Dell Secured Component Verification version 1.5, 1.5.1, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.91.0 et 1.92.0

Guide de référence pour les serveurs et les châssis



Remarques, précautions et avertissements

(i) **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.

© 2024 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell Technologies, Dell et les autres marques sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques de leurs détenteurs respectifs.

Table des matières

Chapitre 1: Présentation	5
Nouvelles fonctionnalités ajoutées	5
SCV 1.92.0	5
SCV 1.91.0	5
SCV 1.9	5
SCV 1.8	5
SCV 1.7	6
SCV 1.6	6
SCV 1.5.1	6
SCV 1.5	6
Vérification des composants sécurisés	6
Configuration matérielle	7
Composants pris en charge	7
URI pris en charge	8
Chapitre 2: Vérification des composants sécurisés sur WinPE	
Création d'une image ISO pour l'exécution de SCV sous WinPE	9
Aiout de SCV à une image ISO personnalisée	
Exécution de SCV sur WinPE	
Comment vérifier les journaux SCV sous WinPE	13
Chapitra 7: Várification dos composants sásurisás sur Linux	14
Evécution de SCV sur Linux	٦
Comment várifier les journaux SCV sous Linux	
Chapitre 4: Vérification des composants sécurisés sous Windows Server 2019 et 2022	18
Installation de SCVApp sous Windows Server 2019 et 2022	
Exécution de SCV sous Windows Server 2019 et 2022	21
Chapitre 5: Exécution distante de la vérification des composants sécurisés (SCV)	26
Exécution distante de SCV sous Windows Server 2019 et 2022	26
Exécution distante de SCV sur WinPE	
Exécution de SCV sous Linux	27
Chapitre 6: Détails de la commande SCV	
Obtenir des informations sur l'exécution de SCV.	
Obtenir des informations sur la commande scy validatesysteminyentory.	
Connexion distante à une console de gestion et validation de l'inventaire.	
Connexion distante à une console de gestion à l'aide d'un port spécifique et validation de l'inventaire	
Vérification de la correspondance de l'emplacement des composants et validation de l'inventaire	
Obtenir la version SCV	
Affichage de la valeur d'un identifiant de certificat sur la console ou redirection de cette valeur vers un	
fichier	

Chapitre 7: Fonctionnalité SCVApp MARS	
Chapitre 8: Fonctionnalité SPDM	34
Chapitre 9: Certificat CA racine SCV	
Chapitre 10: Codes de retour	
Chapitre 11: Obtenir de l'aide	
Contacter Dell	
Documents et ressources de support	
Commentaires sur la documentation	

Présentation

Cette section fournit une présentation de la vérification des composants sécurisés (SCV) et de la configuration matérielle pour l'exécution de l'application sur le système.

Sujets :

- Nouvelles fonctionnalités ajoutées
- Vérification des composants sécurisés
- Configuration matérielle
- Composants pris en charge
- URI pris en charge

Nouvelles fonctionnalités ajoutées

Cette section répertorie les nouvelles fonctionnalités ajoutées dans les versions suivantes :

- SCV 1.92.0
- SCV 1.91.0
- SCV 1.9
- SCV 1.8
- SCV 1.7
- SCV 1.6
- SCV 1.5.1
- SCV 1.5

SCV 1.92.0

Les fonctionnalités suivantes ont été ajoutées ou mises à jour dans cette version :

• Prise en charge de l'option de débogage pour la commande scv extractcert.

SCV 1.91.0

Les fonctionnalités suivantes ont été ajoutées ou mises à jour dans cette version :

- Prise en charge de la fonctionnalité MARS.
- Ajout de la prise en charge SPDM pour la carte NIC Emulex et PERC 12.

(i) **REMARQUE :** Pour obtenir la liste des systèmes pris en charge pour cette version, consultez les notes de mise à jour.

SCV 1.9

Les fonctionnalités suivantes ont été ajoutées ou mises à jour dans cette version :

• Ajout de la prise en charge de nouveaux serveurs PowerEdge.

(i) **REMARQUE :** Pour obtenir la liste des systèmes pris en charge pour cette version, consultez les notes de mise à jour.

SCV 1.8

Les fonctionnalités suivantes ont été ajoutées ou mises à jour dans cette version :

• Prise en charge d'un nouveau profil pour les plateformes Cloud qui ne partagent pas les disques durs.

• Prise en charge de la commande extractcert.

SCV 1.7

Les fonctionnalités suivantes ont été ajoutées ou mises à jour dans cette version :

- Prise en charge de SLES 15 SP4.
- Prise en charge des serveurs PowerEdge de 16e génération.

SCV 1.6

Les fonctionnalités suivantes ont été ajoutées ou mises à jour dans cette version :

• Prise en charge de Red Hat Enterprise Linux 9.0.

SCV 1.5.1

Les fonctionnalités suivantes ont été ajoutées ou mises à jour dans cette version :

- Prise en charge des serveurs Cloud PowerEdge.
- Prise en charge des serveurs et châssis modulaires PowerEdge (série MX).

SCV 1.5

Les fonctionnalités suivantes ont été ajoutées ou mises à jour dans cette version :

- Prise en charge de SCVTools.
- Prise en charge de Red Hat Enterprise Linux 8.x.
- Prise en charge de SCVApp pour Windows Server 2019 et 2022.

Vérification des composants sécurisés

La vérification des composants sécurisés (SCV) est une offre d'assurance de la chaîne logistique qui vous permet de vérifier que le serveur PowerEdge que vous avez reçu correspond à ce qui a été fabriqué en usine. Afin de valider les composants, un certificat contenant les ID de composants système uniques est généré au cours du processus d'assemblage en usine. Ce certificat est signé dans l'usine Dell et est stocké dans le système. Il est ensuite utilisé par l'application SCV. L'application SCV valide l'inventaire du système par rapport au certificat SCV.

L'application génère un rapport de validation détaillant la correspondance et la non-correspondance de l'inventaire avec le certificat SCV. Elle vérifie également le certificat et la chaîne de confiance, ainsi que la preuve de possession de la clé privée SCV. La mise en œuvre actuelle prend en charge les clients livrés directement et n'inclut pas les scénarios de VAR ou de remplacement de pièce.

L'application SCV exécute les fonctions suivantes :

- Télécharge le certificat SCV stocké dans le système via les API Dell Technology et vérifie le certificat SCV et l'émetteur.
- Valide la clé privée SCV associée à la clé publique SCV dans le certificat SCV.
- Collecte l'inventaire actuel du système.

(i) **REMARQUE**: Pour obtenir la liste des composants système pris en charge, voir la section Composants pris en charge.

- Compare l'inventaire actuel du système par rapport à l'inventaire dans le certificat SCV.
- Toute modification des composants figurant dans le certificat sera identifiée comme une « non correspondance ».

Remarques :

- L'application SCV peut être lancée directement à partir de l'interface graphique de l'iDRAC versions 7.10.30.00 et ultérieures, mais il est recommandé de valider vos composants à l'aide de l'application pour une expérience de validation de sécurité optimale.
- SCV valide également les ports du réseau virtuel. Dans les systèmes équipés de cartes NPAR/NPAReP, exécutez l'application SCV avant de les activer.
- Assurez-vous que le module TPM est activé avant d'exécuter l'application SCV. SCV prend en charge le module TPM version 2.0.
- Assurez-vous d'exécuter l'application SCV avant de mapper les appareils de stockage au système.
- Dans les systèmes modulaires, assurez-vous que FlexAddress est désactivé avant d'exécuter l'application SCV.
- Si les ports USB internes et iDRAC sont désactivés, la validation SCV échoue.

