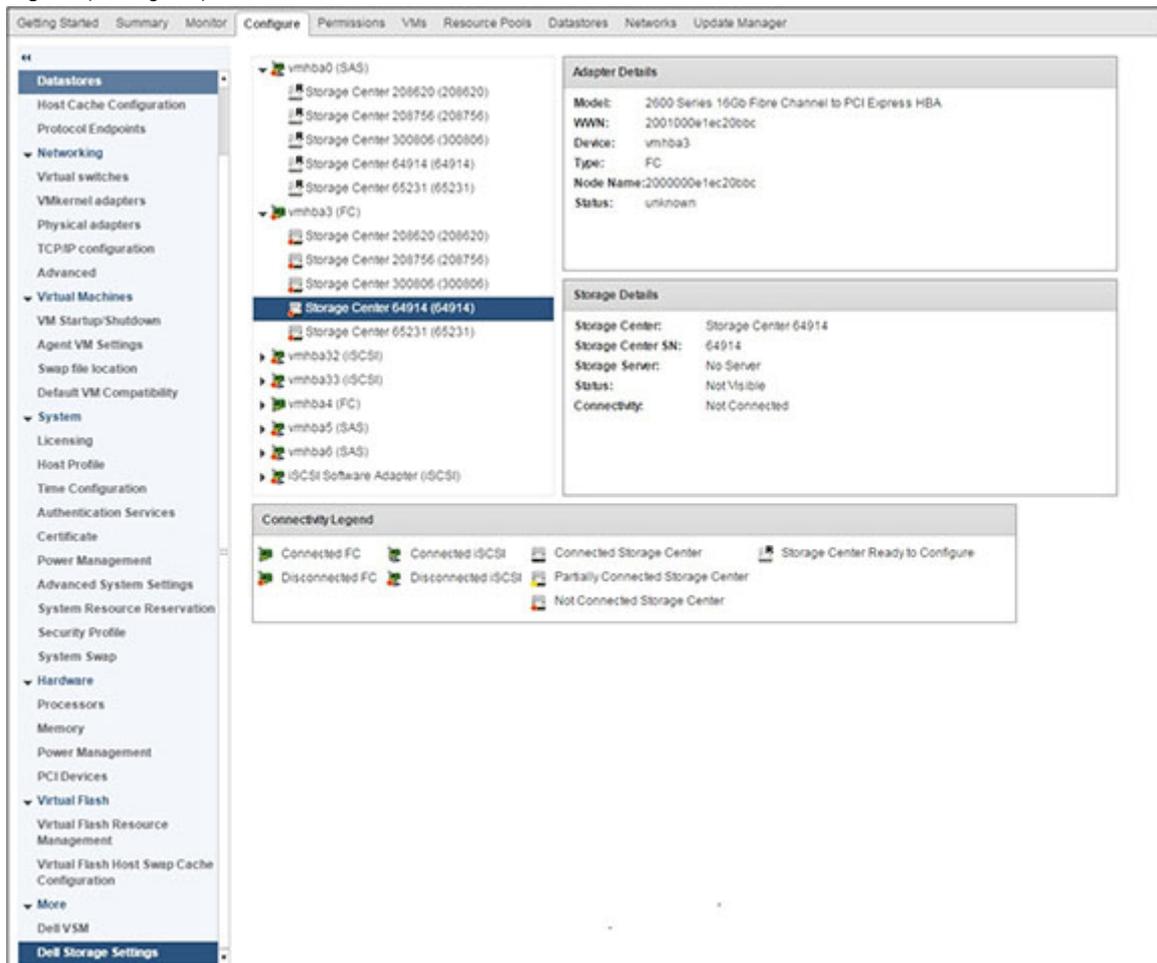


Figure 12. Paramètres de Dell Storage pour un hôte

REMARQUE : La méthode d'affichage des détails d'adaptateur varie en fonction de la version d'ESXi exécutée sur l'hôte. La figure précédente illustre le rapport Adapter Details (Détails d'adaptateur) sur ESXi 6.5.

Le volet de gauche affiche les adaptateurs de bus hôte (HBA) Fibre Channel et iSCSI sur les connexions de l'hôte ESXi et du Storage Center. Les icônes du Storage Center indiquent si le Storage Center est connecté, partiellement connecté, non connecté, ou prêt à être configuré.

Légendes relatives à la connectivité

Tableau 1. Description des légendes relatives à la connectivité

Icon	Étiquette	Description
	Connected FC (Connecté FC)	Il existe une connexion Fibre Channel entre l'adaptateur HBA et le Storage Center.
	Disconnected FC (Déconnecté FC)	Il n'existe pas de connexion Fibre Channel entre l'adaptateur HBA et le Storage Center.
	Connected iSCSI (Connecté iSCSI)	Il existe une connexion iSCSI entre l'adaptateur HBA et le Storage Center.
	Disconnected iSCSI (Déconnecté iSCSI)	Il n'existe pas de connexion iSCSI entre l'adaptateur HBA et le Storage Center.
	Storage Center connecté	Le Storage Center est connecté à l'hôte ESXi.
	Storage Center partiellement connecté	Le Storage Center est partiellement connecté à l'hôte ESXi.
	Storage Center non connecté	Le Storage Center n'est pas connecté à l'hôte ESXi.
	Storage Center prêt pour la configuration	Le Storage Center est prêt à être configuré pour se connecter à l'hôte ESXi.

Sélectionnez une connexion Storage Center pour afficher les informations de configuration pour l'adaptateur HBA et le Storage Center.

Configuration des connexions Storage Center

Configurez une connexion entre un adaptateur HBA et un Storage Center.

Étapes

1. Sélectionnez une connexion de Storage Center non configurée qui montre l'icône **Storage Center Ready to Configure** (Storage Center prêt pour la configuration).
2. Cliquez sur **Configure** (Configurer).

L'opération de configuration effectue les tâches suivantes pour une connexion Fibre Channel :

- Crée une définition de serveur sur le Storage Center si elle n'existe pas
- Crée les définitions d'adaptateur HBA correspondantes associées à ce serveur

REMARQUE : Si l'hôte est dans un cluster qui n'existe pas sur le Storage Center, la définition du cluster est créée sur le Storage Center.

L'opération de configuration effectue les tâches suivantes pour une connexion iSCSI :

- Si nécessaire, active l'initiateur logiciel iSCSI du côté de l'hôte ESXi
- Définit les règles de pare-feu de l'hôte ESXi pour activer les connexions iSCSI
- Configure les initiateurs logiciels iSCSI avec les cibles IP Storage Center (IGN) (les cibles sont ajoutées à une liste de cibles iSCSI statiques sur l'hôte ESXi)
- Crée une définition de serveur sur le Storage Center si elle n'existe pas et crée une définition d'adaptateur HBA correspondante associée à ce serveur

REMARQUE : Si l'hôte est dans un cluster qui n'existe pas sur le Storage Center, la définition du cluster est créée sur le Storage Center.

Détails d'adaptateur

Tableau 2. Description des informations relatives à l'adaptateur signalé

Étiquette	Description
Modèle	Nom de modèle d'adaptateur
WWN	Nom universel (WWN) pour Fibre Channel et Nom iSCSI qualifié (IQN) pour iSCSI
Périphérique	Nom de l'adaptateur
Type	Type d'adaptateur de stockage (FC ou iSCSI)
Nom du nœud	Nom du nœud Fibre Channel
Alias	Nom d'alias iSCSI
Condition	État de l'adaptateur

Détails de stockage

Tableau 3. Description de détails du stockage

Étiquette	Description
Storage Center	Nom du Storage Center
SN du Storage Center	Numéro de série du Storage Center
Serveur de stockage	Serveur auquel le périphérique est connecté
Condition	État de la configuration du Storage Center (configuré, configurable, non visible)
Connectivité	État de la connexion du Storage Center (en service, hors service, ou non connecté)

Utilisation des vues Dell

Utilisez les vues de stockage Dell pour afficher des informations sur un RDM ou un magasin de données Dell. La page **Vues Dell** est accessible à partir de l'onglet **Surveiller** d'un hôte, d'un cluster, d'un magasin de données, d'un cluster de magasins de données, d'une machine virtuelle ou d'un datacenter.

Onglet General (Général)

L'onglet **General** (Général) affiche des informations générales sur le volume Dell sélectionné.

Informations de l'onglet Général de Storage Center

La figure suivante illustre les informations affichées dans l'onglet **Général** d'un Storage Center.

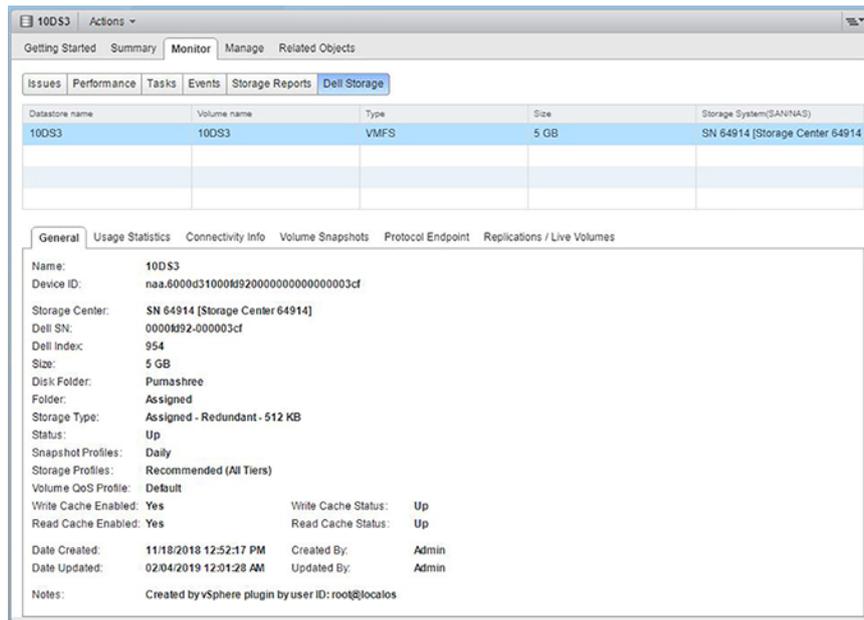


Figure 13. Informations de l'onglet Général d'un Storage Center

Étiquette	Description
Nom	Nom du volume
Numéro de série	Numéro de série du volume
Storage Center	Storage Center sur lequel réside le volume
Dell SN	Numéro de série Dell du volume
Index Dell	Index d'objet pour le volume
Taille	Taille du volume
Dossier de disques	Emplacement du dossier de disque Storage Center
Dossier	Emplacement du dossier du volume
Type de stockage	Type de stockage du volume
Condition	État actuel du volume, ainsi que du contrôleur sur lequel le volume est actif
Profils d'Instantané	Profils d'Instantané appliqués au volume
Profils de stockage	Profil de stockage du volume
Profil QoS de volume	Profil de qualité de service du volume
Cache d'écriture activé	Indique si le cache d'écriture est activé pour le volume
Cache de lecture activé	Indique si le cache de lecture est activé pour le volume
Cache de lecture	Indique si le cache de lecture est activé ou non (Oui ou Non)
Date de création	La date et l'heure de création du volume
Créée par	L'utilisateur qui a créé le volume
Date de mise à jour	La date de la dernière mise à jour du volume
Mise à jour par	L'utilisateur qui a effectué la dernière mise à jour du volume
Remarques	Des remarques descriptives relatives au volume

Informations de l'onglet Général de FluidFS

La figure suivante illustre les informations affichées dans l'onglet **Général** d'un cluster FluidFS.

