Dell EMC Gamme Unity[™] Dell EMC Unity 100 % Flash, Unity hybride, UnityVSA

Version 5.x

Configuration et conditions requises des services à distance sécurisés

P/N 302-002-573 REV 07



Copyright [©] 2016-2019 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés.

Publié en Juin 2019

Dell estime que les informations figurant dans ce document sont exactes à la date de publication. Ces informations sont modifiables sans préavis.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CETTE PUBLICATION SONT FOURNIES « EN L'ÉTAT ». DELL NE FOURNIT AUCUNE DÉCLARATION OU GARANTIE D'AUCUNE SORTE CONCERNANT LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CETTE PUBLICATION ET REJETTE PLUS SPÉCIALEMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ COMMERCIALE OU D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. L'UTILISATION, LA COPIE ET LA DIFFUSION DE TOUT LOGICIEL DELL EMC DÉCRIT DANS CETTE PUBLICATION NÉCESSITENT UNE LICENCE LOGICIELLE EN COURS DE VALIDITÉ.

Dell, EMC et les autres marques citées sont des marques commerciales de Dell Inc. ou de ses filiales. Toutes les autres marques citées dans le présent document peuvent être la propriéété de leurs détenteurs respectifs. Publié en France.

EMC Computer Systems France River Ouest 80 quai Voltaire CS 21002 95876 Bezons Cedex Tél. : +33 1 39 96 90 00 Fax : +33 1 39 96 99 99 www.DellEMC.com/fr-fr/index.htm

SOMMAIRE

Préface		5
Chapitre 1	Introduction	7
	Avantages de la fonction ESRS	8
	À propos des options de maintenance à distance	8
	Description du fonctionnement	10
Chapitre 2	Conditions requises et configuration	13
•	Conditions préalables pour ESRS	14
	Conditions requises pour Integrated ESRS	14
	Configuration requise pour Centralized ESRS	15
	Compte à accès complet au support en ligne Dell EMC	15
	Mode de configuration du Support à distance sécurisé EMC (ESRS)	16
Chapitre 3	Configurer le support à distance à l'aide de Unisphere	21
-	Configurer le support à distance	22
	Configurer les Services à distance sécurisés EMC intégrés (déploieme	ents
	physiques uniquement)	24
Chapitre 4	Configurer le support à distance à l'aide de l'interface de lig	ne de
	commande	29
	Configuration du support à distance à l'aide de l'interface de ligne de	70
	commande	30
	Configurer ou modifier les parametres de support et de serveur proxy.	וכ בכ
	Configurer ou modifier les informations de contact du systeme	32 33
	Configuration de Centralized ESRS avec l'interface de ligne de comma	ande
	Unisphere	34
	Activez ou modifiez Centralized ESRS	
	Verifier la connexion reseau des services ESRS integres	35
	Configurer Centralized ESRS avec l'interface de ligne de commande	77
	Unisphere	
	vermer la preparation des informations d'identification de sup	port z7
	Activer ou modifier Integrated ESBS	37
	Vérifier la connexion réseau Integrated ESRS.	37
	Demander un code d'accès pour Integrated ESRS	
	Valider un code d'accès pour Integrated ESRS	
	Tector l'ESPS intégrá	
	Configurer ou modifier les paramètres du Policy Manager et du server	
	proxy	40
Chanitre 5	Résolution des problèmes	⊿٦
	ESRS ne neut nas être activé	5- 24

3

Utilisation des informations d'identification RSA pour configurer	
ESRS	.45
La fonction ESRS a signalé un problème de connexion	45

Ressources supplémentaires

En vue d'améliorer nos matériels et logiciels, des révisions sont régulièrement publiées. Par conséquent, il se peut que certaines fonctions décrites dans le présent document ne soient pas prises en charge par l'ensemble des versions des logiciels ou matériels actuellement utilisés. Pour obtenir les informations les plus récentes sur les fonctionnalités des produits, consultez les notes sur la version de vos produits. Si un produit ne fonctionne pas correctement ou ne fonctionne pas comme indiqué dans ce document, contactez un professionnel du support technique .

Obtenir de l'aide

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

Informations sur les produits

Pour obtenir la documentation ou les notes de mise à jour relatives aux produits et fonctionnalités, accédez à la documentation technique Unity disponible sur le site : www.emc.com/fr-fr/documentation/unity-family.htm.

Résolution des problèmes

Pour obtenir des informations relatives aux produits, mises à jour logicielles, licences et services, consultez le site Web du support en ligne (enregistrement obligatoire) à l'adresse : https://Support.EMC.com. Après vous être connecté, recherchez la page de support par produit appropriée.

Support technique

Pour accéder au support technique et aux demandes de service, rendez-vous sur le site de support en ligne https://Support.EMC.com. Une fois connecté, recherchez **Créer une demande de service**. Pour pouvoir ouvrir une demande de service, vous devez disposer d'un contrat de support valide. Pour savoir comment obtenir un contrat de support valide ou si vous avez des questions concernant votre compte, contactez un responsable de compte.

Conventions utilisées dans ce document pour certains points particuliers

DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves voire mortelles.

AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures graves voire mortelles.

ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures mineures ou modérées.

NOTE

Indique des pratiques n'impliquant aucune blessure.

Remarque

Fournit des informations importantes, mais non vitales.

CHAPITRE 1

Introduction

Ce chapitre présente la fonction EMC Secure Remote Services (ESRS).

Ce document traite des points suivants :

•	Avantages de la fonction ESRS	8
•	À propos des options de maintenance à distance	. 8

Description du fonctionnement.....10

7

8

Avantages de la fonction ESRS

La fonction ESRS (EMC Secure Remote Support) intégrée aux déploiements Unity fournit une connexion hautement sécurisée et distante entre votre environnement Unity et Dell EMC. Cette connexion apporte un large éventail d'avantages et de services tels que :

- des contrôles d'intégrité automatisés ;
- une surveillance prédictive de l'intégrité 24/24 h et 7/7 j ;
- l'analyse et le diagnostic des problèmes à distance ;
- une expérience améliorée du Support en ligne avec des informations exploitables, centrées sur les données et en temps réel, sur votre environnement Dell EMC global via le tableau de bord MyService360.
- une fourniture à distance du service et du support Dell EMC ;
- CloudIQ, un tableau de bord SaaS pour la gestion du Cloud qui offre une analytique intelligente sur les performances, la capacité et la configuration afin de proposer un reporting sur l'état du système et les mesures correctives. La fonction ESRS doit être activée sur votre système de stockage pour l'envoi de données à CloudIQ.

À propos des options de maintenance à distance

Trois options de maintenance à distance sont disponibles afin d'envoyer les informations du système de stockage au Centre de support pour le dépannage à distance :

- Services ESRS centralisés
- Services ESRS intégrés (déploiements physiques uniquement) avec l'un de ces types d'options de connectivité au service à distance :
 - Sortante/entrante
 - Sortante uniquement

Une quatrième option où les services sont Désactivés est disponible mais n'est pas recommandée. Si vous sélectionnez cette option, le Centre de support ne recevra pas de notifications sur les problèmes avec le système de stockage. Vous devrez collecter les informations système manuellement pour aider les agents du support lors du dépannage et de la résolution des problèmes du système de stockage.

Remarque

Vous devez indiquer des informations d'identification du support valides avant de pouvoir configurer ESRS.

Services ESRS centralisés

Les Services à distance sécurisés EMC centralisés s'exécutent sur un serveur de passerelle. Lorsque vous sélectionnez cette option, votre système de stockage est ajouté aux autres systèmes de stockage dans un cluster ESRS. Le cluster se trouve derrière une seule connexion sécurisée (centralisée) commune entre les serveurs du Centre de support et ESRS Gateway hors baie. ESRS Gateway est le point unique d'entrée et de sortie pour toutes les activités ESRS basées sur IP pour les systèmes de stockage associés à la passerelle.

ESRS Gateway est une application de solution de support à distance qui est installée sur un ou plusieurs serveurs dédiés fournis par le client. ESRS Gateway fonctionne comme un courtier en communication entre les systèmes de stockage associés, les serveurs proxy (facultatifs) et Policy Manager (facultatif), ainsi que le Centre de support. Les connexions à Policy Manager et aux serveurs proxy associés sont configurées via l'interface ESRS Gateway, avec les fonctions d'état d'ajout (inscription), de modification, de suppression (annulation de l'inscription) et d'interrogation que les clients ESRS peuvent utiliser pour s'enregistrer dans ESRS Gateway. Vous pouvez configurer une passerelle principale et secondaire pour ESRS en vue d'une haute disponibilité, en cas d'inaccessibilité de l'une des passerelles. Les deux passerelles doivent résider sur le même cluster afin de minimiser les interruptions en cas de basculement d'une passerelle vers l'autre.

Pour plus d'informations sur ESRS Gateway et Policy Manager, accédez à la page produit ESRS du Support en ligne EMC (https://Support.EMC.com).

Pour configurer votre système de stockage pour utiliser Centralized ESRS, vous devez uniquement fournir l'adresse IP de ESRS Gateway et vous assurer que le port 9443 est ouvert entre la passerelle et le système de stockage. En outre, vérifiez que le port 443 est ouvert (sortant) pour le trafic réseau.