- Assurez-vous que tout disque retiré du système s'enregistre dans l'iDRAC ou toute autre interface iDRAC avant d'exécuter la validation SCV. Dans le cas contraire, cette dernière signale des données incorrectes dans le résultat SCV.
- SCV nécessite une communication NIC USB pour la validation intrabande. Ne désactivez pas la carte NIC USB lors de l'exécution de l'opération SCV.
- Dans SCV 1.5 avec un certificat 1.0, l'une des entrées du composant TPM (ECC) indique une correspondance avec les détails attendus comme Inconnu, tandis que les détails détectés affichent toutes les informations. Il s'agit d'un comportement attendu, car le certificat 1.0 n'inclut pas les informations ECC.

Configuration matérielle

Tableau 1. Configuration matérielle requise pour l'exécution de SCV

Catégorie	Exigence		
Systèmes d'exploitation pris en charge	WinPE 10.x, Red Hat Enterprise Linux 9.0, Red Hat Enterprise Linux 8.6, Red Hat Enterprise Linux 7.x, SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4, Windows Server 2019 et Windows Server 2022.		
Outil SCV	SCV 1.5, 1.5.1, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.91.0 ou 1.92.0		
Versions de firmware	 iDRAC 5.10.30.00 et versions supérieures OME-M 2.00.00 et versions supérieures BIOS PowerEdge 2.14.2 et versions supérieures 		
Licences requises	Licence de vérification des composants sécurisés		

() **REMARQUE :** Pour obtenir la liste des systèmes pris en charge pour une version SCV, reportez-vous à la section Systèmes pris en charge des notes de mise à jour.

(i) REMARQUE : Red Hat Enterprise Linux 7.x n'est pas pris en charge par SCV 1.6 et les versions supérieures.

() **REMARQUE :** Dans SCV version 1.5, une non-correspondance du module TPM s'affiche lors de la validation des composants sur un serveur doté d'un ancien firmware iDRAC et BIOS. Avant d'exécuter SCV, assurez-vous que le firmware iDRAC est mis à niveau vers la version 5.10.30.00 et que le firmware du BIOS est mis à niveau vers la version 2.14.2 ou toute version supérieure.

Composants pris en charge

Tableau 2. Composants pris en charge pour les plateformes rack, tour et Cloud

Composants pris en charge pour les serveurs rack, tour et Cloud
Carte de base
Processeur
Mémoire
Alimentation
Disque dur
Carte réseau
idrac
Module TPM
Informations sur le système
Cartes complémentaires PCle

Tableau 3. Composants pris en charge pour le châssis modulaire

Composants pris en charge pour le châssis modulaire
Contrôleur de boîtier
Ventilateur
OpenManage Enterprise Modular
ChassisRCP
PowerSupply
IOModule
M2Drive

REMARQUE : Le disque SSD PCIe NVMe à connexion directe ne s'affiche pas dans le logement PCIe. Vérifiez la liste des disques durs pour obtenir le disque SSD PCIe.

(i) REMARQUE : Lorsqu'aucun appareil n'est présent pour un composant, l'inventaire SCV affiche une entrée « Inconnu ».

(i) **REMARQUE**: L'inventaire SCV affiche des détails uniquement pour les appareils d'un composant présents dans le système.

URI pris en charge

SCV prend en charge les interfaces de programmation d'applications (API) pour accéder aux informations à l'aide d'un client API. Pour plus d'informations sur l'utilisation des API, voir le Guide de l'API Redfish iDRAC9 sur <u>developer.dell.com</u>. Vous trouverez ci-dessous la liste des URI et des méthodes prises en charge :

• Télécharger les certificats SCV

GET: /dtapi/rest/v1/x509-certificates

Exemple de réponse

```
{
    "certificate": "<SCV_CERT_CONTENT>",
    "certificate_format": "PEM",
    "id": "scv_factory"
    }
```

Télécharger l'inventaire SCV

```
GET : /dtapi/rest/v1/scvs/0
```

Exemple de réponse sur l'iDRAC

```
{
   "description": "Dell Platform Certificate Profile for PowerEdge Servers",
   "hardware_inventory": [ <ARRAY OF COMPONENT DETAILS> ],
   "profile_version": "<Profile Version Number>",
   "profile_name": "PowerEdge"
}
```

Exemple de réponse sur les systèmes MX

```
{
    "description": " Dell Platform Certificate Profile for PowerEdge Modular
Infrastructure",
    "hardware_inventory": [ <ARRAY OF COMPONENT DETAILS> ],
    "profile_version": "<Profile Version Number>",
    "profile_name": "PowerEdge MX"
}
```

2

Vérification des composants sécurisés sur WinPE

Cette section apporte des informations concernant les points suivants : $\ensuremath{\textbf{Sujets}}$:

- Création d'une image ISO pour l'exécution de SCV sous WinPE
- Ajout de SCV à une image ISO personnalisée
- Exécution de SCV sur WinPE
- Comment vérifier les journaux SCV sous WinPE

Création d'une image ISO pour l'exécution de SCV sous WinPE

Pour créer une image ISO pour l'exécution de SCV sous WinPE :

- 1. Téléchargez les outils SCVTools à partir de la page Pilotes et téléchargements à l'adresse https://www.dell.com/support.
- Assurez-vous que les modules complémentaires Windows ADK et Windows PE pour ADK sont installés dans le système pour WinPE 10.x. Pour télécharger et installer les fichiers, accédez à https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/get-started/ adk-install.
- 3. Exécutez le fichier de l'auto-extracteur pour les outils SCVTools, puis cliquez sur **Décompresser** pour extraire les fichiers à l'emplacement par défaut.
 - **REMARQUE :** Pour extraire les fichiers à un emplacement spécifié, cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez le dossier dans lequel les fichiers doivent être extraits, puis cliquez sur **OK**, puis sur **Décompresser**.
- 4. Lancez l'invite de commande et remplacez le répertoire par l'emplacement où les fichiers ont été extraits. Exécutez le fichier de commandes (WinPE10.x_driverinst.bat) à l'aide de l'invite de commande pour créer une image ISO de démarrage.

REMARQUE: Avant d'exécuter le fichier de commandes WinPE, assurez-vous d'ajouter le correctif disponible à l'adresse https://support.microsoft.com/en-us/help/5017380. Pour ajouter le correctif, téléchargez la dernière mise à jour de la pile de service (SSU) pour le système d'exploitation avec la dernière mise à jour cumulative (LCU), au chemin mentionné dans le fichier de commandes et renommez le fichier SSU ssu-19041.1704-x64.msu et le fichier LCU windows10.0-kb5018410x64.msu.