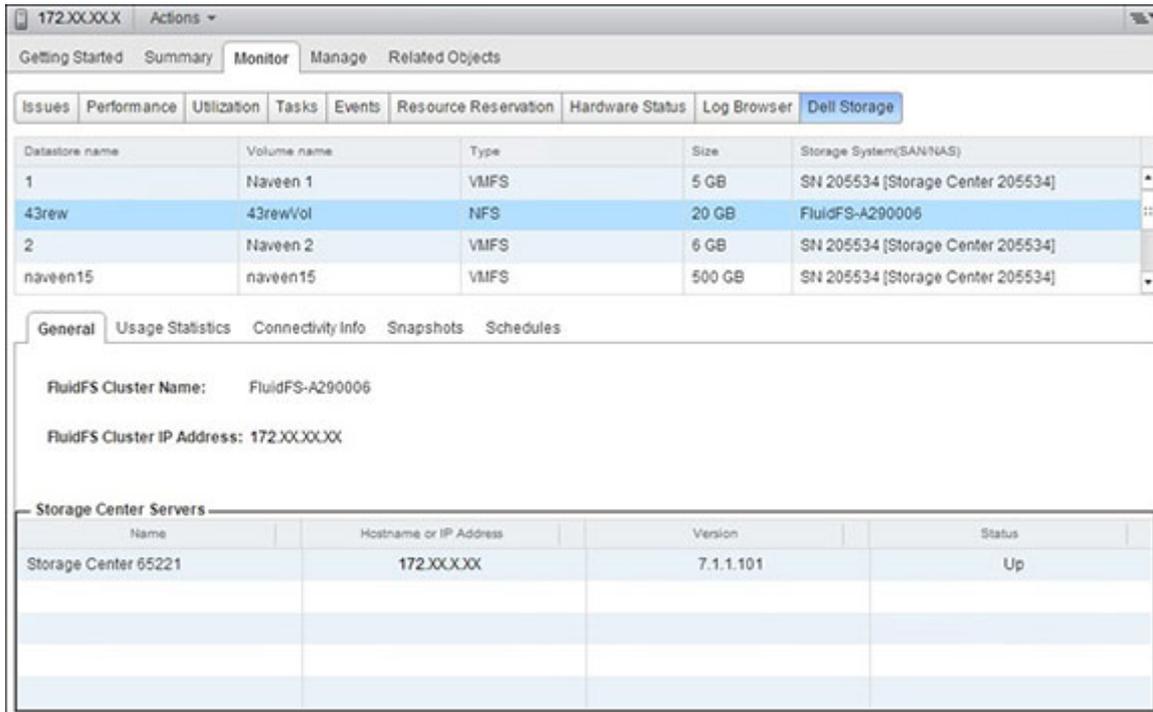


Figure 14. Informations sur l'onglet Général d'un cluster FluidFS

Étiquette	Description
Nom du cluster FluidFS	Nom du cluster
Adresse IP du cluster FluidFS	Adresse IP du cluster
Serveurs Storage Center	Informations sur les Storage Centers connectés

Onglet Statistiques d'utilisation

L'onglet **Usage Statistics** (Statistiques d'utilisation) affiche des informations sur l'utilisation du volume Dell sélectionné.

Informations statistiques de Storage Center

La figure suivante illustre les statistiques d'utilisation d'un Storage Center.

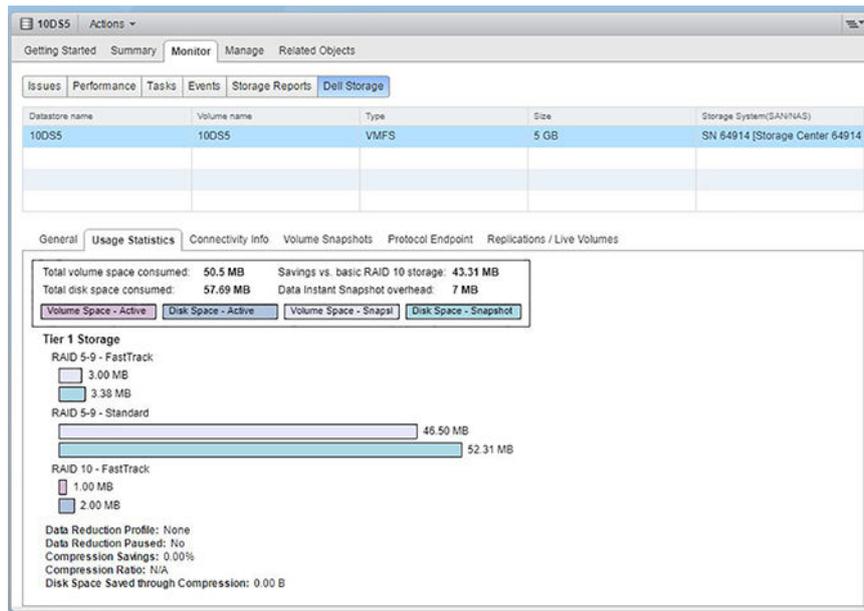


Figure 15. Informations statistiques de Storage Center

Le tableau suivant décrit les statistiques d'utilisation d'un Storage Center.

Étiquette	Description
Espace de volume total occupé	Espace total utilisé sur le volume
Économie par rapport à un stockage RAID 10 de base	Estimation de l'espace de stockage économisé grâce à l'architecture de bloc dynamique Dell par rapport au stockage RAID de base
Total de l'espace disque occupé	Espace disque total consommé par le volume
Surcharge d'Instantané Data Instant	Espace total consommé par les instantanés du volume
Stockage de niveau 1	Espace de volume actif, espace disque actif, et espace de l'Instantané du volume de niveau 1
Stockage de niveau 2	Espace de volume actif, espace disque actif, et espace de l'Instantané du volume de niveau 2
Stockage de niveau 3	Espace de volume actif, espace disque actif, et espace de l'Instantané du volume de niveau 3
Profil de réduction des données	Indique Compresser ou Aucun, en fonction de l'option Réduction des données sélectionnée
Réduction des données suspendue	Indique si la compression des données est en cours d'exécution sur le volume
Économies dues à la compression	Pourcentage d'espace de volume économisé grâce à l'utilisation de la compression
Taux de compression	Indique le rendement de volume lié à l'utilisation de la compression
Espace disque économisé grâce à la compression	Quantité d'espace économisée via l'utilisation de la compression

Informations statistiques sur FluidFS

La figure suivante illustre les statistiques d'utilisation d'un cluster FluidFS.

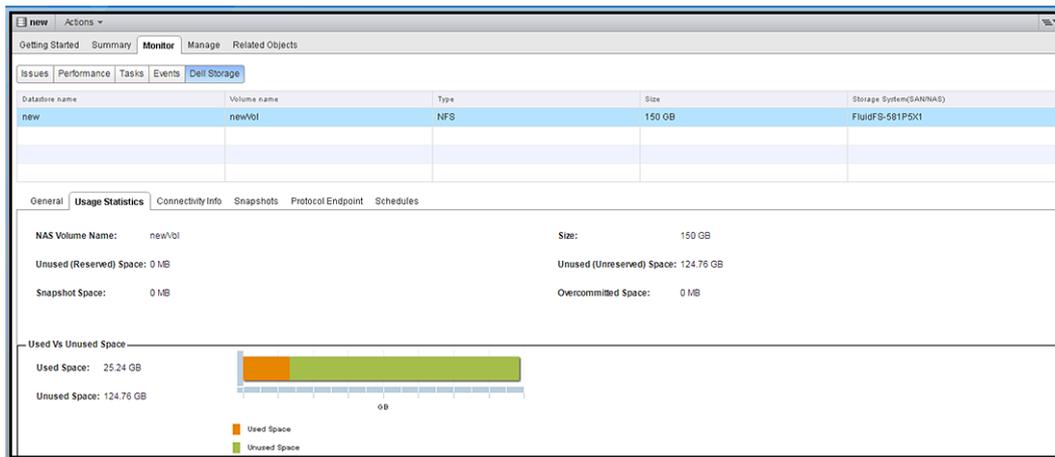


Figure 16. Statistiques d'utilisation d'un cluster FluidFS

Le tableau suivant décrit les statistiques d'utilisation d'un cluster FluidFS.

Étiquette	Description
Nom du volume NAS	Nom du volume
Taille	Taille du volume
Espace inutilisé (réservé)	Portion d'un volume NAS à provisionnement dynamique qui est dédiée au volume NAS (aucun autre volume ne peut l'utiliser). La quantité d'espace réservé est spécifiée par l'administrateur de stockage. L'espace réservé est utilisé avant l'espace non réservé.
Espace inutilisé (non réservé)	Espace alloué du pool NAS qui n'a pas été utilisé
Espace d'instantanés	L'espace de stockage occupé par les instantanés d'un volume NAS
Espace suralloué	Portion d'un volume NAS à allocation dynamique qui n'est pas disponible et n'est pas utilisée par le volume NAS. La quantité d'espace suralloué d'un volume NAS est égale à : (taille du volume NAS) – (espace disponible du volume NAS) – (espace utilisé du volume NAS) Avec l'allocation dynamique, de l'espace de stockage est consommé uniquement lorsque des données sont écrites physiquement sur le volume NAS et non lorsque le volume NAS est initialement alloué. Cette allocation signifie que plus d'espace de stockage peut être alloué aux volumes NAS que l'espace alloué au pool NAS lui-même.
Dossier Volumes	Le nom du dossier de volume NAS
Espace utilisé / non utilisé	Diagrammes à barres montrant une comparaison de l'espace utilisé et de l'espace non utilisé

Onglet Infos de connectivité

L'onglet **Infos de connectivité** affiche des informations sur la connectivité du volume Dell sélectionné.

La figure suivante illustre les informations de connectivité d'un Storage Center.

Datstore name	Volume name	Type	Size	Storage System(SAN/NAS)
1	Naveen 1	VMFS	5 GB	SN 205534 [Storage Center 205534]
2	Naveen 2	VMFS	6 GB	SN 205534 [Storage Center 205534]
naveen15	naveen15	VMFS	500 GB	SN 205534 [Storage Center 205534]

Server Port	Storage Port	LUN	Type	Status
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up

Figure 17. Informations de connectivité pour un Storage Center

Le tableau suivant décrit les informations de connectivité d'un Storage Center.

Étiquette	Description
Server Port	Nom et port du serveur
Port de stockage	Port de stockage sur le Storage Center
LUN	LUN d'adressage
Type	Protocole (Fibre Channel ou iSCSI)
Condition	État du chemin

Onglet Instantanés

L'onglet **Instantanés de volume** affiche des informations sur les Replays (Relectures) du volume Dell sélectionné.

La figure suivante illustre les informations affichées dans l'onglet Instantanés.

Datatore name	Volume name	Type	Size	Storage System(SAN/NAS)
1	Naveen 1	VMFS	5 GB	SN 205534 [Storage Center 205534]
2	Naveen 2	VMFS	6 GB	SN 205534 [Storage Center 205534]
naveen15	naveen15	VMFS	500 GB	SN 205534 [Storage Center 205534]

Freeze Time	Expire Time	Snapshot Size	Description
Active		6 MB	
Mon Sep 12 05:31:05 GMT+0530 2016	Mon Sep 19 05:31:05 GMT+0530 2016	6 MB	Daily at 12:01 AM
Sun Sep 11 05:31:05 GMT+0530 2016	Sun Sep 18 05:31:05 GMT+0530 2016	8 MB	Daily at 12:01 AM
Sat Sep 10 05:31:08 GMT+0530 2016	Sat Sep 17 05:31:08 GMT+0530 2016	6 MB	Daily at 12:01 AM
Fri Sep 9 05:31:08 GMT+0530 2016	Fri Sep 16 05:31:08 GMT+0530 2016	6 MB	Daily at 12:01 AM
Thu Sep 8 05:31:06 GMT+0530 2016	Thu Sep 15 05:31:06 GMT+0530 2016	8 MB	Daily at 12:01 AM
Wed Sep 7 05:31:06 GMT+0530 2016	Wed Sep 14 05:31:06 GMT+0530 2016	8 MB	Daily at 12:01 AM
Tue Sep 6 05:31:07 GMT+0530 2016	Tue Sep 13 05:31:07 GMT+0530 2016	188 MB	Daily at 12:01 AM

Figure 18. Onglet Instantanés de volume

Le tableau suivant décrit les informations contenues dans l'onglet Instantanés de volume.

Étiquette	Description
Heure de gel	Heure à laquelle la Relecture a été effectuée
Heure d'expiration	Heure à laquelle la Relecture expire automatiquement
Taille de relecture	Espace total consommé par la Relecture
Description	Nom du profil de l'Instantané qui a créé automatiquement la Relecture pour la description de la Relecture

Onglet Répliquions/Live Volume

L'onglet **Répliquions/Live Volume** affiche des informations sur les répliquions pour le volume Dell sélectionné.

La figure suivante illustre les informations affichées dans l'onglet Répliquions/Live Volume.