Remarque

Les systèmes de stockage ne peuvent être ajoutés à ESRS Gateway qu'à partir de Unisphere. Si le système de stockage est ajouté à partir du serveur de passerelle, il apparaîtra comme connecté mais ne pourra pas envoyer d'informations système.

Integrated ESRS (déploiements physiques uniquement)

Remarque

La disponibilité de cette fonction dépend de votre mise en œuvre.

Les services ESRS intégrés s'exécutent directement sur le système de stockage. Lorsque vous sélectionnez cette option, vous configurez le système de stockage pour utiliser une connexion sécurisée avec le Centre de support. Vous pouvez sélectionner l'un de ces types d'options de connectivité au service à distance avec les services ESRS intégrés :

- Connectivité sortante/entrante, qui est la valeur par défaut, à partir du système de stockage vers le Centre de support, et à partir du Centre de support vers le système de stockage pour l'accès à distance via https.
- Connectivité sortante uniquement à partir du système de stockage vers le Centre de support à l'aide d'https.

Lorsque vous sélectionnez l'option de connectivité sortante/entrante, le système de stockage configure une connexion sécurisée avec le Centre de support. Cette option permet la connectivité du service distant pour le transfert distant entre le Centre de support et le système de stockage. Configurez la connexion à partir de ce système de stockage vers un Policy Manager et les serveurs proxy associés (facultatif) via Unisphere ou via la CLI.

Lorsque vous sélectionnez l'option de connectivité sortante uniquement, le système de stockage configure une connexion sécurisée avec le Centre de support. Cette option permet la connectivité du service distant pour le transfert distant du système de stockage vers le Centre de support.

Pour configurer le système de stockage pour utiliser les Services à distance sécurisés EMC intégrés, vous devez :

 Spécifiez des informations d'identification de support valides, car dans le cas contraire, vous ne pourrez pas effectuer de vérification de la disponibilité d'ESRS ou de configuration d'ESRS.

- 2. Lancez une vérification de la préparation (facultative mais fortement recommandée).
- 3. Si vous avez ignoré la vérification de la préparation, acceptez le contrat de licence associé à la fonction.
- 4. Lancez une vérification du réseau.

Remarque

Plusieurs ports doivent être autorisés par votre paramètre de pare-feu/réseau pour la vérification du réseau et le fonctionnement d'ESRS. Les ports 443 et 8443 sont obligatoires pour les connexions sortantes tandis que les ports 80 et 443 sont requis pour les connexions entrantes. En outre, si les paramètres qui s'affichent pour le serveur proxy global doivent être modifiés, modifiez-les et exécuter la vérification du réseau.

- 5. Pour la connectivité sortante/entrante du service distant, vous devez spécifier les données de contact client requises pour le système de stockage, si cela n'a pas encore été fait. Cette étape n'est pas applicable à la connectivité sortante uniquement du service distant.
- Demandez un code d'accès pour la vérification par e-mail (niveau supplémentaire d'authentification) et envoyez le code d'accès de validation pour continuer le processus d'activation d'ESRS.
- 7. Vérifiez l'état de la connexion ESRS du système avec le Centre de support.
- 8. Pour la connectivité sortante/entrante du service distant, configurez le Policy Manager (si un niveau supplémentaire de sécurité est nécessaire). Le Policy Manager requiert que le port 8090 (par défaut) ou que le port spécifié par le client soit ouvert pour le trafic sortant. S'il est configuré pour utiliser SSL, le port 8443 doit être ouvert.
- 9. Indiquez si vous souhaitez envoyer des données à CloudIQ.

Lorsque la connectivité sortante uniquement est choisie dans la configuration d'ESRS sur le système de stockage, vous pouvez modifier les informations du serveur proxy, le cas échéant, et remplacer l'option de connectivité du service distant par sortante/ entrante. La modification de l'option de connectivité du service distant sur sortante/ entrante requiert également de spécifier les données de contact du client pour le système de stockage, si ce n'est pas déjà fait, et le cas échéant, configurer le Policy Manager.

Lorsque la connectivité sortante/entrante est choisie dans la configuration d'ESRS sur le système de stockage, vous pouvez modifier les informations du serveur proxy, le cas échéant, et les informations de contact et du système. Toutefois, vous ne pouvez pas modifier l'option de connectivité du service distant de sortante/entrante à sortante uniquement : cette modification n'est pas prise en charge.

Description du fonctionnement

La fonction ESRS fournit une connexion IP permettant au Support de recevoir les messages d'alerte et les fichiers d'erreur en provenance du système de stockage, et de procéder à un dépannage à distance, garantissant ainsi une résolution rapide et efficace des problèmes.

Remarque

Il est vivement recommandé d'activer la fonction ESRS afin de pouvoir accélérer le diagnostic et le dépannage des problèmes, et réduire le temps écoulé avant d'obtenir une solution. Si vous ne l'activez pas, vous devrez collecter les informations système manuellement pour aider le Support lors du dépannage et de la résolution des problèmes de votre système de stockage. La fonction ESRS doit être activée sur le système pour l'envoi de données à CloudIQ.

ESRS et sécurité

ESRS utilise plusieurs couches de sécurité à chaque étape du processus de connexion à distance pour que vous et le Support puissiez utiliser la solution en toute confiance :

- Toutes les notifications proviennent de votre site, jamais d'une source extérieure, et sont sécurisées grâce à l'utilisation du chiffrement AES (Advanced Encryption Standard) sur 256 bits.
- L'architecture IP s'intègre à votre infrastructure existante et préserve la sécurité de votre environnement.
- Les communications entre votre site et le Centre de support sont bilatéralement authentifiées à l'aide de certificats numériques RSA[®].
- Seuls les professionnels du Service client, autorisés et authentifiés via une procédure à deux facteurs, sont habilités à télécharger les certificats numériques requis pour accéder aux notifications provenant de votre site.
- L'application Policy Manager ESRS v3 (facultative), uniquement applicable au Support à distance sécurisé EMC intégré avec connectivité sortante/entrante, vous permet d'autoriser ou de restreindre l'accès du Support en fonction de vos propres exigences et instructions, et elle inclut un journal d'audit détaillé.

Gestion d'ESRS

Vous pouvez gérer ESRS à l'aide de l'API REST, d'UEMCLI ou d'Unisphere. Vous pouvez activer ou désactiver le service, modifier les paramètres du serveur proxy global, définir un Policy Manager (déploiements physiques uniquement) et fournir les informations d'identification de votre compte de support à accès complet nécessaires au fonctionnement d'ESRS.

Le système de stockage proprement dit n'implémente aucune règle. Si vous souhaitez intensifier le contrôle de l'accès à distance à votre système de stockage, vous pouvez utiliser un logiciel Policy Manager (uniquement applicable au Support à distance sécurisé EMC intégré avec connectivité sortante/entrante) pour définir des autorisations. Le composant logiciel Policy Manager peut être installé sur un serveur fourni par le client. Il contrôle l'accès à distance à vos périphériques, tient à jour un audit log des connexions distantes et prend en charge les opérations de transfert de fichiers. Vous pouvez contrôler qui accède à quelle partie de votre système de stockage et quand. Pour plus d'informations sur Policy Manager, consultez le site Web de support en ligne (https://support.emc.com/). Après vous être connecté, accédez à la page du produit appropriée et localisez le lien vers la documentation technique du produit ESRS.

La fonction Integrated ESRS (déploiements physiques uniquement) est intégrée dans l'environnement d'exploitation (OE) du système de stockage en tant que service géré. La disponibilité de cette fonction dépend de votre mise en œuvre.L'implémentation intégrée comprend la fonction de haute disponibilité (HA), qui assure la surveillance d'ESRS et est chargée de son basculement depuis le processeur de stockage principal (SP) vers le SP de sauvegarde, en cas de défaillance du SP principal. La fonction HA redémarre ESRS en cas de défaillance. L'environnement d'exploitation gère la persistance de la configuration et des certificats nécessaires au fonctionnement d'ESRS.

La fonction Centralized ESRS vous permet de configurer à la fois une passerelle principale et une passerelle secondaire pour permettre la haute disponibilité (HA) au sein du cluster VE sur le réseau. Si la passerelle principale tombe en panne, le système Unity bascule automatiquement sur la passerelle secondaire du réseau pour la connectivité ESRS et Cloud IQ. La configuration de la passerelle principale est obligatoire, tandis que celle de la passerelle secondaire est facultative.

Remarque

Une fois que les passerelles principale et secondaire ont été configurées pour Centralized ESRS, vous ne pouvez pas modifier la passerelle principale vers la passerelle secondaire. Pour ce faire, vous devez désactiver, puis réactiver Centralized ESRS dans l'ordre de la passerelle approprié.

ESRS est pris en charge en mode Maintenance intégral (les deux SP sont en mode Maintenance). Si vous avez déjà activé ESRS, le système fonctionne conformément à sa configuration. Si vous n'avez pas activé ESRS, vous pouvez l'activer temporairement. Dans ce dernier cas, la configuration sera perdue une fois votre système de stockage revenu en mode Normal.

