

Storage Center 7.5.1 Notes de mise à jour

Ce document décrit les nouvelles fonctionnalités et modifications apportées à cette version de Storage Center.

Version actuelle: 7.5.1

Type de version: Majeure (MA)

Sujets :

- Historique des révisions
- Description du produit
- Nouvelles fonctions
- Fonctionnalités modifiées
- Problèmes résolus
- Problèmes recensés
- Limitations
- Configuration matérielle et environnementale
- Instructions d'installation et de mise à niveau
- Obtenir de l'aide

Historique des révisions

Tableau 1. Historique des révisions du document

Révision	Date	Description
A	Mai 2021	Version originale de Storage Center 7.5.1
B	Juillet 2021	Mise à jour des fonctionnalités modifiées dans Storage Center 7.5.1

Description du produit

Storage Center 7.5.1 est une version majeure du système d'exploitation Storage Center pour les systèmes de stockage SC9000, SC8000, SC7020F, SC7020, SC5020F, SC5020, SC4020, Série SCv3000 et Série SCv2000. Cette version de Storage Center inclut plusieurs nouvelles fonctionnalités et améliorations pour les systèmes de stockage pris en charge.

Fonctionnalités sous licence

Les fonctionnalités sous licence disponibles pour un système de stockage dépendent du modèle de ce dernier.

Tableau 2. SC9000 Fonctionnalités sous licence

Licences ou offres groupées	Fonctionnalités sous licence
Bundle de logiciel principal	<ul style="list-style-type: none">• Réduction des données (compression et déduplication)• Dell Storage Manager• Capacité dynamique• Contrôleurs dynamiques• Live Migrate• Protection des données locales<ul style="list-style-type: none">○ Données Instant Replay (snapshots)

Tableau 2. SC9000 Fonctionnalités sous licence (suite)

Licences ou offres groupées	Fonctionnalités sous licence
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Relecture manuelle (snapshots) ● Balisage VLAN multiple ● Ports virtuels ● Volume QoS ● vVols
Licences en option	<ul style="list-style-type: none"> ● Live Volume et Live Volume avec basculement automatique ● Remote Instant Replay (réplication), y compris la réplication multi-plateforme ● Replay Manager ● Données sécurisées SED FIPS ● Rétrofacturation Storage Manager
Bundle d'optimisation du stockage	<ul style="list-style-type: none"> ● Data Progression ● Accès rapides
Bundle de protection du stockage	<ul style="list-style-type: none"> ● Live Volume et Live Volume avec basculement automatique ● Remote Instant Replay (réplication), y compris la réplication multi-plateforme ● Replay Manager
Bundle de l'ensemble des fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> ● Données sécurisées SED FIPS ● Rétrofacturation Storage Manager ● Bundle d'optimisation du stockage ● Bundle de protection du stockage

Tableau 3. Fonctionnalités et licences SC8000

Licences ou offres groupées	Fonctionnalités sous licence
Bundle de logiciel principal	<ul style="list-style-type: none"> ● Réduction des données (compression et déduplication) ● Dell Storage Manager ● Capacité dynamique ● Contrôleurs dynamiques ● Live Migrate ● Protection des données locales <ul style="list-style-type: none"> ○ Données Instant Replay (snapshots) ○ Relecture manuelle (snapshots) ● Balisage VLAN multiple ● Ports virtuels ● Volume QoS ● vVols
Licences en option	<ul style="list-style-type: none"> ● Live Volume et Live Volume avec basculement automatique ● Remote Instant Replay (réplication), y compris la réplication multi-plateforme ● Replay Manager ● Données sécurisées SED FIPS ● Rétrofacturation Storage Manager

Tableau 4. Fonctionnalités et licences SC7020F et SC5020F

Licences ou offres groupées	Fonctionnalités sous licence
Bundle de l'ensemble des fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> ● Data Progression ● Réduction des données (compression et déduplication) ● Dell Storage Manager ● Capacité dynamique ● Contrôleurs dynamiques ● Live Migrate

Tableau 4. Fonctionnalités et licences SC7020F et SC5020F

Licences ou offres groupées	Fonctionnalités sous licence
	<ul style="list-style-type: none"> ● Live Volume et Live Volume avec basculement automatique ● Protection des données locales <ul style="list-style-type: none"> ○ Données Instant Replay (snapshots) ○ Relecture manuelle (snapshots) ● Balisage VLAN multiple ● Remote Instant Replay (réplication), y compris la réplication multi-plateforme ● Replay Manager ● Données sécurisées SED FIPS ● Rétrofacturation Storage Manager ● Ports virtuels ● Volume QoS ● vVols

Tableau 5. Fonctionnalités et licences SC7020 et SC5020

Licences ou offres groupées	Fonctionnalités sous licence
Bundle de logiciel principal	<ul style="list-style-type: none"> ● Réduction des données (compression et déduplication) ● Dell Storage Manager ● Capacité dynamique ● Contrôleurs dynamiques ● Live Migrate ● Protection des données locales <ul style="list-style-type: none"> ○ Données Instant Replay (snapshots) ○ Relecture manuelle (snapshots) ● Balisage VLAN multiple ● Ports virtuels ● Volume QoS ● vVols
Licences en option	<ul style="list-style-type: none"> ● Live Volume et Live Volume avec basculement automatique ● Remote Instant Replay (réplication), y compris la réplication multi-plateforme ● Replay Manager ● Données sécurisées SED FIPS ● Rétrofacturation Storage Manager
Bundle de protection du stockage	<ul style="list-style-type: none"> ● Live Volume et Live Volume avec basculement automatique ● Remote Instant Replay (réplication), y compris la réplication multi-plateforme ● Replay Manager
Bundle d'optimisation du stockage	<ul style="list-style-type: none"> ● Data Progression ● Accès rapides
Bundle de l'ensemble des fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> ● Données sécurisées SED FIPS ● Rétrofacturation Storage Manager ● Bundle d'optimisation du stockage ● Bundle de protection du stockage

