




# Dell Storage Manager 2016 R3

## Guide d'installation



# Remarque, attention et avertissement

-  **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.

**Copyright © 2017 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés.** Dell, EMC et d'autres marques de commerce sont des marques de commerce de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques de commerce peuvent être des marques de commerce déposées par leurs propriétaires respectifs.

2017 - 08

Rév. C

# Table des matières

<b>À propos de ce Guide.....</b>	<b>5</b>
Recherche d'informations.....	5
Contacteur Dell.....	5
Historique de révision.....	5
Public.....	5
Publications connexes.....	5
Documents Storage Manager.....	5
Documents Storage Center.....	6
Documents de cluster FluidFS.....	6
Dell TechCenter.....	7
<b>1 Présentation de Storage Manager.....</b>	<b>9</b>
Composants Storage Manager.....	9
Compatibilité de la gestion.....	9
Configuration matérielle et logicielle requise.....	10
Configuration requise pour le Data Collector (Collecteur de données).....	10
Exigences concernant l'Appliance virtuelle Dell Storage Manager.....	11
Configuration requise pour le Client Dell Storage Manager.....	11
Configuration requise pour l'agent Server Agent.....	12
Ports par défaut utilisés par Storage Manager.....	13
Ports du Data Collector (Collecteur de données).....	13
Ports du Client Dell Storage Manager.....	14
Ports de l'agent Server Agent.....	14
Prise en charge d'IPv6.....	14
<b>2 Planifier et préparer.....</b>	<b>17</b>
Choisir une méthode de stockage des données.....	17
Recueillir les informations d'installation requises.....	17
Enregistrement des informations de la base de données.....	17
Préparer la base de données.....	18
Préparer une base de données Microsoft SQL Server.....	18
Préparer une base de données MySQL.....	19
<b>3 Installation et configuration du Data Collector (Collecteur de données).....</b>	<b>21</b>
Installer le Data Collector (Collecteur de données).....	21
Configurer le Data Collector (Collecteur de données).....	21
<b>4 Installation et configuration de l'Appliance virtuelle Dell Storage Manager.....</b>	<b>25</b>
Configuration requise par l'Appliance virtuelle pour vSphere.....	25
Déploiement de l'Appliance virtuelle Dell Storage Manager.....	25
Déploiement de l'appareil virtuel.....	25
Configuration de l'Appliance virtuelle Dell Storage Manager.....	26
Installer l'appareil virtuel.....	26



Migration d'un Data Collector (Collecteur de données) existant vers l'Appliance virtuelle Storage Manager.....	27
Configuration requise pour la migration du Data Collector (Collecteur de données).....	27
Migration vers un Data Collector (Collecteur de données) existant.....	28
Étapes suivant la migration.....	28
<b>5 Installation et configuration du client Storage Manager.....</b>	<b>29</b>
Connexion à l'Interface utilisateur Web Storage Manager.....	29
Installation du client Storage Manager sur Windows.....	29
Installation du client Storage Manager sur Linux.....	29
Utilisation du client pour la connexion au Data Collector (Collecteur de données).....	30
Ajout de Storage Centers à Storage Manager.....	31
Étapes suivantes.....	32
<b>6 Mise à jour de Dell Storage Manager.....</b>	<b>33</b>
Mise à jour du Storage Manager Data Collector.....	33
Mettre à jour Client Dell Storage Manager.....	33
Mise à jour du Agent serveur Storage Manager.....	33
Mise à jour de l'Appliance virtuelle Storage Manager.....	34

# À propos de ce Guide

Ce guide à décrire l'installation et la configuration des composants de Storage Manager.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de Storage Manager pour gérer et surveiller votre infrastructure de stockage Dell, reportez-vous au *Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager*.

## Recherche d'informations

Pour rechercher	Action
Description d'un champ ou d'une option de l'interface utilisateur	Dans Storage Manager, cliquez sur <b>Aide</b> .
Tâches qui peuvent être exécutées depuis une zone particulière de l'interface utilisateur	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dans Storage Manager, cliquez sur <b>Aide</b>.</li><li>2. Voir la section Tâches connexes au bas de cette rubrique.</li></ol>
Un terme dans un fichier .pdf	Avec Adobe Acrobat ou Adobe Reader : <ul style="list-style-type: none"><li>• Pour trouver un terme correspondant, appuyez sur Ctrl+F, saisissez le terme, puis appuyez sur Entrée.</li><li>• Pour trouver tous les termes correspondants, appuyez sur Ctrl+Maj+F, saisissez le terme dans le champ de recherche, puis cliquez sur <b>Rechercher</b>.</li></ul>

## Contacteur Dell

Rendez-vous sur [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Historique de révision

Numéro de document : 680-028-023

Révision	Date	Description
A	Janvier 2017	Édition initiale
B	Avril 2017	Version de Dell Storage Manager 2016 R3.10
C	Août 2017	Version de Dell Storage Manager 2016 R3.20

## Public

Ce document est destiné aux administrateurs de stockage. Il s'adresse à des lecteurs qui possèdent une connaissance pratique des concepts de stockage et de réseau.

## Publications connexes

La documentation suivante est disponible pour les composants de stockage Dell gérés à l'aide de Storage Manager.

### Documents Storage Manager

- *Dell Storage Manager Installation Guide (Guide d'installation de Dell Storage Manager)*



Contient des informations sur l'installation et la configuration.

- *Dell Storage Manager Administrator's Guide (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager)*

Contient des informations détaillées sur la configuration et l'utilisation du produit.

- *Dell Storage Manager Web UI Administrator's Guide (Guide de l'administrateur de l'interface utilisateur Web Dell Storage Manager)*

Contient des instructions et des informations pour la gestion

Périphériques de stockage Dell avec l'interface utilisateur Web Dell Storage Manager.

- *Notes de mise à jour de Dell Storage Manager*

Fournit des informations sur les versions de Storage Manager, y compris les nouveautés et améliorations, les problèmes connus et ceux qui ont été résolus.

- *Aide en ligne de Dell Storage Manager*

Fournit une aide contextuelle pour le Client, Data Collector Manager et l'agent serveur.

- *Dell Storage REST API Getting Started Guide (Guide de mise en route de Dell Storage REST API)*

Contient des exemples de commandes et les instructions d'utilisation de Dell Storage REST API.

- *Dell Storage API PowerShell SDK Getting Started Guide (Guide de mise en route du Kit de développement logiciel (SDK) PowerShell de Dell Storage API)*

Contient les instructions de configuration et des exemples de Dell Storage API pour PowerShell.

## Documents Storage Center

- *Notes de publication de Storage Center*

Contient des informations sur les caractéristiques et des problèmes ouverts et résolus d'une version de produit particulière.

- *Storage Center Deployment Guide (Guide de déploiement de Storage Center)*

Fournit des instructions de câblage pour les contrôleurs, commutateurs et boîtiers de Storage Center et fournit des instructions de configuration d'un nouveau Dell Storage Center.

- *Storage Center Software Update Guide (Guide de mise à jour de logiciel Storage Center)*

Ce guide décrit comment mettre à jour le logiciel Storage Center à partir d'une version antérieure à la version actuelle.

- *Storage Center Update Utility Administrator's Guide (Guide de l'administrateur de Storage Center Update Utility)*

Explique comment mettre à jour le logiciel Storage Center sur les contrôleurs Storage Center. La mise à jour du logiciel Storage Center à l'aide du Storage Center Update Utility a été conçue pour être utilisée uniquement sur les sites qui ne peuvent pas mettre à jour Storage Center à l'aide des options de mise à jour standard disponibles via Dell Storage Manager.

- *Storage Center Command Utility Reference Guide (Guide de référence de l'utilitaire de commande Storage Center)*

Fournit des instructions sur l'utilisation de l'utilitaire de commande Storage Center. L'utilitaire de commande fournit une interface de ligne de commande (CLI) pour la gestion des fonctions Storage Center sur les plateformes Windows, Linux, Solaris et AIX.

- *Jeu de commandes de Storage Center pour Windows PowerShell*

Fournit des instructions sur la mise en route des cmdlets et des objets de script Windows PowerShell qui interagissent avec le Storage Center via le shell interactif PowerShell, les scripts et les applications d'hébergement. Une aide en ligne est disponible pour chaque cmdlet.

## Documents de cluster FluidFS

- *Configuration requise avant déploiement d'un appareil Dell FS8600 FluidFS version 6.0*

Fournit une liste de contrôle qui vous aide à préparer le déploiement d'un appareil FS8600 avant l'arrivée sur site d'un installateur Dell ou d'un technicien d'un partenaire certifié, qui effectuera l'installation de l'appareil FS8600. Le public cible de ce document est constitué des installateurs Dell et des techniciens de partenaires certifiés chargés de l'installation de l'appareil FS8600.

- *Dell FluidFS Version 6.0 FS8600 Appliance Deployment Guide (Guide de déploiement de l'appliance Dell FS8600 FluidFS version 5.0)*

Fournit des informations sur le déploiement d'un appareil FS8600, y compris le câblage de l'appareil sur le ou les Storage Centers, ainsi que sur le réseau, et le déploiement de l'appareil à l'aide du logiciel Storage Manager. Ce document s'adresse aux installateurs Dell et aux techniciens des partenaires certifiés chargés de l'installation de l'appareil FS8600.

