



Systèmes de stockage Dell EMC Notes de mise à jour pour l'apppliance Metro Node

Notes de mise à jour

Version actuelle: 7.0 Service Pack 1

Date de version : 2021-07-27

Type de version: Service (SR)

Sujets :

- [Historique des révisions](#)
- [Description du produit](#)
- [Nouvelles fonctionnalités](#)
- [Fonctionnalités modifiées](#)
- [Problèmes résolus](#)
- [Problèmes connus](#)
- [Limitations](#)
- [Installation](#)
- [Obtenir de l'aide](#)

Ces notes de mise à jour contiennent des informations supplémentaires relatives à Metro Node version 7.0 et les correctifs.

Historique des révisions

Tableau 1. Historique des révisions du document

Révision du document	Date	Description des modifications
01	Janvier 2021	Version finale 7.0
02	Mars 2021	7.0 Correctif 1 Version finale
03	Juillet 2021	7.0 Correctif 1 Version finale

Description du produit

Dell EMC Metro Node de stockage supprime les barrières physiques dans et entre les datacenters. Metro Node Local garantit une gestion simplifiée et une mobilité des données sans interruption entre des baies hétérogènes. Metro Node Metro fournit un accès aux données et une mobilité de celles-ci entre deux clusters Metro Node sur des distances synchrones. Avec la cohérence distribuée avancée, Metro Node garantit la résilience des charges applicatives, le partage automatique, ainsi que l'équilibrage et le basculement des domaines de stockage et permet un accès en local et à distance aux données avec des niveaux de service prévisibles.

Informations relatives à la sécurité

Pour plus d'informations sur les correctifs de sécurité Metro Node, consultez le document Recommandations de sécurité Dell EMC (DSA) disponible sur Solve Online à l'adresse <https://solveonline.emc.com/solve/home>.

Mot de passe de service par défaut

Pour des raisons de sécurité, il est vivement recommandé de modifier le mot de passe de maintenance par défaut. Le document Configuration Guide for metro node (Guide de configuration de Metro Node) fournit des informations sur la modification du mot de passe de service. Informez votre ingénieur sur site Dell EMC ou SAM local pour mettre à jour le mot de passe dans les emplacements appropriés.

Modifications de l'octroi de licences Open source

Ce produit est distribué avec son code Open Source, qui vous est octroyé sous licence selon les termes de la licence Open Source applicable. Si vous souhaitez obtenir une copie du code source, adressez-vous à Dell EMC qui vous la fournira selon les termes de la licence open source applicable. Dell EMC peut prélever les frais de gestion et d'expédition jugés raisonnables pour cette distribution. Envoyez les demandes par écrit à :

Dell EMC Corporation
Office of the General Counsel
176 South St.
Hopkinton, MA 01748

À l'attention du : bureau des programmes open source (Open Source Program Office)

Pour de plus amples informations sur les produits open source utilisés dans Metro Node et leurs licences applicables, reportez-vous au *Guide de licences open source pour l'appliance Metro Node* disponible sur www.dell.com/support.

Nouvelles fonctionnalités

Cette section décrit les nouvelles fonctionnalités ajoutées au Metro node dans la version 7.0 et les correctifs :

Tableau 2. Nouvelles fonctionnalités de la version 7.0 Correctif 1

Zone fonctionnelle	Description de la fonction	Résumé
Cluster Witness	La prise en charge de Cluster Witness (CW) permet à la solution de Metro node d'améliorer la disponibilité globale de l'environnement en arbitrant une défaillance de communication pure entre deux sites principaux et une défaillance réelle du site dans une architecture multisite.	<p>Pour les versions 7.0.1 et ultérieures, les systèmes peuvent désormais compter sur un composant appelé Metro Node Witness. Witness est un composant en option conçu pour être déployé dans les environnements clients où les ensembles de règles de préférence standard sont insuffisants pour fournir une disponibilité transparente du stockage RTO zéro ou proche de zéro en cas de sinistres sur site, de clusters Metro node et de défaillances inter-clusters.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez le Guide de configuration et de résolution de problèmes disponible à l'adresse https://solveonline.emc.com/solve/home/74.</p>
Configuration système	SupportAssist MFT	<p>La prise en charge de la fonctionnalité MFT (Managed File Transfer) permet au personnel de support de transmettre facilement des fichiers aux systèmes du client. Il est utile de fournir des correctifs ou des correctifs à chaud à un système client sans nécessiter de processus de transfert de fichiers multihop (manuel). Pour tous les scripts de support requis ou tous les fichiers liés aux correctifs, l'équipe de support technique effectue un transfert manuel vers le site FTP du client. Ces fichiers sont transmis au nœud distant à partir du site FTP. Il n'est pas possible d'auditer ce type d'activité système sur le système. Par conséquent, les SME qui enquêtent sur les problèmes des clients doivent déduire que certains correctifs ont ou n'ont pas été appliqués à un système en vérifiant les effets secondaires de ces correctifs. Cela fait perdre du temps au SME et retarde le délai de résolution pour le client.</p>

Tableau 2. Nouvelles fonctionnalités de la version 7.0 Correctif 1 (suite)