Tableau 6. Fonctionnalités et licences SC4020

Licences ou offres groupées	Fonctionnalités sous licence
Licences principales	<ul style="list-style-type: none"> ● Réduction des données (compression et déduplication) ● Dell Storage Manager ● Capacité dynamique ● Contrôleurs dynamiques

Tableau 6. Fonctionnalités et licences SC4020 (suite)

Licences ou offres groupées	Fonctionnalités sous licence
	<ul style="list-style-type: none"> ● Live Migrate ● Protection des données locales <ul style="list-style-type: none"> ○ Données Instant Replay (snapshots) ○ Relecture manuelle (snapshots) ● Balisage VLAN multiple ● Ports virtuels ● Volume QoS ● vVols
Licences en option	<ul style="list-style-type: none"> ● Live Volume et Live Volume avec basculement automatique ● Remote Instant Replay (réplication), y compris la réplication multi-plateforme ● Replay Manager ● Données sécurisées SED FIPS ● Rétrofacturation Storage Manager
Offre groupée d'optimisation des performances	<ul style="list-style-type: none"> ● Data Progression ● Accès rapides
Bundle de protection des données à distance	Remote Instant Replay (réplication), y compris la réplication multi-plateforme
Protection des données à distance avec bundle Live Volume	<ul style="list-style-type: none"> ● Remote Instant Replay (réplication), y compris la réplication multi-plateforme ● Live Volume et Live Volume avec basculement automatique

Tableau 7. Fonctionnalités et licences Série SCv3000

Licences ou offres groupées	Fonctionnalités sous licence
Bundle de logiciel principal	<ul style="list-style-type: none"> ● Compression des données ● Dell Storage Manager ● Capacité dynamique ● Contrôleurs dynamiques ● Live Migrate ● Protection des données locales <ul style="list-style-type: none"> ○ Données Instant Replay (snapshots) ○ Relecture manuelle (snapshots) ● Ports virtuels ● Volume QoS ● vVols
Licences en option	<ul style="list-style-type: none"> ● Live Volume et Live Volume avec basculement automatique ● Replay Manager ● Données sécurisées SED FIPS ● Rétrofacturation Storage Manager
Bundle de protection du stockage	<ul style="list-style-type: none"> ● Live Volume et Live Volume avec basculement automatique ● Remote Instant Replay (réplication), y compris la réplication multi-plateforme ● Replay Manager
Bundle d'optimisation du stockage	<ul style="list-style-type: none"> ● Data Progression ● Accès rapides
Bundle de l'ensemble des fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> ● Données sécurisées SED FIPS ● Rétrofacturation Storage Manager ● Bundle d'optimisation du stockage ● Bundle de protection du stockage

Tableau 8. Fonctionnalités et licences Série SCv2000

Licences ou offres groupées	Fonctionnalités sous licence
Licences principales	<ul style="list-style-type: none"> • Dell Storage Manager • Capacité dynamique • Contrôleurs dynamiques • Live Migrate
Licences en option	<ul style="list-style-type: none"> • Port Flex • Protection des données locales <ul style="list-style-type: none"> ○ Données Instant Replay (snapshots) ○ Relecture manuelle (snapshots) • Protection des données à distance (réplication asynchrone uniquement)

Nouvelles fonctions

Les fonctionnalités suivantes ont été ajoutées dans cette version :

Tableau 9. Nouvelles fonctionnalités de Storage Center 7.5.1

Fonction	Description de la fonction
Port personnalisé pour le serveur de journal syslog	Ajout de la possibilité de spécifier un port personnalisé pour l'envoi des journaux Storage Center à un serveur de journal syslog.
Suppression des ports virtuels des domaines de pannes	Ajout de la possibilité de supprimer les ports virtuels inutilisés d'un système de stockage.
Suppression de tous les ports des domaines de pannes	Ajout de la possibilité de supprimer des ports d'un domaine de pannes et de supprimer un domaine de pannes sans aucun port.
	REMARQUE : Cette fonctionnalité n'est pas prise en charge sur les systèmes de stockage des séries Série SCv2000 et Série SCv3000.

Fonctionnalités modifiées

Les fonctionnalités suivantes ont été modifiées dans cette version :

Tableau 10. Fonctionnalités modifiées dans la version 7.5.1

Fonction	Description de la fonction
Nom du contrôleur dans les alertes Storage Center	Ajout du nom du contrôleur aux alertes Storage Center pour permettre aux clients d'identifier le système de stockage auquel elles correspondent.
Déchargement des threads de déduplication et de compression	La déduplication et la compression peuvent désormais utiliser plus de processeur, sans affecter les E/S frontales sur le système de stockage, ce qui améliore l'efficacité des opérations de déduplication et de compression en arrière-plan.
Capacité de remplacement distribuée	Ajout de la possibilité de consulter la progression de l'optimisation des disques pour la capacité de remplacement distribuée à partir de l'affichage des disques.
Amélioration de la gestion des pannes de disque (EDFM)	Amélioration du comportement de traitement des pannes de disque pour réduire le risque extrêmement faible de pannes de disque ayant un impact négatif sur les performances du système de stockage.
Améliorations des performances générales	Amélioration des performances des systèmes de stockage pris en charge.
Améliorations apportées au RAID et au secours distribué	Activation de la récupération des données à partir de bandes RAID pour les erreurs de support de décalage irrécupérables sans tentatives de lecture de taille inférieure.
Création de rapports de surcharge RAID	Ajout du Taux de surcharge RAID du système et de l' Espace utilisable estimé à l'utilisation de l'espace disponible sur la page Récapitulatif de Storage Center. Ajout de la valeur du

Tableau 10. Fonctionnalités modifiées dans la version 7.5.1 (suite)

Fonction	Description de la fonction
	Multiplicateur de surcharge RAID au dossier Disques, au Volume et au dossier Volumes des rapports de stockage automatisés.
Création de rapports d'amélioration de l'espace	Amélioration de la création de rapports d'espace utilisable sur un Storage Center.
Volume Advisor	Ajout de la possibilité de verrouiller un volume à un Storage Center pour empêcher Volume Advisor de recommander le déplacement du volume.