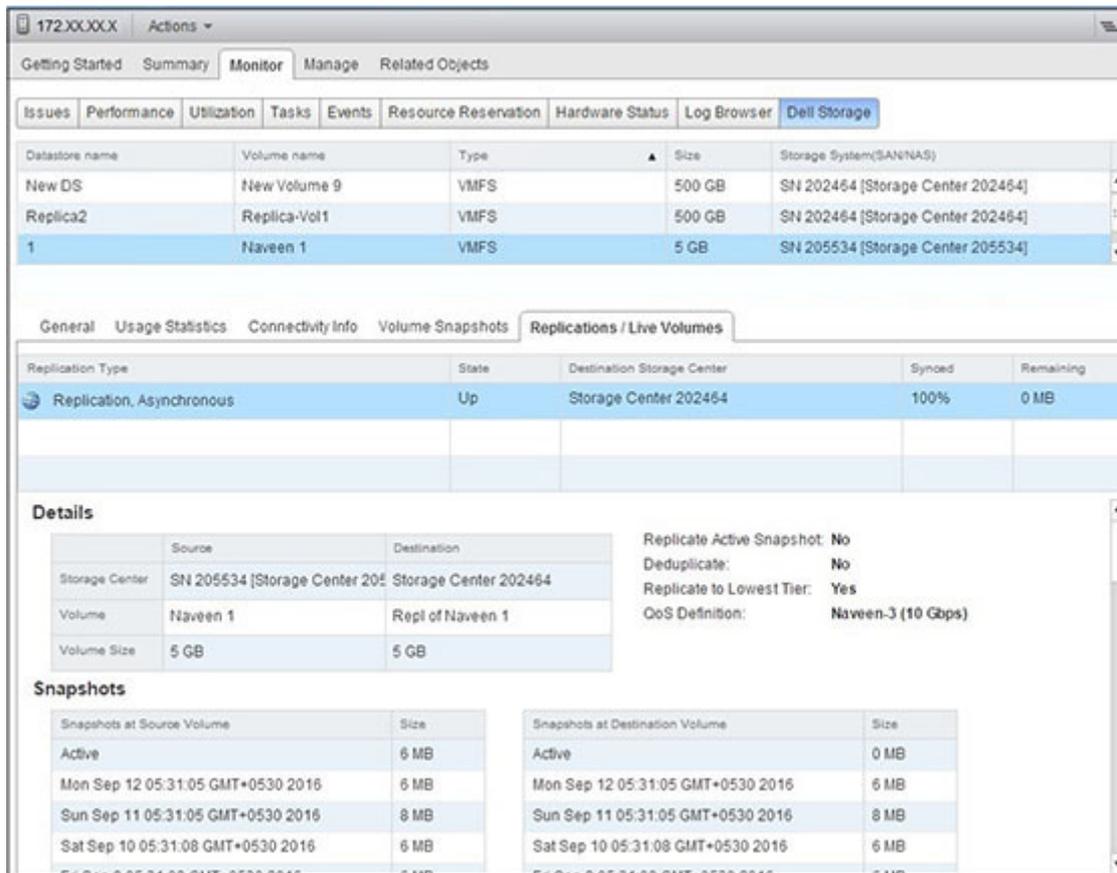


Figure 19. Onglet Réplifications/Live Volume

Le tableau suivant décrit les informations affichées dans l'onglet Réplifications/Live Volume.

Étiquette	Description
Type de réplication	Type de réplication
État	L'état actuel de la réplication
Storage Center cible	Storage Center de destination (cible) de la réplication
Synchronisé	Le pourcentage de données actuellement synchronisées
Restant	La quantité de données qui ne sont pas encore synchronisées
Pour chaque réplication :	
Storage Center source	Storage Center source de la réplication
Storage Center cible	Storage Center de destination (cible) de la réplication
Volume source	Nom du volume sur le Storage Center source
Volume de destination	Nom du volume sur le Storage Center de destination
Taille du volume source	Capacité du volume sur le Storage Center source
Taille du volume de destination	Capacité du volume sur le Storage Center cible
Répliquer l'Électeur	Indique si l'option Répliquer l'instantané actif est activée
Dédupliquer	Indique si l'option Dédupliquer est activée
Répliquer au niveau le plus bas	Préférence (Oui ou Non) pour répliquer au niveau le plus bas
Définition de la qualité de service	Nom de la définition de QoS pour la réplication

Affichage des diagrammes Dell

Utilisez les diagrammes Dell pour afficher les informations de performances de Storage Center pour un hôte ESXi. Ils sont accessibles depuis la page **Performances** sur l'onglet **Surveiller** d'un hôte, d'un cluster, d'un magasin de données, d'un cluster de magasins de données, d'une machine virtuelle ou d'un datacenter.

La figure suivante illustre les diagrammes Ko/s et E/S/s d'un Storage Center.

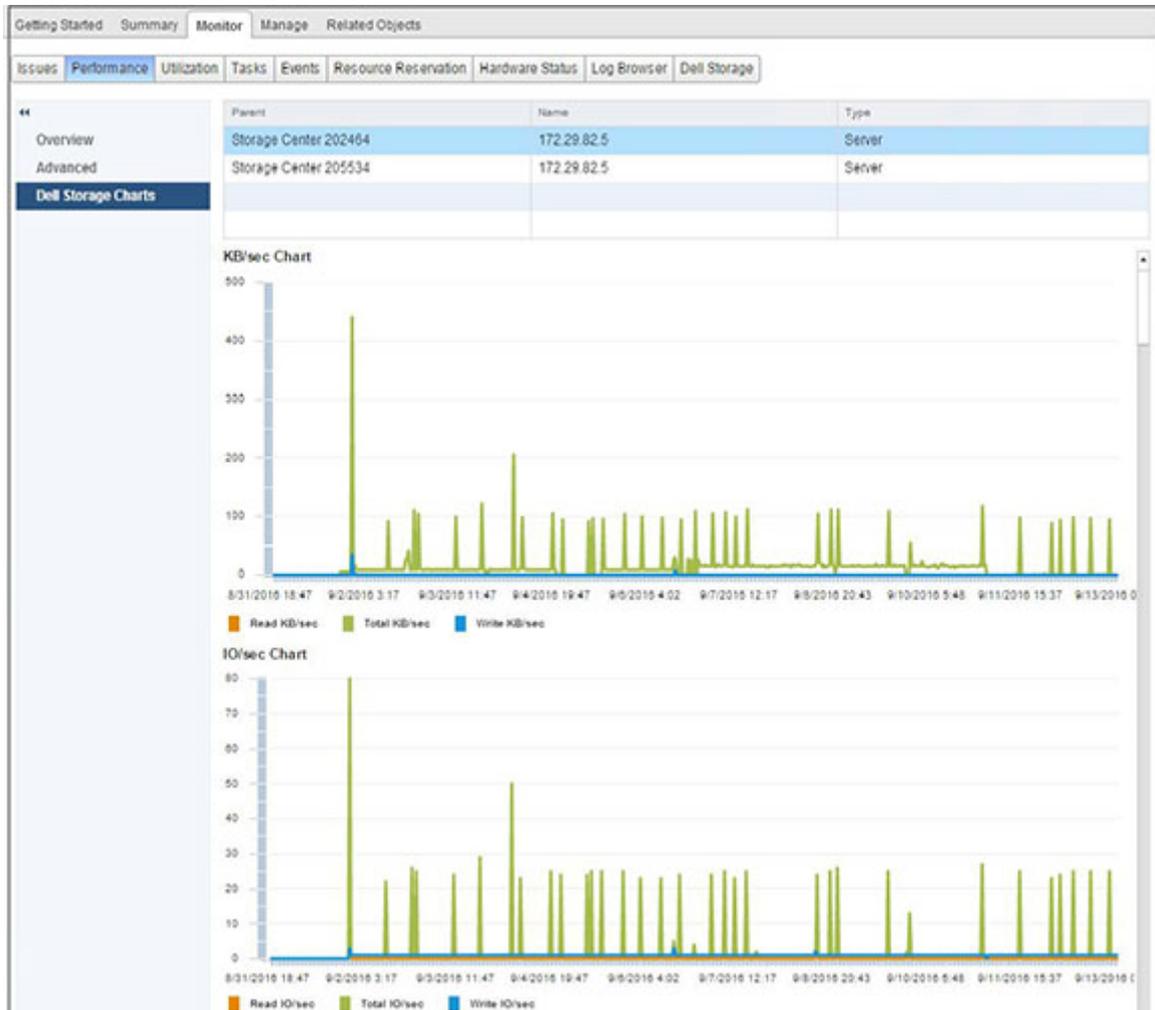


Figure 20. Exemple de diagramme Ko/s et E/S/s d'un Storage Center

La figure suivante illustre un diagramme de latence d'un Storage Center.

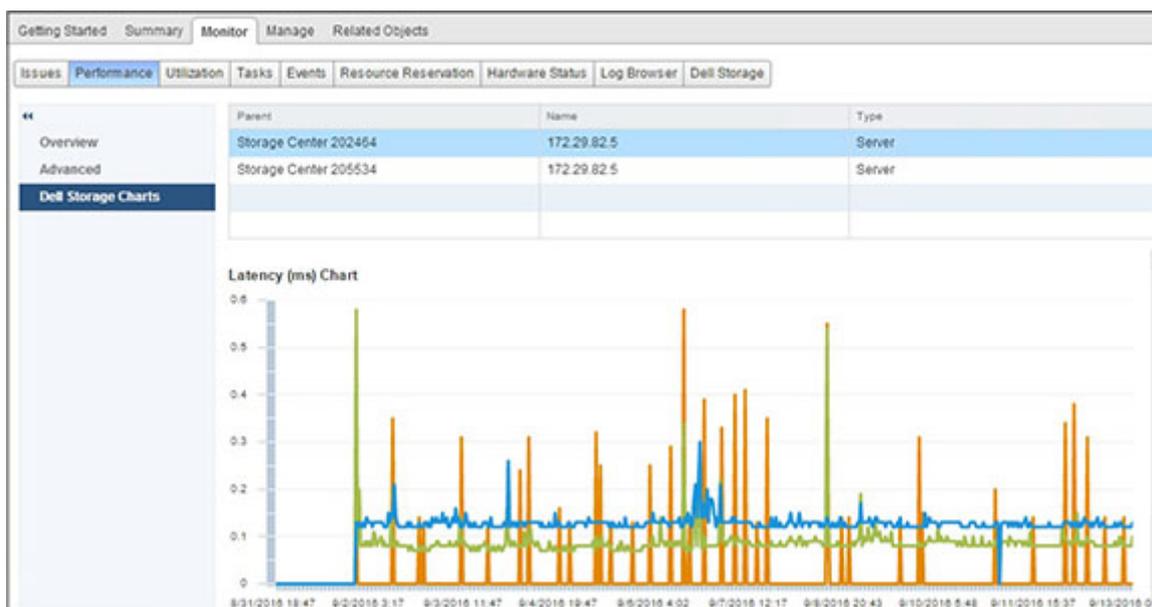


Figure 21. Exemple de diagramme de latence d'un Storage Center

Pour chaque Storage Center connecté à l'hôte ESXi, l'en-tête inclut les informations décrites dans le tableau suivant.

Étiquette	Description
Parent	Nom du Storage Center
Nom	Nom de l'objet VMware
Type	Type d'objet

Diagrammes

Le tableau suivant décrit le type de données de performances de Storage Center affichées dans les diagrammes.

Étiquette	Description
Diagramme Ko/s	<p>Ko/s en lecture : taux de transfert des opérations de lecture en kilooctets par seconde</p> <p>Ko/s total : taux de transfert combiné des opérations de lecture et d'écriture en kilooctets par seconde</p> <p>Ko/s en écriture : taux de transfert des opérations d'écriture en kilooctets par seconde</p>
Diagramme IO/s	<p>E/S/s en lecture : taux de transfert des opérations de lecture en nombre d'opérations E/S par seconde</p> <p>Total d'E/S/s : taux de transfert combiné des opérations de lecture et d'écriture en nombre d'opérations E/S par seconde</p> <p>E/S/s en écriture : taux de transfert des opérations d'écriture en nombre d'opérations E/S par seconde</p>
Diagramme Taille IO	<p>Taille d'E/S moyenne : taille moyenne des opérations d'E/S en kilooctets</p>
Diagramme Latence (ms)	<p>Latence de lecture : latence des opérations de lecture en millisecondes</p> <p>Latence d'écriture : latence des opérations d'écriture en millisecondes</p> <p>Latence de transfert : latence des opérations de transfert de données en millisecondes</p>

Référence aux pages d'Assistant

Ajouter un stockage (Storage Center)

Utilisez la page **Add Storage** (Ajouter un stockage) pour sélectionner comment vous voulez ajouter un stockage.

Select Action Type

Create New Dell Volume
Create a new volume on the Dell Storage Center

Map Existing Dell Volume
Find a volume on the Dell Storage Center to be mapped to the host(s). This volume must be a VMFS formatted datastore volume.