- *Dell FluidFS 6.0 FS8600 Appliance CLI Reference Guide (Guide de référence de l'interface de ligne de commande de l'appliance Dell FluidFS 5.0 FS8600)*  
Fournit des informations sur l'interface de ligne de commande (CLI) de l'appliance FS8600. Le public cible de ce document est constitué des clients.
- *Dell FS8600 Appliance FluidFS Version 6.0 Software Update Guide (Guide de mise à jour de logiciel de l'appliance Dell FS8600 FluidFS version 5.0)*  
Fournit des informations sur la mise à jour du logiciel FluidFS de la version 2.0 à la version 3.0. Le public cible de ce document est constitué des clients.
- *Notes de publication de Dell FluidFS version 6.0*  
Fournit des informations sur les versions de FluidFS, y compris les nouveautés et améliorations, les problèmes connus et ceux qui ont été résolus. Le public cible de ce document est constitué des clients.
- *Dell Compellent FS8600 Appliance Service Guide (Guide d'entretien de l'appliance Dell FS8600)*  
Fournit des informations sur le matériel de l'appareil FS8600, le remplacement des composants système et le dépannage du système. Le public cible de ce document est constitué des installateurs Dell et des techniciens de partenaires certifiés chargés de l'installation de l'appareil FS8600.
- *Dell NAS Appliance SFP+ Replacement Procedure (Procédure de remplacement des SFP+ de l'appliance Dell NAS)*  
Fournit des informations sur le remplacement des émetteurs-récepteurs SFP+ sur un système inactif. Le public cible de ce document est constitué des installateurs Dell et des techniciens de partenaires certifiés chargés de l'installation de l'appareil FS8600.
- *Procédure de mise à niveau de l'appareil Dell FluidFS FS8600 de 1 Gbit à 10 Gbits*  
Fournit des informations sur la mise à niveau d'un appareil FS8600 Fibre Channel d'une connexion client Ethernet 1 Gbit à Ethernet 10 Gbits. Le public cible de ce document est constitué des installateurs Dell et des techniciens de partenaires certifiés chargés de l'installation de l'appareil FS8600.

## Dell TechCenter

Fournit une multitude de documents techniques, guides des pratiques d'excellence et questions fréquemment posées concernant les produits de stockage Dell. Rendez-vous sur : <http://en.community.dell.com/techcenter/storage/>





# Présentation de Storage Manager

Storage Manager permet de contrôler, de gérer et d'analyser des SAN Storage Center, des clusters FluidFS et des Groupes PS Series à partir d'une console de gestion centralisée. Storage Manager Data Collector stocke les données et recueille des alertes depuis les périphériques de stockage gérés dans une base de données externe ou intégrée. Pour effectuer des tâches administratives et de surveillance, les administrateurs utilisent le Client Dell Storage Manager pour se connecter à Storage Manager Data Collector ou directement à un Storage Center.

## Composants Storage Manager

Storage Manager est constitué des composants suivants :

**Tableau 1. Composants Storage Manager**

Composant	Description	Documentation d'installation
Storage Manager Data Collector principal	Service qui collecte les données de rapport et les alertes auprès des SAN Storage Center	<i>Dell Storage Manager Installation Guide (Guide d'installation de Dell Storage Manager)</i>
Client Dell Storage Manager	Application Windows qui se connecte au Storage Manager Data Collector afin de fournir une console de gestion centralisée pour un ou plusieurs périphériques de stockage	<i>Dell Storage Manager Installation Guide (Guide d'installation de Dell Storage Manager)</i>
Interface utilisateur Web de Dell Storage Manager	Application Web qui se connecte au Storage Manager Data Collector afin de fournir une console de gestion centralisée pour un ou plusieurs périphériques de stockage	<i>Dell Storage Manager Installation Guide (Guide d'installation de Dell Storage Manager)</i>
Storage Manager Data Collector distant	Storage Manager Data Collector connecté au Storage Manager Data Collector principal, et qui peut servir à activer un site de reprise après sinistre si le Storage Manager Data Collector principal devient indisponible	<i>Dell Storage Manager Administrator's Guide (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager)</i>
Agent serveur Storage Manager	Service pour Windows qui permet à Storage Manager de libérer de l'espace de stockage de volume à partir des instantanés expirés ; sinon, cet espace reste verrouillé par Windows	<i>Dell Storage Manager Administrator's Guide (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager)</i>

## Compatibilité de la gestion

Storage Manager gère les produits de stockage Dell et fournit également l'intégration des fonctions de gestion pour les produits Microsoft et VMware.

Storage Manager est compatible avec les produits répertoriés dans le tableau suivant.



Produit	Versions
Dell Storage Center	Storage Center versions 6.5 à 7.2
Micrologiciel Groupe PS Series	7.0-9.1
Dell FluidFS	4.0 à 6.0
Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM)	2012, 2012 SP1, 2012 R2 et 2016
VMware vCenter Site Recovery Manager (SRM)	5.5, 5.8, 6.0, 6.1.1 et 6.5
Dell Storage Replication Adapter (SRA)	16.3.10
CITV	4.0 et ultérieur

## Configuration matérielle et logicielle requise



Les sections suivantes répertorient les configurations requises pour Storage Manager Data Collector, Client Dell Storage Manager et Agent serveur Storage Manager.

### Configuration requise pour le Data Collector (Collecteur de données)

Le tableau suivant décrit la configuration requise pour Storage Manager Data Collector.

 **REMARQUE : Pour de meilleurs résultats, installez le Data Collector (Collecteur de données) sur une machine virtuelle Windows Server sur un volume traditionnel provenant du stockage partagé. N'utilisez pas un VVol pour la machine virtuelle du Data Collector (Collecteur de données).**

Composant	Configuration requise
Système d'exploitation	Tous les systèmes d'exploitation suivants (version 64 bits avec les derniers Service Packs) : <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2008 R2</li> <li>Windows Server 2012</li> <li>Windows Server 2012 R2</li> <li>Windows Server 2016</li> </ul> <p> <b>REMARQUE : Ni les systèmes d'exploitation 32 bits ni Windows Server Core ne sont pris en charge.</b></p>
Groupe d'utilisateurs Windows	Administrateurs
UC	Microprocesseur 64 bits (x64) doté de deux cœurs ou plus Le Data Collector (Collecteur de données) nécessite quatre cœurs pour les environnements avec 100 000 membres ou groupes Active Directory (voire davantage)
Mémoire	Varie en fonction de la taille de l'environnement de stockage <ul style="list-style-type: none"> <li>4 Go : entre 1 et 5 matrices de stockage ou entre 1 et 3000 volumes au total</li> <li>8 - 32 Go : de 6 à 10 matrices de stockage ou 3001 volumes au total (voire davantage) ou 100 000 membres ou groupes Active Directory (voire davantage)</li> </ul>
Espace disque	Au moins 20 Go. De l'espace supplémentaire est requis pour gérer les mises à jour logicielles de cluster FluidFS
Logiciel	Microsoft .Net Framework 4.0 Full
Navigateur Web	L'un des navigateurs Web suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer 11</li> <li>Firefox</li> <li>Google Chrome</li> </ul>

Composant	Configuration requise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Edge</li> </ul> <p> <b>REMARQUE : d'autres navigateurs Web peuvent fonctionner, mais ne sont pas officiellement pris en charge.</b></p>
Base de données externe	<p>L'une des bases de données suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft SQL Server 2008 R2</li> <li>Microsoft SQL Server 2008 R2 Express (limité à 10 Go)</li> <li>Microsoft SQL Server 2012</li> <li>Microsoft SQL Server 2012 Express (limité à 10 Go)</li> <li>Microsoft SQL Server 2014</li> <li>Microsoft SQL Server 2014 Express (limité à 10 Go)</li> <li>Microsoft SQL Server 2016</li> <li>MySQL 5.5</li> <li>MySQL 5.6</li> <li>MySQL 5.7</li> </ul> <p> <b>REMARQUE : La base de données intégrée stockée dans le système de fichiers peut remplacer la base de données externe. Toutefois, la base de données intégrée est limitée à 64 Go et ne conserve que les 30 derniers jours de données. La base de données intégrée n'est pas recommandée pour un environnement de production.</b></p>

## Exigences concernant l'Appliance virtuelle Dell Storage Manager

L'Appliance virtuelle Dell Storage Manager nécessite les conditions suivantes.




Composant	Exigence
Système d'exploitation du serveur	VMware vSphere 5.5, 6.0 ou 6.5 avec matériel 64 bits
Taille du magasin de données	55 Go
UC	Microprocesseur 64 bits (x64) doté de deux cœurs ou plus Le Data Collector (Collecteur de données) nécessite quatre cœurs pour les environnements avec 100 000 membres ou groupes Active Directory (voire davantage)
Mémoire	Varie en fonction de la taille de l'environnement de stockage <ul style="list-style-type: none"> <li>4 Go : entre 1 et 5 matrices de stockage ou entre 1 et 3000 volumes au total</li> <li>8 - 32 Go : de 6 à 10 matrices de stockage ou 3001 volumes au total (voire davantage) ou 100 000 membres ou groupes Active Directory (voire davantage)</li> </ul>
Logiciel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serveur VMware vCenter</li> <li>Haute disponibilité VMware vSphere</li> </ul>

## Configuration requise pour le Client Dell Storage Manager

Le tableau suivant décrit la configuration requise pour le Client Dell Storage Manager.