Problèmes résolus

Les problèmes suivants associés à un niveau de gravité élevé ont été résolus dans cette version :

Tableau 11. Problèmes résolus dans Storage Center 7.5.1

Problème	Zone fonctionnelle	Description
SCOS-61427	Alertes, journaux et rapports	Storage Center peut générer des alertes concernant les pagepools lors du passage en mode économie, et ce, même si les disques disposent de beaucoup d'espace libre. Ce problème se produit lorsque la valeur d'allocation de seuil est inférieure à la valeur d'économie de seuil, ce qui empêche l'exécution de l'ajout d'espace avant que le système de stockage passe en mode économie.
SCOS-61253	Alertes, journaux et rapports	Si le processus rsyslogd s'interrompt sur un contrôleur, il ne reprend pas tant que le contrôleur n'est pas redémarré, ce qui peut entraîner l'absence d'entrées dans le journal syslog.
SCOS-61116	Alertes, journaux et rapports	Si une liaison de réplication tombe en panne, il est possible qu'une alerte affiche le message suivant pouvant prêter à confusion : <code>Disk xx all paths to device are down</code> . L'alerte qui affiche le message <code>Disk xx all paths to device are down</code> concerne la réplication et non une panne de disque.
SCOS-60431	Alertes, journaux et rapports	La fonctionnalité de journalisation LDAP de Storage Center ne consigne pas suffisamment d'informations d'activité d'authentification pour résoudre les problèmes d'authentification LDAP.
SCOS-55150	Alertes, journaux et rapports	Storage Center peut générer des alertes et des entrées non valides dans le journal syslog relatives à des échecs de la validation découlant de pannes à court terme, telles que des problèmes de connectivité IPC ou des conditions de mémoire insuffisante.
SCOS-61819	Réduction des données	Un problème lié à la compression des données peut bloquer les E/S de volume sur un système de stockage.
SCOS-60541	Réduction des données	Le processus de nettoyage de la mémoire de déduplication peut ignorer certaines pages des systèmes de stockage de grande taille.
SCOS-60114	Réduction des données	Réduction du runtime de déplacement des données pour les systèmes de stockage qui utilisent la compression ou la déduplication.
SCOS-59577	Réduction des données	Dans de rares cas, une erreur de segmentation peut se produire lors de l'ingestion de déduplication.
SCOS-58642	Réduction des données	La latence élevée sur les E/S de lecture peut être causée par le verrouillage des métadonnées de déduplication.
SCOS-62567	Communication frontale	Les hôtes ESXi peuvent perdre l'accès aux magasins de données en raison de défaillances du chemin entre les hôtes ESXi et les systèmes de stockage dotés de ports SAS frontaux.
SCOS-61920	Communication frontale	Lorsqu'un port Fibre Channel (FC) du système de stockage est connecté à un commutateur de structure qui lance la connexion à partir de son adresse de serveur de nom, il est possible qu'un port redémarre lors du rééquilibrage de port local.
SCOS-61731	Communication frontale	L'exécution d'un ping de trame Jumbo sur un port Chelsio T3 avec un balisage VLAN actif est susceptible d'échouer

Tableau 11. Problèmes résolus dans Storage Center 7.5.1 (suite)

Problème	Zone fonctionnelle	Description
SCOS-61060	Communication frontale	Il est possible qu'un contrôleur se réinitialise en raison d'un problème avec le pilote QRQCM.
SCOS-60715	Communication frontale	Storage Center n'autorise pas la suppression des entrées de port virtuel qui étaient associées à une entrée de port physique préféré ayant été retirée du domaine de pannes.
SCOS-60710	Communication frontale	Storage Center n'autorise pas la suppression de tous les ports d'un domaine de pannes ni la suppression d'un domaine de pannes sans port.
SCOS-61760	Matériel	Certains boîtiers d'extension SC280 ne prennent pas en charge l'envoi de messages de diagnostic aux pages du fournisseur SES 0x91, 0x92 et 0x93.
SCOS-61130	Matériel	Il est possible qu'un contrôleur de la série Série SCv3000 se réinitialise en raison d'un problème d'allocation de mémoire avec un pilote Chelsio.
SCOS-60200	Matériel	L'exécution de la validation de cluster sur un cluster Hyper-V de Windows 2019 est susceptible d'échouer si le serveur est doté de deux HBA SAS et si un seul des ports de chaque HBA se trouve dans un seul domaine de pannes sur le Storage Center.
SCOS-60106	Matériel	Amélioration du débogage en cas de redémarrage en mode fractionné d'un boîtier d'extension SC200 ou SC220 après le remplacement du fond de panier central dans le boîtier. Améliore le débogage en cas de signalement par un boîtier d'extension SC280 d'une température de boîtier inférieure au seuil critique, même lorsque ce dernier présente une température normale.
SCOS-60076	Matériel	Les boîtiers d'extension SC280 peuvent signaler des valeurs non valides pour le <code>Low critical threshold</code> , ce qui peut entraîner des messages d'erreur faussement positifs indiquant que la température de boîtier est inférieure au seuil critique, même lorsque la température de ce dernier est normale.
SCOS-59908	Matériel	La mise à jour du firmware du châssis est susceptible d'échouer sur un contrôleur de remplacement d'un système de stockage SC4020.
SCOS-59479	Matériel	Il est possible que les systèmes de stockage des séries Série SCv2000 et SC4020 qui exécutent Storage Center 7.4.x ne puissent pas initialiser les batteries de remplacement ou charger les batteries.
SCOS-62211	Live Volume et réplication	Les Live Volumes ne peuvent pas être protégés si les demandes du client HTTP ne parviennent pas à expiration lorsque la file d'attente des demandes du service répartiteur est saturée.
SCOS-62018	Live Volume et réplication	Un système de stockage peut être confronté à des remplacements de Live Volume inutiles liés à une erreur en back-end et provoqués par des échecs d'allocation de la mémoire de déduplication.
SCOS-61408	Live Volume et réplication	Une panne IORP irrémédiable sur un Live Volume peut entraîner un rôle de remplacement lié à une erreur en back-end, initié pour permettre l'accès aux volumes côté homologue et leur récupération.
SCOS-61357	Live Volume et réplication	Si le basculement de la surveillance du système échoue après le basculement d'un contrôleur, il est possible que les disques distants soient indisponibles et que Storage Center ne puisse pas créer de réplications sur le contrôleur restant.
SCOS-60819	Live Volume et réplication	Il est possible que Storage Center ne puisse pas réactiver le basculement automatique sur un Live Volume si le basculement automatique s'est désactivé sur le Live Volume en raison d'une rupture de connexion au service répartiteur.
SCOS-59974	Live Volume et réplication	Lorsqu'un disque externe est supprimé d'un Storage Center lors de la réplication multi-plateforme, les modifications de configuration peuvent forcer la réinitialisation du contrôleur. Toutefois, le contrôleur ne peut pas s'initialiser entièrement lors du redémarrage.
SCOS-59299	Live Volume et réplication	Lorsqu'un serveur exécutant Windows 2016 Server ou une version ultérieure est redémarré, il se peut que celui-ci perde l'accès à un volume migré par Live Migrate en raison des modifications apportées aux ID de groupe de ports cible (TPG) envoyés par Storage Center.