Back Next Finish Cancel

- **Create New Dell Volume** (Créer un nouveau volume Dell) : sélectionnez cette option pour créer un nouveau volume Dell à adresser.
- **Map Existing Dell Volume** (Adresser un volume Dell existant) : sélectionnez cette option pour sélectionner un volume Dell existant à adresser.

Mode de compatibilité

Utilisez la page **Compatibility Mode** (Mode de compatibilité) pour sélectionner le mode d'accès du disque virtuel.

The compatibility mode you choose will only apply to this virtual disk and will not affect any other disks using this LUN mapping.

Compatibility

Physical
Allow the guest operating system to access the hardware directly. Taking a snapshot of this virtual machine will not include this disk.

Virtual
Allow the virtual machine to use VMware snapshots and other advanced functionality.
Warning: This may cause incompatibility with some Dell Storage applications.

Back Next Finish Cancel

- **Physical** (Physique) : sélectionnez cette option pour fournir au système d'exploitation invité un accès direct au matériel. Les instantanés VMware de la machine virtuelle n'incluront pas ce disque.

- **Virtual** (Virtuel) : sélectionnez cette option pour fournir au système d'exploitation invité un accès virtuel au disque. Les instantanés VMware et d'autres fonctions VMware avancées peuvent être utilisés. Notez, cependant, que la fourniture d'un accès uniquement virtuel peut entraîner des incompatibilités avec certaines applications Dell.

Création de plusieurs magasins de données

Utilisez la page **Create Multiple Datastores** (Créer plusieurs magasins de données) pour spécifier le nombre et le nom des magasins de données à créer.

Create Multiple Datastores

Number of Datastores: Start numbering at:

Volume	Datastore	Size
Volume 2	Datastore 2	500 GB
Volume 3	Datastore 3	500 GB
Volume 4	Datastore 4	500 GB
Volume 5	Datastore 5	500 GB
Volume 6	Datastore 6	500 GB
Volume 7	Datastore 7	500 GB
Volume 8	Datastore 8	500 GB
Volume 9	Datastore 9	500 GB
Volume 10	Datastore 10	500 GB

- **Number of Datastores** (Nombre de magasins de données) : saisissez le nombre de magasins de données à créer.
- **Start numbering at** (Commencer la numérotation à partir de) : saisissez le numéro à partir duquel commencer la numérotation des noms de volume et des noms de magasin de données.
- **Edit** (Modifier) : sélectionnez un magasin de données et cliquez sur **Edit** (Modifier) pour ouvrir la boîte de dialogue **Datastore Properties** (Propriétés du magasin de données) et modifier le nom du volume, le nom du magasin de données ainsi que la taille du magasin de données.

Personnalisation

Utilisez la page **Customization** (Personnalisation) pour personnaliser les paramètres des machines virtuelles.

Customize virtual machine settings:

Name

- New Virtual Machine 1
- New Virtual Machine 2
- New Virtual Machine 3
- New Virtual Machine 4
- New Virtual Machine 5

Virtual Machine Settings

Name:

CPU:

Memory (MB):

Network:

- **Customize virtual machine settings** (Personnaliser les paramètres de machine virtuelle) : sélectionnez la machine virtuelle pour laquelle vous souhaitez spécifier des paramètres personnalisés.

- **Name** (Nom) : saisissez un nom pour la machine virtuelle.
- **CPU** (UC) : sélectionnez le nombre d'UC de la machine virtuelle.
- **Memory** (Mémoire) : sélectionnez la capacité mémoire de la machine virtuelle.
- **Network** (Réseau) : sélectionnez les réseaux virtuels auxquels connecter cette machine virtuelle.

Personnalisation d'une machine virtuelle clone

Utilisez la page **Customization** (Personnalisation) pour personnaliser les paramètres du clonage de machines virtuelles.

Use Customization Spec.

Select a customization spec from the list to continue.

Name	Type	Last Updated Time
TestCloneSpec	Windows	09/09/16 6:27:10 AM
Linux-Spec	Linux	09/15/16 4:54:5 AM

- **Use Customization Spec** (Utiliser les spéc. de personnalisation) : cochez cette case pour effectuer un choix parmi les spécifications de personnalisation prédéfinies.

Rechercher un magasin de données

Utilisez la page **Datastore Lookup** (Recherche de magasin de données) pour sélectionner le magasin de données dans lequel stocker les fichiers de machine virtuelle.

Select a datastore in which to store the virtual machine files

Name	Capacity	Provisioned	Free	Type
Datastore 1	458.25 GB	4.71 GB	453.54 GB	VMFS
Datastore 2	458.25 GB	4.71 GB	453.54 GB	VMFS
Datastore 3	458.25 GB	974.00 MB	457.30 GB	VMFS
Datastore 4	499.75 GB	43.74 GB	456.01 GB	VMFS
Datastore 5	499.75 GB	3.81 GB	495.94 GB	VMFS
Datastore 6	499.75 GB	974.00 MB	498.80 GB	VMFS

Nom du magasin de données

Utilisez la page **Datastore Name** (Nom du magasin de données) pour spécifier le nom et l'emplacement du magasin de données récupéré.

Recovery Datastore

Datastore Name:

Use original datastore name: "[original name] (Replay time)"

Location:

- Datacenter
 - Storage Folder

Back Next Finish Cancel

- **Datastore Name** (Nom du magasin de données) : saisissez un nom pour le magasin de données récupéré.
- **Use original datastore name** (Utiliser le nom du magasin de données d'origine) : cochez cette case pour utiliser le nom du magasin de données d'origine et l'heure de l'écriture comme nom du magasin de données récupéré.
- **Location** (Emplacement) : sélectionnez l'emplacement du magasin de données récupéré.

Options de magasin de données

Lors du provisionnement d'une machine virtuelle, utilisez la page **Options de magasin de données** pour sélectionner un magasin de données pour contenir la machine virtuelle.

Select Datastore Option

Lookup for Existing Datastore
Use an existing datastore for virtual machine storage.

Create VMFS Datastore
Create a new VMFS datastore for virtual machine storage

Create NFS Datastore
Create a new NFS datastore for virtual machine storage

Back Next Finish Cancel

- **Rechercher un magasin de données existant** : sélectionnez cette option pour utiliser un magasin de données existant pour la machine virtuelle.
- **Créer un magasin de données VMFS** : sélectionnez cette option pour créer un nouveau magasin de données pour la machine virtuelle. La création d'un nouveau magasin de données comprend la création d'un nouveau volume Dell et la configuration d'un nouveau magasin de données.

Propriétés de magasin de données

Utilisez la page **Datastore Properties** (Propriétés de magasin de données) pour spécifier les propriétés du magasin de données.

Virtual Machine Properties

VM Name: Virtual Machine11
 DNS Name: win2k12a-m380
 Guest OS Name: Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)
 Host: ESXHost1.domain
 State: running

Add Raw Device Mapping

Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine
 This option gives the Virtual Machine direct access to the Dell SAN.

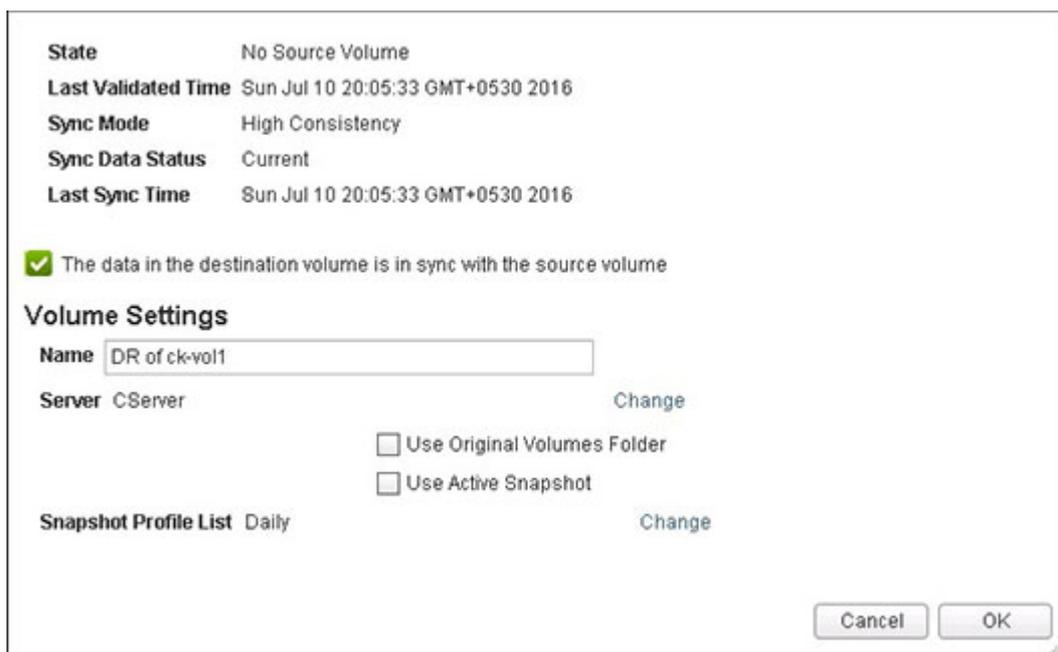
Virtual Device Node:

Map Existing Raw Device Mapping to Hosts and Clusters
 This option allows you to map existing Raw Device Mappings on this Virtual Machine to other Hosts and/or Clusters to enable vMotion of Virtual Machine to target Hosts.

- **Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine** (Ajouter un nouvel adressage de périphérique brut à une machine virtuelle) : sélectionnez cette option pour créer un nouveau volume à adresser en tant que RDM à la machine virtuelle.
- **Virtual Device Node** (Nœud de périphérique virtuel) : si l'option **Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine** (Ajouter un nouvel adressage de périphérique brut à la machine virtuelle) est sélectionnée, sélectionnez le nœud pour l'adressage de périphérique brut.
- **Map Existing Raw Device Mapping to Hosts and Clusters** (Adresser un adressage de périphérique brut existant à des hôtes et clusters) : sélectionnez cette option pour adresser un adressage de périphérique brut existant sur cette machine virtuelle à d'autres hôtes et/ou clusters.

Modification des paramètres d'activation de la reprise après sinistre

Utilisez la page **Edit Activate Disaster Recovery Settings** (Modifier les paramètres d'activation de la reprise après sinistre) pour spécifier les propriétés des opérations de reprise après sinistre.



- **Server** (Serveur) : vous permet de modifier le serveur.
- **Use Original Volumes Folder** (Utiliser le dossier de volumes d'origine) : sélectionnez cette option pour indiquer que le dossier de volume d'origine doit être utilisé pour les opérations de reprise après sinistre.
- **Use Active Snapshot** (Utilisation d'instantanés actifs) : sélectionnez cette option pour spécifier l'utilisation d'instantanés actifs dans les opérations de reprise après sinistre.
- **Snapshot Profile List** (Liste des profils d'instantané) : ouvre une liste de profils d'instantané à utiliser.

Modifier un volume

Utilisez la page **Modifier les paramètres de volume** pour modifier les paramètres d'un magasin de données.