Composant	Configuration requise
Système d'exploitation	Tous les systèmes d'exploitation suivants (version 32 ou 64 bits avec les derniers Service Packs) : <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 8</li> <li>Windows 8.1</li> </ul>



Composant	Configuration requise
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 10</li> </ul> <p>N'importe lequel des systèmes d'exploitation 64 bits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2008 R2</li> <li>Windows Server 2012</li> <li>Windows Server 2012 R2</li> <li>Windows Server 2016</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 6.7</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 7</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 7.1</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 7.2</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 7.3</li> <li>SUSE Linux Enterprise 12</li> <li>Oracle Linux 6.5</li> <li>Oracle Linux 7.0</li> </ul> <p> <b>REMARQUE : Windows Server Core n'est pas pris en charge.</b></p>
UC	<p>Microprocesseur 32 bits (x86) ou 64 bits (x64)</p> <p> <b>REMARQUE : Les versions Linux du Client Dell Storage Manager prennent en charge les microprocesseurs 64 bits uniquement.</b></p>
Logiciel	Microsoft .NET Framework 4.0 (Windows uniquement)
Client d'accès à la machine virtuelle Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>VMware vSphere Web Client</li> <li>Hyper-V Manager (Gestionnaire de VLAN)</li> </ul>
Navigateur Web	<p>L'un des navigateurs Web suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer 11</li> <li>Firefox</li> <li>Google Chrome</li> <li>Microsoft Edge</li> </ul> <p> <b>REMARQUE : d'autres navigateurs Web peuvent fonctionner, mais ne sont pas officiellement pris en charge.</b></p>

## Configuration requise pour l'agent Server Agent

Le tableau suivant décrit la configuration requise pour Agent serveur Storage Manager pour serveurs Windows.

Composant	Configuration requise
Système d'exploitation	<p>Tous les systèmes d'exploitation suivants (version 64 bits avec les derniers Service Packs) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2008 R2 (installation complète ou Core)</li> <li>Windows Storage Server 2008 R2</li> <li>Windows Server 2012 (installation complète ou Core)</li> <li>Windows Server 2012 R2 (installation complète ou Core)</li> </ul>
UC	Microprocesseur 64 bits (x64)
Microsoft .NET Framework	4.0 (Version complète)

# Ports par défaut utilisés par Storage Manager

Les composants Storage Manager utilisent des connexions réseau pour communiquer entre eux et avec d'autres ressources réseau. Les tableaux suivants répertorient les ports réseau par défaut utilisés par Storage Manager Data Collector, Client Dell Storage Manager et Agent serveur Storage Manager. La plupart de ces ports sont configurables.

 **REMARQUE : Certains ports peuvent être inutiles dans votre configuration. Pour plus d'informations, consultez la colonne Objectif de chaque tableau.**

## Ports du Data Collector (Collecteur de données)

Les tableaux suivants répertorient les ports utilisés par le Storage Manager Data Collector.

### Ports du Data Collector (Collecteur de données) entrants

Le Data Collector (Collecteur de données) accepte les connexions sur les ports suivants.

Port	Protocole	Nom	Objectif
514	UDP	syslog	Réception des journaux transmis par les SAN Storage Center
3033	TCP	Port de serveur Web	Réception : <ul style="list-style-type: none"><li>• Communications émanant de tous les clients, notamment Client Dell Storage Manager et Dell Storage Replication Adapter (SRA)</li><li>• Alertes émanant des clusters FluidFS</li><li>• Alertes émanant des clusters Cache fluide</li></ul>
3034	TCP	Port de serveur Web	Réception de la communication ESXi/vCenter pour l'attribution de privilèges d'accès à et l'administration de VASA et VVol
8080	TCP	Port des services Web hérités	Réception : <ul style="list-style-type: none"><li>• Communication Agent serveur Storage Manager</li><li>• Alertes transmises par les SAN Storage Center</li></ul>
7342	TCP	Port du service d'écoute client hérité	<ul style="list-style-type: none"><li>• Communication avec le Data Collector (Collecteur de données) distant</li><li>• Fourniture d'une fonctionnalité de mise à jour automatique pour les versions précédentes du Client Dell Storage Manager</li></ul>
5989	TCP	SMI-S sur HTTPS	Réception des communications SMI-S cryptées

### Ports du Data Collector (Collecteur de données) sortants

Le Data Collector (Collecteur de données) lance des connexions vers les ports suivants.

Port	Protocole	Nom	Objectif
25	TCP	SMTP	Envoi des notifications par e-mail
443	TCP	SSL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Communication avec les SAN Storage Center gérés</li><li>• Envoi de données de diagnostic avec Dell SupportAssist</li></ul>
514	UDP	syslog	Transfert des journaux Storage Center à des serveurs syslog
1199	TCP	SIMS RMI	Communication avec les Groupes PS Series gérés
1433	TCP	Microsoft SQL Server	Connexion à une base de données Microsoft SQL Server externe
3033	TCP	SSL	Communication avec les SAN Storage Center gérés
3306	TCP	MySQL	Connexion à une base de données MySQL externe



Port	Protocole	Nom	Objectif
8080	TCP	SDK VMware	Communication avec les serveurs VMware
27355	TCP	Port du service d'écoute du socket d'agent Server Agent	Communication Agent serveur Storage Manager
35451	TCP	FluidFS	Communication avec les clusters FluidFS gérés
44421	TCP	Diagnostics FluidFS	Récupération de diagnostics depuis les clusters FluidFS gérés

## Ports du Client Dell Storage Manager

Le tableau suivant répertorie les ports utilisés par le Client Dell Storage Manager.

### Port du Client Dell Storage Manager entrant

Le Client Dell Storage Manager n'utilise aucun port entrant.

### Port du Client Dell Storage Manager sortant

Le Client Dell Storage Manager lance les connexions sur le port suivant.

Port	Protocole	Nom	Objectif
3033	TCP	Port de serveur Web	Communication avec le Storage Manager Data Collector

## Ports de l'agent Server Agent

Les tableaux suivants répertorient les ports utilisés par Agent serveur Storage Manager.

### Port Server Agent entrant

Le Server Agent accepte les connexions sur le port suivant.

Port	Protocole	Nom	Objectif
27355	TCP	Port d'écoute de socket de l'agent Server Agent	Réception des communications émanant du Data Collector (Collecteur de données)

### Port Server Agent sortant

Le Server Agent lance des connexions vers le port suivant.

Port	Protocole	Nom	Objectif
8080	TCP	Port de services Web hérités	Communication avec le Data Collector (Collecteur de données)

## Prise en charge d'IPv6

Le Storage Manager Data Collector peut utiliser IPv6 pour accepter des connexions depuis le Client Dell Storage Manager et pour communiquer avec les SAN Storage Center gérés.

Pour utiliser IPv6, attribuez des adresses IPv6 comme l'explique le tableau suivant.

Connexion IPv6	Configuration requise
Client Dell Storage Manager vers Data Collector (Collecteur de données)	· L'ordinateur Client Dell Storage Manager doit disposer d'une adresse IPv6.



---

**Connexion IPv6**

---

**Configuration requise**

---

Data Collector (Collecteur de données) vers Storage Center

- Le serveur Data Collector (Collecteur de données) doit disposer à la fois d'une adresse IPv4 et d'une adresse IPv6.
- Le serveur Data Collector (Collecteur de données) doit disposer à la fois d'une adresse IPv4 et d'une adresse IPv6.
- Le SAN Storage Center doit disposer à la fois d'une adresse IPv4 et d'une adresse IPv6 sur l'interface de gestion.





# Planifier et préparer

Avant d'installer Storage Manager, planifiez votre configuration et installez le logiciel requis.

## Choisir une méthode de stockage des données

Vous pouvez configurer le Data Collector (Collecteur de données) de manière à ce qu'il stocke les données dans une base de données externe ou une base de données intégrée dans le système de fichiers de l'ordinateur hôte.

Choisissez l'option correspondant à votre environnement :

- **Base de données externe** : si vous décidez d'utiliser une base de données externe, sélectionnez le type de base de données pris en charge répondant le mieux à vos besoins.

Les bases de données externes suivantes sont prises en charge :

- Microsoft SQL Server 2008 R2
- Microsoft SQL Server 2008 R2 Express (limité à 10 Go)
- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft SQL Server 2012 Express (limité à 10 Go)
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft SQL Server 2014 Express (limité à 10 Go)
- Microsoft SQL Server 2016
- MySQL 5.5
- MySQL 5.6
- MySQL 5.7

Storage Manager utilise un compte d'administrateur de bases de données pour créer un utilisateur de base de données appelé compmsauser et une base de données appelée compmsadb, qui utilise un schéma personnalisé.

 **REMARQUE** : Pour protéger les données enregistrées sur la base de données, notamment les métadonnées VVols, configurez la base de données externe pour prendre des instantanés cohérents.

- **Base de données intégrée** : si vous décidez d'utiliser la base de données intégrée, le Data Collector (Collecteur de données) ne peut conserver que l'équivalent de 30 jours de données, et la taille de la base de données ne peut pas dépasser 64 Go.

 **REMARQUE** : La base de données intégrée n'est pas recommandée pour un environnement de production.

### Liens connexes

[Configuration requise pour le Data Collector \(Collecteur de données\)](#)

## Recueillir les informations d'installation requises

Avant d'installer les composants de Storage Manager, imprimez cette page et notez les informations suivantes.

### Enregistrement des informations de la base de données

Si vous prévoyez d'utiliser une base de données SQL, notez les informations de la base de données nécessaire pour l'installation.