Tableau 11. Problèmes résolus dans Storage Center 7.5.1 (suite)

Problème	Zone fonctionnelle	Description
SCOS-62777	Gestion du stockage	Une unité de stockage secondaire partiellement détruite peut entraver le bon fonctionnement de la détection de l'espace perdu.
SCOS-62498	Gestion du stockage	L'activation des historiques inactifs sur le contrôleur principal d'un système de stockage peut entraîner une panne échelonnée à l'origine du blocage des contrôleurs lors de l'activation du volume.
SCOS-62470	Gestion du stockage	Il est possible que le redémarrage d'un contrôleur échoue si les initiateurs CHAP distants sont créés sur chaque port du domaine de pannes plutôt que sur le port de contrôle uniquement.
SCOS-62131	Gestion du stockage	Il est possible que les opérations copie-miroir-migration (CMM) planifiées échouent sur les volumes sources détenus par le contrôleur homologué.
SCOS-61862	Licence, SupportAssist et mise à jour	Si les informations d'identification de connexion à l'iDRAC ont été modifiées sur un système de stockage SC5020 ou SC5020F exécutant Storage Center 7.4.20 ou en cours de mise à jour vers Storage Center 7.4.20, il est possible que les contrôleurs du système de stockage ne démarrent pas.
SCOS-61592	Gestion du stockage	Il est possible qu'un contrôleur se réinitialise lorsqu'un snapshot est lié sur un volume d'affichage après l'extension de la taille du volume parent.
SCOS-61082	Gestion du stockage	Il est possible qu'un contrôleur se réinitialise en raison d'une panne de segmentation causée par une corruption de la liste d'objets IP de l'autorité de certification.
SCOS-61042	Gestion du stockage	Il est possible qu'un contrôleur se réinitialise avec un signal indiquant une violation d'accès à la mémoire lorsqu'un objet de stockage secondaire est activé, basculé au cours de l'activation, puis désactivé.
SCOS-60805	Gestion du stockage	Il est possible que l'optimisateur de secours distribué ne puisse pas s'exécuter s'il est activé sur un système de stockage lors d'une mise à jour de Storage Center.
SCOS-60788	Gestion du stockage	Lors d'un cycle de réorganisation du système, Storage Center peut être confronté à une boucle qui sélectionne un appareil pagepool à nettoyer, le nettoie, puis recrée l'appareil une fois qu'il a été nettoyé.
SCOS-60784	Gestion du stockage	Dans de rares cas, deux cycles de progression peuvent s'exécuter simultanément après le basculement du contrôleur.
SCOS-60780	Gestion du stockage	Dans de rares cas, le déplacement des données peut se bloquer en raison d'un déplacement de données n'ayant pas abouti.
SCOS-60719	Gestion du stockage	Il est possible que le stockage secondaire ne puisse pas se charger après le redémarrage d'un contrôleur en raison de métadonnées incohérentes.
SCOS-60380	Gestion du stockage	Il est possible que Storage Center ne puisse pas gérer les disques ayant été ajoutés à un autre système de stockage avant d'en être retirés.
SCOS-60342	Gestion du stockage	Amélioration de la priorité de planification du pilote KCS pour réduire les réinitialisations de contrôleur.
SCOS-60146	Gestion du stockage	Il est possible qu'un contrôleur se réinitialise en raison d'un problème au sein du pilote KCS.
SCOS-60097	Gestion du stockage	Il est possible qu'une opération d'ajout d'espace échoue en raison de l'arrêt du processus d'identification des appareils en mode bloc avant la libération du verrou de gestion des disques lorsque la discipline de gestion des disques est en conflit avec le libellé de ces derniers.
SCOS-60087	Gestion du stockage	Il est possible qu'un contrôleur se réinitialise en raison de l'allocation de ressources sur le pilote KCS.
SCOS-60022	Gestion du stockage	Mise à jour importante permettant de détecter les problèmes de pilote KCS lorsqu'un contrôleur se réinitialise.
SCOS-59682	Gestion du stockage	Il est possible que le stockage secondaire consigne un message de mode urgence erroné lorsqu'un système de stockage redémarre.