C:\Users\User_Name \Downloads\DellEMC-SCVTools-Web-WinPE-1.5-004> C:\Users\ User_Name\Downloads\DellEMC-SCVTools-Web-WinPE-1.5-004>WINPE10.x_driverinst.bat	
 Creating Windows PE customization working directory	
C:\Users\User_Name\Downloads\DellEMC-SCVTools-Web-WinPE-1.5-004\WINPE10_x_20220314_154302	

Figure 1. Exécution du fichier de commandes via l'invite de commande

5. Une fois que l'image ISO a été créée, ouvrez le dossier créé avec le nom « WINPE10.x-%timestamp% », pour trouver l'image ISO.



Figure 2. Confirmation de la création de l'image ISO

6. Utilisez cette image ISO pour amorcer l'environnement SCV sur le serveur.

Ajout de SCV à une image ISO personnalisée

Pour ajouter SCV à une image ISO personnalisée :

- 1. Téléchargez les outils SCVTools à partir de la page Pilotes et téléchargements à l'adresse https://www.dell.com/support.
- Assurez-vous que les modules complémentaires Windows ADK et Windows PE pour ADK sont installés dans le système pour WinPE 10.x. Pour télécharger et installer les fichiers, accédez à https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/get-started/ adk-install.
- 3. Exécutez le fichier de l'auto-extracteur pour les outils SCVTools, puis cliquez sur **Décompresser** pour extraire les fichiers à l'emplacement par défaut.
 - **REMARQUE :** Pour extraire les fichiers à un emplacement spécifié, cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez le dossier dans lequel les fichiers doivent être extraits, puis cliquez sur **OK**, puis sur **Décompresser**.
- 4. Copiez les dossiers suivants dans le chemin du dossier correspondant dans l'image ISO personnalisée :
- a. scv vers X:\Dell
 - b. Toolkit\DLL vers X:\windows\system32
- 5. Une fois les fichiers copiés, définissez le chemin du dossier à l'aide de la commande set PATH=%PATH%;X:\Dell\scv;
- 6. Le SCV peut désormais être utilisé pour exécuter la validation.

Exécution de SCV sur WinPE

- 1. Connectez-vous à iDRAC dans le système sur lequel vous souhaitez exécuter l'application SCV.
- 2. Lancez la console virtuelle, puis cliquez sur Connecter un média virtuel.
- Cliquez sur Média virtuel, puis sous Mapper CD/DVD cliquez sur Parcourir et sélectionnez l'image ISO pour SCV, puis cliquez sur Mapper l'appareil et fermez la fenêtre.
- 5. Cliquez sur Alimentation et mettez le système sous tension et laissez-le s'amorcer dans l'image ISO.
- 6. Une fois que le système est amorcé dans l'image ISO, attendez que la fenêtre de l'invite de commande se charge dans le répertoire X:\Dell>
- 7. Accédez à X:\Dell\scv, puis exécutez la commande scv validateSystemInventory pour démarrer le processus de validation.

 REMARQUE : Lors de l'exécution de SCV sur l'hôte, assurez-vous que l'adresse IP de la carte NIC USB de l'iDRAC est définie sur l'adresse IP par défaut. En outre, assurez-vous que les trois premiers octets de l'adresse IP sont « 169.254.1 ».

REMARQUE : Après avoir obtenu l'état « Prêt » dans la sortie racadm getremoteservicesstatus, attendez environ 120 secondes avant d'exécuter les commandes scv. () REMARQUE : Une erreur selon laquelle la collecte de l'inventaire du système a échoué peut s'afficher lors de l'exécution de

la commande scv validatesysteminventory avec l'option -d, si la longueur du chemin d'accès au répertoire dépasse 150 caractères.



Figure 3. Exécution de la commande de validation

8. Une fois que le système exécute l'application SCV, elle doit donner le résultat Validating System Inventory: Match

X:\Dell\scv>scv validatesystem	inventory	
Download SCV Platform Certific	ate: Pass	
Validating Signature : Pass		
Validating Root of Trust : Pas	5	
Validating Proof of Possession	: Pass	
Collecting System Inventory: P	ass	
SCV Application Supports the P	rofile : Pass	
Compare Certificate Service Ta	g FL8WFZ3 with Sy	stem Inventory Service Tag: Match
Inventory Comparision Result :	MisMatch	
Inventory MisMatch Summary		
Added Components Summary:		
HardDrive	23E0A08BTC88	Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1
PowerSupply	CNLOD003412C75	PSU.Slot.2
Refer Detailed Report File at	: X:\Dell\scv\scv	<pre>rapp\out\SCV_CommandExecutionReport_FL8WFZ3_2023_12_24_03_17_46.txt</pre>

Figure 4. Réussite de l'exécution de la commande de validation et du résultat

9. Si le résultat s'affiche comme Validating System Inventory: Mismatch il indique le composant qui ne correspond pas sous Mismatch Inventory Summary.

```
System Information
ServiceTag: <Service Tag>
HostIP: <IP address>
PlatformModel: PowerEdge R660
Manufacturer: Dell Inc.
Command Information
Command : ValidateSystemInventory
Execution Mode : Remote
Enforce Order : Not Enforced
 Command Execution Status
Download SCV Platform Certificate : Success
Validate SCV Platform Certificate Signature : Success
Validate SCV Platform Certificate Root Of Trust : Success
Validate SCV Platform Certificate Proof Of Possion : Success
Collect System Inventory : Success
Validate System Inventory : Success
SCV Application Support For System Inventory Profile : Supported
Validate Profile Data between SCV Platform Certificate and System Inventory : Success
Compare SCV Platform Certificate Against System Inventory : Success
Component Inventory Comparison Results
 Service Tag Comparison Result : Match
Subject Alternate Name Comparison Result : Match
Inventory Comparison Result : MisMatch
OverAll Comparison Result : MisMatch
 Inventory MisMatch Summary
 Added Components Summary:
HardDrive
                                                s Summary:
HardDrive 23E0A008BTC88 Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1
PowerSupply CNLOD0034I2C75 PSU.Slot.2
Added Components
             "HardDrive": [
                                    "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00070002",
"CertificateIdentifier": "Unknown",
"HardwareVersionNumber": "Unknown",
"Location": "Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1",
"Manufacturer": "KIOXIA Corporation",
"Model": "Unknown",
"SerialNumber": "23E0A088BTC88"
                        }
             ],
                    owerSupply": [
                                    "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x000A0002",
"CertificateIdentifie": "Unknown",
"HardwareVersionNumber": "A02",
"Location": "PSU.510.2",
"Nanufacturer": "DELL",
"Model": "PMR SPLY.1109W,RNIT,LTON",
"SerialNumber": "CNLO00034I2C75"
                       }
           1
 Matched Components
             "Baseboard": [
                                    "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00030003",
"CertificateIdentifien": "Unknown",
"HardwareVersionNumber": "A01",
"Location": "1",
"Manufacturer": "Dell Inc.",
"Model": "0HPRA0",
"SerialNumber": "CNIVC0036M0426"
                        }
             ],
                     ardDrive": [
                                    "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00070002",
"CertificateIdentifier": "Unknown",
"HardwareVersionNlumber": "Unknown",
"Location": "Disk.Bay.7:Enclosure.Internal.0-1",
"Manufacturer": "XIOXIA Corporation ",
"Model": "Unknown",
"SerialNumber": "23E0A086TC88"
                          },{
                                     "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"componentClass": "0x00070002",
"CertificateIdentifier": "Unknown",
"HardwareVersioNlumber": "Unknown",
"Location": "Disk.Bay.3:Enclosure.Internal.0-1",
"Manufacturer": "KIOXIA Corporation ",
"Model": "Unknown",
"SerialNumber": "23E0A08ETC88"
                          },
                                     "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00070002",
"CertificateIdentifier": "Unknown",
"HardwareVersioNlumber": "Unknown",
"Location": "Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1",
"Manufacturer": "KIOXIA Corporation ",
"Model": "Unknown",
"SerialNumber": "23E0A08BTC88"
                          },
{
                                      "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00070002",
"CertificateIdentifier": "Unknown",
"HardwareVersionNumber": "Unknown",
"Location": "Disk.Bay.2:Enclosure.Internal.0-1",
"Mawnfacturer":
                          }
```