Élément	Prenez note de vos informations par écrit
<b>Version de la base de données</b>	
<b>Nom du serveur qui héberge la base de données</b>	
<b>Port de serveur de base de données</b>	
<b>Nom d'utilisateur de la base de données</b>	Pour des raisons de sécurité, veuillez à enregistrer ce nom d'utilisateur dans un emplacement sécurisé.
<b>Mot de passe de base de données</b>	Pour des raisons de sécurité, veuillez à enregistrer ce nom d'utilisateur dans un emplacement sécurisé.

## Préparer la base de données

Si vous prévoyez d'utiliser une base de données externe, préparez la base de données en effectuant l'opération qui correspond à votre type de base de données.

 **REMARQUE : Si vous souhaitez stocker les données du Data Collector dans la base de données intégrée, ignorez cette étape.**

- [Préparer une base de données Microsoft SQL Server](#)
- [Préparer une base de données MySQL](#)

### Préparer une base de données Microsoft SQL Server

Configurez la base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server Express pour le Data Collector.

1. Installez le logiciel de la base de données, au besoin.
2. Assurez-vous d'avoir les références d'un compte d'administrateur de bases de données avec des privilèges équivalant au compte de l'administrateur système par défaut.
3. Configurez la base de données pour l'authentification de mode mixte (mode d'authentification SQL Server et Windows).
4. Démarrez l'application **Gestionnaire de configuration SQL Server**.
5. Configurez les ports TCP/IP.
  - a. Dans le panneau de navigation, développez **Configuration réseau du SQL Server**.
  - b. Cliquez sur **Protocoles pour MSSQLSERVER** ou **Protocoles pour SQLEXPRESS**.
  - c. Cliquez-droit sur **TCP/IP**, puis sélectionnez **Propriétés**. La boîte de dialogue **Propriétés du TCP/IP** s'affiche.
  - d. Cliquez sur l'onglet **Adresses IP**.

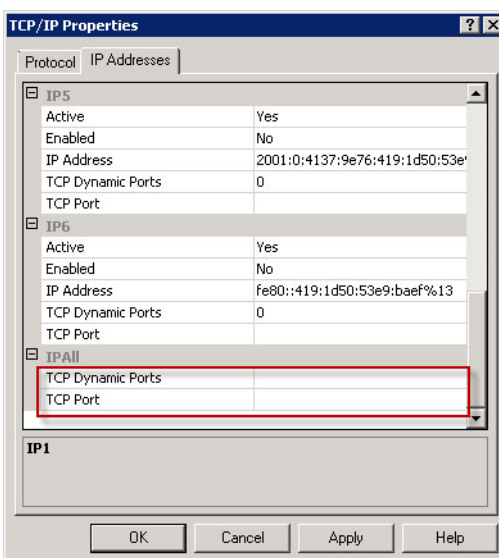


Figure 1. Onglet Adresses IP de la boîte de dialogue Propriétés du TCP/IP

- e. Sous **IPALL**, assurez vous que le **Port TCP** est défini par un numéro de port valide. Le port TCP par défaut du SQL Server est 1433.
  - f. Cliquez sur **Appliquer** puis sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.
6. Activez le protocole TCP/IP :
- a. Dans le volet de navigation, cliquez sur **Protocoles pour MSSQLSERVER** ou **Protocoles pour SQLEXPRESS** .
  - b. Cliquez-droit sur **TCP/IP**, puis sélectionnez **Activer**.
7. Redémarrez SQL Server
- a. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Services du SQL Server**.
  - b. Effectuez un clic droit sur **SQL Server** et sélectionnez **Redémarrer**.

## Préparer une base de données MySQL

Configurez les autorisations de base de données correspondant au Data Collector.

1. Installez le logiciel de la base de données, au besoin.
2. Assurez-vous de détenir des droits d'administrateur sur les serveurs distants (de préférence utilisateur root (racine)).
3. Assurez-vous que l'utilisateur admin de la base de données possède les droits CRÉER UN UTILISATEUR, ACTUALISER et SÉLECTIONNER, ainsi que des droits complets sur la base de données compmsadb.

Saisissez les commandes suivantes depuis l'outil admin MySQL, où **root (racine)** est le nom de l'utilisateur admin :

- `grant create user, reload, select on *.* to 'root'@'%';`
- `grant all privileges on compmsadb.* to 'root'@'%' with grant option;`
- `flush privileges;`



# Installation et configuration du Data Collector (Collecteur de données)

Installez le Data Collector (Collecteur de données) et configurez ses paramètres à l'aide de l'Assistant Installation du Data Collector (Collecteur de données).

## Installer le Data Collector (Collecteur de données)

Installez le Data Collector (Collecteur de données) sur un serveur Windows ayant une connectivité réseau à vos Storage Centers.

### Prérequis

- Le serveur hôte doit posséder la configuration présentée dans [Configuration requise pour le Data Collector \(Collecteur de données\)](#).
- Le serveur hôte doit être différent de celui qui héberge VMware vCenter.
- Les tâches décrites dans la section [Planifier et préparer](#) doivent être terminées.
- L'utilisateur Windows qui installe le Data Collector (Collecteur de données) doit être membre du groupe d'administrateurs sur l'ordinateur local.

### Étapes

1. Téléchargez la dernière version du logiciel Storage Manager Data Collector à partir du Centre de connaissances en vous connectant au portail Client ou au portail des partenaires (depuis [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)).
2. Décompressez et lancez le fichier Configuration de Storage Manager Data Collector. L'Assistant InstallShield s'affiche.
3. Sélectionnez une langue dans le menu déroulant, puis cliquez sur **OK**.
4. Cliquez sur **Suivant**. Le **contrat de licence** s'affiche.
5. Lisez le contrat de licence, puis cliquez sur **Oui** pour l'accepter. La page **État de la configuration** s'affiche et indique l'avancement de l'installation. Une fois l'installation terminée, la page **Assistant InstallShield terminé** s'affiche.
6. Cliquez sur **Terminer**. L'Assistant Configuration de Storage Manager Data Collector s'ouvre.

## Configurer le Data Collector (Collecteur de données)

Effectuez cette tâche si vous souhaitez que Data Collector (Collecteur de données) stocke les données dans une base de données Microsoft SQL Server, MySQL ou dans une base de données intégrée.

1. Configurez la première page de l'Assistant Installation de Data Collector (Collecteur de données).



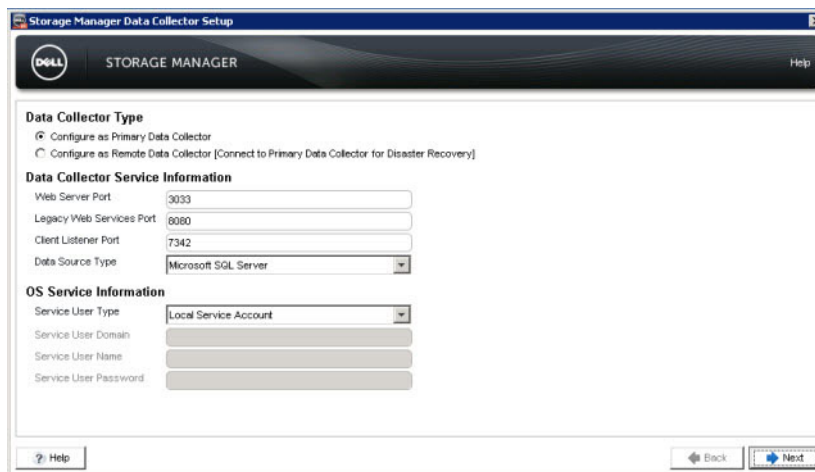


Figure 2. Assistant Installation de Data Collector (Collecteur de données)

- a. Sous **Sélectionner le type de Data Collector**, sélectionnez **Configurer en tant que Data Collector principal**.
- b. (Facultatif) Sous **Informations de service Data Collector**, modifiez les ports Data Collector (Collecteur de données) par défaut si un ou plusieurs ports sont déjà en cours d'utilisation.

**REMARQUE** : Si un pare-feu est activé sur l'ordinateur hôte, vérifiez que ces ports sont autorisés en entrée.

- c. Dans le menu déroulant **Type de source de données**, sélectionnez un type de base de données.
- d. Dans le menu déroulant **Type d'utilisateur des services**, sélectionnez le type de compte Windows qui servira pour l'exécution du Data Collector (Collecteur de données).

**REMARQUE** : Les comptes d'utilisateur (local ou de domaine) doivent pouvoir se connecter en tant que service et doivent disposer de privilèges Administrateur.

- e. Cliquez sur **Suivant**. La page **Propriétés de la source des données** apparaît.