Tableau 11. Problèmes résolus dans Storage Center 7.5.1 (suite)

Problème	Zone fonctionnelle	Description
SCOS-59665	Gestion du stockage	Il est possible qu'un contrôleur se réinitialise en cas d'exécution d'une commande <code>reqorder showdeadlocked</code> sur un index disposant de plus de 12 000 demandes en file d'attente.
SCOS-59018	Gestion du stockage	Les pages <code>pagepool</code> peuvent être renvoyées deux fois lors du basculement d'un contrôleur.
SCOS-58266	Gestion du stockage	Dans de rares cas, une opération de nettoyage des métadonnées incomplète peut conduire un contrôleur à se réinitialiser, ce qui aura une influence sur l'accessibilité du volume.
SCOS-56019	Gestion du stockage	Il est possible qu'une panne partielle se produise lorsque Storage Center tente d'allouer des ressources pour certains types de demandes émanant des cibles SCSI et que la mémoire est insuffisante à l'allocation de ressources.
SCOS-61444	Interface utilisateur	Lors du basculement d'un contrôleur, l'option permettant de rééquilibrer les ports peut s'afficher dans le Storage Manager Client avant que Storage Center soit prêt à effectuer le rééquilibrage des ports.
SCOS-60535	Interface utilisateur	Il est possible qu'un contrôleur se réinitialise en raison du format et de la longueur de l'Uniform Resource Identifier (URI) utilisé lors de la configuration des services d'annuaire.
SCOS-62474	Interface utilisateur	Lorsque l'onglet récapitulatif d'un type de stockage est sélectionné dans Storage Manager Client pour un système de stockage dont la capacité de remplacement distribuée est active, le message <code>Storage Size is not a correct format</code> peut s'afficher si le disque d'index le plus bas dans le type de stockage dispose de plus d'espace libre que les autres disques.
SCOS-59673	Interface utilisateur	Il est possible que le calcul de l'espace historique disponible sur un système de stockage soit incorrect si le calcul ne soustrait pas le nombre de blocs de réserve du nombre total de blocs.
SCOS-56519	Interface utilisateur	Storage Center n'autorise pas que le niveau de privilège d'un utilisateur d'annuaire géré au niveau individuel soit géré au niveau du groupe.
SCOS-60795	Gestion des utilisateurs	Storage Center ne peut pas authentifier les utilisateurs du service d'annuaire qui sont configurés pour utiliser un autre suffixe DNS.
SCOS-60511	Gestion des utilisateurs	Il est possible que la tentative de déverrouillage d'un utilisateur Storage Center échoue si l'utilisateur a été verrouillé en raison d'échecs d'authentification.
SCOS-61101	Vendeur	Si une procédure de sauvegarde Veeam ayant échoué réussit lors d'une nouvelle tentative, il est possible que Veeam crée un snapshot sans date d'expiration sur le Storage Center.

Problèmes recensés

Les problèmes suivants associés à un niveau de gravité élevé n'ont pas été résolus dans cette version :

Tableau 12. Problèmes connus dans Storage Center 7.5.1

Problème	Zone fonctionnelle	Description	Solution de contournement/résolution
SCOS-62354	Alertes, journaux et rapports	Pour les systèmes de stockage SCv3000 Series, SC5020 et SC7020, le BIOS et l'iDRAC peuvent ne pas afficher la bonne vitesse DIMM.	La vitesse DIMM incorrecte qui s'affiche dans le BIOS et l'iDRAC peut être ignorée.
SCOS-60273	Alertes, journaux et rapports	Si des applications utilisent des clients LDAP tiers, il se peut que Windows génère des entrées du message ID d'événement 2889 incorrectes. Ce problème se produit si les événements de l'interface LDAP d'interface	Les entrées du message ID d'événement 2889 peuvent être ignorées.

Tableau 12. Problèmes connus dans Storage Center 7.5.1 (suite)

Problème	Zone fonctionnelle	Description	Solution de contournement/résolution
SCOS-38226	Alertes, journaux et rapports	<p>sont consignés et que le paramètre LDAPServerIntegrity est défini sur 2.</p> <p>À de rares occasions, une alerte de synchronisation du basculement automatique de Live Volume n'est pas effacée lorsque le problème est résolu.</p>	Utilisez Storage Manager pour confirmer manuellement et effacer l'alerte.
SCOS-13237	Réduction des données	Les statistiques Réduction des données par type de stockage peuvent s'avérer incorrectes si les données admissibles à la réduction des données contiennent moins de 256 pages.	Aucun
SCOS-52646	Matériel	Le cycle de démarrage d'un contrôleur SC9000 peut cesser de répondre ou redémarrer plusieurs fois en raison d'un problème dans la séquence BIOS ou de démarrage.	Effectuez un démarrage à froid du contrôleur SC9000 en débranchant les deux câbles d'alimentation du contrôleur, patientez une minute, puis reconnectez les câbles d'alimentation au contrôleur.
SCOS-49735	Matériel	Sur les systèmes de stockage SCv3000 Series, SC5020 et SC7020, les ports des modules SFP+ Intel dans les cartes mezzanines XL710 peuvent effectuer des boucles vers le haut et le bas indéfiniment.	Utilisez les modules SFP+ Dell dans les cartes mezzanines XL710 au lieu des modules SFP+ Intel.
SCOS-60092	Live Volume et réplication	Si Live Volume est activé sur un système de stockage et qu'un basculement automatique du Live Volume se produit au cours d'une mise à niveau du firmware de Storage Center, le Live Volume peut devenir inaccessible sur le système de stockage.	Désactivez le basculement automatique du Live Volume avant d'effectuer des mises à niveau ou une maintenance planifiée sur un système de stockage. Activez le basculement automatique du Live Volume une fois que les opérations du système de stockage sont terminées.
SCOS-59752	Live Volume et réplication	Lors de la réplication de Storage Center vers un Groupe PS, si la taille de la réserve de réplicas est définie sur 105 %, un réplica en cours est supprimé sur le Groupe PS de destination lorsque la limite d'espace emprunté est dépassée. Le Storage Center source indique que le disque à distance est hors tension et il passe en mode de nouvelle tentative.	Réamorçez la réplication et définissez la taille de la réserve de réplicas sur 200 %.
SCOS-41280	Live Volume et réplication	L'utilisation d'un volume partagé de cluster (CSV) sur un Storage Center au sein d'une solution de cluster Windows 2016 pourrait entraîner une erreur d'E/S au cours d'une panne de l'infrastructure lorsque l'un des hôtes Windows est isolé de son homologue et de son témoin quorum.	Utilisez des commutateurs physiques redondants afin de réduire la possibilité d'une erreur d'E/S.
SCOS-17981	Live Volume et réplication	<p>Les mappages d'un serveur peuvent ne pas être complètement retirés lorsqu'un serveur est retiré d'un cluster à l'aide de Storage Manager avant que le serveur soit retiré du cluster.</p> <p>Lorsqu'un serveur est supprimé d'un seul Storage Center ou qu'un volume est démappé d'un seul Storage Center, les réservations persistantes peuvent ne pas rester cohérentes entre volume primaire et volume secondaire.</p>	<p>Retirez d'abord le serveur du cluster via le système d'exploitation. Une fois que le serveur a redémarré, supprimez l'objet serveur à l'aide de Storage Manager.</p> <p>Lors du retrait d'un serveur d'un cluster ou du démappage d'un volume, effectuez les étapes suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Supprimez le serveur du cluster ou démappez le volume côté serveur avant d'apporter des modifications aux Storage Centers.