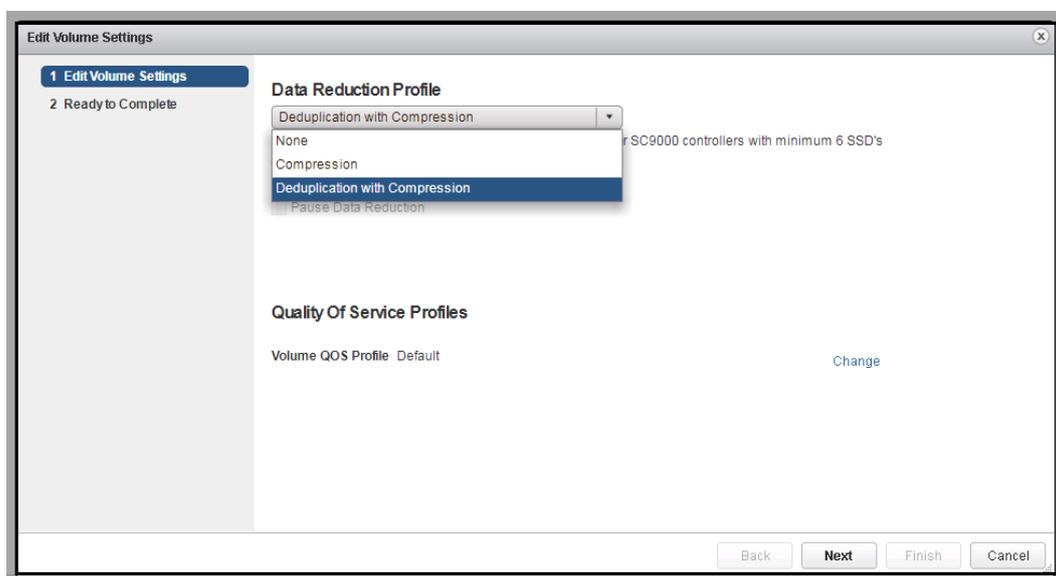


Figure 22. Modifier les paramètres de volume

- **Profil de réduction des données** : vous permet de modifier les paramètres de compression de réduction des données :
 - **Aucun** : ne pas utiliser la compression
 - **Compression** : utiliser la compression
 - **Déduplication avec compression** : utiliser la déduplication avec la compression
 - **Suspendre la réduction des données** : lorsqu'elle est sélectionnée, cette option suspend la compression

REMARQUE : L'option **Compression** est activée uniquement si l'option **Autoriser la compression** a été définie sur le **Storage Center**. Sinon, l'option **Compression** n'est pas activée et ne peut pas être sélectionnée. Pour obtenir des informations sur la gestion de l'option **Autoriser la compression**, voir le *Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager*

- **Profils de qualité de service :** pour définir un profil de qualité de service de volume, acceptez le profil de qualité de service par défaut ou cliquez sur **Modifier** en regard de **Profil de qualité de service de volume**, puis sélectionnez un profil de qualité de service de volume dans la liste et cliquez sur **OK**

Étendre la taille de RDM

Utilisez la page **Expansion Size** (Extension de taille) pour spécifier une nouvelle taille étendue pour un RDM d'un volume existant.

Select the new size for datastore 'Volume'.

Original Size: 500.00 GB

Extend to:

Storage Size Type: GB

Back Next Finish Cancel

- **Original Size** (Taille initiale) : affiche la taille actuelle du volume.
- **Extend to** (Étendre à) : saisissez une nouvelle valeur redimensionnée pour le volume.
- **Storage Size Type** (Type de taille de stockage) : sélectionnez une unité de mesure (Go ou To).

Sélection de l'hôte

Utilisez la page **Host Selection** (Sélection de l'hôte) pour sélectionner un ou plusieurs hôtes auxquels adresser le stockage brut.

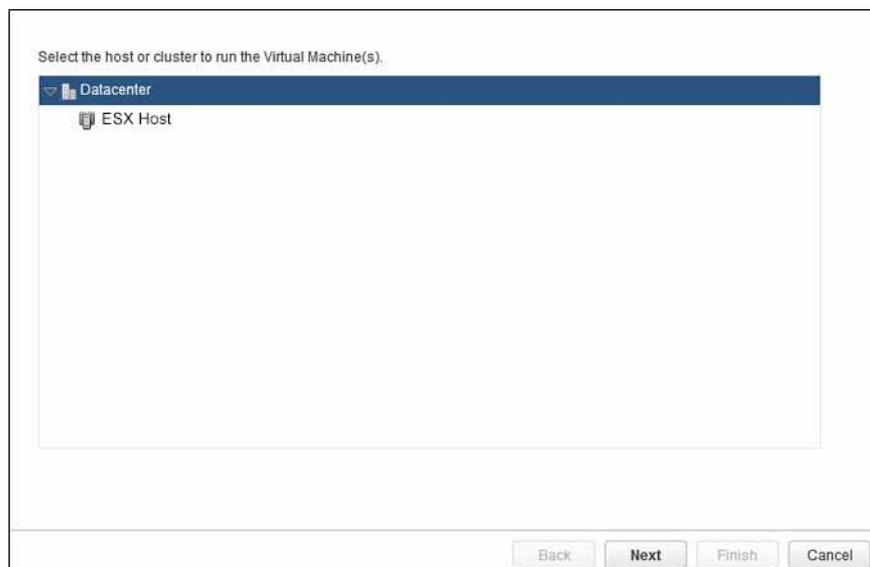
NOTE: Selecting or deselecting Hosts for mapping will not remove pre-existing mappings between the selected Host and existing Compellent volume.

Host Name	Connection State	Version
ESXHost1.domain	Connected	[x.y.z]
ESXHost2.domain	Connected	[x.y.z]
ESXHost3.domain	Connected	[x.y.z]

Back Next Finish Cancel

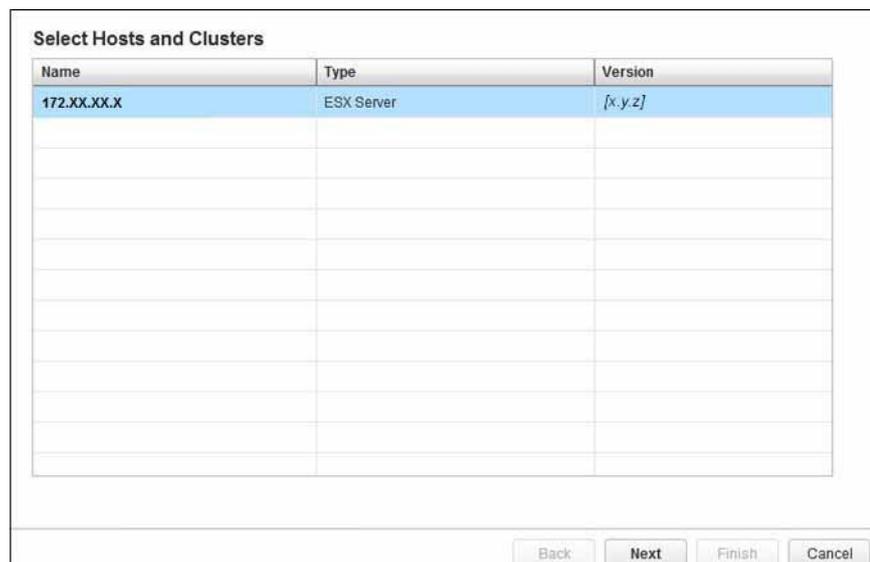
Host/Cluster (Hôte/Cluster)

Utilisez la page **Host/Cluster** (Hôte/Cluster) pour sélectionner l'hôte ou le cluster sur lequel exécuter la machine virtuelle.



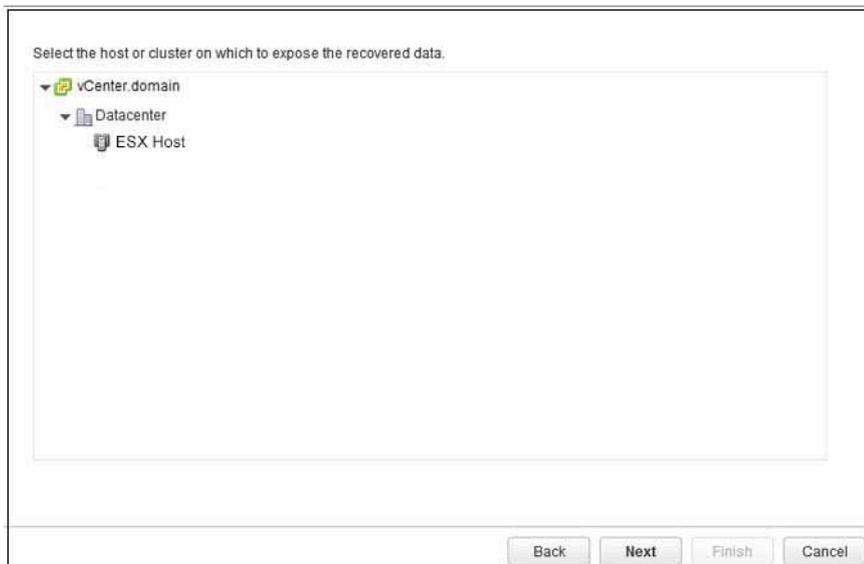
Hôtes et clusters

Utilisez la page **Hosts and Clusters** (Hôtes et clusters) pour sélectionner un ou plusieurs hôtes ou clusters auxquels ajouter le magasin de données.



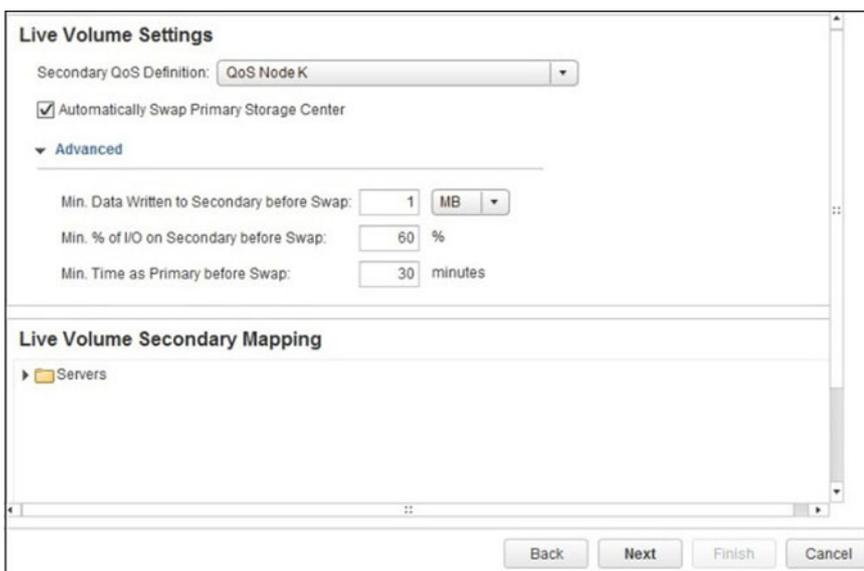
Sélection d'hôte pour la récupération d'Instantané

Utilisez la page **Sélection d'hôte** pour sélectionner l'hôte ou le cluster sur lequel exposer les données récupérées.



Live Volumes

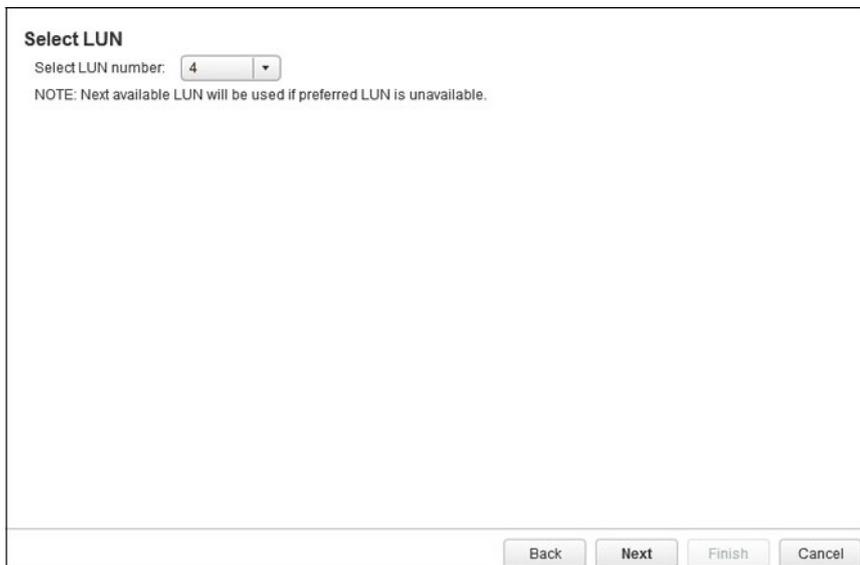
Utilisez la page **Live Volumes** pour spécifier les valeurs de la réplication de Live Volume.



- **Secondary QoS Definition** (Définition de QoS secondaire) : sélectionnez une définition de qualité de service (QoS) secondaire pour le Live Volume. Pour plus d'informations sur la création ou la modification de définitions de QoS, voir le *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager).
- **Automatically Swap Primary Storage Center** (Échanger automatiquement le Storage Center principal) : cochez cette case pour définir les valeurs d'échange automatique. Puis, cliquez sur **Advanced** (Avancé).
- **Min. Data Written to Secondary before Swap** (Données min. écrites sur le secondaire avant l'échange) : indique la quantité minimum de données qui doivent être écrites sur le volume secondaire avant de pouvoir échanger les rôles.
- **Min. % of I/O on Secondary before Swap** (% min. d'E/S sur le secondaire avant l'échange) : indique le pourcentage minimum d'E/S qui doit se produire avant de pouvoir échanger les rôles.
- **Min. Time as Primary before Swap** (Temps min. en tant que principal avant l'échange) : spécifie le nombre de minutes devant s'écouler avant de pouvoir échanger les rôles.
- **Live Volume Secondary Mapping** (Adressage secondaire de Live Volume) : sélectionnez l'emplacement du Storage Center de destination pour le Live Volume.