Zone fonctionnelle	Description de la fonction	Résumé
		<p>La commande est indépendante de la configuration du système ou du processus de configuration assisté par le support. Toutefois, pour utiliser cette fonction, la configuration du système et la configuration d'assistance par le support doivent être en place.</p> <p>Liste des commandes prises en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Télécharger la commande : les fichiers peuvent être téléchargés à partir de la passerelle d'assistance par le support ou à partir d'un autre nœud du système. ● Synchroniser la commande : synchronisez tous les nœuds avec l'ensemble de fichiers présents sur le nœud où la commande est émise. <p>Configurer MFT : pour télécharger les fichiers à partir de la passerelle d'assistance par le support ou à partir d'un autre nœud du système, exécutez la commande <code>/opt/dell/vplex/bin/supportassist_mft</code>.</p>
Configuration système	SupportAssist avec connectivité directe	<p>Il prend en charge le mode de connectivité directe lors de la configuration de SupportAssist.</p> <p>Configurer la connectivité directe</p> <p>Pour activer SupportAssist avec connectivité directe, un utilisateur modifie l'option UseGateways dans les passerelles SupportAssist sur false. Pour cette fonctionnalité, la configuration DNS est obligatoire sur le cluster. La configuration DNS est une configuration facultative. Par conséquent, elle s'effectue dans la dernière phase de la configuration du système. Après la configuration du système, le DNS peut être configuré indépendamment.</p> <p>Commande pour configurer le DNS</p> <p>Pour configurer le DNS sur le cluster, exécutez la commande <code>vplex_system_config -interview --dns-config</code>.</p>
Connectivité	Support FC 32 Gb	<p>Prend en charge la connectivité de vitesse FC 32 Go pour les ports front-end et back-end.</p>

Tableau 3. Nouvelles fonctionnalités dans la version 7.0 et correctifs.

Zone fonctionnelle	Description de la fonction	Résumé
Mise à niveau sans perturbation	<p>La mise à niveau sans perturbation (NDU) du logiciel peut être exécutée sur Metro Node à l'aide de la conception intégrée. Le principe de base est le suivant : le système se divise en deux moitiés appelées premières mises à niveau (directeurs A) et deuxièmes mises à niveau (directeurs B).</p>	<p>Tous les nœuds des premiers upgraders sont mis à niveau vers un nouveau logiciel. Lorsque le système est stable et que les hôtes le reconnaissent, l'ensemble de nœuds des deuxièmes upgraders sont mis à niveau.</p> <p>REMARQUE : Le démarrage de la mise à niveau sans perturbation doit être déclenché à partir des deuxièmes mises à niveau (directeurs B) uniquement, car il lance un redémarrage pour les premières mises à niveau (directeurs A).</p> <p>La mise à niveau sans perturbation se décompose comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <code>service@director-1-1-B:~></code> : pour mettre à niveau le logiciel sur tous les nœuds, installez la nouvelle version du module et des outils de mise à niveau sans perturbation. ● <code>Vplexcli:/> ndu pre-check</code> : cette commande exécute certaines vérifications préalables pour vérifier si la configuration du Metro node peut présenter des erreurs susceptibles d'empêcher l'exécution de la mise à niveau sans perturbation.

Tableau 3. Nouvelles fonctionnalités dans la version 7.0 et correctifs. (suite)


Zone fonctionnelle	Description de la fonction	Résumé
Nouvelle plateforme matérielle	Metro Node est la plateforme matérielle de nouvelle génération pour la virtualisation du stockage. Elle est basée sur le serveur Dell PowerEdge R640 qui est conçu avec une gestion de stockage intégrée, une simplification des E/S et une connectivité Fibre Channel 32 Go moderne.	<ul style="list-style-type: none"> ● À partir du deuxième upgrader : <code>Vplexcli:/> ndu start -u /home/service/vplex-node-upgrade-Vplex-<version>.tar:ndu start</code> déclenche le deuxième upgrader et met à niveau les nœuds du premier upgrader. ● À partir du premier upgrader : <code>Vplexcli:/> ndu complete:ndu complete</code> met à niveau les nœuds du deuxième upgrader et termine la procédure de mise à niveau. <ul style="list-style-type: none"> ○ Une fois la mise à niveau sans perturbation terminée, exécutez les commandes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ <code>systemctl start notifications</code> ▪ <code>systemctl start kafka</code> <p>Pour plus d'informations, consultez les documents relatifs à la mise à niveau sans perturbation disponibles sur SolVe Online à l'adresse https://solveonline.emc.com/solve/home/74.</p>
Configuration système	Configuration et installation de Metro node	<p>La configuration Metro Node Local est un cluster à deux nœuds qui assure une protection des données et une mobilité des données sans interruption entre les baies de stockage.</p> <p>Il présente les fonctionnalités clés suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Architecture en mode actif-actif ● Facilité de maintenance, et gestion simple et intelligente <ul style="list-style-type: none"> ○ Embedded Management ○ Interface utilisateur HTML5 moderne ● Services de données d'entreprise et haute disponibilité ● Support de stockage en mode bloc ● Format 1U compact pour chaque nœud <p>Chaque Metro Node se compose des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deux ports interdirecteurs 10 GbE pour la communication entre les services de données ● Deux ports interdirecteurs 10 GbE pour la communication sur la gestion du stockage ● Un port 10 GoE pour la gestion et l'administration du réseau client ● Un port 10 GoE pour les accès directs au personnel de service ● Deux blocs d'alimentation redondants ● Contrôleur iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller) pour la gestion des serveurs <p> REMARQUE : L'iDRAC n'est pas accessible aux clients.</p> <p>Consultez le Guide de configuration et d'installation de Metro node, disponible ici https://solveonline.emc.com/solve/home/74.</p>
Page de notifications de l'interface utilisateur	La page Notification est la zone consolidée de toutes les alertes de l'appliance et des événements du cluster. Les événements fournissent des informations sur les modifications apportées au système et qui indiquent qu'il existe un problème avec le système. Les alertes sont classées par gravité, ce qui indique l'urgence de l'alerte.	<p>L'onglet Notifications comporte deux onglets Alert :</p> <p>Platform Alerts : vous pouvez surveiller l'état de la plate-forme Metro Node, notamment les alertes au niveau du directeur et au niveau du cluster. Dans la liste déroulante Live alerts, vous pouvez afficher les alertes qui ont été créées au cours des dernières 48 heures.</p> <p>Hardware Alerts : vous pouvez surveiller l'état du matériel Metro Node qui inclut les alertes générées au niveau du matériel. Dans la liste déroulante Live alerts, vous pouvez afficher les alertes qui ont été créées au cours des dernières 48 heures.</p>