Communication ESRS

La fonction ESRS requiert un accès à un serveur DNS.

Par défaut, ESRS tente d'utiliser un serveur proxy configuré pour communiquer avec des systèmes back-end du Centre de support. Si le serveur proxy n'est pas disponible, l'ESRS va tenter de le contourner et de communiquer directement avec les systèmes back-end du Centre de support.

CHAPITRE 2

Conditions requises et configuration

Ce chapitre décrit les conditions requises pour la fonction ESRS et fournit une description du fonctionnement de la fonction. Ce chapitre décrit également les processus pour provisionner la fonction.

Ce document traite des points suivants :

•	Conditions préalables pour	ESRS	.14	1
---	----------------------------	------	-----	---

- Conditions requises pour Integrated ESRS......14
- Configuration requise pour Centralized ESRS......
 15
- Compte à accès complet au support en ligne Dell EMC.....15
- Mode de configuration du Support à distance sécurisé EMC (ESRS)......16

Conditions préalables pour ESRS

Pour activer ESRS sur le système de stockage, vous devez disposer des éléments suivants :

- Environnement d'exploitation version 4.0 ou ultérieure.
- Au moins un serveur DNS doit être configuré sur le système de stockage.
- Accès illimité au Centre de support (https://support.emc.com/) par Internet via HTTPS (pour les environnements sans proxy).
- Compte à accès complet au Support en ligne (nécessite les informations d'identification particulières qui sont associées à l'ID du site, lui-même associé au numéro de série du système).

Remarque

S'il existe un problème avec votre compte de support en ligne, le personnel de support peut vous aider à configurer ESRS à l'aide de ses informations d'identification RSA.

- N'utilisez pas d'adresses IP dynamiques (DHCP) pour les composants des serveurs de passerelle ESRS, des serveurs Policy Manager ou des périphériques gérés.
- Le trafic réseau sur le port 443 n'est pas nécessaire pour qu'ESRS fonctionne, mais il est requis pour le personnel du support à distance afin d'effectuer des tâches de résolution des pannes à l'aide d'ESRS.
- La vérification SSL, la vérification des certificats et la mise en proxy des certificats ne sont pas autorisées pour le trafic de réseau ESRS.

NOTE

Si vous utilisez le protocole DHCP pour attribuer des adresses IP aux composants ESRS (serveurs de passerelle ESRS, serveurs Policy Manager ou périphériques gérés), des adresses IP statiques doivent leur être définies. Les baux d'adresses IP qui sont utilisées par les périphériques ne doivent pas être configurés pour expirer. Il est recommandé d'attribuer des adresses IP statiques à ces périphériques que vous souhaitez faire gérer par ESRS.

Conditions requises pour Integrated ESRS

Les conditions suivantes sont liées à l'implémentation du support à distance sécurisé EMC (ESRS) uniquement :

- Le trafic réseau (HTTPS) doit être autorisé sur les ports 443 et 8443 (sortant) vers le Centre de support. L'échec de l'ouverture du port 8443 entraîne des répercussions importantes sur les performances (30 à 45 %). L'échec de l'ouverture des deux ports peut entraîner un retard dans la résolution des problèmes avec le terminal.
- Si l'implémentation d'ESRS inclut un Policy Manager pour plus de contrôle sur l'accès à distance au système de stockage, vous devez l'indiquer lors de la configuration d'ESRS.

Remarque

Un Policy Manager s'applique uniquement au Support à distance sécurisé EMC intégré avec connectivité sortante/entrante.

 Si l'implémentation d'ESRS inclut un serveur proxy pour la connexion du système de système à Policy Manager, vous devez l'indiquer lors de la configuration d'ESRS.

Configuration requise pour Centralized ESRS

Les conditions suivantes sont uniquement liées à l'implémentation du support à distance sécurisé EMC centralisé :

- Le trafic réseau (HTTPS) doit être autorisé sur le port 9443 entre le système Unity et le serveur ESRS Gateway. En outre, le trafic réseau sur le port 443 est requis pour les fonctionnalités ESRS.
- La version de l'environnement d'exploitation du serveur de passerelle ESRS doit être la version 3.12.00.04 ou version ultérieure.

NOTE

N'ajoutez ou ne supprimez jamais de système Unity manuellement à partir d'un serveur ESRS Gateway. Pour ajouter ou supprimer un système de stockage à partir d'un serveur de passerelle, utilisez uniquement l'Assistant de configuration Unisphere ESRS.

Compte à accès complet au support en ligne Dell EMC

La configuration d'ESRS sur un système de stockage exige un compte actif avec accès complet sur le site Web de support en ligne Dell EMC. Ce compte associe des informations d'identification particulières à un domaine e-mail et une organisation spécifiques. Lorsque vous configurez ESRS sur le système de stockage, vous devez spécifier ces informations d'identification (nom d'utilisateur + mot de passe) afin d'activer le canal de communication ESRS pour le système.

Lors de la vérification de la préparation d'ESRS, vous pouvez recevoir un message indiquant que vos informations d'identification du support ne sont pas associées à un compte client. Cela peut indiquer que vous devez effectuer une mise à niveau à partir d'un compte à accès limité (Lite) vers un compte à accès complet. Reportez-vous aux étapes ci-dessous pour plus d'informations sur la mise à niveau vers un compte à accès complet. Dans le cas contraire, vous devrez peut-être contacter votre fournisseur de services pour des problèmes liés à l'enregistrement de vos informations d'identification du support.

Remarque

La prise en charge de l'accès complet est fourni uniquement pour les clients disposant d'un support en ligne directe.

Création d'un compte initial de support en ligne

Lorsque vous créez un compte initial de support en ligne, il est possible que lui soient rattachés des privilèges limités et qu'il ne soit pas associé à un profil de société. À moins que votre société possède un profil établi sur le site de Support en ligne, le compte est créé avec une adresse e-mail, un nom d'utilisateur et un mot de passe, mais sans affiliation à votre société. Lorsque vous créez le compte, vous recevez un e-

mail de confirmation contenant un lien de validation. Vous pouvez cliquer sur le lien, vous connecter au site Web de support en ligne, activer votre compte et, s'il s'agit d'un compte à accès limité (appelé « Lite »), vous pouvez, si vous le souhaitez, demander sa mise à niveau pour que lui soient rattachés des privilèges d'accès complet.

Remarque

Les privilèges de compte à accès limité sont suffisants pour enregistrer des systèmes de stockage et leur attribuer des licences. En revanche, vous ne pouvez pas configurer ESRS pour un système de stockage à l'aide d'un compte qui ne dispose que de privilèges d'accès limité.

Mise à niveau vers des privilèges d'accès complet

Si votre compte de support en ligne a été initialement activé avec des privilèges à accès limité, vous pouvez formuler une demande pour que lui soient rattachés des privilèges d'accès complet.

Si votre organisation possède déjà un profil de société sur le site Web de support en ligne, vous pouvez être invité à sélectionner votre ID de site (emplacement) dans la liste des ID proposés, après quoi vous serez associé à votre société et pourrez configurer le service ESRS sur votre système de stockage.

Pour créer un nouveau profil client sur le site Web de support en ligne, vous devez fournir les informations suivantes :

Informations requises	Description
Relations avec Dell EMC	Indiquez si votre organisation est un partenaire, fournisseur ou client de produits Dell EMC.
ldentifiant du site (physique)	Sélectionnez un identifiant de site existant (si vous en avez déjà créé un pour votre organisation) ou sélectionnez votre organisation dans une base de données de profils d'organisation.

Remarque

L'adresse e-mail associée au compte initial à accès limité devient le domaine e-mail d'entreprise associé au nouveau profil client.

Si vous avez fourni les informations requises sur votre société lors de la validation de votre compte à accès limité, votre demande sera traitée sous 24 à 48 heures. Vous recevrez alors un e-mail pour confirmer la mise à niveau et l'attribution au compte de privilèges d'accès complet. L'e-mail contient un lien de validation sur lequel vous devez cliquer pour vous connecter et activer les privilèges d'accès complet sur le système de support en ligne.

Après avoir activé des privilèges d'accès complet pour votre support en ligne, vous pouvez utiliser les informations d'identification du compte pour configurer la fonction ESRS sur les systèmes de stockage associés à votre organisation.

Mode de configuration du Support à distance sécurisé EMC (ESRS)

Dans Unisphere, vous pouvez configurer le support à distance pour un système de stockage en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- Assistant Configuration initiale—Assistant pour configurer l'ensemble des paramètres du système de stockage qui est exécuté la première fois que vous accédez au système avec Unisphere.
- Page Présentation—Service pour le système de stockage accessible à partir d'Unisphere (Système > Service > Présentation).
- ESRS—Page des paramètres ESRS accessible à partir de Unisphere (Paramètres > Configuration du support).
- UEMCLI—Interface de ligne de commande qui inclut des commandes que vous pouvez exécuter sur un système via une invite depuis un hôte Microsoft Windows ou UNIX/Linux pour configurer les paramètres ESRS. Pour obtenir des informations sur les commandes CLI associées à ESRS, reportez-vous au *Guide* d'utilisation de l'interface de ligne de commande Unisphere.
- Serveur d'API REST Unisphere Management—Interface de l'application qui peut recevoir des demandes des API REST pour configurer les paramètres ESRS. Pour plus d'informations sur l'API REST Unisphere Management, reportez-vous au *Guide de programmation avec l'API REST Unisphere Management*.