Figure 5. Détails relatifs aux composants attendus et détectés

Comment vérifier les journaux SCV sous WinPE

- 1. Après l'exécution de la commande SCV dans WinPE, les journaux créés sont stockés sous X:\Dell\scv\scvapp\logs
- 2. Pour vérifier les journaux, accédez au dossier des journaux et utilisez la commande notepad SCVLog_%service-tag%_%timestamp%.log

X:\Dell\scv	>cd scvapp			
X:\Dell\scv	\scvapp>cd]	logs		
X:\Dell\scv Volume in o Volume Ser:	\scvapp\logs drive X is E ial Number i	s≻dir Boot is D60A-0D	C2	
Directory of	of X:\Dell\s	scv\scvapp	logs	
09/16/2020	10:09 AM	<dir></dir>		
09/16/2020	10:09 AM	<dir></dir>		
09/16/2020	10:10 AM		506 SC	VLog_FRH89V2_2020_09_16_10_09_37.log
	1 File(s	5)	506 b	ytes
	2 Dir(s)) 520,	667,136 b	ytes free
X:\Dell\scv	\scvapp\logs	s≻notepad	SCVLog_FR	H89V2_2020_09_16_10_09_37.log *

Figure 6. Vérification des journaux sous WinPE

3

Vérification des composants sécurisés sur Linux

Cette section apporte des informations concernant les points suivants : $\ensuremath{\textbf{Sujets}}$:

- Exécution de SCV sur Linux
- Comment vérifier les journaux SCV sous Linux

Exécution de SCV sur Linux

- 1. Téléchargez les outils SCVTools à partir de la page Pilotes et téléchargements à l'adresse https://www.dell.com/support.
- 2. Dans le terminal, accédez au répertoire dans lequel le package SCV est téléchargé, puis décompressez le fichier à l'aide de la commande tar-zxvf DellEMC-SCV-Web-LX-X.X.X-XXXX_XXX.tar.gz

[root@auvcetillem1m1 Downloads]# tar -xvf DellEMC-SCV-Web-LX-2000-75.tar.gz COPYRIGHT.txt license.txt SCVTools/ SCVTools/RPMS/ SCVTools/RPMS/supportRPMS/ SCVTools/RPMS/supportRPMS/srvadmin/ SCVTools/RPMS/supportRPMS/srvadmin/RHEL7/ SCVTools/RPMS/supportRPMS/srvadmin/RHEL7/x86_64/ SCVTools/RPMS/supportRPMS/srvadmin/RHEL7/x86_64/scv-2.0.0-136.el7.x86_64.rpm SCVTools/RPMS/supportRPMS/srvadmin/RHEL8/ SCVTools/RPMS/supportRPMS/srvadmin/RHEL8/x86_64/ SCVTools/RPMS/supportRPMS/srvadmin/RHEL8/x86_64/scv-2.0.0-136.el8.x86_64.rpm SCVTools/install_scv.sh SCVTools/uninstall scv.sh SCVTools/readme.txt

Figure 7. Extraction des outils SCVTools sous Linux

3. Accédez au répertoire SCVTools après l'extraction des fichiers et exécutez le script install_scv. sh à l'aide de la commande sh install_scv.sh.

⁽⁾ **REMARQUE**: Pour désinstaller le SCV, vous pouvez utiliser la commande sh uninstall_scv.sh pour exécuter le script uninstall_scv.sh.

<pre>[root@auvcetillem1m1 Downloads]# ls</pre>	
COPYRIGHT.txt DellEMC-SCV-Web-LX-200	0-75.tar.gz ismrfutil-el8-v0 license.txt SCVTools
<pre>[root@auvcetillem1m1 Downloads]# cd Si</pre>	CVTools/
<pre>[root@auvcetillem1m1 SCVTools]# ls</pre>	
install scv.sh readme.txt RPMS unit	nstall scv.sh
[root@auvcetillem1m1 SCVTools]# sh un:	install scv.sh
<pre>[root@auvcetillem1m1 SCVTools]# sh in:</pre>	stall_scv.sh
warning: scv-2.0.0-136.el8.x86_64.rpm	: Header V4 RSA/SHA512 Signature, key ID 34d8786f: NOKEY
Verifying	#######################################
Preparing	######################################
Updating / installing	
1:scv-2.0.0-136.el8	######################################
[root@auvcetillem1m1 SCVTools]#	

Figure 8. Exécution du script d'installation SCV

- 4. Une fois le SCV installé, exécutez la commande scv validateSystemInventory pour démarrer le processus de validation.
 - l'adresse IP par défaut. En outre, assurez-vous que les trois premiers octets de l'adresse IP sont « 169.254.1 ».

(i) **REMARQUE** : Utilisez la commande scv help pour obtenir plus d'informations sur SCV et savoir comment l'exécuter.

- () **REMARQUE :** Après avoir obtenu l'état « Prêt » dans la sortie racadm getremoteservicesstatus, attendez environ 120 secondes avant d'exécuter les commandes scv.
- 5. Une fois que le système exécute l'application SCV, elle doit donner le résultat Validating System Inventory: Match

```
Download SCV Platform Certificate: Pass
Validating Signature : Pass
Validating Root of Trust : Pass
Validating Proof of Possession: Pass
Collecting System Inventory: Pass
SCV Application Supports the Profile : Pass
Compare Certificate Service Tag CL04506 with System Inventory Service Tag: Match
Inventory Comparision Result : Match
```

Refer Detailed Report File at : ./scvapp/out/SCV_CommandExecutionReport_CL04506_2023_11_28_10_30_58.txt