Tableau 3. Nouvelles fonctionnalités dans la version 7.0 et correctifs. (suite)

Zone fonctionnelle	Description de la fonction	Résumé
		<p>Le détail de chaque alerte comporte des informations supplémentaires, y compris sur la gravité, le message, l'action corrective et d'autres propriétés. Ces informations sont utiles pour le dépannage des scénarios et permettent aux utilisateurs de corriger les problèmes détectés sur le système.</p> <p>Lorsqu'une alerte n'est plus pertinente ou a été résolue, le système l'efface automatiquement, sans aucune intervention de l'utilisateur. Cette action permet de s'assurer que les alertes effacées sont masquées dans la vue par défaut, de sorte que seuls les problèmes pertinents s'affichent. La confirmation d'une alerte n'indique pas que le problème est résolu. Il est également possible d'afficher les alertes confirmées via les options de filtrage du tableau.</p> <p>Configurer les alertes</p> <p>Sous Settings, accédez à Notifications. L'utilisateur peut également configurer des alertes à différents niveaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable or disable alert at alert condition ID level <ul style="list-style-type: none"> ○ Par exemple : 0x30004 est l'ID de condition de l'alerte Storage Volume Unreachable ; si le client souhaite désactiver cette alerte, sélectionnez cette alerte spécifique et désactivez l'ID 0x30004. En outre, chaque fois que Metro Node émet un ID 0x30004, il n'est pas répertorié dans l'interface utilisateur et aucun événement Dial Home n'est généré. ● Configure alerts at component level <ul style="list-style-type: none"> ○ Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton Configure notifications, le panneau latéral affiche les options permettant de désactiver les alertes au niveau des composants. Par exemple : si System Volume est désactivé et lorsque Metro Node active une alerte liée aux volumes système, elle n'est pas répertoriée dans l'interface utilisateur et aucun événement Dial Home n'est généré.

Reportez-vous à la page de support Metro node sur www.dell.com/support pour obtenir de la documentation utilisateur détaillée.

Limites de configuration

Le tableau suivant répertorie les limites de configuration :

Tableau 4. Limites de configuration

Objet	Limite
Volumes virtuels	Sur le matériel Metro Node : <ul style="list-style-type: none"> ● 8 000 (Metro Node Metro) ● 10 000 (Metro Node Local)
Volumes de stockage	Sur le matériel Metro Node : <ul style="list-style-type: none"> ● 8 000 (Metro Node Metro) ● 10 000 (Metro Node Local)
Appareils distribués et appareils distants (metro)	8 000
Vues de stockage	1 000
Taille du volume de stockage	64 To
Taille du volume virtuel	64 To
Groupes de cohérence	1 024

Tableau 4. Limites de configuration (suite)

Objet	Limite
Nombre de volumes par groupe de cohérence	1 000
Clusters	2
Durée de boucle (RTT) maximale entre les clusters	10 ms
Nexus IT par cluster	1600
Nexus IT par port frontal	400

Versions du logiciel

Les versions du logiciel sont les suivantes :

Tableau 5. Versions du logiciel

Version du logiciel	Version du logiciel
Version 7.0 Correctif 1	7.0.1.00.00.25
Version 7.0 P1	7.0.0.01.00.06
Version 7.0	7.0.0.00.00.47

Le numéro de version du logiciel peut être interprété comme suit :

A.B.C.DD.EE.FF

chaque position ayant la signification suivante :

Tableau 6. Numéros de version du logiciel

Position numérique	Description
<i>A</i>	Numéro de version majeure
<i>B</i>	Numéro de version mineure
<i>C</i>	Numéro de correctif
<i>DD</i>	Numéro de patch
<i>EE</i>	Numéro de hot fix
<i>FF</i>	Numéro de build

Par exemple :

7.0.0.01.00.06

Tableau 7. Numéros de version du logiciel

7	Numéro de version majeure
0	Numéro de version mineure
0	Numéro de correctif
01	Numéro de patch
00	Numéro de hot fix
06	Numéro de build

Fonctionnalités modifiées

Cette section décrit les fonctionnalités modifiées qui sont ajoutées au Metro Node dans la version 7.0 et les correctifs :

Tableau 8. Nouvelles fonctionnalités de la version 7.0 Correctif 1

Zone fonctionnelle	Description de la fonction	Résumé
Interface de ligne de commande et interface utilisateur	Ajout du nom de port et des colonnes du directeur à la vue avant du port dans différents contextes de l'interface de ligne de commande et écrans de l'interface utilisateur.	<p>Contextes de l'interface CLI</p> <ol style="list-style-type: none"> La colonne Nom du port est ajoutée ici : <ol style="list-style-type: none"> Liste des collectes de ports : <code>ll/clusters/cluster-1/exports/ports/</code> Liste des ports individuels : <code>ll/clusters/cluster-1/exports/ports/<name>/</code> Le nom du port et les colonnes du directeur sont ajoutés ici : <ol style="list-style-type: none"> Liste des collectes de vues de stockage : <code>ll/clusters/cluster-1/exports/storage-views/</code> Liste des vues de stockage individuelles : <code>ll/clusters/cluster-1/exports/storage-views/<name>/</code> <p>Écran de l'interface utilisateur</p> <ol style="list-style-type: none"> La colonne Nom du port est ajoutée ici : <ol style="list-style-type: none"> Page Liste du port Panneau Propriétés du port Sous l'onglet Ports cibles du panneau Propriétés des initiateurs, les détails complets du port (nom, nom du port et directeur) sont ajoutés dans un tableau. Le nom du port et les colonnes du directeur sont ajoutés ici : <ol style="list-style-type: none"> Assistant création de la vue Stockage Onglet Ports du panneau Propriétés de la vue Stockage Ajout/suppression de ports de la vue Stockage

Reportez-vous à la page de support Metro Node sur www.dell.com/support pour obtenir de la documentation utilisateur détaillée.