LUN d'adressage

Utilisez la page **Mapping LUN** (LUN d'adressage) pour sélectionner le LUN auquel adresser le volume Dell. Lors de la création de plusieurs magasins de données, l'attribution des LUN commence au LUN spécifié et s'incrémente en utilisant les LUN disponibles.



Select LUN

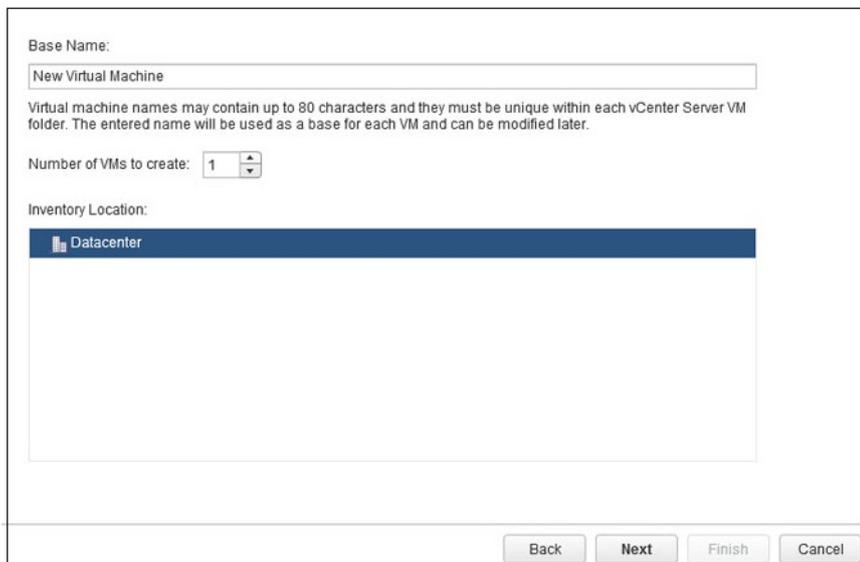
Select LUN number:

NOTE: Next available LUN will be used if preferred LUN is unavailable.

Back Next Finish Cancel

Nom et emplacement

Utilisez la page **Name and Location** (Nom et emplacement) pour spécifier le nom et l'emplacement des machines virtuelles.



Base Name:

Virtual machine names may contain up to 80 characters and they must be unique within each vCenter Server VM folder. The entered name will be used as a base for each VM and can be modified later.

Number of VMs to create:

Inventory Location:

Datacenter

Back Next Finish Cancel

- **Base Name** (Nom de base) : saisissez un nom de base pour les machines virtuelles à créer.
- **Number of VMs to Create** (Nombre de machines virtuelles à créer) : indiquez le nombre de machines virtuelles à créer.
- **Inventory Location** (Emplacement de stockage) : sélectionnez l'emplacement de stockage des machines virtuelles.

Sélection de protocole

Utilisez la page **Sélection de protocole** pour sélectionner le protocole de connexion pour le volume Dell.

Les options suivantes sont disponibles si le protocole SAS frontal n'est pas pris en charge sur le Storage Center sélectionné.

Mapping Protocol:

Fibre Channel
Only use Fibre Channel paths for mapping.

iSCSI
Only use iSCSI paths for mapping.

Any Available
Use any available paths between host and storage.

Back Next Finish Cancel

Les options suivantes sont disponibles si le protocole SAS frontal est pris en charge sur le Storage Center sélectionné.

Mapping Protocol:

SAS
Only use FE SAS paths for mapping.

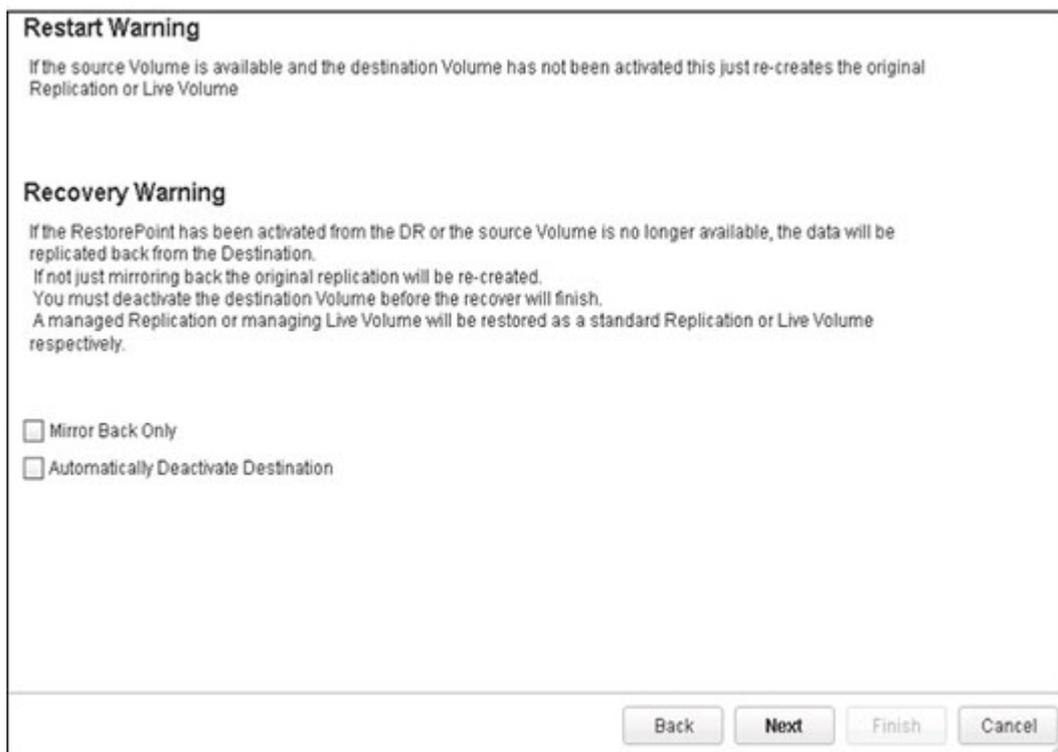
Any Available
Use any available paths between host and storage.

Back Next Finish Cancel

- **SAS** : sélectionnez cette option pour utiliser le protocole SAS frontal.
- **Fibre Channel** : sélectionnez cette option pour limiter le mappage aux chemins Fibre Channel uniquement.
- **iSCSI** : sélectionnez cette option pour limiter l'adressage aux chemins iSCSI uniquement.
- **Tout disponible** : sélectionnez cette option pour utiliser tout chemin disponible entre l'hôte et le stockage.

Avertissement de récupération/redémarrage de reprise après sinistre

La page **Recover/Restart Disaster Recovery Warning** (Avertissement de récupération/redémarrage de reprise après sinistre) vous permet de sélectionner des options de récupération.



- **Mirror Back Only** (Miroir inverse uniquement) : permet de passer l'étape de recréation de la réplication dans le sens initial et d'utiliser le site de reprise après sinistre (DR) comme source.
- **Automatically Deactivate Destination** (Désactiver automatiquement la cible) : permet de supprimer automatiquement les adressages de serveurs sur les volumes activés sans nécessiter une intervention de l'administrateur. Si cette option est sélectionnée, vous devez interrompre les E/S vers le volume activé avant d'effectuer la restauration.

Options de suppression de réplication

Utilisez la page **Delete Options** (Options de suppression) pour sélectionner les options pour supprimer un volume de destination de réplication et un point de restauration.



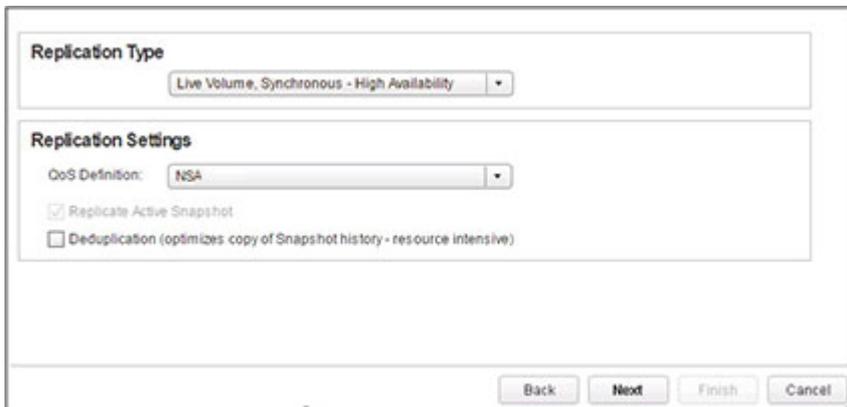
- **Recycle Destination Volume** (Recycler le volume de destination) : cochez cette case pour déplacer le volume de destination vers la Corbeille sur le Storage Center de destination.
- **Delete Destination Volume** (Supprimer le volume de destination) : cochez cette case pour ne pas conserver le volume de destination supprimé dans la Corbeille (déconseillé).

PRÉCAUTION : Si vous supprimez le volume de destination, vous ne pouvez pas récupérer le volume sur le Storage Center de destination (cible). Le volume est définitivement supprimé.

- **Delete Restore Point** (Supprimer le point de restauration) : cochez cette case pour supprimer le point de restauration de la réplication.

Options de modification de réplication

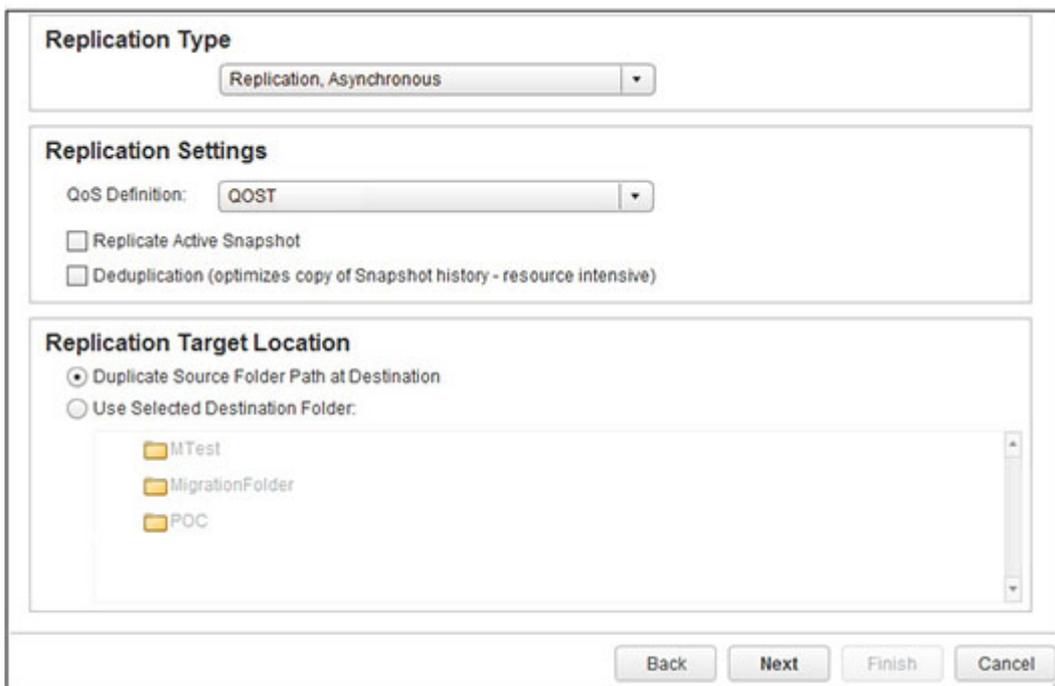
Utilisez la page **Modification Options** (Options de modification) pour sélectionner des options de réplication d'un magasin de données.



- **Replication Type** (Type de réplication) : sélectionnez le type de réplication à utiliser :
 - Live Volume, Asynchronous (Live Volume, Asynchrone)
 - Live Volume, Synchronous – High Availability (Live Volume, Synchrone – Haute disponibilité)
 - Live Volume, Synchronous – High Consistency (Live Volume, Synchrone – Haute cohérence)
- **QoS Definition** (Définition de QoS) : sélectionnez une définition de qualité de service (QoS) pour la réplication. Pour plus d'informations sur la création ou la modification de définitions de QoS, voir le *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager).
- **Deduplication** (Déduplication) : cochez cette case pour copier uniquement les parties modifiées de l'historique de Replay sur le volume source, plutôt que toutes les données capturées au cours de chaque Relecture.