Pour déterminer l'état de la fonction ESRS, dans Unisphere, accédez à **Système** > **Service** > **Présentation**. ESRS est activé lorsqu'une coche apparaît dans un cercle vert sous **Services à distance sécurisés EMC**.

Lorsque vous activez la fonction ESRS sur un système de stockage, configurez les paramètres suivants :

Remarque

Vous devez spécifier des informations d'identification du support valides (nom d'utilisateur et mot de passe associés à un compte de Support en ligne actif doté des privilèges d'accès complet) pour être en mesure de configurer ESRS.

- ESRS—Type du support à distance sécurisé EMC (ESRS), centralisé ou intégré (avec connectivité sortante/entrante ou sortante uniquement), que le système de stockage utilisera. Bien que vous puissiez désactiver la fonction ESRS, cela n'est pas recommandé.
- Contrat de licence (Support à distance sécurisé EMC intégré uniquement)—Les conditions générales d'utilisation du Support à distance sécurisé EMC (ESRS) doivent être acceptées afin de configurer et d'utiliser le Support à distance sécurisé EMC intégré.
- Vérification réseau (facultative, les paramètres n'apparaissent que pour le Support à distance sécurisé EMC intégré)—Valide la préparation du réseau pour la configuration d'ESRS et, le cas échéant, permet de modifier les informations du serveur proxy global :
 - Protocole : protocole permettant de communiquer avec un serveur proxy utilisé pour le canal de communication. Les options disponibles sont HTTP sur le port 3128 (port par défaut) et SOCKS (protocole par défaut) sur le port 1080 (port par défaut).

Remarque

La sélection du protocole SOCKS ou HTTP ajoute automatiquement le port par défaut associé à l'adresse du serveur proxy. Si nécessaire, vous pouvez spécifier un port différent via Unisphere, ou des commandes UEMCLI ou REST.

 Adresse du serveur proxy : adresse réseau à associer au trafic du serveur proxy global.

Remarque

La modification de la sélection du protocole après avoir spécifié une adresse IP change automatiquement le port ajouté à la valeur par défaut du protocole, à moins qu'un port autre que le port par défaut ait été spécifié via des commandes UEMCLI ou REST.

- Informations d'identification : nom d'utilisateur et mot de passe d'un compte utilisé pour accéder au système de serveur proxy.
- Informations de contact et d'emplacement du système (les paramètres n'apparaissent que pour le Support à distance sécurisé EMC intégré avec connectivité sortante/entrante)—Informations modifiables que le Support utilisera pour répondre à vos problèmes.
- Vérification par email—Demande de code d'accès puis authentification de l'adresse email.
- Informations relatives au Policy Manager (facultatives, les paramètres n'apparaissent que pour le Support à distance sécurisé EMC intégré avec connectivité sortante/entrante)—Informations relatives au Policy Manager pour le canal de communication ESRS :
 - Protocole : protocole permettant de communiquer avec un système Policy Manager utilisé pour le canal de communication ESRS.
 - Adresse du serveur proxy : adresse réseau et numéro de port à associer au trafic du serveur de règles.
- Informations sur le serveur proxy associé au Policy Manager (facultatives, les paramètres n'apparaissent que pour le Support à distance sécurisé EMC intégré avec connectivité sortante/entrante)—Si un Policy Manager est utilisé, serveur proxy utilisé par le Policy Manager pour la fonction ESRS :
 - Protocole : protocole utilisé pour communiquer avec un serveur proxy utilisé par le Policy Manager.
 - Adresse du serveur proxy : adresse réseau et numéro de port à associer au serveur proxy utilisé par le serveur de règles.
 - Informations d'identification : nom d'utilisateur et mot de passe d'un compte utilisé pour accéder au serveur proxy utilisé par le Policy Manager.
- Envoyer des données à CloudlQ (la case à cocher n'apparaît que pour le Support à distance sécurisé EMC intégré et elle est cochée par défaut. Décochez la case pour désactiver l'envoi de données à CloudlQ [non recommandé])—CloudlQ est un tableau de bord SaaS pour la gestion du Cloud qui offre une analytique intelligente sur les performances, la capacité et la configuration afin de proposer un reporting sur l'état du système et les mesures correctives.

Remarque

CloudIQ est activé par défaut lorsque le support ESRS centralisé est activé. Pour désactiver ou réactiver CloudIQ pour le support ESRS centralisé, dans Unisphere, accédez à **Paramètres** > **Configuration du support** > **CloudIQ**.

Serveur proxy (Support à distance sécurisé EMC intégré uniquement)

Les paramètres du serveur proxy pour le système ont déjà été configurés dans le cadre de la configuration initiale du système. Vérifiez ces paramètres lors de la configuration d'une implémentation Integrated ESRS et apportez les modifications nécessaires.

Policy Manager (Support à distance sécurisé EMC intégré avec connectivité sortante/entrante uniquement)

Si le système de stockage utilise un Policy Manager pour définir des autorisations, vous devez l'indiquer lors de la configuration d'ESRS. Si le Policy Manager est amené à utiliser un serveur proxy pour se connecter à votre système de stockage, vous devez également l'indiquer lors de la configuration d'ESRS. Si le serveur proxy du Policy Manager exige une authentification (SOCKS est uniquement pris en charge avec une authentification), vous devez également l'indiquer lors de la configuration d'ESRS et fournir des informations d'identification de connexion pour le serveur proxy. Vous devez fournir à la fois un nom d'utilisateur et un mot de passe à des fins d'authentification.

Pour plus d'informations sur Policy Manager, consultez le *Guide des opérations Secure Remote Services Policy Manager* sur le site Web de support (https:// Support.EMC.com). Conditions requises et configuration

CHAPITRE 3

Configurer le support à distance à l'aide de Unisphere

Ce chapitre décrit les processus permettant de provisionner la fonction ESRS à l'aide de l'interface Unisphere.

Ce document traite des points suivants :

•	Configurer le support à distance	22
---	----------------------------------	----

Configurer le support à distance

Avant de commencer

Si votre environnement informatique requiert que le système de stockage se connecte via un serveur proxy, vérifiez la configuration du serveur proxy avant de continuer en passant en revue la page **Paramètres** > **Configuration du support** > **Serveur proxy**.

Pour configurer le support à distance à l'aide de Unisphere, procédez comme suit :

Procédure

- 1. Sélectionnez l'icône Paramètres, puis sélectionnez Configuration du support.
- Si vos informations d'identification ne sont pas déjà spécifiées, sélectionnez Informations d'identification du Support pour spécifier vos informations d'identification de support, votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Sinon, passez à l'étape suivante.

Si vous ne spécifiez pas les informations d'identification du support valides, vous ne pourrez pas configurer le support à distance sécurisé EMC, afficher des informations sur les contrats de support, ni accéder aux pages de produits du support en ligne.

3. Sélectionnez Services à distance sécurisés EMC.

Il est recommandé d'exécuter une vérification de préparation avant de configurer ESRS pour déterminer si ESRS peut être configuré. Pour contourner la vérification de la préparation, il suffit de cliquer sur **Configurer** et d'accéder à l'étape 6.

- 4. Cliquez sur Vérification de la préparation.
- 5. Dans Vérification de la préparation d'ESRS, sélectionnez l'option ESRS que vous préférez utiliser.

Option	Description
Integrated (déploiements physiques uniquement)	Avant l'exécution de la vérification de la préparation, le contrat de licence utilisateur final ESRS (EULA ESRS) doit être accepté. Une fois le contrat de licence accepté, cliquez sur Suivant pour exécuter la vérification.
	Remarque
	Une fois le contrat de licence accepté, il n'apparaît plus.
Centralized	Avant l'exécution de la vérification de disponibilité, la version minimale requise du logiciel de la passerelle du serveur s'affiche, et l'adresse réseau de la passerelle doit être saisie. Après la saisie de l'adresse réseau de la passerelle, cliquez sur Suivant pour exécuter la vérification.

Après l'exécution de la vérification de disponibilité, l'une des opérations suivantes se produit :

 Si aucune erreur n'est détectée, un cercle vert avec une coche et un message de réussite s'affichent. Cliquez sur Configurer ESRS puis accédez à l'étape 6 pour poursuivre la configuration d'ESRS, ou cliquez sur Fermer pour revenir aux **Paramètres** d'ESRS et poursuivre la configuration ultérieurement.

- Si des erreurs apparaissent, vous devez soit résoudre les problèmes et cliquer sur **Nouvelle vérification** pour assurer la configuration d'ESRS, soit cliquer sur **Fermer** et résoudre les problèmes plus tard.
- 6. Dans **Configurer ESRS**, spécifiez les informations sur les options ESRS appropriées.