Problèmes résolus

Les problèmes suivants sont résolus dans la version 7.0 et les correctifs :

Tableau 9. Problèmes résolus dans la version 7.0 Correctif 1

ID du problème	Zone fonctionnelle	Description
VPLEX-19254	CLI	Si une LUN de baie de stockage back-end est découverte en tant que LUN0 par défaut (DLO), puis qu'une LUN0 réelle est provisionnée avec le même LUID, la modification de la LUN0 par défaut (DLO) en une LUN0 réelle empêche l'affichage de la LUN0 réelle dans la CLI. Dans la version 7.0.1, ce problème a été résolu et la nouvelle LUN0 réelle s'affiche désormais correctement dans VPLEXcli sous le contexte « logical-unit » de la baie de stockage concernée.
VPLEX-28907	CLI	Dans les champs RxPower, TxPower et Temp SFP, les valeurs des ports HBA front-end et back-end (IO-00, IO-01, IO-02, IO-03) et WAN COM (WC-00, WC-01) manquent. Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1. REMARQUE : De par leur conception, les ports com locaux (LC-00, LC-01) sont des ports cuivre non optiques. Par conséquent, les ports com locaux (LC-00, LC-01) ne signalent pas les niveaux d'alimentation ou de température.
VPLEX-29041	UI	Lorsque vous tentez d'exécuter des actions non réclamées via l'interface utilisateur HTML5, les chaînes de caractères qui se chevauchent pour le volume de stockage et le type de provisionnement entravent l'affichage du texte. Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1.
VPLEX-30207	UI	La largeur de plusieurs boîtes de dialogue modales, assistants et fenêtres de propriétés a été augmentée pour mieux prendre en charge les informations qu'ils contiennent.
VPLEX-31899	UI	Dans la version 7.0.1, le problème qui empêche le SDK Python VPLEX de fonctionner sur Python 3.7+ a été résolu.

Tableau 9. Problèmes résolus dans la version 7.0 Correctif 1 (suite)

ID du problème	Zone fonctionnelle	Description
VPLEX-31964	Configuration système	Dans la version 7.0.1, le problème qui empêche rarement le démarrage du serveur Web ou de la session CLI a été résolu.
VPLEX-32314	CLI	Le sous-contexte du groupe de ports « subnet » affiche les valeurs vides jusqu'à ce que le sous-contexte « member-ports » soit répertorié. Le sous-contexte « subnet » doit toujours afficher les valeurs correctes. Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1.
VPLEX-32425	UI	La largeur des colonnes de l'interface utilisateur HTML5 est fixe et l'utilisateur ne peut pas les modifier. Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1.
VPLEX-32906	CLI	Toutes les commandes CLI « report » ont été supprimées : <ul style="list-style-type: none">● rapport create-monitors● rapport capacity-arrays● rapport capacity-cluster● rapport capacity-hosts● rapport create-monitors● rapport poll-monitors
VPLEX-33717	Firmware	Le firmware du directeur peut échouer en raison d'une condition de concurrence de blocage interne, qui peut se produire lorsque les connexions FC sont établies ou interrompues pendant que des vérifications internes périodiques (wedgedPortMonitor) sont effectuées. Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1.
VPLEX-34282	UI	Dans la version 7.0.1, le problème qui empêche le filtrage des attributs de chemin de ressource avec l'intégralité du chemin d'accès a été résolu. À présent, le filtrage est basé uniquement sur le nom de la base de ressources.
VPLEX-34445	BEPM	Dans le contexte d'une série d'E/S d'approfondissement de l'intégrité ITL, la dernière ITL disponible sur une IT dégradée devient indisponible et re-disponible de nombreuses fois. Cela peut entraîner l'assertion d'un ou de plusieurs directeurs en raison d'une mauvaise gestion de ces départs. Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1.
VPLEX-34695	UI	L'assistant Ajouter des miroirs distants ajoute uniquement le premier volume virtuel distribué au groupe de cohérence choisi. Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1.
VPLEX-35291	UI	L'assistant Créer un groupe de cohérence prend beaucoup de temps lors de la tentative de chargement des volumes virtuels. Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1.
VPLEX-35347	UI	Dans l'interface utilisateur HTML5, l'assistant Créer des périphériques distribués est beaucoup plus lent que prévu. Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1.
VPLEX-35398	UI	Dans la version 7.0.1, l'assistant Groupe de cohérence - Ajouter des volumes virtuels a été corrigé pour afficher correctement les volumes virtuels exportés dans l'interface utilisateur HTML5.
VPLEX-35399	UI	Dans la version 7.0.1, le problème a été résolu, empêchant l'affichage des groupes de cohérence avec une propriété de stockage au niveau des clusters vide dans l'interface utilisateur HTML5.
VPLEX-35620	UI	Pour les versions 7.x, le caractère de soulignement n'est pas autorisé à être utilisé lors de l'enregistrement d'un nom d'initiateur hôte à partir de l'interface utilisateur HTML5. Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1. Désormais, lors de l'enregistrement des noms d'initiateur, le caractère de soulignement est autorisé.
VPLEX-35710	CLI	Dans la version 7.0.1, la commande <code>show-use-hierarchy</code> indique correctement l'incapacité à émettre des commandes distantes lorsqu'elles sont utilisées sur un périphérique distribué lors d'une panne de cluster, au lieu d'un message d'erreur confus.
VPLEX-36475		Historiquement, pour les types de baies de stockage ALUA (Asymmetric Logical Unit Access), le code de gestion des chemins back-end utilise tous les chemins AAN (non optimisés) si tous les chemins AAO (optimisés) disponibles sont pleins (5 demandes en attente par chemin par défaut). Pour les baies PowerStore, si des chemins AAO sont disponibles, n'utilisez pas de chemins AAN. PowerStore ne dispose pas de transfert forcé dynamique ni d'équilibrage de charge automatique. Certains clients ont signalé des problèmes de performances lorsque des chemins AAN sont utilisés en plus des chemins AAO.