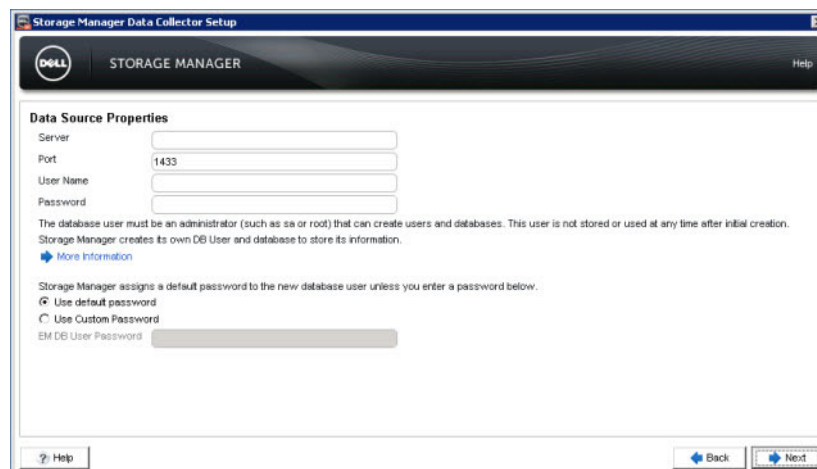



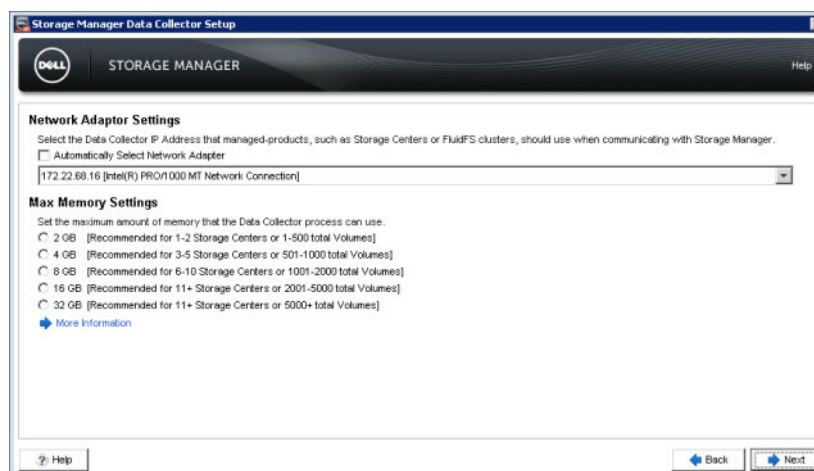
Figure 3. Page Propriétés de la source de données

2. Spécifiez les informations de la base de données. (Base de données Microsoft SQL ou MySQL uniquement)
  - a. Dans le champ **Serveur**, saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur sur lequel la base de données est installée.
  - b. Dans le champ **Port**, saisissez le port TCP configuré lors de la configuration TCP/IP de la base de données. Le port par défaut pour Microsoft SQL Server est 1433. Le port par défaut pour MySQL est 3306.
  - c. Dans les champs **Nom d'utilisateur/Mot de passe**, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur défini dans la base de données dotée des droits d'administrateur pour créer des bases de données et des utilisateurs de base de données. Data Collector (Collecteur de données) se sert de ces informations pour créer un utilisateur de base de données appelée compmsauser.
  - d. (Facultatif) Pour spécifier un mot de passe pour l'utilisateur de la base de données compmsauser, sélectionnez **Utiliser le mot de passe**, puis entrez un mot de passe dans le champ **Mot de passe utilisateur de la base de données DSM**. Si vous ne spécifiez pas de mot de passe, un mot de passe de 13 caractères est utilisé par défaut.

- e. Cliquez sur **Suivant**. Storage Manager tente de communiquer avec le serveur de base de données.
  - Si une erreur de communication s'affiche, vérifiez les informations de la base de données, vérifiez que Storage Manager dispose d'une connexion au serveur de base de données, et assurez-vous que le serveur de base de données permet une connexion à distance.
  - Si une erreur de création de l'utilisateur s'affiche et que le serveur de base de données a été précédemment utilisé pour stocker des données de Storage Manager, supprimez l'utilisateur de la base de données appelée compmsadb, puis réessayez.
  - Si Storage Manager est capable de communiquer avec le serveur de base de données, la page **Propriété SMI-S Server** apparaît.
3. (Facultatif) Configurer les propriétés du SMI-S Server.
  - a. Pour configurer SMI-S à ce moment-là, sélectionnez **Activé**, puis configurez les propriétés restantes.


 **REMARQUE : Vous pouvez également configurer SMI-S après avoir installé et configuré Data Collector (Collecteur de données). Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation de SMI-S, voir le *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager).**


- b. Cliquez sur **Suivant**. La page **Paramètres de mémoire maximale et de la carte réseau** s'affichent.



**Figure 4. Page Paramètres de mémoire maximale et de la carte réseau**

4. Sélectionnez la carte réseau et spécifiez la taille de la mémoire du Data Collector (Collecteur de données).
  - a. Si le serveur qui héberge le Data Collector (Collecteur de données) possède plusieurs cartes réseau, sélectionnez la carte que le Data Collector (Collecteur de données) doit utiliser pour la communication.
    - Pour sélectionner automatiquement une carte réseau, cochez la case **Sélectionner automatiquement la carte réseau**.
    - Pour sélectionner manuellement une carte réseau, sélectionnez une carte réseau dans le menu déroulant.
  - b. Dans la zone **Paramètres de mémoire maximale**, sélectionnez une option pour spécifier la quantité maximale de mémoire qui peut être utilisée par le Data Collector (Collecteur de données). Si le Data Collector (Collecteur de données) gère plusieurs Storage Centers, l'augmentation de cette limite peut améliorer les performances.
 

 **REMARQUE : Spécifiez une valeur inférieure à la quantité totale de mémoire disponible pour le serveur hôte Data Collector (Collecteur de données).**
  - c. Cliquez sur **Suivant**. La page **Collecte et stockage des informations sur l'état du système SupportAssist** apparaît.
5. Pour accepter le contrat de licence Collecte et stockage des informations sur l'état du système SupportAssist, cochez la case située en dessous du contrat de licence.
 

 **REMARQUE : SupportAssist collecte les données de diagnostic de Storage Manager puis les envoie au support technique. Si vous n'acceptez pas les termes du contrat, il est possible que vous ne puissiez pas accéder aux services de support technique proactif de SupportAssist.**
6. Cliquez sur **OK**. La page **Créer un Utilisateur Administrateur** s'affiche.

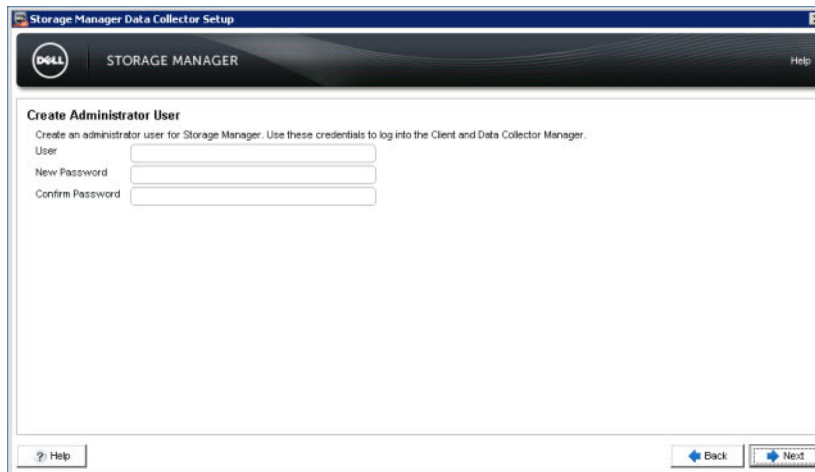


Figure 5. Page Créer un Utilisateur Administrateur

7. Créez un Utilisateur Administrateur.

- a. Saisissez un nom d'utilisateur, un mot de passe et la confirmation du mot de passe.

**REMARQUE :** Notez le nom d'utilisateur et le mot de passe. Vous aurez besoin de ces informations pour vous connecter à Storage Manager une fois l'installation terminée.

- b. Cliquez sur **Suivant**. Le service Data Collector (Collecteur de données) est démarré. Suite au démarrage du service Data Collector (Collecteur de données), la page **Installation terminée** s'affiche.

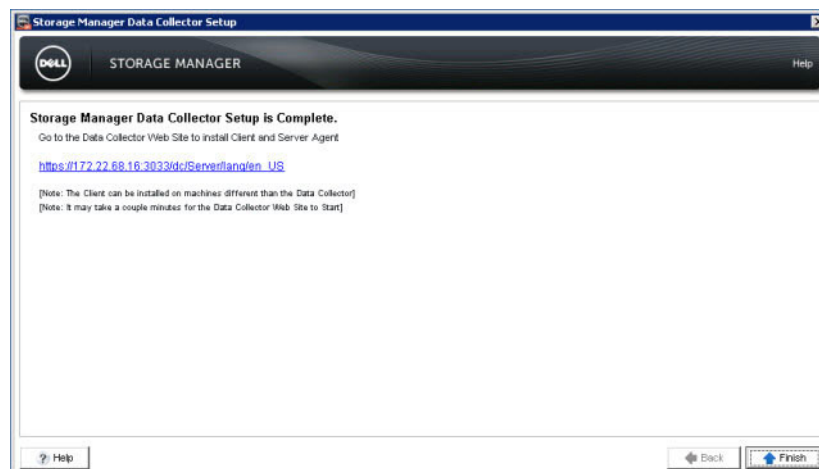


Figure 6. Page Installation terminée

8. Notez l'URL du site Web de Data Collector (Collecteur de données), puis cliquez sur **Terminer**. L'Assistant Installation de Storage Manager Data Collector se ferme.



# Installation et configuration de l'Appliance virtuelle Dell Storage Manager

Cette section comprend des instructions concernant l'installation et la configuration de l'Appliance virtuelle Dell Storage Manager.

## Configuration requise par l'Appliance virtuelle pour vSphere

L'Appliance virtuelle Storage Manager exige du serveur vSphere les conditions suivantes.

- L'Appliance virtuelle doit être déployé sur un magasin de données standard. Ne déployez pas l'Appliance virtuelle sur un magasin de données VVols.
- Le serveur vSphere doit être configuré de façon à prendre régulièrement des instantanés du magasin de données.