Option	Description	
Support centralisé : surveillance avec une configuration des services ESRS centralisés	a. Spécifiez l'adresse réseau de passerelle principale du serveur ESRS Gateway qui est utilisé pour se connecter à EMC et assurez-vous que le port 9443 est ouvert entre le serveur Gateway et le système de stockage.	
	Les informations d'identification RSA peuvent être utilisées pour les configurations de passerelle principale sans compte de support client. Cela permet de configurer un support à distance sécurisé EMC centralisé, tandis que les informations d'identification du compte de support sont créées et validées sur le back-end.	
	b. Vous pouvez également saisir adresse réseau de passerelle secondaire pour la haute disponibilité (HA) ESRS. La deuxième passerelle doit être configurée dans le même cluster HA ESRS que l'adresse réseau de la passerelle principale .	
	Remarque Si les informations d'identification RSA ont été utilisées pour la passerelle principale, elles doivent également être fournies pour effectuer la configuration d'une passerelle secondaire	
	CloudIQ est activé par défaut lorsque le support ESRS centralisé est activé. Pour désactiver ou réactiver CloudIQ pour le support ESRS centralisé, dans Unisphere, accédez à Paramètres > Configuration du support > CloudIQ .	
Support intégré : surveillance avec ce client ESRS intégré au système de stockage (déploiements physiques uniquement)	La disponibilité de cette fonction dépend de votre mise en œuvre. Vous devez passer par le processus de configuration d'ESRS et accepter les conditions générales d'utilisation d'ESRS. Vous pouvez choisir la connectivité sortante uniquement ou sortante/entrante avec votre fournisseur de services à distance et si vous souhaitez envoyer des données à CloudIQ. L'utilisation de Policy Manager et des serveurs proxy est facultative et	

Option	Description	
	applicable uniquement lorsque vous sélectionnez les services ESRS intégrés avec la connectivité sortante/ entrante. Une fois sélectionnée, vous pouvez configurer un Policy Manager et les paramètres du serveur proxy.	
	Remarque	
	(Les conditions générales d'utilisation d'ESRS n'apparaissent pas après leur acceptation dans le cadre de la procédure de vérification de la préparation.)	
Ne pas activer les services distants	Il n'est pas recommandé de ne pas activer les services à distance. L'activation des Services à distance accélère le diagnostic des problèmes et leurs délais de résolution.	

À effectuer

Testez toujours la connectivité après la configuration d'ESRS. Ce processus vérifie que la connexion fonctionne et qu'elle permet à EMC Enterprise de reconnaître le système et de mettre à jour son état qui ne sera plus Inconnu. Cliquez sur **Tester** à l'un des emplacements suivants :

- Tableau de bord > Système > Service sous EMC Secure Remote Services
- Paramètres > Configuration du support > EMC Secure Remote Services

Si vous devez modifier (réapprovisionner) les informations relatives à la configuration d'ESRS, sélectionnez **Modifier**. L'assistant **Configurer ESRS** s'affiche pour vous permettre d'apporter les modifications nécessaires.

Remarque

Si l'état affiché est toujours **En cours de transition** et ne change pas après quelques minutes (temps nécessaire au test de connectivité), contactez le Support en ligne.

Configurer les Services à distance sécurisés EMC intégrés (déploiements physiques uniquement)

Avant de commencer

La fonction ESRS intégrés est sélectionnée dans les Services à distance sécurisés EMC (ESRS) et l'assistant Configurer ESRS apparaît à l'écran.

Pour effectuer la configuration des Services à distance sécurisés EMC intégrés, procédez comme suit :

Procédure

1. Acceptez les conditions générales d'utilisation d'ESRS.

Les conditions générales d'utilisation d'ESRS doivent être acceptées avant de pouvoir configurer et utiliser les Services à distance sécurisés EMC intégrés.

Remarque

Si le contrat de licence a été accepté pendant la vérification de la préparation, avant de configurer ESRS, le contrat de licence ne réapparaît pas.

 Lancez une vérification du réseau. Si un serveur proxy a été configuré pour le système de stockage, vous pouvez apporter des modifications, si nécessaire, en cliquant sur l'icône représentant un crayon en regard Se connecter via un serveur proxy, puis renseignez les informations appropriées dans la boîte de dialogue qui s'affiche.

Remarque

Les modifications effectuées sur cette page s'appliquent aux paramètres de proxy global du système de stockage.

Après avoir envoyé la page Vérification réseau et saisi les détails du serveur, des tests réseau sont effectués pour vérifier la connectivité entre le périphérique et le nœud principal. Si vous avez sélectionné les services ESRS intégrés avec la connectivité sortante/entrante, les serveurs GAS (Global Access Servers) sont également inclus dans les tests de réseau. La connectivité réseau entre ESRS et tous les serveurs EMC back-end est vérifiée. En cas d'échec des tests, ce qui signifie que le périphérique ne peut pas se connecter à certains ou à tous les serveurs back-end, les résultats s'affichent en haut de la page de l'assistant. Dans ce cas, vérifiez que les hôtes et les ports (443 et 8443) du pare-feu appropriés sont ouverts pour les serveurs back-end. Tous les tests doivent être concluants. Vous êtes chargé de résoudre les problèmes liés au pare-feu et serveur proxy ayant un impact sur la connectivité avec l'infrastructure ESRS.

 Vérifiez les coordonnées des clients. (Cette vérification n'apparaît et ne s'applique que lorsque vous avez sélectionné les services ESRS intégrés avec la connectivité sortante/entrante).

Pour ajouter ou modifier les coordonnées des clients, cliquez sur l'icône représentant un crayon en regard de **Coordonnées** et fournissez les informations appropriées dans la boîte de dialogue qui s'affiche. Ces informations sont nécessaires pour poursuivre la configuration d'ESRS. Vérifiez l'exactitude des informations, car le Support les utilise pour répondre à vos problèmes.

4. Effectuez la procédure de vérification par e-mail.

Cette étape ajoute un niveau d'authentification supplémentaire et permet de vérifier que vous êtes l'utilisateur approprié et autorisé à activer ESRS sur le système de stockage.

 a. Sélectionnez Envoyer le code d'accès pour effectuer une demande de code d'accès.

Le code d'accès généré est un code PIN à 8 chiffres valable 30 minutes à partir du moment où il a été généré. L'assistant doit être exécuté durant cette période. Si vous resélectionnez **Envoyer le code d'accès** pendant les 30 minutes de procédure, le code précédent sera automatiquement invalidé, et vous devrez utiliser le code le plus récent.

Le code d'accès est ensuite envoyé à l'adresse e-mail associée aux informations d'identification du compte de support. Un message s'affiche en haut de la page pour vous inviter à consulter votre messagerie électronique.

b. Dans le champ **Code d'accès**, saisissez le code d'accès que vous avez reçu par e-mail.

Si vous rencontrez des problèmes au cours de cette procédure de vérification par e-mail ou au niveau de la configuration du compte de support, le personnel de support peut sélectionner l'option **Alternative pour le personnel de support uniquement** et utiliser ses propres informations d'identification RSA, auquel cas la procédure de vérification par e-mail sera ignorée.

Si les informations d'identification du support RSA sont utilisées, la deuxième fenêtre pop-up s'affichera, afin d'inviter le personnel du support technique à saisir à nouveau les informations d'identification du support RSA.

5. (Facultatif, ne s'applique que lorsque vous avez sélectionné le support à distance sécurisé EMC intégré.) Si votre système de stockage utilise un Policy Manager pour définir des autorisations, sélectionnez Policy Manager et renseignez les informations appropriées pour le Policy Manager. Si le Policy Manager utilise un serveur proxy, sélectionnez Utiliser le serveur proxy pour Policy Manager et renseignez les informations correspondant au serveur proxy. Si vous n'allez pas utiliser de Policy Manager, passez à l'étape 6.

La boîte de dialogue **Policy Manager** s'affiche. Si vous utilisez le Policy Manager, il doit être installé et opérationnel. Il est recommandé d'utiliser une connexion SSL de niveau élevé.

 La case Envoyer des données à CloudIQ est cochée (activée) par défaut. Décochez la case pour désactiver l'envoi de données à CloudIQ (non recommandé).

CloudlQ peut être activé ou désactivé à la fin de la configuration ESRS via **Paramètres > Configuration du support > CloudlQ**.

Une fois ESRS correctement configuré, les certificats adéquats sont installés, ESRS est provisionné et enregistré dans le Centre de support, et la page **Résultats** s'affiche.

 Vérifiez le panneau Présentation de la page Service (Tableau de bord > Système > Service) pour afficher l'état de la connexion ESRS.

À effectuer

Testez toujours la connectivité après la configuration d'ESRS. Ce processus vérifie que la connexion fonctionne et qu'elle permet à EMC de reconnaître le système et de mettre à jour son état actuel qui ne sera plus Inconnu. Cliquez sur **Tester** à l'un des emplacements suivants :

- Tableau de bord > Système > Service sous EMC Secure Remote Services
- Paramètres > Configuration du support > EMC Secure Remote Services

Remarque

Si l'état affiché est toujours en cours de transition et ne change pas après 20 minutes (temps nécessaire au test de connectivité), contactez le Support.