Tableau 9. Problèmes résolus dans la version 7.0 Correctif 1 (suite)

ID du problème	Zone fonctionnelle	Description
		Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1. La baie PowerStore est désormais configurée pour ne pas utiliser les chemins AAN tant que tous les chemins AAO ne sont pas saturés.
VPLEX-36715	Configuration système	<p>La connexion d'un ordinateur portable à un port de service Metro Node (EC-00) ne fonctionne pas lors du premier essai. La commutation de l'adaptateur Ethernet de l'ordinateur portable, le passage de la vitesse du port de négociation automatique à 1 Go/s ou le débranchement/rebranchement du câble ne sont pas considérés comme fiables. Pour contourner ce problème, accédez à l'iDRAC via le port micro-USB (un câble spécial est nécessaire), puis configurez la configuration du système Metro Node via l'interface de console iDRAC.</p> <p>Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1.</p> <p>i REMARQUE : Ce correctif n'a pas encore été appliqué aux systèmes metro_node expédiés en usine.) Une fois les systèmes mis à jour vers la version 7.0.1, ec-00 fonctionne de manière fiable.</p>
VPLEX-36969	Configuration	Les auteurs de journaux bruyants peuvent transmettre des messages de journal critiques, ce qui complique le dépannage des problèmes historiques. Dans la version 7.0.1, la taille maximale du journal est passée de 500 Mo à 4 Go et une série de journaux de composants FLLS a été introduite.
VPLEX-37475	UI	<p>Les listes déroulantes suivantes dans l'interface utilisateur HTML5 sont désormais classées par ordre alphabétique plutôt qu'arbitrairement :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Virtual-volume-export : liste déroulante Storage View Name 2. Add-remote-mirrors (périphériques) : liste déroulante Consistency Group et liste déroulante Rule Set 3. Claim storage array : liste déroulante Select Array Name 4. Provision from storage volume : liste déroulante Select Array Name et liste déroulante Storage view 5. Create distributed devices : liste déroulante Consistency Group et liste déroulante Rule Set 6. Create local virtual volumes : liste déroulante Select Storage Array 7. Distributed provision from storage volumes : liste déroulante Select a Detach Rule, liste déroulante Select Array name et liste déroulante Storage view 8. Provision from pools in virtual volumes : liste déroulante Detach rule set, liste déroulante Storage Array, liste déroulante Policy et liste déroulante Storage view
VPLEX-37544	CLI	Si la commande <code>collect-diagnostics</code> est requise pour collecter des fichiers volumineux (tels que des fichiers mémoire volumineux), la commande peut avoir expiré (en échec) après 5 minutes. Dans la version 7.0.1, ce problème a été amélioré, le <code>collect-diagnostics</code> attend maintenant 30 minutes que la collecte de fichiers se termine.
VPLEX-37751	CLI	Lorsque <code>cluster status</code> signale des alertes iDRAC sous indications d'intégrité, effacez les alertes iDRAC à partir de l'interface utilisateur si ces alertes sont présentes. Exécutez à nouveau <code>cluster status</code> pour voir si des alertes iDRAC sont signalées. Si des alertes iDRAC sont signalées, elles peuvent être ignorées, car il s'agit d'un problème de rapport de l'interface de ligne de commande. S'il existe une exécution parallèle de l'état du cluster, les indications d'intégrité sont actualisées en parallèle et il y a des risques de fausses alertes iDRAC dans la sortie de la commande <code>cluster status</code> . Ce problème a été corrigé dans la version 7.0.1.

Tableau 10. Problèmes corrigés dans la version 7.0 Correctif 1

ID du problème	Zone fonctionnelle	Description
VPLEX-32782	UI	Dans l'interface utilisateur HTML5, la fonctionnalité a été corrigée pour honorer correctement le filtrage, ajouter ou supprimer tous les éléments, et ajouter ou supprimer maj+clic sur la sélection d'éléments filtrés pour les assistants et menus suivants :

Tableau 10. Problèmes corrigés dans la version 7.0 Correctif 1

ID du problème	Zone fonctionnelle	Description
		<ul style="list-style-type: none"> • Ajouter ou supprimer un volume virtuel d'un groupe de cohérence • Ajouter ou supprimer un volume virtuel à partir de la vue stockage • Ajouter ou supprimer des ports de la vue stockage • Ajouter ou supprimer des initiateurs de la vue stockage • Ajouter ou supprimer un volume virtuel à partir d'un périphérique distribué • Assistant Création d'un volume virtuel à partir de périphériques • Assistant Exportation d'un volume virtuel • Assistant Ajout d'un miroir local à l'appareil • Ajouter un miroir distant à l'assistant périphérique • Ajout d'un miroir distant à l'assistant de volume virtuel • Enregistrement de l'assistant de volume de stockage à partir de la baie • Assistant Création d'un groupe de cohérence • Assistant Création d'un groupe de cohérence distribué • Assistant Création d'un périphérique • Assistant Création d'un périphérique distribué • Assistant Création d'une vue de stockage