Options de réplication

Utilisez la page **Replication Options** (Options de réplication) pour sélectionner les options pour la réplication d'un magasin de données.



- **Replication Type** (Type de réplication) : sélectionnez l'un des types suivants :
 - Replication, Asynchronous (Réplication, Asynchrone)
 - Replication, Synchronous – High Availability (Réplication, Synchrone – Haute disponibilité)
 - Replication, Synchronous – High Consistency (Réplication, Synchrone – Haute cohérence)
 - Live Volume, Asynchronous (Live Volume, Asynchrone)
 - Live Volume, Synchronous – High Availability (Live Volume, Synchrone – Haute disponibilité)
 - Live Volume, Synchronous – High Consistency (Live Volume, Synchrone – Haute cohérence)

Pour en savoir plus sur ces types de réplication, voir le *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager).
- **Replication Settings** (Paramètres de réplication) : sélectionnez parmi les champs suivants :
 - **GoS Definition** (Définition de QoS) : sélectionnez une définition de qualité de service (GoS) pour la réplication. Pour plus d'informations sur la création ou la modification de définitions de QoS, voir le *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager).
 - **Replicate Active Replay** (Répliquer la Replay active) : cochez cette case pour copier toutes les écritures de la zone de l'Relecture actif du volume. Notez que la réplication des Replays (Relectures) actifs peut nécessiter une bande passante importante.
 - **Deduplication** (Déduplication) : cochez cette case pour copier uniquement les parties modifiées de l'historique de l'Relecture sur le volume source, plutôt que toutes les données capturées au cours de chaque Relecture.
- **Replication Target Location** (Emplacement de la cible de réplication) : sélectionnez l'emplacement sur le Storage Center de destination pour le volume répliqué :
 - **Disk Folder** (Dossier de disques) : si votre système de stockage contient plusieurs dossiers de disques, sélectionnez-en un dans le menu déroulant, puis sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Duplicate Source** (Dupliquer la source) : pour dupliquer le dossier source.
 - **Use Selected** (Utiliser le dossier sélectionné) : pour utiliser le dossier de disques sélectionné.

Redimensionner un stockage de magasin de données

Utilisez la page **Resize Datastore Storage** (Redimensionner un stockage de magasin de données) pour spécifier une nouvelle taille étendue pour un volume existant.

Select the new size for datastore "Volume".

Original Size: 50.00 GB

Resize to:

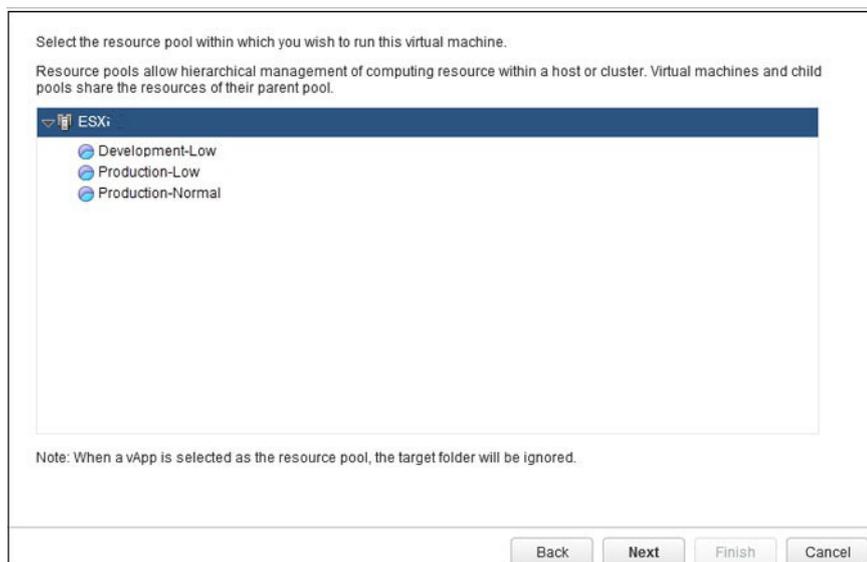
Storage Size Type: GB ▾

Back Next Finish Cancel

- **Original Size** (Taille initiale) : affiche la taille actuelle du volume.
- **Resize to** (Redimensionner à) : saisissez une nouvelle valeur redimensionnée pour le volume.
- **Storage Size Type** (Type de taille de stockage) : sélectionnez une unité de mesure (Go ou To).

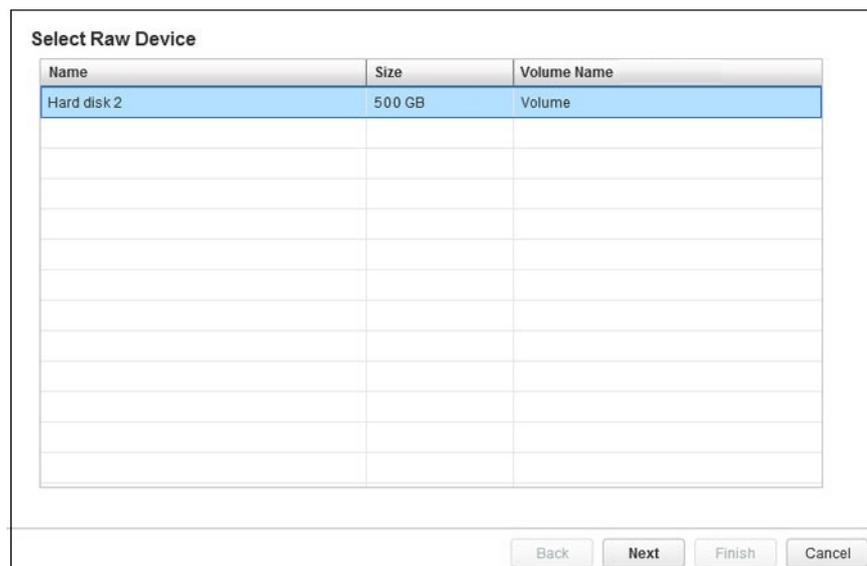
Pool de ressources

Utilisez la page **Resource Pool** (Pool de ressources) pour sélectionner un pool de ressources dans lequel exécuter la machine virtuelle.



Sélectionner un périphérique brut

Utilisez la page **Select Raw Device** (Sélectionner un périphérique brut) pour sélectionner les périphériques bruts à répliquer ou à supprimer.



(Sélectionner un périphérique brut)

Sélectionner un RDM

Utilisez la page **Select RDM** (Sélectionner un RDM) pour sélectionner le RDM à étendre.

Select RDM

Name	Storage Center Volume	Size	Compatibility Mode
Hard disk 2	Volume_A	5 GB	Physical
Hard disk 3	Volume_B	10 GB	Virtual

Back Next Finish Cancel

Sélectionner des répliquions

Utilisez la page **Select Replications** (Sélectionner des répliquions) pour sélectionner une ou plusieurs répliquions à modifier ou supprimer.

Select Replication

Name	Source Storage Center	Destination Storage Ce...	Replication Type
svdc_5ds	Rack8 SC-3 64293	Rack8 SC-1 64505	Replication, Asynchronous
svdc_5ds	Rack8 SC-3 64293	Rack8 SC-2 64506	Replication, Synchronous - High A

Back Next Finish Cancel

Sélection de points de restauration

Utilisez la page **Sélectionner des points de restauration** pour sélectionner les magasins de données identifiés comme points de restauration pour les opérations de récupération après sinistre.

Available Restore Points							
Data store name	Source Volume	Destination SAN Array	Destination Volume	Live Volume	Status	DR Activated	State
BDC-Test2	BDC-Test2	Storage Center 205534	Repl of BDC-Test2	false	Down	false	Source and Destination Storage Centers Down
Replica3	Secondary-Vol1	Storage Center 205534	Repl of Secondary-Vol1	false	Down	false	Source and Destination Storage Centers Down
23er	23er	Storage Center 205534	Repl of 23er	false	Down	false	Source and Destination Storage Centers Down
abod2	abod2	Storage Center 205534	Repl of abod2	false	Down	false	Source and Destination Storage Centers Down
2343rt	2343rt	Storage Center 205534	Repl of 2343rt	false	Down	false	Source and Destination Storage Centers Down

Sélection d'une paire source/cible

La page **Select Source/Destination Pair** (Sélectionner une paire source/cible) vous permet de sélectionner les paires de matrice à utiliser dans une opération de reprise après sinistre.

Select SAN array source/destination pair		
Source SAN Array	Destination SAN Array	Number of Restore Points
Storage Center 65221	Storage Center 65229	42
Storage Center 65229	Storage Center 65221	20
Storage Center 202464	Storage Center 205534	83
Storage Center 205534	Storage Center 202464	26
Storage Center 64920	Storage Center 202464	2

Sélectionner un volume

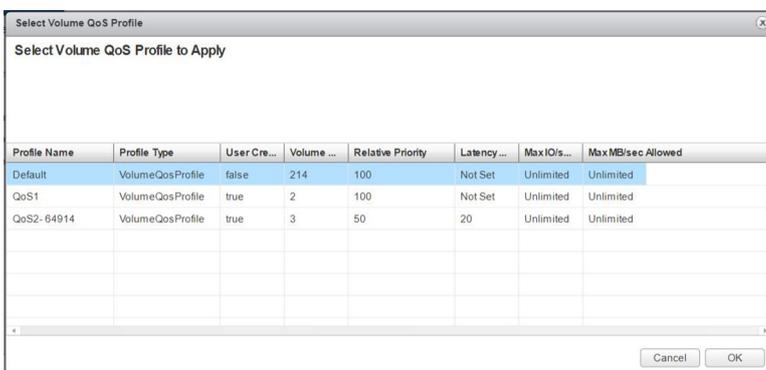
Utilisez la page **Select Volume** (Sélectionner un volume) pour rechercher et sélectionner un volume Dell existant à adresser en tant que stockage. Le volume sélectionné doit être déjà formaté en tant que magasin de données VMFS.



Sélectionner le profil de qualité de service du volume à appliquer

Utilisez la page Sélectionner le profil de qualité de service du volume à appliquer pour sélectionner un profil de qualité de service à appliquer au volume.

Sélectionnez un profil de qualité de service pour le volume. Pour plus d'informations sur la création ou la modification de définitions de qualité de service, voir le *Guide de l'administrateur de Storage Manager*.



Options d'instantané

Utilisez la page **Snapshot Options** (Options d'instantané) pour effectuer un instantané VMware temporaire et spécifier les options de l'lecture.

A VMware snapshot can be taken prior to the Storage Center Snapshot creation. This snapshot would then be deleted after Snapshot creation. Recovering from the Snapshot will allow access to the temporary snapshot.

Create Temporary VMware Snapshot

Include memory

Quiesce file systems (if available)

Back Next Finish Cancel

- **Create Temporary VMware Snapshot** (Créer un instantané VMware temporaire) : cochez cette case pour effectuer un instantané VMware temporaire avant d'effectuer un Relecture.
- **Include memory** (Inclure la mémoire) : cochez cette case pour capturer la mémoire de la machine virtuelle dans l'Relecture.
- **Quiesce file systems (if available)** (Mettre en veille les systèmes de fichiers (si disponible)) : cochez cette case pour suspendre les processus en cours d'exécution dans le système d'exploitation invité avant d'effectuer l'Relecture. La suspension des processus garantit que le système de fichiers est dans un état connu et cohérent au moment d'effectuer l'Relecture. (Notez que cette option exige l'installation des outils VMware.) Voir l'aide de VMware pour obtenir des informations sur les options d'Relecture VMware.

Profil d'Instantané

Utilisez la page **Profil d'Instantané** pour sélectionner un ou plusieurs profils d'Instantané à appliquer au volume Dell. Pour en savoir plus sur les profils d'Instantané, voir [Présentation du stockage Dell](#).

Select Snapshot Profiles to be used for this volume

Selected Snapshot Profiles

<input checked="" type="checkbox"/> Consistency Group
<input checked="" type="checkbox"/> Daily
<input checked="" type="checkbox"/> Sample

Schedule	Expiration
<input checked="" type="checkbox"/> Daily at 12:01 AM	1 week(s)

Back Next Finish Cancel

- **Sélectionner des profils de snapshots** : sélectionnez un ou plusieurs profils de Instantané à associer au volume.
- **REMARQUE** : Pour désélectionner un profil de Instantané, appuyez sur la touche **Ctrl** et cliquez sur le profil sélectionné.
- **Planification** : affiche la planification de Instantané du profil de Instantané sélectionné.