Remarque

Policy Manager peut être configuré ou modifié après la configuration d'ESRS en cliquant sur **Modifier**, sur la page **Paramètres** > **Configuration du support** > **EMC Secure Remote Services**.

Si vous devez modifier (réapprovisionner) les informations relatives à la configuration d'ESRS, sélectionnez **Modifier**. L'assistant **Configurer ESRS** s'affiche pour vous permettre d'apporter les modifications nécessaires.

• Pour les services ESRS intégrés avec la connectivité sortante uniquement :

- Si un serveur proxy a été configuré pour le système de stockage, vous pouvez apporter des modifications, si nécessaire, en cliquant sur l'icône représentant un crayon en regard Se connecter via un serveur proxy, puis renseignez les informations appropriées dans la boîte de dialogue qui s'affiche.
- Vous pouvez modifier le type de support à distance sécurisé EMC sur intégré (connectivité sortante/entrante) ou centralisé, puis spécifier les informations applicables.
- Pour les services ESRS intégrés avec la connectivité sortante/entrante :
 - Si un serveur proxy a été configuré pour le système de stockage, vous pouvez apporter des modifications, si nécessaire, en cliquant sur l'icône représentant un crayon en regard Se connecter via un serveur proxy, puis renseignez les informations appropriées dans la boîte de dialogue qui s'affiche.
 - Le panneau d'informations Vérifier les coordonnées et l'emplacement du système dans l'Assistant ESRS est activé avec une option de modification (icône représentant un crayon) en regard des Informations de contact et des Informations système. Les informations relatives au système peuvent être mises à jour à l'exception du numéro d'identifiant du site.
 - Vous pouvez modifier le type de support à distance sécurisé EMC et le faire passer d'intégré (connectivité sortante/entrante) à centralisé et spécifier les informations applicables.

Remarque

Une fois le support à distance sécurisé EMC intégré configuré pour la connectivité entrante/sortante, il ne peut pas être redéfini sur la connectivité sortante uniquement.

Configurer le support à distance à l'aide de Unisphere

CHAPITRE 4

Configurer le support à distance à l'aide de l'interface de ligne de commande

Ce chapitre décrit les processus permettant de provisionner la fonction ESRS à l'aide d'UEMCLI. Pour obtenir une documentation complète de ces commandes et des commandes associées, consultez le *Guide d'utilisation de l'interface de ligne de commande Unisphere*.

Ce document traite des points suivants :

•	Configuration du support à distance à l'aide de l'interface de ligne de command	le
•	Configuror ou modifier les paramètres de support et de serveur prexy	.30 17
•	Configurer ou modifier les informations de contact du système	.32
•	Configurer ou modifier les informations d'identification du support	33
•	Configuration de Centralized ESRS avec l'interface de ligne de commande Unisphere	.34
•	Configurer Centralized ESRS avec l'interface de ligne de commande Unisphere	, . 37
•	Configurer ou modifier les paramètres du Policy Manager et du serveur proxy	40
		10

Configuration du support à distance à l'aide de l'interface de ligne de commande

Les utilisateurs ont la possibilité de provisionner Integrated ESRS avec l'UEMCLI.

Avant de commencer

Cette rubrique fournit une vue d'ensemble des étapes chronologiques requises pour la configuration de ESRS à l'aide de l'interface de ligne de commande. Reportez-vous aux sections suivantes de ce chapitre pour obtenir des informations détaillées sur l'utilisation des commandes et des exemples pour chacune de ces étapes.

Procédure

- 1. Si vous le souhaitez, configurez l'utilisation d'un serveur proxy avec la commande /sys/support/config set .
- Définissez les coordonnées des clients à l'aide de la commande /sys/info set.
- 3. Définissez les informations d'identification de votre compte de support à l'aide de la commande sys/support/account set.
- 4. Activez et configurez le type de ESRS que vous souhaitez utiliser :
 - a. Pour Centralized ESRS :
 - a. Activez ESRS et configurez les paramètres à l'aide de la commande /sys/support/esrsc set.
 - b. Vérifiez la connectivité réseau depuis la passerelle Centralized ESRS principale ou secondaire vers les serveurs Dell EMC à l'aide de la commande /sys/support/esrsc_checkNetwork.
 - c. Après l'activation de Centralized ESRS, testez la configuration en envoyant un test Call Home à Dell EMC à l'aide de la commande /sys/ support/esrsc test.
 - b. Pour les services Integrated ESRS :
 - a. Vérifiez que le compte de support associé à votre système est configuré et prêt pour la connectivité ESRS à l'aide de la commande /sys/ support/esrsi checkSupportAccountReadiness.
 - b. Vérifiez la connectivité réseau à partir du client Integrated ESRS vers les serveurs Dell EMC à l'aide de la commande /sys/support/esrsi checkNetwork.
 - c. Activez ESRS et configurez les paramètres à l'aide de la commande /sys/support/esrsi set. Cette commande vous permet d'accepter les conditions EULA et de sélectionner le type de service Integrated ESRS (unidirectionnel ou bidirectionnel).
 - d. Vous pouvez également demander l'envoi d'un code d'accès au compte de messagerie de l'utilisateur à l'aide de la commande /sys/support/ esrsi requestAccessCode.

Remarque

Le code d'accès est destiné à des fins de vérification supplémentaires et expire au bout de 30 minutes.

- e. Si vous avez demandé un code d'accès, validez le code d'accès que vous avez reçu à l'aide de la commande /sys/support/esrsi validateAccessCode -accessCode.
- f. Testez la configuration de ESRS à l'aide de la commande /sys/ support/esrsi test.
- 5. Si vous le souhaitez, configurez les attributs du serveur proxy de la stratégie et de Policy Manager à l'aide de la commande /sys/support/esrsi/ policymgr set.

Configurer ou modifier les paramètres de support et de serveur proxy

Modifier les attributs de configuration du support.

Format

```
/sys/support/config set [-enableSupportProxy {yes | no }] [-
supportProxyAddr <value>] [-supportProxyPort <value>] [-
supportProxyUser <value> {-supportProxyPasswd <value> |-
supportProxyPasswdSecure}] [-supportProxyProtocol {http |
socks}] [-autoUpdateContracts {yes | no}] [-enableCloudMgmt
{yes | no}]
```

Qualificateurs d'action

Qualificateur	Description
-enableSupportProxy	Indique si le serveur proxy doit être activé ou désactivé. Les valeurs autorisées sont les suivantes :
	• yes
	• no
-supportProxyAddr	Spécifier le nom ou l'adresse IP du serveur proxy des services de support.
-supportProxyPort	Spécifier le port du serveur proxy des services de support.
-supportProxyUser	Spécifier le nom d'utilisateur d'un compte sur le serveur proxy des services de support.
-supportProxyPasswd	Spécifier le mot de passe du compte du serveur proxy des services de support.
-supportProxyPasswdSecure	Spécifie le mot de passe en mode sécurisé : l'utilisateur est invité à saisir le mot de passe.
-supportProxyProtocol	Spécifier le protocole utilisé pour les communications avec le serveur proxy du

Qualificateur	Description
	support. Les valeurs autorisées sont les suivantes :
	• http
	• socks
	Remarque
	Les valeurs sont sensibles à la casse.
-autoUpdateContracts	Spécifier si le système doit mettre automatiquement à jour sa liste de contrats de service une fois par semaine. Les valeurs autorisées sont les suivantes :
	• yes
	• no
	Remarque
	Les valeurs sont sensibles à la casse.
-enableCloudMgmt	Spécifiez si l'envoi de données à CloudlQ est activé sur le système. Les valeurs autorisées sont les suivantes :
	• yes
	• no
	Remarque
	Les valeurs sont sensibles à la casse.

Exemple

La commande suivante spécifie les paramètres du serveur proxy des services de support :

```
uemcli /sys/support/config set -supportProxyAddr 10.0.0.1 -
supportProxyPort 8080 -supportProxyUser user1 -supportProxyPasswd
password123 -supportProxyProtocol http
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
```

Operation completed successfully.

Configurer ou modifier les informations de contact du système

Saisir ou modifier les attributs du système et des informations de contact.

Format

```
/sys/info set [-location <value>] [-contactFirstName <value>]
[-contactLastName <value>] [-contactEmail <value>] [-
contactPhone <value>] [-contactMobilePhone <value>]
```

Qualificateurs d'action

Qualificateur	Description
-location	Spécifiez un nom d'emplacement mis à jour.
-contactEmail	Spécifiez la nouvelle adresse e-mail du contact du système.
-contactPhone	Spécifiez le nouveau numéro de téléphone du contact du système.
-contactMobilePhone	Spécifiez le nouveau numéro de téléphone portable du contact du système.
-contactFirstName	Spécifiez le nouveau prénom du contact du système.
-contactLastName	Spécifiez le nouveau nom du contact du système.