Tableau 12. Problèmes connus dans Storage Center 7.5.1 (suite)

Problème	Zone fonctionnelle	Description	Solution de contournement/résolution
			2. Supprimez le serveur sur les deux Storage Centers, ou démarquez le volume sur les deux Storage Centers.
SCOS-14322	Live Volume et réplication	Une alerte <code>one path to disk</code> est générée lorsqu'un Live Volume est créé et qu'il n'y a qu'un seul chemin de réplication par contrôleur.	Aucun
ENHTKR-90	Live Volume et réplication	Lors de l'importation d'un volume, Storage Manager ne vous permet pas de sélectionner 0 comme numéro de LUN.	Modifiez le numéro de LUN du volume sur 0 après l'importation du volume.
SCOS-59639	Gestion du stockage	Un contrôleur peut se réinitialiser en raison d'un délai d'expiration provoqué par des erreurs de pilote IPMI/KCS.	Sur chaque contrôleur, définissez l'adresse IP de l'iDRAC (BMC) sur une adresse non routable telle que 0.0.0.0.
SCOS-40588	Gestion du stockage	La connexion à un système de stockage par le biais de Storage Manager Data Collector et la configuration d'un domaine de panne iSCSI en mode Hérité peut entraîner l'erreur <code>Unable to access controller port information</code> et un domaine de panne iSCSI avec un seul port.	Utilisez Storage Manager Client pour vous connecter directement au système de stockage, puis configurez un domaine de défaut iSCSI en mode Hérité.
SCOS-22150	Gestion du stockage	Dans de rares instances, le basculement du contrôleur sur un système de stockage SC7020 ou SC5020 peut empêcher l'accès à la console sécurisée.	Contactez le support technique.
SCOS-22026	Gestion du stockage	Le retrait d'un HBA ou la suppression d'un objet serveur avant de le démarquer des volumes peut provoquer une perte d'accès du serveur aux volumes et empêcher le basculement du contrôleur de s'effectuer correctement.	Contactez le support technique.
HPEM-541	Gestion du stockage	Dans de rares cas, les mises à jour de SC7020 ne sont pas effectuées avec succès et le Storage Center peut indiquer que des mises à jour sont toujours requises.	Contactez le support technique.
SCOS-62922	Fournisseurs	Un port Fibre Channel peut redémarrer après avoir été connecté à un commutateur Brocade Fibre Channel exécutant Fabric OS v8.2.0, v8.2.1 ou v8.2.2, dont plusieurs commutateurs logiques sont également configurés.	Définissez le paramètre <code>fabric.rdp_poll_cycle</code> sur 0 dans la configuration du commutateur pour Fabric OS v8.2.0, v8.2.1 ou v8.2.2. Ce problème est résolu dans Fabric OS v8.2.3 et v9.0.0.
SQAI-9	Fournisseurs	Un hôte ESXi 5.5 (Mise à jour 3b) qui utilise les cartes réseau convergent (CNA) FCoE et QLogic 8262 risque d'entraîner l'échec de l'hôte lors des basculements du contrôleur.	Mettez à jour le firmware QLogic sur l'adaptateur. Le firmware QLogic est disponible à l'adresse https://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW .
SQAI-3	Fournisseurs	Des délais d'attente pour le logiciel FCoE peuvent survenir lors de l'utilisation des CNA en mode NIC.	Mettez à jour le firmware QLogic sur l'adaptateur. Le firmware QLogic est disponible à l'adresse https://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW .
SQAI-2	Fournisseurs	Un hôte ESXi 5.5 ou 6.0 avec un Emulex FC/FCoE HBA qui exécute la version du pilote 11.0.x.x risque de se réinitialiser pendant un basculement de contrôleur.	Mettez à jour vers la version la plus récente des images personnalisées Dell ESXi 5.5, 6.0 ou 6.5.