Problèmes connus

Au moment de sa sortie, ECS possède les problèmes connus suivants :

Tableau 11. Problèmes connus

Numéro du problème	Zone fonctionnelle	Description	Solution de contournement
VPLEX-26775	UI	Lorsqu'aucune vue de stockage n'est présente sur le système, vous ne pouvez pas accéder directement à la page Vue Stockage à partir des tableaux de bord État du système et Intégrité du système.	Accédez à la page des vues de stockage à l'aide du menu Provision Storage : sélectionnez Storage Views dans le menu déroulant View By , puis sélectionnez Create . Une fois la vue de stockage créée, cliquez sur le cercle Storage Views dans le tableau de bord d'état principal pour créer une vue de stockage.
VPLEX-27760	UI	La fenêtre des statistiques qui s'affiche en survol du tableau de bord des performances peut rester bloquée sur d'autres pages.	Actualisez la page depuis votre navigateur.
VPLEX-28757	UI	Les boutons de navigation de la page d'aide en ligne (précédent, suivant, retour au début, impression) peuvent être coupés par le contenu de la page et difficiles à utiliser.	Veillez cliquer sur les boutons avec la plus grande attention.
VPLEX-29215	CLI	<code>health-check --configuration</code> Affiche plusieurs erreurs inattendues.	Elle n'est pas supportée.
VPLEX-37220	Configuration système	Si la nouvelle entrée de mot de passe saisie ne correspond pas à celle de la nouvelle entrée de mot de passe, le système vous invite à nouveau à saisir le nouveau mot de passe et ainsi de suite.	Attribuez le nouveau mot de passe et saisissez-le à nouveau correctement lors de la première tentative. Si le système demande encore un nouveau mot de passe, appuyez sur Ctrl+C pour relancer le processus.
VPLEX-37442	Configuration système	La commande <code>vplex system config -reset</code> échoue car les ports WAN COM ne sont pas présents au niveau du NSFW lors de la réinitialisation.	Pour que <code>vplex system config -reset</code> fonctionne, les ports WAN COM doivent être disponibles au niveau du NSFW.

Tableau 11. Problèmes connus (suite)

Numéro du problème	Zone fonctionnelle	Description	Solution de contournement
VPLEX-37482	CLI	Si une partie de la collecte prend plus de 2 heures, la commande collect-diagnostics peut sembler échouer. Bien que la session d'interface de ligne de commande se termine par le message « Connection closed by foreign host », la collecte se poursuit en arrière-plan. L'utilisateur ne peut pas saisir à nouveau l'interface de ligne de commande pour continuer à surveiller le processus.	Pour la progression de la collecte, surveillez le fichier /diag/collect-diagnostics-tmp/collect-diagnostics-<date>-<time>.log. Pour une dernière offre groupée collect-diagnostics, lorsque la collecte démarre, le contenu des fichiers doit correspondre dans /diag/collect-diagnostics-out/.
VPLEX-37535	Mettre à niveau de	Lorsqu'un utilisateur choisit d'effectuer un transfert, le SCIF est incohérent après la restauration sans perturbation .	Pour résoudre l'incohérence SCIF, exécutez <code>vplex_system_config port_toggle enable IO-00 -n director-1-1-A</code> sur l'une des premières mises à niveau.
VPLEX-37552	Configuration système	Un utilisateur ne peut pas exécuter <code>system_config --cw-reset</code> sur un CWS partiellement configuré. Si la configuration CWS échoue, l'utilisateur ne doit pas exécuter l'option de réinitialisation du CWS.	L'option de réinitialisation du CWS n'est pas prise en charge sur une configuration partiellement configurée.
VPLEX-37688	UI	Les graphiques du tableau de bord des performances de l'interface utilisateur HTML5 peuvent apparaître « saccadés » ou comporter des points de données manquants entre les lignes tracées.	Suivez le KBA 000331967 (supprimez les moniteurs perpétuels et redémarrez le VPLEXCLI qui recréera automatiquement les moniteurs).
VPLEX-37720	UI	Impossible de mettre à jour les certificats LDAP/AD dans Metro Node.	Supprimez la configuration LDAP/AD existante et reconfigurez-la à l'aide des certificats mis à jour. Pour supprimer et configurer LDAP/AD, voir le document Authenticate Directory Service disponible à l'adresse www.solveonline.emc.com/solve/home/74 .
VPLEX-37787	UI	La configuration LDAP/AD dans Metro Node n'est pas rétrocompatible.	Avant la mise à niveau de 7.0/7.0 P1 vers 7.0.1, supprimez la configuration LDAP/AD existante et reconfigurez-la après la mise à niveau vers la version 7.0.1. Pour supprimer et configurer LDAP/AD, voir le document Authenticate Directory Service disponible à l'adresse www.solveonline.emc.com/solve/home/74 .
VPLEX-38097	CLI	Pour <directeur>/ports/<port>::sfp-status, la CLI affiche une valeur de DIAG_PAGE_CHECKSUM_FAILED.	Ignorez ce paramètre et l'état SFP. Ce concept ne s'applique pas à la plateforme Metro Node.
VPLEX-38208	Configuration système	Si un collect-diagnostics est en cours d'exécution et qu'une opération de system_config qui met à jour le fichier de configuration (SCIF) est effectuée, le processus collect-diagnostics redémarre et le fichier tar du système est manquant dans le fichier de sortie .tar.gz. Le fichier tar du système n'est pas généré.	Évitez d'apporter des modifications à la configuration du système pendant l'exécution d'un collect-diagnostics. Si le fichier collect-diagnostics manque de fichiers de clés après une modification system_config, pour obtenir le fichier tar système manquant, exécutez à nouveau l'intégralité des collect-diagnostics ou exécutez à nouveau