## Déploiement de l'Appliance virtuelle Dell Storage Manager

Le déploiement de l'Appliance virtuelle installe cet appareil en tant que machine virtuelle sur un serveur ESX en utilisant le client Web VMware vSphere. Une fois l'Appliance virtuelle déployé, configurez l'utilisateur Administrateur par défaut.

### Déploiement de l'appareil virtuel

Déployez l'instance de l'appareil virtuel Dell Storage Manager sur un serveur VMware vCenter.

#### Prérequis

- Serveur VMware vCenter
- Le serveur ESX doit répondre aux exigences présentées dans la section [Exigences concernant l'Appliance virtuelle Dell Storage Manager](#).
- Le plug-in VMware Client Integration doit être installé sur l'ordinateur local utilisé pour déployer l'appareil virtuel.

#### Étapes

1. Ouvrez une session sur le serveur VMware vCenter à l'aide du client Web vSphere.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Hôtes et clusters**.
3. Cliquez avec le bouton droit sur **Datacenter**, puis sélectionnez **Déployer le modèle OVF**.  
L'Assistant **Deploy OVF Template** (Déploiement du modèle OVF) s'affiche.
4. Cliquez sur **Fichier local**.
5. Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez le fichier de modèle .ova de l'appareil virtuel.
6. Cliquez sur **Next** (Suivant).  
La page **Examiner les détails** s'affiche.
7. Confirmez les détails de l'appareil virtuel.
8. Cliquez sur **Next** (Suivant).  
La page **Accepter les EULA** s'affiche.
9. Cliquez sur **Accepter**.
10. Cliquez sur **Next** (Suivant).  
La page **Sélection de nom et de dossier** s'affiche.
11. Dans le champ Nom, attribuez un nom ou acceptez le nom par défaut.
12. Dans le tableau **Sélection d'un dossier ou datacenter**, sélectionnez un dossier ou un datacenter.
13. Cliquez sur **Next** (Suivant).



La page **Sélection d'une ressource** apparaît.

14. Sélectionnez le serveur ou le cluster de serveurs sur lequel vous souhaitez déployer l'appareil virtuel.

15. Cliquez sur **Next** (Suivant).

La page **Sélection du stockage** s'affiche.

16. Sélectionnez le magasin de données qui contiendra les données de l'appareil virtuel.

17. Cliquez sur **Next** (Suivant).

La page **Configuration de réseaux** apparaît.

18. Dans le menu déroulant **Destination**, sélectionnez un réseau pour l'appareil virtuel.

19. Cliquez sur **Next** (Suivant).

La page **Sélection du modèle** apparaît.

20. Remplissez les champs ci-dessous.



**REMARQUE : Certaines de ces fonctions sont masquées. Développez l'en-tête pour afficher le paramètre.**

- Nom d'hôte : saisissez un nom d'hôte pour l'appareil virtuel.
- Nom de domaine : saisissez le nom de domaine du réseau.
- Serveurs NTP : saisissez les adresses IP d'un ou plusieurs serveurs de temps.
- Type d'adresse IP : sélectionnez **DHCP** ou **Statique**. Si vous sélectionnez **DHCP**, ne renseignez pas les autres champs de la zone **Propriétés de l'adresse IP**.
- Adresse IP : saisissez une adresse IP pour la machine virtuelle.
- Masque de réseau : saisissez le masque du sous-réseau.
- Passerelle par défaut : saisissez la passerelle du sous-réseau.
- DNS : saisissez l'adresse IP d'un ou plusieurs serveurs de nom de domaine.
- Accès SSH : sélectionnez **Activé** ou **Désactivé** pour activer ou désactiver l'accès SSH.
- Paramètres régionaux : sélectionnez une langue pour l'appareil virtuel.

21. Cliquez sur **Next** (Suivant).

La page **Prêt pour l'exécution** s'affiche.

22. (Facultatif) Cochez la case **Mettre sous tension après le déploiement** pour mettre sous tension l'appareil virtuel après le déploiement.

23. Cliquez sur **Terminer**.

## Configuration de l'Appliance virtuelle Dell Storage Manager

Connectez-vous à l'Appliance virtuelle Dell Storage Manager pour installer la base de données et terminer l'installation de l'Appliance virtuelle.

### Installer l'appareil virtuel

L'Appliance virtuelle Dell Storage Manager utilise une base de données pour stocker des informations du Data Collector (Collecteur de données), y compris des métadonnées VVol.

#### Prérequis

L'Appliance virtuelle doit être déployé et sous tension.

#### Étapes

1. Dans un navigateur Web, naviguez vers [https://\[Adresse IP de l'appareil virtuel\]/setup/](https://[Adresse IP de l'appareil virtuel]/setup/).



**REMARQUE : Selon les paramètres de votre navigateur Web, vous devrez peut-être accuser réception des alertes de sécurité pour continuer.**

2. Ouvrez une session sur le Data Collector Manager en tant qu'utilisateur temporaire.

- Nom d'utilisateur : config
- Mot de passe : dell

L'Assistant **Installation de Storage Manager Data Collector (Collecteur de données)** apparaît.

3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Configurer en tant que Data Collector (Collecteur de données) principal**.
5. Cliquez sur **Suivant**.  
La page **Base de données** s'affiche.
6. Dans le menu déroulant **Type**, sélectionnez un type de base de données.
7. Dans le champ **Serveur**, saisissez l'adresse IP du serveur hébergeant la base de données.
8. Dans le champ **Port**, saisissez le numéro du port utilisé par la base de données pour la communication externe.
9. Dans le champ **Nom d'utilisateur**, saisissez le nom d'utilisateur pour la base de données.
10. Dans le champ **Mot de passe**, saisissez le mot de passe de l'utilisateur de base de données.
11. (Facultatif) Pour spécifier un mot de passe pour l'utilisateur de base de données compmsauser, sélectionnez **Utiliser le mot de passe personnalisé**, puis saisissez un mot de passe dans le champ **Mot de passe de l'utilisateur de la base de données DSM**. Ressaisissez ensuite le mot de passe dans le champ **Confirmer le mot de passe**.

 **REMARQUE : Si vous ne spécifiez pas de mot de passe, un mot de passe de 13 caractères est utilisé par défaut.**

12. Cliquez sur **Suivant**.  
La page **Utilisateur Administrateur** s'affiche.
13. Configurez l'utilisateur Administrateur.
  - a. Dans le champ **Utilisateur**, saisissez le nom de l'utilisateur Administrateur.
  - b. Dans le champ **Nouveau mot de passe**, saisissez un mot de passe pour l'utilisateur Administrateur.
  - c. Dans le champ **Confirmer le mot de passe**, saisissez de nouveau le mot de passe pour le confirmer.
14. Cliquez sur **Suivant**.  
La page **Récapitulatif** s'affiche.
15. Cliquez sur **Terminer**.  
Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.
16. Cliquez sur **Oui**.  
L'Appliance virtuelle redémarre puis affiche la page de connexion pour l'Interface utilisateur Web de Dell Storage Manager.

## Migration d'un Data Collector (Collecteur de données) existant vers l'Appliance virtuelle Storage Manager

Migrez un Data Collector (Collecteur de données) existant vers l'Appliance virtuelle Storage Manager pour utiliser cet Appliance virtuelle Storage Manager en tant que Data Collector (Collecteur de données) principal.

Les objets Data Collector (Collecteur de données) suivants sont transférés lors d'une migration :

- Utilisateurs et groupes d'utilisateurs
- Adressages du Storage Center
- Paramètres de configuration de mot de passe
- Informations sur les bases de données internes

### Configuration requise pour la migration du Data Collector (Collecteur de données)

Le Data Collector (Collecteur de données) et l'Appliance virtuelle Storage Manager doivent répondre aux exigences ci-dessous pour que la migration d'une installation Windows du Data Collector (Collecteur de données) vers l'Appliance virtuelle Storage Manager soit possible.

- L'Appliance virtuelle Storage Manager et l'installation Windows du Data Collector (Collecteur de données) doivent exécuter la même version de Dell Storage Manager.
- La migration du Data Collector (Collecteur de données) ne prend en charge que l'installation Windows vers l'Appliance virtuelle Storage Manager.
- Le Windows Data Collector (Collecteur de données) ne doit pas avoir de tâches en cours, sinon ces tâches peuvent ne pas être reflétées dans l'Appliance virtuelle Storage Manager après la migration.
- Si vous utilisez des VVols, désenregistrez le fournisseur VASA avant de migrer le Data Collector (Collecteur de données).



## Migration vers un Data Collector (Collecteur de données) existant

Migrez un Data Collector (Collecteur de données) existant vers l'instance de l'Appliance virtuelle Storage Manager pour utiliser l'instance de l'Appliance virtuelle Storage Manager en tant que Data Collector (Collecteur de données) principal avec les informations du Data Collector (Collecteur de données) existant.

### Prérequis

L'Appliance virtuelle doit être déployé et sous tension.

### Étapes

1. Effectuez un instantané de l'instance de l'Appliance virtuelle Storage Manager dans VMware vSphere.
2. Dans un navigateur Web, naviguez vers [https://\[Adresse IP de l'appareil virtuel\]/setup/](https://[Adresse IP de l'appareil virtuel]/setup/).



**REMARQUE : Selon les paramètres de votre navigateur Web, vous devrez peut-être accuser réception des alertes de sécurité pour continuer.**

3. Ouvrez une session sur le Data Collector Manager en tant qu'utilisateur temporaire.
  - Nom d'utilisateur : config
  - Mot de passe : dell

L'Assistant **Installation de Storage Manager Data Collector (Collecteur de données)** apparaît.

4. Cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Migrer un Data Collector (Collecteur de données) existant**.
6. Dans le champ **Serveur**, saisissez l'adresse IP du Data Collector (Collecteur de données) existant.
7. Dans le champ **Port d'écoute client**, saisissez le numéro du port de sortie du Data Collector (Collecteur de données) existant. La valeur par défaut est 3033.
8. Dans le champ **Nom d'utilisateur**, saisissez le nom d'utilisateur de l'administrateur du Data Collector (Collecteur de données) existant.
9. Dans le champ **Mot de passe**, saisissez le mot de passe de l'utilisateur Administrateur.
10. Cliquez sur **Suivant**.
11. Configurez l'utilisateur Administrateur.
  - a. Dans le champ **Utilisateur**, saisissez le nom de l'utilisateur Administrateur.
  - b. Dans le champ **Nouveau mot de passe**, saisissez un mot de passe pour l'utilisateur Administrateur.
  - c. Dans le champ **Confirmer le mot de passe**, saisissez de nouveau le mot de passe pour le confirmer.
12. Cliquez sur **Suivant**.
13. Vérifiez les informations indiquées sur la page de confirmation.
14. Cliquez sur **Terminer**.
15. Arrêtez le Data Collector (Collecteur de données) sur le Windows Data Collector (Collecteur de données) d'origine.

### Étapes suivant la migration

Selon la configuration du Data Collector (Collecteur de données) existant, vous devrez peut-être effectuer certaines tâches d'installation supplémentaires.

- Configurer Active Directory
- Importer des certificats SSL ou en générer de nouveaux
- Enregistrer des plug-ins comme Application Protection Manager

# Installation et configuration du client Storage Manager

Installez le client sur un ordinateur Windows et utilisez-le pour vous connecter au Data Collector (Collecteur de données).

## Connexion à l'Interface utilisateur Web Storage Manager

Après l'installation et la configuration du Data Collector (Collecteur de données), vous pouvez accéder à l'Interface utilisateur Web Storage Manager à l'aide d'un navigateur Web.

Connectez-vous à l'Interface utilisateur Web Storage Manager à l'aide de l'URL suivante :

```
https://[Adresse IP du Data Collector (Collecteur de données)]/ui/
```

## Installation du client Storage Manager sur Windows

Le client Storage Manager est une application qui se connecte à un Data Collector (Collecteur de données) ou directement à un Storage Center, vous permettant d'afficher et de gérer les Storage Centers. Vous pouvez installer le client sur le serveur Data Collector (Collecteur de données) ou sur un ordinateur ayant une connectivité au serveur Data Collector (Collecteur de données).

### Prérequis

L'ordinateur hôte doit posséder la configuration présentée dans le [Configuration requise pour le Client Dell Storage Manager](#).

### Étapes

1. À l'aide d'un navigateur Web, rendez-vous sur le site Web de Storage Manager Data Collector.  
L'emplacement par défaut du site Web est `https://<dsm/dc_hostname_ip>:<dsmdc_web_server_port>`.
  - `dsmdc_hostname_ip` : nom d'hôte ou adresse IP du serveur Data Collector (Collecteur de données).
  - `dsmdc_web_server_port` : port de serveur Web du serveur Data Collector (Collecteur de données). La valeur par défaut est 3033.
2. Si un avertissement concernant le certificat apparaît, accusez réception de celui-ci et continuez.
3. En regard du **Programme d'installation du client**, cliquez sur **Télécharger (.exe)** pour enregistrer le programme d'installation du client Storage Manager sur votre ordinateur.
4. Une fois le téléchargement terminé, double-cliquez sur le fichier téléchargé. Une boîte de dialogue Alerte de sécurité s'affiche.
5. Cliquez sur **Exécuter** pour lancer l'installation. L'Assistant InstallShield s'affiche.
6. Utilisez l'Assistant pour installer le client Storage Manager.

## Installation du client Storage Manager sur Linux

Le client Storage Manager est une application qui se connecte à un Data Collector (Collecteur de données) ou directement à un Storage Center, vous permettant d'afficher et de gérer les Storage Centers. Installez le client Storage Manager sur un ordinateur Linux à l'aide du terminal.

### Prérequis

- L'ordinateur hôte doit respecter la configuration présentée dans la section [Configuration requise pour le Client Dell Storage Manager](#).
- L'utilisateur doit disposer de l'accès root.
- L'ordinateur Linux doit être doté d'un environnement X-Windows complet.



## Étapes

1. Téléchargez le fichier rpm à partir du Data Collector (Collecteur de données).
  - a. Naviguez jusqu'à l'emplacement de téléchargement à l'aide de la commande suivante : `$ cd download_directory`
  - b. Téléchargez le fichier d'installation rpm à partir du Data Collector (Collecteur de données) à l'aide de la commande suivante : `$ wget <IP Data Collector>:<Port Data Collector> --no-check-certificate https://<IP Data Collector>:<Port Data Collector>/dc/Server/web/apps/client/SmClient.rpm`
2. Exécutez le programme d'installation à l'aide de cette commande : `# rpm -U SmClient.rpm`

## Utilisation du client pour la connexion au Data Collector (Collecteur de données)

Une fois le client Storage Manager installé, utilisez-le pour vous connecter au Data Collector (Collecteur de données).

1. Lancez l'application **Storage ManagerClient**.



**REMARQUE : Sur un ordinateur Linux, utilisez le terminal pour accéder au répertoire de l'application en exécutant :**

```
$ cd /var/lib/dell/bin
```

**Puis lancez le client en exécutant :**

```
$ ./Client
```

2. Si l'écran d'accueil s'affiche, sélectionnez une langue, puis cliquez sur **Se connecter à un Storage Center ou à un Data Collector (Collecteur de données)**.
3. Pour modifier la langue qui s'affiche dans le client Storage Manager, sélectionnez une langue dans le menu déroulant **Langue d'affichage**.
4. Remplissez les champs suivants :
  - **Nom de l'utilisateur** : saisissez le nom de l'utilisateur Storage Manager créé lors de l'installation de Data Collector (Collecteur de données). Vous pouvez également utiliser le nom d'un utilisateur Storage Manager préalablement créé.
  - **Mot de passe** : saisissez le mot de passe de l'utilisateur. Vous pouvez également utiliser le mot de passe d'un utilisateur Storage Manager préalablement créé.
  - **Hôte/IP** : saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur qui héberge le Data Collector (Collecteur de données). Si le Data Collector (Collecteur de données) et le client sont installés sur le même système, vous pouvez saisir `localhost` à la place.
  - **Port du serveur Web** : si vous modifiez le port du serveur Web pendant l'installation, saisissez le port mis à jour. Le port par défaut est 3033.
5. Cliquez sur **Connexion**.



**REMARQUE : Ne sélectionnez pas la case à cocher Utiliser les informations d'identification Windows (le cas échéant) pour le moment. Pour utiliser cette fonction, le Data Collector (Collecteur de données) doit être configuré pour Active Directory et Kerberos.**

Le client se connecte au Data Collector (Collecteur de données) et affiche la vue **Stockage (SAN/NAS)**.

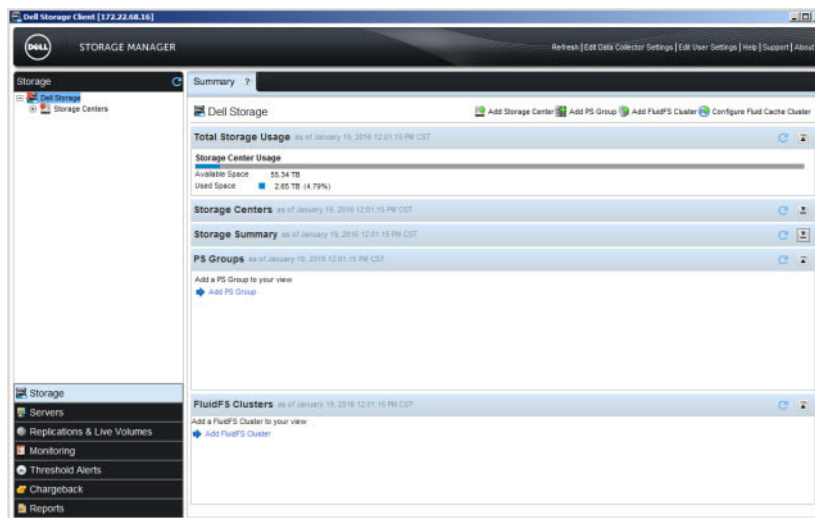


Figure 7. Vue Stockage du client Storage Manager (SAN/NAS)

## Ajout de Storage Centers à Storage Manager

Utilisez le client pour ajouter les Storage Centers que vous souhaitez gérer de manière centralisée.

### Prérequis

- Vous devez disposer du nom d'hôte ou de l'adresse IP du Storage Center.
- Vous devez connaître le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un compte d'utilisateur du Storage Center.
  - La première fois qu'un Storage Center est ajouté à Storage Manager, vous devez spécifier un compte d'utilisateur Storage Center doté de privilèges Administrateur. Lorsque le Storage Center est ensuite ajouté pour d'autres utilisateurs Storage Manager, vous pouvez définir des comptes d'utilisateur Storage Center avec n'importe quel niveau de privilèges.
  - Si votre compte d'utilisateur Storage Manager dispose des privilèges Créateur de rapports, vous devez spécifier un compte utilisateur Storage Center doté de privilèges Créateur de rapports.
- Le Storage Manager Data Collector doit disposer d'une connexion à l'interface de gestion du Storage Center.
- Le certificat du Storage Center doit contenir le nom d'hôte ou l'adresse IP de gestion qui sert à ajouter le Storage Center à Storage Manager. Pour plus d'informations sur la régénération d'un certificat SSL, reportez-vous au *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Dell Storage Manager).