Tableau 12. Problèmes connus dans Storage Center 7.5.1 (suite)

Problème	Zone fonctionnelle	Description	Solution de contournement/résolution
SQAI-1	Fournisseurs	Le démarrage Fibre-Channel du SAN ne fonctionne pas avec le code de démarrage Emulex LPe12002 version 7.00a2 ni avec les serveurs Linux RHEL 6.8, SLES 12 et XenServer 7.0.	Mettez à jour vers le code de démarrage Emulex 12002 version 11.20a8 ou version supérieure.
SCOS-27133	Fournisseurs	La bande passante du serveur intégré pour les ports Ethernet 10 Gb sur un SC7020 diminue de manière significative au cours des lectures lorsque la modération des interruptions de l'initiateur iSCSI du serveur est définie sur la valeur par défaut ou activée.	Pour un serveur Windows, désactivez la modération des interruptions sur les cartes iSCSI comme décrit dans Dell EMC SC série Storage : pratiques d'excellence pour Microsoft Multipath I/O . Pour les systèmes d'exploitation autres que Windows, consultez la documentation du système d'exploitation pour obtenir des instructions sur la modification des paramètres de modération des interruptions. Par exemple, sur Linux utilisez l'utilitaire <code>ethtool</code> pour modifier les paramètres de modération des interruptions.

Limitations

Cette version présente les limites suivantes :

Tableau 13. Limitations de Storage Center 7.5.1

Restriction	Description
Portable Volumes	Storage Center 7.5.1 ne prend pas en charge les Portable Volumes. Les Portable Volumes sont pris en charge par Storage Center 7.2 ou version antérieure.

Configuration matérielle et environnementale

Cette section décrit la configuration matérielle et environnementale de cette version.

Storage Manager 2020 R1 ou une version ultérieure est nécessaire à la gestion des systèmes de stockage exécutant Storage Center 7.5.1. Storage Center 7.5.1 prend en charge les modèles de système de stockage suivants :

- SC9000
- SC8000
- SC7020F
- SC7020
- SC5020F
- SC5020
- SC4020
- Série SCv3000
- Série SCv2000

REMARQUE : Storage Center 7.5.1 prend en charge le câblage des boîtiers d'extension à différentes vitesses. Les boîtiers d'extension SC400, SC420 et SC420F peuvent être câblés aux modèles SC200 et SC220.

Directives d'évolutivité des systèmes de stockage

Le tableau suivant répertorie les directives d'évolutivité pour les systèmes de stockage à deux contrôleurs :

Tableau 14. Directives d'évolutivité pour les systèmes de stockage à deux contrôleurs

Système de stockage (mémoire par contrôleur)	Brut (pages de 512 Ko)	Adressable (pages de 512 Ko)	Brut (pages de 2 Mo)	Adressable (pages de 2 Mo)	Brut (pages de 4 Mo)	Adressable (pages de 4 Mo)
SC9000 (128 Go ou 256 Go)	1 500 To	1 000 To	6 000 To	4 000 To	12 000 To	8 000 To
SC8000 (64 Go)	750 To	500 To	3 000 To	2 000 To	3 000 To	2 000 To
SC7020F ou SC7020 (128 Go)	1 000 To	650 To	4 000 To	2 600 To	8 000 To	5 200 To
SC5020F ou SC5020 (64 Go)	540 To	350 To	2 160 To	1 400 To	4 320 To	2 800 To
SC4020 (16 Go)	263 To	175 To	1 054 To	700 To	1 054 To	700 To
Série SCv3000 (16 Go)	250 To	169 To	1 000 To	675 To	2 000 To	1 350 To
Série SCv2000 (8 Go)	168 To	112 To	672 To	450 To	S/O	S/O

REMARQUE : Dans les notes de mise à jour de Storage Center 7.2 et Storage Center 7.1, le calcul de 500 To bruts et 400 To adressables de l'espace de stockage maximal pris en charge pour un SC4020 à l'aide d'une taille de page 512 Ko est incorrect. L'espace de stockage maximal pris en charge correct pour un SC4020 à l'aide d'une taille de page 512 Ko est de 263 To bruts et 175 To adressables.

Directives d'évolutivité Storage Center

Les tableaux suivants répertorient les directives d'évolutivité Storage Center :

Tableau 15. Directives d'évolutivité Storage Center (à l'exception des systèmes de stockage des séries SCv3000 et SCv2000)

Objet Storage Center	Maximum pris en charge
Disques	<ul style="list-style-type: none"> ● SC9000 - 1 024 lecteurs au total, 192 lecteurs par chaîne SAS ● SC8000 - 960 lecteurs au total, 168 lecteurs par chaîne SAS ● Système SC7020F ou SC7020 : 606 lecteurs au total, 192 lecteurs par chaîne SAS ● SC5020F ou SC5020 - 222 lecteurs au total, 192 lecteurs par chaîne SAS ● SC4020 - 192 lecteurs au total, 168 lecteurs par chaîne SAS
Dossier de disques	10 dossiers de disques
Serveur	<ul style="list-style-type: none"> ● 500 Serveurs (le nombre total de serveurs inclut les serveurs physiques, les serveurs virtuels et les clusters de serveurs) ● 500 dossiers de serveurs ● 1 000 Ports d'initiateur HBA de serveurs (le nombre total de ports d'initiateur HBA inclut tous les ports physiques et virtuels qui sont visibles pour le SAN)
Volume	<ul style="list-style-type: none"> ● 500 To de taille maximale d'un volume (ou la quantité maximale adressable sur l'espace de stockage, selon la valeur la plus basse) ● 2 000 volumes ● 500 dossiers de volumes
Déduplication	Une limite de 1 Po d'incorporation de données (SC4020 - limite de 500 To d'incorporation de données)
Données Instant Replay (snapshots)	<ul style="list-style-type: none"> ● Snapshots : <ul style="list-style-type: none"> ○ SC9000 - 32 000 snapshots ○ SC8000 - 16 000 snapshots ○ SC7020F ou SC7020 - 16 000 snapshots ○ SC5020F ou SC5020 - 8000 snapshots ○ SC4020 - 8 000 snapshots ● 1 000 snapshots ● 100 snapshots ● 200 groupes de cohérence ● 100 volumes par groupe de cohérence


Tableau 15. Directives d'évolutivité Storage Center (à l'exception des systèmes de stockage des séries SCv3000 et SCv2000) (suite)