Tableau 11. Problèmes connus (suite)

Numéro du problème	Zone fonctionnelle	Description	Solution de contournement
VPLEX-38239	Configuration système	Dans de rares cas, un directeur Metro Node n'est pas disponible pour le démarrage en attente d'une entrée utilisateur avec CBL0009: Backplane connector is not connected.	uniquement la nouvelle pièce de collecte collect-diagnostics à l'aide de la commande Linux: curl -X POST (www.localhost:9007/vplex/diag/collect-jobs). Redémarrez le directeur. Il résout le problème, car il a été détecté comme étant un faux négatif lorsque le BIOS/POST vérifie la présence d'une connexion interne dans le châssis.

Comportements attendus

Cette section décrit les comportements attendus dans Metro Node.

- Les volumes système tels que les métadonnées et les volumes de journalisation sont pris en charge par les périphériques thin. Toutefois, Metro Node se base sur ces volumes pour les opérations système. Toutes les extensions devraient être pré-allouées afin d'éviter des conditions d'espace insuffisant.
 - Alors que les clusters sont en contact, Metro Node empêche que le même volume de stockage ne soit réclamé à chaque cluster. Toutefois, si les clusters sont partitionnés, Metro Node ne peut empêcher que le même volume de stockage ne soit réclamé aux deux clusters. Si une telle situation se produit, dès lors que Metro Node la détecte, un événement Call Home est envoyé. Ce problème doit être corrigé lorsqu'il est détecté.
 - Lorsque le tronçon d'un périphérique distribué au sein d'un groupe de cohérence n'est pas sain et est désigné pour une reconstruction, vous n'avez pas la possibilité de retirer le tronçon dégradé. Un groupe de cohérence distribué a besoin de membres de périphérique distribué à deux tronçons. Pour éviter ce problème :
 1. Utilisez la commande `attach mirror` pour rattacher un nouveau miroir au tronçon sain.
 2. Détachez l'ancien miroir dégradé.
 - Si l'utilisation de métadonnées à un cluster dépasse 90 %, Metro Node déclenche un événement Call Home. Si l'utilisation de métadonnées sur l'autre cluster dépasse également 90 % dans les 8 heures, Metro Node ne déclenche pas d'événement Call Home. Ceci est un défaut de conception qui survient dans les configurations de Metro Node.
 - Dans Unisphere, les assistants provision par pools et provision par volumes de stockage vous permettent de sélectionner uniquement des groupes de cohérence dont la valeur est définie pour la propriété `storage-at-clusters`.
 - Si les performances d'E/S de l'hôte sont affectées lors d'une migration de données ou d'une reconstruction, réduisez les paramètres de la taille de transfert de reconstruction pour les périphériques, ou réduisez le nombre de migrations/reconstructions simultanées. Pour plus d'informations, voir le Guide d'administration de la fonctionnalité Metro node disponible à l'adresse www.dell.com/support.
 - Veillez à ce que les ressources de l'hôte soient suffisantes pour traiter le nombre de chemins provisionnés pour le système Metro Node.
 - Une faible qualité de service (QoS) sur la liaison WAN-COM dans une configuration Metro pourrait mener à un comportement indéfini et, dans des cas extrêmes, à une indisponibilité des données. Veuillez suivre les bonnes pratiques pour configurer et contrôler les liaisons WAN-COM.
 - Dans les configurations Metro, Metro Node ne prend pas en charge le chiffrement natif sur la liaison IP WAN COM. Les clients devraient déployer une appliance externe pour finaliser le chiffrement de données via les liaisons IP WAN entre les clusters.
 - Lorsqu'un volume de stockage réclamé devient matériellement inactif, Metro Node l'explore automatiquement dans les 20 secondes. En cas d'exploration réussie, Metro Node supprime le statut « inactif » du volume, le ramenant donc à un état sain.
- ⚠ PRÉCAUTION : Pendant que le périphérique est matériellement inactif, n'effectuez pas d'opérations qui modifient les données des volumes de stockage sous un RAID 1 Metro Node (par le biais d'une maintenance ou d'un remplacement de disques au sein de la baie). Si de telles opérations sont nécessaires, déconnectez d'abord les volumes de stockage du RAID 1 Metro Node, effectuez les opérations de modification de données, puis ajoutez à nouveau au RAID 1 Metro Node les volumes de stockage nécessaires au déclenchement de la reconstruction. Si vous ne suivez pas ces étapes, les données sous-jacentes de Metro Node sont modifiées à son insu. Sans reconstruction des données, les tronçons RAID 1 peuvent être incohérents ; cela peut entraîner une corruption des données lors de la réactivation.**
- Les volumes de stockage qui sont utilisés comme volumes système (des tronçons de miroir de périphérique RAID 1 de métavolumes Metro Node, des volumes de journalisation et des sauvegardes pour le métavolume) doivent être formatés/vidés avant d'être utilisés par Metro Node en tant que tel.
 - Il existe deux méthodes de traitement des défaillances pour les interactions de baie back-end.

- Les réponses non ambiguës à la défaillance, telles que les requêtes rejetées par le volume de stockage ou le retrait du port de la structure back-end.
- Condition selon laquelle les baies de stockage entrent en mode échec de sorte qu'un ou plusieurs de ses ports cibles restent sur la structure, alors que toutes les commandes SCSI envoyées vers celui-ci par l'initiateur (Metro Node) ont expiré.