Figure 9. Réussite de l'exécution de la commande de validation et du résultat

6. Si le résultat s'affiche comme Validating System Inventory: Mismatch il indique le composant qui ne correspond pas sous Mismatch Inventory Summary.

```
System Information
 ServiceTag: <Service Tag>
HostIP: <IP address>
PlatformModel: PowerEdge R660
Manufacturer: Dell Inc.
 Command Information
Command Information
Command : ValidateSystemInventory
Execution Mode : Remote
Enforce Order : Not Enforced
  Command Execution Status
Download SCV Platform Certificate : Success
Validate SCV Platform Certificate Signature : Success
Validate SCV Platform Certificate Root Of Trust : Success
Validate SCV Platform Certificate Proof Of Possion : Success
Collect System Inventory : Success
Validate System Inventory : Success
SCV Application Support For System Inventory Profile : Supported
Validate Profile Data between SCV Platform Certificate and System Inventory : Success
Compare SCV Platform Certificate Against System Inventory : Success
Component Inventory Comparison Results
 Service Tag Comparison Result : Match
Subject Alternate Name Comparison Result : Match
Inventory Comparison Result : MisMatch
OverAll Comparison Result : MisMatch
 Inventory MisMatch Summary
 Added Components Summary:
HardDrive
                                              s Summary:
HardDrive 23E0A08BTC88 Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1
PowerSupply CNLOD0034I2C75 PSU.Slot.2
 Added Components
             "HardDrive": [
                                  "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00070002",
"CertificateIdentifier": "Unknown",
"HardwareVersionNumber": "Unknown",
"Location": "Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1",
"Moaufacturer": "KIOXIA Corporation",
"Model": "Unknown",
"SerialNumber": "23E0A08BTC88"
                       }
             ],
"PowerSupply": [
                                  "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x000A0002",
"CertificatEdentifier": "Unknown",
"HardwareVersionNumber": "A02",
"HardwareVersionNumber": "A02",
"Manufacturer": "DELL",
"Model": "PWR SPLY.1100W,RDNT,LTON",
"SerialNumber": "CNLO00034I2C75"
                     }
           1
 }
Matched Components
 {
            "Baseboard": [
                                  "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00030003",
"CertificateIdentifier": "Unknown",
"HardwareVersionNumber": "A01",
"Location": "1",
"Manufacturer": "Dell Inc.",
"Model": "0HRA0",
"SerialNumber": "CNIVC0036M0426"
                       }
             ],
"HardDrive": [
                                  "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00070002",
"CertificateIdentifier": "Unknown",
"HardwareVersionNumber": "Unknown",
"Location": "Disk.Bay.7:Enclosure.Internal.0-1",
"Nanufacturer": "XIOXIA Corporation ",
"Model": "Unknown",
"SerialNumber": "23E0A086TC88"
                         },
                                   "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00070002",
"CertificateIdentifier": "Unknown",
"HadwareVersionNumber": "Unknown",
"Location": "Disk.Bay.3:Enclosure.Internal.0-1",
"Mounfacturer": "XIOXIA Corporation ",
"Model": "Unknown",
"SerialNumber": "23E0A08ETC88"
                         },
                                   "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00070002",
"CertificateIdentifier": "Unknown",
"HardwareVersionNumber": "Unknown",
"Location": "Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1",
"Moaufacturer": "KIOXIA Corporation ",
"Model": "Unknown",
"SerialNumber": "23E0A08BTC88"
                         },
{
                                   "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00070002",
"Certificteldentifier": "Unknown",
"HardwareVersionNumber": "Unknown",
"Location": "Disk.Bay.2:Enclosure.Internal.0-1",
"Manufacturer": "KIOXIA
```

Figure 10. Détails relatifs aux composants attendus et détectés

Comment vérifier les journaux SCV sous Linux

- 1. Après l'exécution de la commande SCV dans Linux, les journaux créés sont stockés sous scvapp\logs
- 2. Pour vérifier les journaux, accédez au dossier des journaux et utilisez la commande vi SCVLog_%service-tag%_%timestamp%.log

[root@localhost scv]# vi ./scvapp/logs/SCVLog_RTSTC21_2020_09_15_05_55_28.log

Figure 11. Vérification des journaux dans Linux

Vérification des composants sécurisés sous Windows Server 2019 et 2022

Cette section fournit des informations sur l'installation et l'exécution de SCVApp : **Sujets :**

- Installation de SCVApp sous Windows Server 2019 et 2022
- Exécution de SCV sous Windows Server 2019 et 2022

Installation de SCVApp sous Windows Server 2019 et 2022

Pour installer SCVApp sous Windows Server 2019 et 2022 :

- 1. Téléchargez le programme d'installation de SCV à partir de la page **Pilotes et téléchargements** à l'adresse https://www.dell.com/ support.
- 2. Extrayez le programme d'installation de SCV.

	Name
*	Q Dell-SCVTools-Web-WINX64-1.5-156_A00
*	
*	

Figure 12. Fichier zip du programme d'installation de SCV



Figure 13. Programme d'installation de SCV

3. Exécutez l'application pour démarrer l'Assistant InstallShield.

SCVApp - InstallShield Wizard



Figure 14. Exécution du programme d'installation de SCV

4. Cliquez sur **Suivant** et acceptez le contrat de licence.

(i) **REMARGUE :** Lors de l'installation de l'application SCV, assurez-vous de modifier l'emplacement du chemin d'installation sur C:\ProgramFiles\Dell\SCVTools dans l'Assistant d'installation.

🛃 SCV - InstallShield Wizard	×	
	Welcome to the InstallShield Wizard for SCV	
	The InstallShield(R) Wizard will install SCV on your computer. To continue, click Next.	
DELLEMC	WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.	
	< Back Next > Cancel	

Figure 15. Assistant InstallShield pour SCVApp

	🛃 SCV - InstallShield Wizard			×
	License Agreement Please read the following license agreem	ent carefully.		DØLLEMO
	Dell End User License Agreement	- S VERSION		^
	THIS END USER LICENSE AGREEN BETWEEN YOU (EITHER AN INDIV PRODUCTS L.P., A TEXAS LIMITEI (SINGAPORE BRANCH), THE SING INCORPORATED IN THE NETHERI BEHALF OF ITSELF, DELL INC. AN SUBSIDIARIES (COLLECTIVELY, " ALL SOFTWARE ("SOFTWARE") AN HOTFIXES, MODULES, ROUTINES	MENT ("EULA MDUAL OR A PARTNERSH APORE BRAN ANDS WITH D DELL INC." DELL"). THIS DELL"). THIS DANY UPGI FEATURE EN	") IS A LEGAL AC N ENTITY) AND I HIP, OR DELL GL NCH OF A COMP LIMITED LIABIL S DIRECT AND I AGREEMENT GO RADES, UPDATES	GREEMENT DELL OBAL B.V. ANY ITY ON NDIRECT OVERNS S, PATCHES, AND
	I accept the terms in the license agreeme	nt		Print
	$\bigcirc I$ do not accept the terms in the license ag	reement		
	InstallShield			
		< Back	Next >	Cancel
Figure 10 Cliquez s	6. Contrat de licence pour SCVApp ur Installer pour commencer l'installation.			
	🛃 SCV - InstallShield Wizard			×
	Ready to Install the Program			DALLENA
	The wizard is ready to begin installation.			DELLEMI
	Click Install to begin the installation.			
	If you want to review or change any of yo the wizard.	ur installation set	tings, click Back. Click	Cancel to exit
	InstallShield			
		< Back	😽 Install	Cancel

Figure 17. Prêt à installer SCVApp

😽 SCVApp -	InstallShield Wizard	-	_		
Installing SCVApp The program features you selected are being installed.					と
Please wait while the InstallShield Wizard installs SCVApp. This may take sever minutes.					
	Status:				
	Registering product				
InstallShield –					
		< Back	Next >		Cancel

Figure 18. Installation de SCVApp

6. Une fois l'installation terminée, cliquez sur Terminer pour quitter l'Assistant InstallShield.

🛃 SCV - InstallShield Wizard		×
	InstallShield Wizard Completed	
	The InstallShield Wizard has successfully installed SCV. Click Finish to exit the wizard.	
DØLLEMC		
	< Back Finish Cancel	

Figure 19. Installation de SCVApp terminée

Exécution de SCV sous Windows Server 2019 et 2022

- 1. Ouvrez l'invite de commande et accédez au répertoire/dossier SCVTools.
- 2. Exécutez la commande scv validatesysteminventory pour démarrer le processus de validation.
 - () REMARQUE : Lors de l'exécution de SCV sur l'hôte, assurez-vous que l'adresse IP de la carte NIC USB de l'iDRAC est définie sur l'adresse IP par défaut. En outre, assurez-vous que les trois premiers octets de l'adresse IP sont « 169.254.1 ».