Exemple

La commande suivante modifie les informations suivantes du système :

- Prénom du contact
- Nom du contact
- E-mail du contact
- Nº de téléphone du contact
- Emplacement système
- Numéro de téléphone portable du contact

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/info set contactFirstName Zach -contactLastName Arnold -contactEmail something@someemail.com -contactPhone 1233456789 -location here contactMobilePhone 987654321

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
Operation completed successfully.
```

Configurer ou modifier les informations d'identification du support

Configurer ou modifier les attributs d'informations d'identification du compte de support associé à votre système.

Format

```
/sys/support/account set -user <value> {-passwd <value> | -
passwdSecure}
```

Qualificateurs d'action

Qualificateur	Description
-user	Spécifiez le nom d'utilisateur du compte de support.
-passwd	Spécifiez le nouveau mot de passe du compte de support.
-passwdSecure	Spécifier le mot de passe en mode sécurisé : l'utilisateur est invité à saisir le mot de passe.

Exemple

La commande suivante spécifie le nouveau mot de passe du compte de support :

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/account set -user user1 -passwd Password123

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
```

Operation completed successfully.

Configuration de Centralized ESRS avec l'interface de ligne de commande Unisphere

Les sections suivantes expliquent comment configurer et tester Centralized ESRS à l'aide de l'interface de ligne de commande.

Activez ou modifiez Centralized ESRS

Activez ou modifiez la configuration de Centralized ESRS.

Format

```
/sys/support/esrsc set -enable { yes | no } [ -address
<value> ] [ -port <value>] [-secondAddress <value>] [-
secondPort <value>]
```

Qualificateurs d'action

Qualificateur	Description	
-enable	Indiquez si le Centralized ESRS doit être activé ou désactivé. Les valeurs autorisées sont les suivantes :	
	• yes	
	• no	
	Remarque	
	Si ESRS est désactivé, les autres paramètres ne peuvent pas être modifiés.	
-address	Spécifie l'adresse IP du serveur Centralized ESRS VE auquel la connexion doit s'effectuer.	

Qualificateur	Description
-port	Spécifie le numéro de port à utiliser pour se connecter au Centralized ESRS.
-secondAddress	Spécifiez le nom du réseau ou l'adresse IP du serveur Centralized ESRS VE secondaire.
-secondPort	Spécifie le numéro de port à utiliser pour se connecter au serveur Centralized ESRS VE principal.
	Remarque
	La passerelle secondaire doit se trouver dans le même cluster que la passerelle principale.

Exemple 1

La commande suivante spécifie les paramètres du Centralized ESRS :

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsc set -enable yes -address 10.10.22.22

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
```

Operation completed successfully.

Exemple 2

L'exemple suivant configure Centralized ESRS VE avec une passerelle secondaire pour la haute disponibilité.

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsc set -enable yes -address 10.10.22.22 -secondAddress 10.10.22.32

Storage system address: 10.0.0.1 Storage system port: 443 HTTPS connection

Operation completed successfully.

Vérifier la connexion réseau des services ESRS intégrés

Vérifiez la connectivité réseau des services ESRS centralisés avant de configurer ESRS.

Vérifiez la connectivité réseau à partir des services Centralized ESRS sur les serveurs Dell EMC. En cas d'échec, les services intégrés ESRS ne peuvent pas être activés.

Format

```
/sys/support/esrsc checkNetwork -address <value> [-port
<value>]
```

Qualificateur d'action

Qualificateur	Description
-address	Tapez l'adresse IP des services ESRS VE centralisés.

Qualificateur	Description
-port	Tapez le numéro de port utilisé pour les services ESRS VE centralisés.

Exemple

Cet exemple montre à quel moment les services ESRS centralisés échouent à établir la connectivité réseau.

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsc checkNetwork -address 10.100.10.7

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
```

Operation failed. Error code: 0x6400be8

```
The centralized ESRS network connectivity check failed. Please check your firewall configuration and whether the centralized ESRS server is operating normally. (Error Code:0x6400be8)
```

Tester les ESRS centralisés

Une fois l'ESRS centralisé déjà configuré, vous pouvez utiliser cette commande pour tester la connexion entre votre système et la base de données ESRS. Pendant que la commande checkNetwork vérifie votre connectivité de réseau local, cette commande test vérifiera la connexion à Dell EMC.

Format

/sys/support/esrsc test

Exemple 1

L'exemple suivant montre les résultats de l'exécution de cette commande lorsque l'ESRS centralisé n'est pas encore configuré.

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsc test

```
Operation failed. Error code: 0x6400c06
Not supported since Centralized Secure Remote Support is not
enabled. (Error Code:0x6400c06)
```

Exemple 2

L'exemple suivant montre quand cette commande est exécutée avec succès.

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsc test

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
Operation completed successfully.
```

Remarque

Une opération réussie indique que le test a été exécuté avec succès, pas que la connexion elle-même a réussi. En d'autres termes, il indique qu'un Call Home a été envoyé, mais n'indique pas s'il a été reçu par le serveur ESRS. Pour vérifier l'état du test réel, connectez-vous à service 360 pour afficher les demandes de service (SR) récentes. Si le Call Home a été reçu par le serveur ESRS, le test de connexion apparaîtra comme un Call Home SR automatiquement fermé.

Configurer Centralized ESRS avec l'interface de ligne de commande Unisphere

Les sections suivantes expliquent comment configurer et tester Centralized ESRS à l'aide de l'interface de ligne de commande.

Vérifier la préparation des informations d'identification de support pour ESRS intégré

Avant de configurer ESRS, vérifiez que les informations d'identification du compte de support configurées pour votre système sont correctement enregistrées dans la base de données du support en ligne.

Format

/sys/support/esrsi checkSupportAccountReadiness

Exemple

L'exemple suivant montre que la commande s'exécute correctement, puisque les informations d'identification de prise en charge sont correctement configurées.

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi checkSupportAccountReadiness

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTPS connection
Operation completed successfully.
```

Activer ou modifier Integrated ESRS

Activer ou modifier la configuration Integrated ESRS

Format

```
/sys/support/esrsi set {-enable {yes|no}|-acceptEula yes|-type
{oneWay|twoWay}}
```

Qualificateurs d'action

Qualificateur	Description
-enable	Indiquer si ESRS doit être activé, réactivé ou désactivé. Les valeurs autorisées sont les suivantes :
	• yes
	• no

Qualificateur	Description
	Remarque Si ESRS est désactivé, les autres paramètres ne peuvent pas être modifiés.
-acceptEula	Spécifie si vous souhaitez accepter la licence d'utilisateur. La valeur valide est : • yes
	Remarque Si les CGU ESRS ne sont pas acceptées, aucun élément ne peut être configuré pour l'Integrated ESRS.
-type	 Spécifie le type d'Integrated ESRS à utiliser. Les valeurs autorisées sont les suivantes : oneWay (sortant uniquement) twoWay (sortant/entrant) (par défaut)

Exemple

La commande suivante active Integrated ESRS, accepte le contrat EULA et définit le type de Integrated ESRS :

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi set -enable yes -acceptEula yes -type oneWay

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
```

Operation completed successfully.

Vérifier la connexion réseau Integrated ESRS

Vérifiez la connectivité réseau à partir du client Integrated ESRS vers les serveurs d'EMC. En cas d'échec, Integrated ESRS ne peut pas être activé.

Format

/sys/support/esrsi checkNetwork

Exemple

La commande suivante affiche la connectivité réseau pour Integrated ESRS :

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi checkNetwork
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
Operation failed. Error code: 0x6400bc8
Remote Support cannot be enabled at this time, because the system
cannot contact some required EMC servers: esrghoprd02.emc.com:
```

443/8443,esrghoprd03.emc.com:8443/443. Please refer to online help for this error code to resolve the issue. (Error Code:0x6400bc8)

Demander un code d'accès pour Integrated ESRS

Demander un code d'accès pour Integrated ESRS Ce code d'accès peut être envoyé par e-mail à l'utilisateur du compte e-mail. Ce code d'accès sera valide pendant 30 minutes uniquement. Ce processus ajoute un niveau d'authentification supplémentaire et permet de vérifier que vous êtes l'utilisateur approprié et autorisé à activer ESRS sur le système de stockage.

Format

/sys/support/esrsi requestAccessCode

Exemple

La commande suivante envoie une demande de code d'accès dans le cadre du processus de vérification par e-mail d'Integrated ESRS :

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi requestAccessCode

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTPS connection
1: Recipient email address = sxxxxxxx@mail.com
```

Valider un code d'accès pour Integrated ESRS

Valider le code d'accès pour Integrated ESRS qui a été envoyé par e-mail à l'utilisateur du compte de messagerie. Le code d'accès reçu sera valide pendant 30 minutes uniquement.

Format

/sys/support/esrsi validateAccessCode -accessCode <value>

Exemple

La commande suivante affiche la réponse à la validation du code d'accès de la procédure de vérification par e-mail :

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi validateAccessCode -accessCode 76507252

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTPS connection
```

Operation completed successfully.

Tester l'ESRS intégré

Une fois l'ESRS intégré déjà configuré, vous pouvez utiliser cette commande pour tester la connexion entre votre système et la base de données ESRS. Pendant que la commande checkNetwork vérifie votre connectivité de réseau local, cette commande test vérifiera la connexion à Dell EMC.

Format

/sys/support/esrsi test

Exemple 1

L'exemple suivant montre les résultats de l'exécution de cette commande lorsque l'ESRS intégré n'est pas encore configuré.