Metro Node isole maintenant les chemins qui restent sur la structure, mais qui ne réagissent pas. Dans ce cas, les demandes d'E/S envoyées par un initiateur hôte vers les volumes virtuels Metro Node sont écartées des chemins non réactifs vers la baie back-end pour être redirigées vers des chemins réactifs. Lors de l'isolement, Metro Node déclenche un événement Call Home.

- Le paramètre `export port summary` d'un port frontal avec un état `no-link` a un état d'exportation `suspended`.

Limitations

Cette section répertorie les limitations de Metro Node dans la version 7.0 et les correctifs.

Tableau 12. Limitations

Zone fonctionnelle	Restriction	Plateformes/modèles concernés
Support des baies	Metro Node prend en charge les baies de stockage suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ● Dell EMC PowerStore ● Dell EMC Unity XT ● Baies tierces : HPE 3PAR 84xx/94, Hitachi F/G Series, IBM A9000 et Huawei V5 et V6 Series 	Dell EMC PowerStore <ul style="list-style-type: none"> ● Numéro de modèle pris en charge : 500T, 1000T, 3000T, 5000T, 7000T, 9000T, 1000X, 3000X, 5000X, 7000X, 9000X ● Environnement : <ul style="list-style-type: none"> Dell EMC PowerStoreOS : 1.0 Dell EMC PowerStoreOS : 2.0 Dell EMC Unity XT <ul style="list-style-type: none"> ● Numéro de modèle pris en charge : 300, 300F, 350F, 380, 380F, 400, 400F, 450F, 480, 480F, 500, 500F, 550F, 600, 600F, 650F, 680, 680F, 880, 880F ● Environnement : <ul style="list-style-type: none"> Dell EMC Unity OE : 5.0
Prise en charge d'IPv6	Pour les versions 7.0, 7.0 Correctif 1 et 7.0.1, IPv6 pour les ports Ethernet n'est pas pris en charge.	-
Support de licences	Pour les versions 7.0, 7.0 Correctif 1 et 7.0.1, l'octroi de licence n'est pas pris en charge dans Metro Node. Ignorez les erreurs de l'interface de ligne de commande ou de l'interface utilisateur liées aux erreurs d'état de la licence.	-
Prise en charge de SNMP	Pour les versions 7.0, 7.0 Correctif 1 et 7.0.1, SNMP n'est pas pris en charge.	-
Support des VIAS	Pour les versions 7.0, 7.0 Correctif 1 et 7.0.1, VPLEX Integrated Array Services (VIAS) n'est pas pris en charge.	-
Prise en charge de la mise à niveau	<p>Mise à niveau du support vers la version 7.0 Correctif 1 sur un système non configuré</p> <p>REMARQUE : La mise à niveau sans perturbation est uniquement prise en charge sur les systèmes configurés.</p> <p>REMARQUE : La création d'images sur des versions de code plus récentes des systèmes nouvellement déployés, mais pas encore configurés, est prise en charge dans une prochaine version.</p> <p>Pour l'instant, il est recommandé d'effectuer les étapes suivantes avant de connecter des hôtes au système :</p>	-

Tableau 12. Limitations (suite)

Zone fonctionnelle	Restriction	Plateformes/modèles concernés
	<ol style="list-style-type: none">1. Effectuez les étapes de configuration du système et incluez la sauvegarde Créer un métavolume. i REMARQUE : Reportez-vous aux étapes de configuration du système dans le <i>Guide de configuration et d'installation de l'appliance Metro Node</i> disponible sur SolVe (www.solveonline.emc.com/solve/home/74).2. Utilisez la mise à niveau sans perturbation pour effectuer la mise à niveau vers la version 7.0 Correctif 1. Pour plus d'informations, voir le <i>Guide de mise à niveau sans perturbation de Metro Node</i> disponible sur SolVe (www.solveonline.emc.com/solve/home/74). i REMARQUE : Une fois le système mis à niveau, la configuration des fonctionnalités supplémentaires peut se poursuivre conformément au guide de configuration et d'installation, y compris la connexion des hôtes au système.	

Installation

Pour installer et paramétrer une nouvelle implémentation de Metro Node, utilisez les documents dans l'ordre suivant :

1. *Guide d'installation matérielle de Metro node* disponible à l'adresse www.dell.com/support.
2. *Guide de configuration de Metro node* disponible sur SolVe Online à l'adresse <https://solveonline.emc.com/solve/home/74>.

Documentation

La documentation suivante est disponible pour supporter Metro Node :

Nom du document	Liaison
Guide d'administration de l'appliance Metro Node	https://www.dell.com/support
Guide produit de l'appliance Metro Node	https://www.dell.com/support
Guide de l'interface de ligne de commande pour l'appliance Metro Node	https://www.dell.com/support
Guide d'installation matérielle Metro Node	https://www.dell.com/support
Guide de configuration et d'installation de l'appliance Metro Node et d'autres documents supportés	https://solveonline.emc.com/solve/home/74

Obtenir de l'aide


Pour plus d'informations sur le support, les produits et les licences Dell Technologies, procédez comme suit :

Dell Technologies conserve des pages de support pour tous les produits à l'adresse <https://www.dell.com/support>.

Les pages de support produit fournissent des informations importantes sur les produits. Ces informations comprennent la documentation produit et de l'utilisateur, les articles de la base de connaissances, les pilotes et autres téléchargements de modules d'installation de logiciels, des conseils, des articles de la base de connaissances, etc.

Un contrat de support valide et un enregistrement peuvent être requis pour accéder à toutes les 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.