() () ()	REMARQUE : L'erreur Imp validatesysteminven REMARQUE : L'erreur Tél validatesysteminven vous de créer une règle sor REMARQUE : Après avoir	possible de créer le rép tory est exécutée su échargement du certif tory est exécutée av tante pour l'adresse IF obtenu l'état global «	pertoire scvapp s'affiche ur un répertoire autre que ficat d'usine SCV : Échec vec le pare-feu hôte activ P 169.254.1.1. Prêt » dans la sortie rad	lorsque la commande s e le répertoire qui héber s'affiche lorsque la cor ré. Pour exécuter la cor cadm getremoteses	cv ge l'application. nmande scv nmande avec succès cvicesstatus, atte	, assurez- endez
<u>(</u>)	environ 120 secondes avan REMARQUE : Une erreur la commande scv valid. 150 caractères.	t d'exécuter les comm selon laquelle la collect atesysteminvento	andes scv. te de l'inventaire du systè pry avec l'option –d, si la	ème a échoué peut s'af a longueur du chemin d	ficher lors de l'exécut 'accès au répertoire c	ion de Jépasse
X: (Dell Downloa Validat Validat Collect SCV App Compare Invento	d SCV Platform Certific ing Signature : Pass ing Root of Trust : Pas ing Proof of Possession ing System Inventory: M lication Supports the M Certificate Service Ta ry Comparision Result	ninventory tate: Pass ss Pass Profile : Pass ag FL8WFZ3 with Sy : MisMatch	/stem Inventory Serv	ice Tag: Match		
Invento	ry MisMatch Summary					
Added C	omponents Summary: HardDrive PowerSupply	23E0A08BTC88 CNLOD0034I2C75	Disk.Bay.5:Enclosu PSU.Slot.2	re.Internal.0-1		

Refer Detailed Report File at : X:\Dell\scv\scvapp\out\SCV_CommandExecutionReport_FL8WFZ3_2023_12_24_03_17_46.txt

Figure 20. Réussite de l'exécution de la commande de validation et du résultat

3. Si le résultat s'affiche comme Validating System Inventory: Mismatch, il indique le composant qui ne correspond pas sous Mismatch Inventory Summary.

C:\Users\Anirban Dasgupta>scv	.exe ValidateSvste	alnventory -r <ip address=""> -i</ip>
Username: root		
Password:		
Nownload SCV Platform Certifi	cate: Pass	
Validating Signature : Pass		
Validating Root of Trust : Pa	55	
Validating Proof of Possessio	n: Pass	
Collecting System Inventory:	Pass	
SCV Application Supports the	Profile : Pass	
Compare Certificate Service T	ag FL&WFZ3 with Sy	ystem Inventory Service Tag: Match
Inventory Comparision Result	: MisMatch	
Inventory MisMatch Summary		
Added Components Summary		
	01100000170075	PSILS1ot.2
PowerSunnTv	UNI UUX9254 [20/25	
PowerSupply HardDrive	CNL00003412C75 23E0A088TC88	Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1
PowerSupply HardDrive	CNLC00033412C75 23E0A088TC88	Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1
PowerSupply HardDrive	23E0A088TC88	Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1

Figure 21. Échec de la validation et du résultat

System Information ServiceTag: <Service Tag> HostIP: <IP address> PlatformModel: PowerEdge R660 Manufacturer: Dell Inc. Command Information Command : ValidateSystemInventory Execution Mode : Remote Enforce Order : Enforced Command Execution Status Command Execution Status Download SCV Platform Certificate : Success Validate SCV Platform Certificate Root Of Trust : Success Validate SCV Platform Certificate Proof Of Possession : Success Collect System Inventory : Success Validate System Inventory : Success SCV Application Support For System Inventory Profile : Supported Validate Forfile Data between SCV Platform Certificate and System Inventory : Success Compare SCV Platform Certificate Against System Inventory : Success Component Inventory Comparison Results Service Tag Comparison Result : Match Subject Alternate Name Comparison Result : Match Inventory Comparison Result : Match OverAll Comparison Result : Match Matched Components acched components { "Baseboard": ["ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x00030003", "CertificatEdnetIfier": "Unknown", "HardwareVersionNumber": "X31", "Location": "1, "Manufacturer": "Dell Inc.", "Model": "@MICC5", "SerialNumber": "CNIVC0026T0065" }], "HardDrive": ["ComponentRegistryOID": "2.23,133.18.3.1", "ComponentClass": "0x00070002", "CertificatIdentifier": "Unknown", "HardwareVersionNumber": "Unknown", "Location": "Disk.Bay.0:Enclosure_Internal.0-1", "Manufacturer": "Disk.Bay.0:Enclosure_Internal.0-1", "Model": "Unknown", "SerialNumber": "S6CSNA0RA02805" }], "Memory": [ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x00060001", "CertificateIdentifien": "Unknown", "HardwareVersionNumber": "Unknown", "Location": "A11", "Manufacturen": "Micron Technology", "Model": "DORS DIMM", "SerialNumber": "3169944A" }], "Network": ["ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00090002",
"CertificateIdentifier": "Unknown",
"HardwareVersionNumber": "Unknown",
"Location": "NIC.Embedded.2-1-1",
"Manufacture": "Broadcom",
"Model1: "Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - EC:2A:72:33:06:17",
"SecialNumber": "Unknown",
"MacAddress": "EC:2A:72:33:06:17" },
{ "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x00090002", "CertificateIdentIfier": "Unknown", "HardwareVersioNnubber": "Unknown", "Location": "NICLEmbedded.1-1-1", "Manufaturer": "Broadcom", "Model": "Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - EC:2A:72:33:06:16", "SerialNubber": "Unknown", "MacAddress": "EC:2A:72:33:06:16" }], "PowerSupply": ["ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x000040002", "CertificatEdnetIfier": "Unknown", "HardwareVersionNumber": "A04", "Location": "PSU.Slot.1", "Manufacturer": "DELL", "Model": "PRM SPLY, 800H, RDHT, LTOH", "SerialNumber": "CNLOD0024635D4")) "Processor": ["ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x00010002", "CertificateIdentifien": "Unknown", "HandwareVersionNumber": "Intel(R) Xeon(R) Platinum 8452Y", "Location": "CPU1", "Manufacturer": "Intel", "Model": "53, "SerialNumber": "1BFCF11FD1C1E363" }], "iDRAC": ["ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x000060003", "CertificateIdentifier": "MIICVTCAfugAwIBAgIIAwAAAAAxE+QwCgYIKoZIzj0EAwIwdTEL MAkGA1UEBHMCQ04xETAPBgNVBAgMCFNoYM5naGFpMREw }