Propriétés d'Instantané

Utilisez la page **Propriétés des snapshots** pour définir les propriétés de la Relecture.

- **Expiration** : spécifiez le délai d'expiration de la Relecture.
- **N'expire jamais** : cochez cette case pour empêcher l'expiration automatique de la Relecture. L'expiration de la Relecture doit se faire manuellement.
- **Description** : saisissez une description de la Relecture.

Sélection d'Instantané

Utilisez la page **Sélectionner des snapshots** pour sélectionner les Replays (Relectures) à partir desquelles restaurer des données ou pour sélectionner les Replays (Relectures) à supprimer.

Select Snapshots to Expire:

Volume	Freeze Time	Expire Time	Size	Description
▼ MKTVOL1				
	09/13/2016 12:01:06 AM	09/20/2016 12:01:06 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/12/2016 12:01:06 AM	09/19/2016 12:01:06 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/11/2016 12:01:05 AM	09/18/2016 12:01:05 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/10/2016 12:01:09 AM	09/17/2016 12:01:09 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/09/2016 12:01:08 AM	09/16/2016 12:01:08 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/08/2016 12:01:07 AM	09/15/2016 12:01:07 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
	09/07/2016 12:01:07 AM	09/14/2016 12:01:07 AM	178 MB	Daily at 12:01 AM

Back Next Finish Cancel

- Sélectionnez une ou plusieurs Replays (Relectures) à utiliser pour récupérer des données. Pour récupérer des données, sélectionnez une Replays (Relectures) par volume à récupérer. Si plusieurs RDM sont mappés à la machine virtuelle, vous devez sélectionner une Replays (Relectures) pour chaque volume à récupérer.
- Sélectionnez une ou plusieurs Replays (Relectures) à supprimer (expirer).

Storage Center

Utilisez la page **Storage Center** pour sélectionner le Storage Center sur lequel ajouter un stockage.

Select Storage Center

Storage Center	Name	Controller 1	Controller 2
476	Storage Center 476	476	479
69103	Storage Center 69103	69103	69104
69113	Storage Center 69113	69113	69114

Select Active Controller

Auto-Select

A specific controller can be selected for volume creation. There are cases where storage controllers can be geographically separate. In that event, a local controller can be preferred for volume creation. If both controllers are local, select 'Auto-Select' to allow automated system resource load balancing.

Controller SN476

Controller SN479

Back Next Finish Cancel

- **Select Storage Center** (Sélectionner un Storage Center) : sélectionnez le Storage Center sur lequel ajouter un stockage.
- **Select Active Controller** (Sélectionner le contrôleur actif) : cochez la case **Auto-Select** (Sélection automatique) pour permettre au Storage Center d'équilibrer la charge du système en sélectionnant automatiquement le contrôleur sur lequel ajouter un stockage. Décochez la case **Auto-Select** (Sélection automatique) pour sélectionner un contrôleur spécifique pour l'accès au stockage.

REMARQUE : L'option **Select Active Controller (Sélectionner le contrôleur actif)** n'est pas disponible si l'utilisateur Storage Center dans Storage Manager ne dispose que de privilèges de gestionnaire de volume.

Storage Center pour la réplication

Sélectionnez le Storage Center cible pour la réplication sur la page **Storage Center**.

Select Replication

Name	Source Storage Center	Destination Storage Ce...	Replication Type
svdc_5ds	Rack8 SC-3 64293	Rack8 SC-1 64505	Replication, Asynchronous
svdc_5ds	Rack8 SC-3 64293	Rack8 SC-2 64506	Replication, Synchronous - High A

Back Next Finish Cancel

Sélection de modèle

Utilisez la page **Template Selection** (Sélection de modèle) pour sélectionner un modèle de machine virtuelle sur lequel baser une nouvelle machine virtuelle.

Select Virtual Machine template

Select Virtual Machine template

Microsoft Windows 7 (64-bit)

Details

Guest OS: Microsoft Windows 7 (64-bit)

VM Version: 10

CPU: 1 vCPU

Memory: 4096 MB

Network: VM Network

Annotations

Type: VM Template

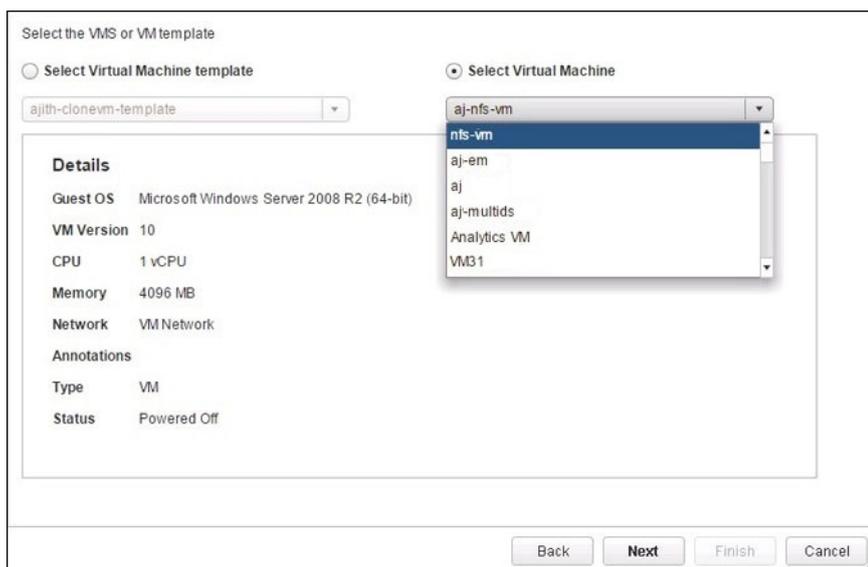
Status: N/A

Back Next Finish Cancel

- **Select Virtual Machine template** (Sélectionner un modèle de machine virtuelle) : sélectionnez un modèle de machine virtuelle dans la liste déroulante des modèles disponibles.
- **Details** (Détails) : affiche les détails du modèle de machine virtuelle actuellement sélectionné.

Sélection de modèle pour une machine virtuelle clone

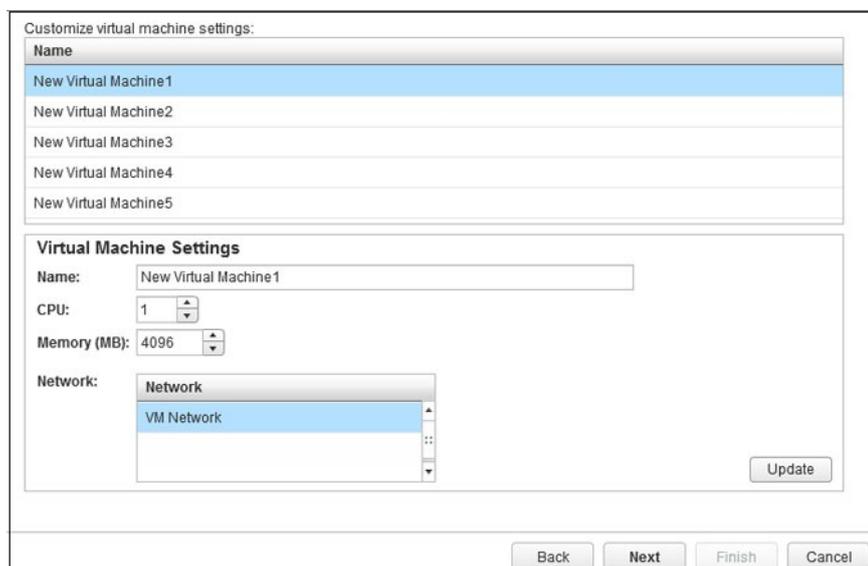
Utilisez la page **Template Selection** (Sélection de modèle) pour sélectionner un modèle de machine virtuelle à partir duquel cloner une machine virtuelle.



- **Select Virtual Machine template** (Sélectionner un modèle de machine virtuelle) : sélectionnez un modèle de machine virtuelle dans la liste déroulante des modèles disponibles.
- **Select Virtual Machine** (Sélectionner une machine virtuelle) : sélectionnez une machine virtuelle dans la liste déroulante des machines virtuelles disponibles.
- **Details** (Détails) : affiche les détails du modèle de machine virtuelle actuellement sélectionné.

Sélection de machine virtuelle

Si un volume de RDM est associé à la machine virtuelle, utilisez la page **VM Selection** (Sélection de VM) de récupération pour sélectionner la machine virtuelle à utiliser pour accéder aux données récupérées.



- **Name** (Nom) : nom de la machine virtuelle sélectionnée
- **CPU** (UC) : l'UC à associer à la machine virtuelle
- **Memory** (Mémoire) : quantité de mémoire à allouer
- **Network** (Réseau) : réseau à utiliser pour la machine virtuelle

Volume

Utilisez la page **Volume** pour spécifier les attributs d'un nouveau volume Dell.

- **Volume Name** (Nom du volume) : saisissez un nom pour le volume.
- **Size** (Taille) : spécifiez la taille du volume.
- **Volume Folder** (Dossier de volume) : sélectionnez l'emplacement du dossier pour le volume.

Conservation de volume

Utilisez la page **Conservation de volume** pour spécifier les options de conservation pour supprimer le volume ou le périphérique brut.

- **Désadresser un volume** : sélectionnez cette option pour désadresser le volume de l'hôte. Le volume désadressé reste sur le Storage Center.
- **Placer dans la corbeille** : sélectionnez cette option pour démapper le volume de l'hôte et déplacer le volume vers la corbeille. Au besoin, le volume peut être restauré à partir de la corbeille à une date ultérieure, à moins que la corbeille soit vidée. Pour restaurer un volume de la corbeille, utilisez Storage Manager.
- **Supprimer définitivement** : sélectionnez cette option pour désadresser le volume et supprimer définitivement le volume. Une fois définitivement supprimé, le volume ne peut pas être récupéré.

Paramètres de volume

Utilisez la page **Volume Settings** (Paramètres de volume) pour spécifier les options d'un magasin de données.

REMARQUE : La page Volume Settings (Paramètres de volume) s'ouvre uniquement si le paramètre des préférences de l'utilisateur Allow Storage Profile Selection (Autoriser la sélection du profil de stockage) est configuré pour l'utilisateur Storage Center dans Storage Manager.

The screenshot shows two stacked dialog boxes. The top one is titled 'Select Pagepool' and contains the instruction 'Please select the pagepool to use for creating this volume.' Below this is a dropdown menu labeled 'Pagepool:' with the selected value 'Assigned - Redundant - 2 MB'. The bottom dialog box is titled 'Select the Storage Profile for this volume' and contains the instruction 'Storage Profiles control the RAID types and disk tiers used by the volume. Select the Storage Profile to be used by the volume.' Below this is a dropdown menu labeled 'Storage Profile:' with the selected value 'Recommended (All Tiers)'. At the bottom of the second dialog box are four buttons: 'Back', 'Next', 'Finish', and 'Cancel'.

REMARQUE : Les valeurs du profil de stockage et du dossier de disques sont modifiables uniquement si les préférences de Storage Center ont été définies sur Allow (Autoriser). Pour plus d'informations sur la gestion des préférences, voir le *Dell Storage Manager Administrator's Guide (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager)*

- **Pagepool** : sélectionnez un pagepool de la liste déroulante.
- **Storage Profile** (Profil de stockage) : sélectionnez un profil de stockage dans la liste déroulante :
 - **Recommended (All Tiers)** (Recommandé [tous les niveaux]) : sélectionnez cette option pour la plupart des volumes. Le profil recommandé permet au système de migrer automatiquement les données entre et dans tous les niveaux de stockage en fonction de l'utilisation et du type de données.
 - **High Priority (Tier 1)** (Haute priorité [Niveau 1]) : sélectionnez cette option pour forcer les données de volume à rester dans le stockage de niveau 1.
 - **Medium Priority (Tier 2)** (Priorité moyenne [Niveau 2]) : sélectionnez cette option pour forcer les données de volume à rester dans le stockage de niveau 2.
 - **Low Priority (Tier 3)** (Faible priorité [Niveau 3]) : sélectionnez cette option pour forcer les données de volume à rester dans le stockage de niveau 3.
 - **Custom** (Personnalisé) : si disponible, sélectionnez un profil de stockage personnalisé approprié pour les données de volume.
- **Disk Folder** (Dossier de disques) : sélectionnez un dossier de disques dans le menu déroulant.