### Étapes

1. Dans le client Storage Manager, cliquez sur **Ajouter un Storage Center**. La boîte de dialogue **Ajouter un Storage Center** s'affiche.

 **REMARQUE : Si un ou plusieurs Storage Centers sont associés à d'autres utilisateurs Storage Manager, la boîte de dialogue permet de sélectionner un Storage Center existant ou d'ajouter un nouveau Storage Center.**

2. Saisissez les informations de connexion au Storage Center.
  - **Nom d'hôte :** saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP d'un contrôleur de Storage Center. Pour un Storage Center à deux contrôleurs, saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte du contrôleur de gestion.
  - **Nom d'utilisateur** et **Mot de passe :** saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du Storage Center.  
Si vous indiquez un utilisateur Storage Center doté de droits Gestionnaire de volumes ou Créateur de rapports, l'accès au Storage Center depuis Storage Manager est restreint en fonction des privilèges et des groupes d'utilisateurs attribués à l'utilisateur Storage Center.
  - **Dossier :** sélectionnez le dossier parent du Storage Center.
3. (Facultatif) Configurez le Storage Center pour qu'il utilise les paramètres appliqués à un autre Storage Center en cochant la case **Hériter des paramètres d'un Storage Center existant**. Si cette case est cochée, l'Assistant Héritage des paramètres s'affiche lorsque vous fermez l'Assistant.
4. Cliquez sur **Terminer**.



- Si vous n'avez pas coché la case **Hériter les paramètres d'un Storage Center existant**, le Storage Center est ajouté à Storage Manager.
  - Si vous n'avez pas coché la case **Hériter les paramètres d'un Storage Center existant**, la boîte de dialogue Hériter les paramètres s'affiche.
- 5.** (Hériter les paramètres uniquement) Sélectionnez les paramètres Storage Center à hériter.
- a. Sélectionnez le Storage Center dont vous souhaitez hériter les paramètres, puis cliquez sur **Suivant**. L'Assistant passe à la page suivante.
  - b. Cochez la case de chaque catégorie de paramètres à hériter.
  - c. Lorsque vous avez fini, cliquez sur **Terminer**.
    - Si les mots de passe ne sont pas configurés pour le proxy Dell SupportAssist, le proxy de console sécurisée ou le serveur SMTP, la boîte de dialogue se ferme.
    - Si des mots de passe ont été configurés pour le proxy Dell SupportAssist, le proxy de console sécurisée ou le serveur SMTP, vous êtes invité à ressaisir les mots de passe requis.
  - d. Saisissez les mots de passe requis pour terminer l'Assistant.

## Étapes suivantes

Lorsque l'installation est terminée, effectuez des tâches basiques pour configurer Storage Manager pour votre environnement. Ces tâches dépendent de la configuration, ce qui signifie que certaines peuvent ne pas s'appliquer à votre site.

Consultez le manuel *Guide de l'administrateur de Storage Manager* pour obtenir des instructions de configuration détaillées, notamment pour savoir comment effectuer les actions suivantes :

- Ajouter des utilisateurs Storage Manager.
- Configurer le Data Collector (Collecteur de données) pour authentifier les utilisateurs Storage Manager à l'aide d'un service d'annuaire Active Directory ou OpenLDAP.
- Ajouter un Storage Center à Storage Manager.
- Créer des volumes Storage Center.
- Ajouter des serveurs aux Storage Centers.
- Ajouter des clusters FluidFS à Storage Manager.
- Configurer les notifications par e-mail
- Configurer des Storage Centers distants et la réplication QoS.
- Configurer les répliquions et les volumes Live
- Prédéfinir votre plan de restauration après sinistre
- Configurer des volumes virtuels VMware vSphere.

# Mise à jour de Dell Storage Manager

Utilisez ces tâches pour mettre à jour le client Dell Storage Manager, Data Collector (Collecteur de données), l'Appliance virtuelle, ou Server Agent.

## Mise à jour du Storage Manager Data Collector

Suivez ces étapes pour mettre à jour le Storage Manager Data Collector vers une version plus récente.

### Prérequis

- La version du Data Collector (Collecteur de données) en cours de mise à jour doit être la version 6.1 ou une version ultérieure.
- Le serveur qui héberge le Data Collector (Collecteur de données) doit exécuter un système d'exploitation 64 bits. Si le Data Collector (Collecteur de données) est installé sur un serveur 32 bits, migrez vers un système d'exploitation 64 bits.
- Pour chaque Storage Center géré, le certificat de Storage Center doit contenir le nom d'hôte ou l'adresse IP de gestion utilisé pour l'ajout du Storage Center à Storage Manager.

### Étapes

1. Téléchargez le logiciel Storage Manager.
2. Décompressez le fichier de configuration du Storage Manager Data Collector.
3. Exécutez le fichier de configuration du Storage Manager Data Collector pour mettre à jour le Data Collector (Collecteur de données).

Data Collector (Collecteur de données) Manager s'ouvre et le service Data Collector (Collecteur de données) tente de démarrer.



**REMARQUE : veuillez attendre au moins 60 minutes que le service Data Collector (Collecteur de données) démarre. Si l'attente dure plus de 60 minutes, contactez le support technique.**

4. Si vous utilisez un Data Collector (Collecteur de données) distant, répétez les étapes 2 à 3 sur le serveur qui héberge le Data Collector (Collecteur de données) distant.

## Mettre à jour Client Dell Storage Manager

Suivez les étapes suivantes pour mettre à jour une installation existante de Client Dell Storage Manager vers une version plus récente.

### Prérequis

La mise à jour 45 de la version 7 de Java est nécessaire si vous effectuez une mise à jour à partir de Dell Storage Manager 2014 R2 ou d'une version antérieure.

### Étapes

1. Utilisez le Client Dell Storage Manager pour vous connecter au Data Collector (Collecteur de données) mis à niveau.  
Le Client Dell Storage Manager vous invite à télécharger le fichier d'installation Client Dell Storage Manager.
2. Cliquez sur **Oui**.
3. Exécutez le programme d'installation et suivez les étapes.

## Mise à jour du Agent serveur Storage Manager

Suivez les étapes suivantes pour mettre à jour le Agent serveur Storage Manager. Mettez à jour le Agent serveur Storage Manager sur tous les serveurs gérés par le Data Collector (Collecteur de données).

### Prérequis

- Le Server Agent doit être connecté à un Data Collector (Collecteur de données).



- Le Data Collector (Collecteur de données) doit être mis à jour vers la version la plus récente.

### Étapes

1. Lancez Server Agent Manager.
2. Cliquez sur **Rechercher les mises à niveau**.  
Le serveur télécharge le module d'installation Server Agent depuis le Data Collector (Collecteur de données).
3. Ouvrez le module d'installation Server Agent et suivez les instructions pour mettre à jour le Server Agent.

## Mise à jour de l'Appliance virtuelle Storage Manager

Suivez ces étapes pour mettre à jour l'Appliance virtuelle Storage Manager à l'aide de l'Interface utilisateur Web de Dell Storage Manager. Le progiciel de mise à jour de l'Appliance virtuelle Storage Manager est un fichier au format .zip inclus avec les fichiers d'installation de l'Appliance virtuelle Storage Manager.

### À propos de cette tâche

 **REMARQUE : La mise à jour de l'Appliance virtuelle Storage Manager ne change pas le numéro de version indiqué dans le client VMware vSphere. Le client VMware vSphere indiquera toujours le numéro de la version utilisée lors du premier déploiement de l'Appliance virtuelle Storage Manager.**

### Étapes

1. Téléchargez la nouvelle version de l'Appliance virtuelle Storage Manager.  
Le progiciel de mise à jour est un fichier au format .zip inclus avec le fichier au format .ova de l'Appliance virtuelle Storage Manager.
2. Dans un navigateur, connectez-vous à l'Appliance virtuelle Storage Manager à l'aide de l'interface utilisateur Web Interface utilisateur Web de Dell Storage Manager.  
`https://[Adresse IP]/ui`
3. Cliquez sur **Dell Storage Manager** → **Data Collector**.
4. Cliquez sur l'onglet **Général**, puis cliquez sur le sous-onglet **Résumé**.
5. Cliquez sur **Mises à jour système**.  
La boîte de dialogue **Mises à jour système** s'ouvre.
6. Cliquez sur **Charger le progiciel**.  
La boîte de dialogue **Charger le progiciel** s'ouvre.
7. Cliquez sur **Choisir un fichier**, puis ouvrez le progiciel de mise à jour de l'Appliance virtuelle Storage Manager.
8. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue **Charger le progiciel**.  
L'interface utilisateur Web Interface utilisateur Web de Dell Storage Manager charge le progiciel de mise à jour.
9. Cliquez sur **Installer**.  
Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.
10. Cliquez sur **Oui**.  
L'Appliance virtuelle Storage Manager se met à jour.

 **REMARQUE : La mise à jour de l'Appliance virtuelle Storage Manager peut prendre jusqu'à 10 à 15 minutes. La page d'ouverture de session de l'interface utilisateur Web Interface utilisateur Web de Dell Storage Manager s'affiche une fois la mise à jour terminée.**