Figure 22. Détails relatifs aux composants attendus et détectés

System Information ServiceTag: <Service Tag> HostIP: <IP address> PlatformModel: PowerEdge R660 Manufacturer: Dell Inc. venue intermation ommand : ValidateSystemInventory xecution Mode : Remote Command Information Execution Mode : Remote Enforce Order : Enforced Command Execution Status Download SCV Platform Certificate : Success Validate SCV Platform Certificate Root Of Trust : Success Validate SCV Platform Certificate Proof Of Possession : Success Collect System Inventory : Success Validate System Inventory : Success SCV Application Support For System Inventory Profile : Supported Validate Profile Data between SCV Platform Certificate and System Inventory : Success Compare SCV Platform Certificate Against System Inventory : Success Command Execution Status Component Inventory Comparison Results Service Tag Comparison Result : Match Subject Alternate Name Comparison Result : Match Inventory Comparison Result : Match OverAll Comparison Result : Match Matched Components "Baseboard": ["ComponentRegistryOID": "2,23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x00030003", "CertificateIdentifier" "Unknown", "HardwareVersionNumber": "X31", "HardwareVersionNumber": "X31", "Manufacturer": "Dell Inc.", "Model": "0HICCS", "SerialNumber": "CNIVC0026T0065" }], "HardDrive": ["ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1",
"ComponentClass": "0x00070002",
"CertificateIdentifien": "Unknonm",
"HandwareVersionNumber": "Unknonm",
"Location": "Disk.Bay.0:Enclosure.Internal.0-1",
"Manufacturer": "Samsung Electronics Co Ltd",
"Model": "Unknown",
"SerialNumber": "S6CSNA0RA02805" }], "Memory": ["ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x00060001", "CertificateIdentifier": "Unknown", "HardwareVersionNumber": "Unknown", "Location": "Al", "Manufacturer": "Micron Technology", "Model": "ODS 501PW", "SerialNumber": "3169944A" }], "Network": ["ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x00090002", "CertificateIdentifier": "Unknown", "HardwareVersionNumber": "Unknown", "Location": "MIC.Embedded.2-1-1", "Manufacturer": "Broadcom", "Model:": "Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - EC:2A:72:33:06:17", "SerialNumber": "Unknown", "MacAddress": "EC:2A:72:33:06:17" }, "ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x00090002", "CertificateIdentifier": "Unknown", "HardwareVersionNumber": "Unknown", "Location": "NIC.Embedded.1-1-1", "Manufacturer": "Broadcom", "Model1: "Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - EC:2A:72:33:06:16", "SerialNumber": "Unknown", "MacAddress": "EC:2A:72:33:06:16" }], "PowerSupply": ["ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x0000a0002", "CertificateIdentifier": "Unknown", "HardwareVersionNumber": "A04", "Location": "PSU.Slot.1", "Maunfacturer": "DELL", "Model": "PRM SPLY,8004,RONT,LTON", "SerialNumber": "CNLO00024635D4" }], "Processor": ["ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x08010802", "CertificateIdentifier" 'Unknown", "HardwareVersionNumber": "Intel(R) Xeon(R) Platinum 8452Y", "Uccation": "CPUI", "Manufacturer": "Intel", "Model": "bFCF11FD1C1E363" 3], "iDRAC": ["ComponentRegistryOID": "2.23.133.18.3.1", "ComponentClass": "0x000660033", "CertificateIdentifier": "MIICVTCCAfugAwIBAgIIAwAAAAAXE+QwCgYIKoZIzj0EAwIwdTELMAkGA 1UEBMMCQ04XETAPBgNVBAgMCFNoYW5naGFpMREwDwYDVQQHDAhTa }

Figure 23. Détails relatifs aux composants attendus et détectés

Exécution distante de la vérification des composants sécurisés (SCV)

Cette section apporte des informations concernant les points suivants : $\ensuremath{\textbf{Sujets}}$:

- Exécution distante de SCV sous Windows Server 2019 et 2022
- Exécution distante de SCV sur WinPE
- Exécution de SCV sous Linux

26

Exécution distante de SCV sous Windows Server 2019 et 2022

- 1. Ouvrez l'invite de commande et accédez au répertoire/dossier SCVTools.
- 2. Exécutez la commande scv validatesysteminventory -r <iDRAC IPv4/IPv6[] address> -i pour démarrer le processus de validation.

Username: root	
Password:	
Download SCV Platform Certifi	icate: Pass
Validating Signature : Pass	
Validating Root of Trust : Pa	355
Validating Proof of Possessio	m: Pass
Collecting System Inventory:	Pass
SCV Application Supports the	Profile : Pass
Compare Certificate Service T	Tag FL&WFZ3 with System Inventory Service Tag: Match
Inventory MisMatch Summary	
Inventory MisMatch Summary Added Components Summary:	
Inventory MisMatch Summary Added Components Summary: HardDrive	23E040088TC88 Disk.8ay.5:Enclosure.Internal.0-1
Inventory MisMatch Summary Added Components Summary: HardDrive PowerSupply	23E04000012025 Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1 CNL00003412C75 PSU.Slot.2
Inventory MisMatch Summary Added Components Summary: HardDrive PowerSupply	23E04088TC88 Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1 CNLC00003412C75 PSU.Slot.2
Inventory MisMatch Summary Added Components Summary: HandDrive PowerSupply Refer Detailed Report File at	23E04088TC88 Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1 CNLCD00034I2C75 PSU.Slot.2 t : C:\Users\Anirban_Dasgupta\scvapp\out\SCV_CommandExecutionReport_FL8WF73_2023_12_24_03_49_26.txt
Inventory MisMatch Summary Added Components Summary: HardDrive PowerSupply Refer Detailed Report File at	23E&##88TC88 Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1 CNLOD003412C75 PSU.Slot.2 t : C:\Users\Anirban_Dasgupta\scvapp\out\SCV_CommandExecutionReport_FL&WF23_2023_12_24_03_49_26.txt</td></tr></tbody></table>

Figure 24. Réussite de l'exécution de la commande de validation distante sous Windows et du résultat

Exécution distante de SCV sur WinPE

- 1. Ouvrez l'invite de commande et accédez au répertoire/dossier SCVTools.
- 2. Exécutez la commande scv validatesysteminventory -r <iDRAC IPv4/IPv6[] address> -i pour démarrer le processus de validation.

```
X:\Dell\scv>scv validatesysteminventory -r <IP address> -i
Username: root
Password:
Download SCV Platform Certificate: Pass
Validating Signature : Pass
Validating Root of Trust : Pass
Validating Proof of Possession: Pass
Collecting System Inventory: Pass
Collecting System Inventory: Pass
SCV Application Supports the Profile : Pass
Compare Certificate Service Tag DL8WFZ3 with System Inventory Service Tag: Match
Inventory Comparison Result : Match
Refer Detailed Report File at : X:\Dell\scv\scvapp\out\SCV_CommandExecutionReport_DL8WFZ3_2024_01_24_22_33_43.txt
```

Figure 25. Réussite de l'exécution de la commande de validation distante sous WinPE et du résultat

Exécution de SCV sous Linux

- 1. Ouvrez l'invite de commande et accédez au répertoire/dossier SCVTools.
- 2. Exécutez la commande scv validatesysteminventory -r <iDRAC IPv4/IPv6[] address> -i pour démarrer le processus de validation.