Objet Storage Center	Maximum pris en charge
Réplifications	<ul style="list-style-type: none"> ○ SC5020F ou SC5020 - 50 volumes par groupe de cohérence ○ SC4020 - 40 volumes par groupe de cohérence ● Réplifications de sources : <ul style="list-style-type: none"> ○ SC9000 - 1 000 réplifications de sources ○ SC8000 - 500 réplifications de sources ○ SC7020F ou SC7020 - 1 000 réplifications de sources ○ SC5020F ou SC5020 - 500 réplifications de sources ○ Système SC4020 : 500 réplifications de sources ● 2 000 réplifications de cibles <ul style="list-style-type: none"> ○ SC4020 avec ports front-end Fibre Channel – 1 000 réplifications ○ SC4020 avec ports front-end iSCS – 230 réplifications
Live Volumes	<ul style="list-style-type: none"> ● 500 Live Volumes ● 150 Live Volumes avec basculement automatique
Profils du QoS	<ul style="list-style-type: none"> ● 100 profils QoS de volume ● 100 profils QoS de groupe ● 100 volumes par profil QoS de groupe
Importations thin	10 volumes (maximum d'importations simultanées)

Tableau 16. Directives d'évolutivité Storage Center pour les systèmes de stockage Série SCv3000

Objet Storage Center	Maximum pris en charge
Disques	<ul style="list-style-type: none"> ● SCv3000 - 208 lecteurs au total, 192 lecteurs par chaîne SAS ● SCv3020 - 222 lecteurs au total, 192 lecteurs par chaîne SAS
Dossier de disques	10 dossiers de disques
Serveur	<ul style="list-style-type: none"> ● 250 serveurs (le nombre total de serveurs inclut les serveurs physiques, les serveurs virtuels et les clusters de serveurs) ● 250 dossiers de serveurs ● 500 ports d'initiateur HBA de serveurs (le nombre total de ports d'initiateur HBA inclut tous les ports physiques et virtuels qui sont visibles pour le SAN)
Volume	<ul style="list-style-type: none"> ● 500 To de taille maximale d'un volume (ou la quantité maximale adressable sur l'espace de stockage, selon la valeur la plus basse) ● 1 000 volumes ● 500 dossiers de volumes
Données Instant Replay (snapshots)	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 000 snapshots ● 1 000 profils snapshots ● 100 profils d'historique de snapshots ● 100 snapshots par volume ● 200 groupes de cohérence ● 25 volumes par groupe de cohérence
Réplifications	<ul style="list-style-type: none"> ● 250 réplifications de sources ● 1 000 réplifications de cibles
Live Volumes	<ul style="list-style-type: none"> ● 250 Live Volumes ● 150 Live Volumes avec basculement automatique
Profils du QoS	<ul style="list-style-type: none"> ● 100 profils QoS de volume ● 100 profils QoS de groupe ● 100 volumes par profil QoS de groupe
Importations thin	10 volumes (maximum d'importations simultanées)

Tableau 17. Directives d'évolutivité Storage Center pour les systèmes de stockage Série SCv2000

Objet Storage Center	Maximum pris en charge
Disques	<ul style="list-style-type: none">● SCv2000 - 168 lecteurs au total, 156 lecteurs par chaîne SAS● SCv2020 - 168 lecteurs au total, 144 lecteurs par chaîne SAS● SCv2080 - 168 lecteurs au total, 84 lecteurs par chaîne SAS
Dossier de disques	4 dossiers de disques
Serveur	<ul style="list-style-type: none">● 100 serveurs (le nombre total de serveurs inclut les serveurs physiques, les serveurs virtuels et les clusters de serveurs.)● 100 dossiers de serveurs● 200 ports d'initiateur HBA de serveur (le nombre total de ports d'initiateur HBA inclut tous les ports physiques et virtuels qui sont visibles pour le SAN.)
Volume	<ul style="list-style-type: none">● 500 To de taille maximale d'un volume (ou la quantité maximale adressable sur l'espace de stockage, selon la valeur la plus basse)● 1 000 volumes● 500 dossiers de volumes
Données Instant Replay (snapshots)	<ul style="list-style-type: none">● 2 000 snapshots● 1 000 profils de snapshots● 100 profils d'historique de snapshots● 100 snapshots par volume● 100 groupes de cohérence● 25 volumes par groupe de cohérence
 REMARQUE : Data Instant Replay est une fonction sous licence.	
Répliquions	<ul style="list-style-type: none">● 124 répliquions de sources● 1 000 répliquions de cibles
Profils du QoS	<ul style="list-style-type: none">● 100 profils QoS de volume● 100 profils QoS de groupe● 100 volumes par profil QoS de groupe
Importations thin	10 volumes (maximum d'importations simultanées)

Instructions d'installation et de mise à niveau

Le système d'exploitation Storage Center est préinstallé en usine sur un système de stockage. Le système d'exploitation Storage Center ne peut pas être installé par le client.

Pour obtenir des instructions sur la mise à jour du système d'exploitation Storage Center sur un système de stockage, consultez le *Guide de mise à jour logicielle de Storage Center version 7* sur <https://www.dell.com/support>.


Obtenir de l'aide

Dell Technologies tient à jour les pages de support pour l'ensemble de ses produits sur la page <https://www.dell.com/support>.

Les pages de support produit fournissent des informations importantes sur les produits. Ces informations comprennent de la documentation produit et des manuels d'utilisation, des articles de la base de connaissances, mais aussi des téléchargements de pilotes et autres packages d'installation de logiciels, des conseils, etc.

Un contrat de support valide et une inscription peuvent être nécessaires pour accéder à l'ensemble des informations disponibles sur les sites de support produit.

Remarques, précautions et avertissements

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

 **PRÉCAUTION** : ATTENTION vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

 **AVERTISSEMENT** : un AVERTISSEMENT signale un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle, voire de décès.