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi test
```

```
Operation failed. Error code: 0x6400bad
Not supported since Integrated Secure Remote Support is not
enabled. (Error Code:0x6400bad)
```

Exemple 2

L'exemple suivant montre quand cette commande peut être exécutée avec succès.

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi test
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
```

Operation completed successfully.

Remarque

Une opération réussie indique que le test a été exécuté avec succès, pas que la connexion elle-même a réussi. En d'autres termes, il indique qu'un Call Home a été envoyé, mais n'indique pas s'il a été reçu par le serveur ESRS. Pour vérifier l'état du test réel, connectez-vous à service 360 pour afficher les demandes de service (SR) récentes. Si le Call Home a été reçu par le serveur ESRS, le test de connexion apparaîtra comme un Call Home SR automatiguement fermé.

Configurer ou modifier les paramètres du Policy Manager et du serveur proxy

Configurez ou modifiez les attributs de Policy Manager et du serveur proxy.

Format

```
/sys/support/esrsi/policymgr set [ -enable { yes | no } ] [ -
address <value> ] [ -port <value> ] [ -protocol { http |
https } ] [ sslStrength { high | medium | low } ] [ -
enableProxy { yes | no } ] [ -proxyAddr <value> ] [ -proxyPort
<value> ] [ -proxyUser <value> { -proxyPasswd <value> | -
proxyPasswdSecure } ] [ -proxyProtocol { http | socks } ]
```

Qualificateurs d'action

Qualificateur	Description
-enable	Indique si ESRS Policy Manager doit être activé ou désactivé. Les valeurs autorisées sont les suivantes :

Qualificateur	Description	
	• yes	
	• no	
	Remarque	
	Si ESRS Policy Manager est désactivé, les autres paramètres de Policy Manager ne peuvent pas être modifiés.	
-address	Spécifie l'adresse du Policy Manager à configurer pour Integrated ESRS.	
-port	Spécifie le numéro de port du serveur Policy Manager à configurer pour Integrated ESRS.	
-protocol	Spécifie le protocole à utiliser par le serveur de Policy Manager.	
-sslStrength	Spécifie la sécurité SSL d'ESRS Policy Manager (s'applique uniquement lorsque le protocole est HTTPS). Les valeurs autorisées sont les suivantes :	
	• high	
	• medium	
	• low	
-enableProxy	Spécifie l'activation du proxy de Policy Manager. Les valeurs autorisées sont les suivantes :	
	• yes	
	• no	
	Remarque	
	Si ESRS Policy Manager est désactivé, les autres paramètres de serveur proxy de Policy Manager ne peuvent pas être modifiés.	
-proxyAddr	Spécifie l'adresse de serveur du proxy de Policy Manager.	
-proxyPort	Spécifie le numéro de port du serveur proxy de Policy Manager.	
-proxyUser	Spécifie le nom d'utilisateur du compte sur le serveur proxy du Policy Manager.	
-proxyPasswd	Spécifie le mot de passe du compte sur le serveur proxy du Policy Manager.	
-proxyProtocol	Spécifie le protocole à utiliser par le serveur proxy du Policy Manager.	

Exemple

uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi/ policymgr set -enable no

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
```

Operation completed successfully.

CHAPITRE 5

Résolution des problèmes

La commande de maintenance svc_esrs_ve permet à l'utilisateur d'effectuer des tâches de base sur ESRS VE, comme la vérification de l'état du service et du réseau ou le nettoyage de la configuration. Pour plus d'informations, consultez le document *Notes techniques sur les commandes de maintenance Dell EMC Unity*[™].

Ce chapitre fournit des informations sur les causes probables des problèmes que vous pourriez rencontrer lors de l'activation et de l'exécution de la fonction ESRS et les actions recommandées à suivre pour les résoudre.

Ce document traite des points suivants :

•	ESRS ne peut pas être activé	.44	1
	Le ferretter FORO e stand (en andel) es de serve e ter	40	-

La fonction ESRS a signalé un problème de connexion......45

ESRS ne peut pas être activé.

Lorsqu'il n'est pas possible d'activer la fonction ESRS, envisagez les causes possibles suivantes et les interventions susceptibles de résoudre le problème.

Tableau 1 Résolution de problèmes - Impossible d'activer la fonction ESRS.

Cause probable	Intervention recommandée
Vous avez peut-être fourni des informations d'identification de connexion non valides ou vous n'avez pas procédé à la mise à niveau vers un compte de support à accès complet. Pour activer votre compte initial avec informations d'identification à accès complet, comptez un maximum de 48 heures.	 Vérifiez les éléments suivants : Les informations d'identification que vous avez spécifiées correspondent aux informations d'identification utilisées pour enregistrer le système de stockage sur le site Web de support. Vos informations de compte ont été mises à niveau vers un compte de support à accès complet (utilisateur enregistré avec accès au site où réside le système de stockage installé). Remarque Vous pouvez vérifier si vos informations d'identification sont valides en vous connectant au site Web de support (https:// Support.EMC.com). Si vous n'avez pas encore enregistré votre système de stockage, faites-le maintenant. Si vous ne pouvez toujours pas accéder au site, envoyez un e- mail à l'adresse support@emc.com
Il se peut que vous ayez fourni des informations d'identification de connexion valides mais qu'elles ne soient pas associées à votre identifiant de site où le système de stockage est situé. Dans les systèmes de support, un identifiant de site est créé pour chaque site de votre organisation où des produits EMC ont été installés.	 Vérifiez vos identifiants de site sur le site Web de support en ligne : Connectez-vous au support en ligne avec vos informations d'identification. Sélectionnez Centre de maintenance. Sur la page Centre de maintenance, sous la zone Sites et contrats, cliquez sur Administrer un site. Vérifiez que le site où le système de stockage est installé figure dans la liste Mes sites.

Cause probable	Intervention recommandée
	Remarque Vous pouvez également rechercher un site et l'ajouter à la liste Mes sites. Si un ID de site n'est pas disponible ou si l'ID de site correct n'est pas répertorié, vous devez informer votre responsable de compte local afin d'en effectuer la demande. Si un partenaire effectue l'installation, celui-ci doit soumettre la demande au groupe Install Base ou à son responsable de compte. Si le système Unity est répertorié sous l'ID de site incorrect, reportez-vous à l'article <i>KB 489840</i> pour plus d'informations sur la modification de l'ID de site qui est associé au système.

Tableau 1 Résolution de problèmes - Impossible d'activer la fonction ESRS. (suite)

Utilisation des informations d'identification RSA pour configurer ESRS

Dans certains cas, les informations d'identification du support client n'ont pas été entièrement configurées ou validées sur les serveurs de support back-end. Dans les versions 4.x, cela empêche de configurer ESRS. Le personnel de support peut, qu'il soit sur site ou via un appel distant, saisir ses informations d'identification RSA pour contourner l'exigence d'un compte de support client entièrement configuré.

La fonction ESRS a signalé un problème de connexion

Lorsque la fonction ESRS a cessé de fonctionner, envisagez les causes possibles suivantes et les interventions susceptibles de résoudre le problème.

Cause probable	Intervention recommandée
Le serveur DNS n'est pas opérationnel ou	Effectuez ce qui suit :
n'existe pas.	 Vérifiez que le nom du serveur DNS défini dans Unisphere est saisi correctement.
	 Activez SSH, connectez-vous à l'aide du compte de maintenance et utilisez la commande ping pour vous assurer que la communication entre le système de stockage et l'adresse IP du serveur DNS fonctionne correctement.
	3. Utilisez l'outil Nslookup sur l'un des noms d'hôte ESRS pour vérifier que le serveur DNS peut y apporter une résolution correcte. S'il ne peut pas, ou si le serveur DNS ne peut pas être détecté, contactez votre administrateur réseau.

 Tableau 2
 Résolution de problèmes - la fonction ESRS est déconnectée.

Cause probable	Intervention recommandée
Un Policy Manager est configuré mais n'est pas joignable.	Vérifiez si le Policy Manager est en ligne. Dans Unisphere, accédez à Paramètres > Configuration du support > EMC Secure Remote Service et vérifiez que les paramètres de protocole, de port, de nom réseau/adresse IP du Policy Manager sont correctement configurés.
La connexion ESRS est fonctionnelle, mais vous ne pouvez pas établir de sessions à distance. Il est possible que le serveur Global Access (GAS) ne soit pas joignable. Les serveurs GAS sont utilisés pour les sessions à distance uniquement.	 Effectuez ce qui suit : Si la connexion inclut un serveur proxy client, assurez-vous que ce dernier est joignable. Vérifiez que les hôtes et les ports (443 et 8443) du pare-feu appropriés sont ouverts pour EMC.
Un système configuré avec une implémentation ESRS Centralized rencontre des problèmes avec le protocole HTTP persistant et n'apparaît pas comme connecté.	Vérifiez que le port 9443 est ouvert pour permettre les appels REST API à partir du système de stockage vers ESRS Gateway.

Tableau 2 Résolution de problèmes - la fonction ESRS est déconnectée. (suite)