Figure 26. Réussite de l'exécution de la commande de validation distante sous Linux et du résultat

Détails de la commande SCV

6

Cette section fournit des informations sur certaines commandes scv supplémentaires. Sujets :

- Obtenir des informations sur l'exécution de SCV
- Obtenir des informations sur la commande scv validatesysteminventory
- Connexion distante à une console de gestion et validation de l'inventaire
- Connexion distante à une console de gestion à l'aide d'un port spécifique et validation de l'inventaire
- Vérification de la correspondance de l'emplacement des composants et validation de l'inventaire
- Obtenir la version SCV
- Affichage de la valeur d'un identifiant de certificat sur la console ou redirection de cette valeur vers un fichier

Obtenir des informations sur l'exécution de SCV

Tableau 4. Obtenir plus d'informations sur SCV

scv help					
Description	Utilisez la commande suivante pour obtenir plus d'informations sur SCV et savoir comment l'exécuter.				
Synopsis	scv help				

Sortie



Obtenir des informations sur la commande scv validatesysteminventory

Tableau 5. Obtenir plus d'informations sur la commande SCV validatesysteminventory

scv help validatesysteminventory			
Description	Utilisez la commande suivante pour obtenir plus d'informations sur la commande SCV validatesysteminventory et savoir comment l'exécuter.		

Tableau 5. Obtenir plus d'informations sur la commande SCV validatesysteminventory (suite)

scv help validatesysteminventory				
Synopsis	scv help validatesysteminventory			
Sortie				
PS C:\> scv help valida	ysteminventory			
SCV Secured Component	Verification			
Usage: scv.exe validate	steminventory [options]			
List of supported option -r,remotelpr -u,usernamer -p,passmord -i,interaction r -d,directory irectory. -e,menforceor -D,debug List of Example Command scv.exe validat	<pre>mote Target IP> Target System IP. Not required when SCV is running on Host OS. UserName> UserName for Authenticating to target system. Not required when SCV is running on Host Essword> Password for Authenticating to target system. Not required when SCV is running on Host Enable interactive command execution Mode. UserName and Password will be accepted inte: Directory Path> Output directory path (MAX 247 Charactors). If not specified, Current Working directory force component slot location comparision along with the serial number comparision. Enable Debug log level rsteminventory [-r remoteip -u username -p password] [-e enforceorder] [-d directory] [-D directory] [-D debug]</pre>	OS. OS. ractively from the use y will be the output d debug]		
Note: The detailed log Steps Performed Download Validat Validat Verifie Validat Collect:	collected are available in: directory->scvapp->logs folder. SCV factory certificate and Delta certificate(s) Signature and Root of Trust Proof of Possession pplication supported certificate profile version System service Tag and validates system inventory.			

Connexion distante à une console de gestion et validation de l'inventaire

Tableau 6. Validation distante d'un inventaire spécifique

scv validatesysteminventory -r <adresse ipv4="" ipv6=""> -i</adresse>				
Description Utilisez la commande suivante pour vous connecter à distance à une adresse IP de console de gestion spe valider l'inventaire.				
Synopsis	scv validatesysteminventory -r <ipv4 address="" ipv6=""> -i</ipv4>			
Entrée	• - r — Adresse IPv4/IPv6			

Sortie



Connexion distante à une console de gestion à l'aide d'un port spécifique et validation de l'inventaire

Tableau 7. Validation de l'inventaire à l'aide d'un port spécifique

scv validatesysteminventory -r <adresse ipv4="" ipv6:port=""> -i</adresse>				
Description Utilisez la commande suivante pour vous connecter à une adresse IP de console de gestion à l'aide d'un posécifique et valider l'inventaire.				
Synopsis	scv validatesysteminventory -r <ipv4 address:port="" ipv6=""> -i</ipv4>			
Entrée	• - r — Adresse IPv4/IPv6			

Vérification de la correspondance de l'emplacement des composants et validation de l'inventaire

Tableau 8. Vérification de la correspondance de l'emplacement des composants

scv validatesysteminventoryenforceorder					
Description Utilisez la commande suivante pour vous assurer que l'emplacement des composants correspond, to l'inventaire. (i) REMARGUE : Tout remplacement de composant est identifié comme « non correspondant » la l'utilisation de la commandeenforceorder.					
Synopsis	scv validatesysteminventoryenforceorder				

Sortie

PS C: Usern Passw Downl Valid Valid Valid Colle SCV A Compa Inven	PS C:\> scv.exe ValidateSystemInventory -r <ip address=""> -ienforceorder Username: root Password: Download SCV Platform Certificate: Pass /alidating Signature : Pass /alidating Root of Trust : Pass /alidating Proof of Possession: Pass Calidating Proof of Possession: Pass Collecting System Inventory: Pass Collecting System Inventory: Pass SCV Application Supports the Profile : Pass Compare Certificate Service Tag FL8WFZ3 with System Inventory Service Tag: Match Inventory Comparision Result : MisMatch</ip>						
Inven	tory MisMatch Summary						
Added	Components Summary: HardDrive	23E0A08BTC88	Disk.Bay.5:Enclosure.Internal.0-1				
Moved	PowerSupply Components Summary:	CNLOD003412C75	PSU.SLot.2				
	HardDrive	23E0A08BTC88	PCIeSSD.SL.3-2				
Refer	Detailed Report File at	· C.\sewanalout	CV CommandExecutionReport El SWE72 2022 12 20	011 25 27 +++			

Obtenir la version SCV

Tableau 9. Obtenir la version SCV

scv version		
Description	Utilisez la commande suivante pour afficher la version actuelle de l'application SCV.	
Synopsis	scv version	

Sortie



```
C:\Users\Administrator>
C:\Users\Administrator>
```

Affichage de la valeur d'un identifiant de certificat sur la console ou redirection de cette valeur vers un fichier

Tableau 10. Affichage ou redirection de la valeur d'un identifiant de certificat

scv extractcert	
Description	Utilisez la commande suivante pour afficher la valeur d'un identifiant de certificat sur la console ou pour rediriger cette valeur vers un fichier.
Synopsis	scv extractcert -r <ipv4 address="" ipv6=""> -i -component <component name=""> -l <location> -f <file name=""> -D <debug></debug></file></location></component></ipv4>
Entrée	 - r — Adresse IPv4/IPv6 - component — Nom du composant

Tableau 10. Affichage ou redirection de la valeur d'un identifiant de certificat (suite)

scv extractcert	
	• - 1— Emplacement
	• - f— Nom du fichier
	 D— Activation du niveau de journal de débogage

Sortie

PS C:\> scv.exe extractcert -r (IP address> component iDRAC location 1 -i
Username: root
Password:
Download SCV Platform Certificate: Pass
Validating Signature : Pass
Validating Root of Trust : Pass
Collecting System Inventory: Pass
SCV Application Supports the Profile : Pass
BEGIN CERTIFICATEMIICZDCCAgmgAmIBAgIIAmAAAAA3LbowCgYIKoZIzj0EAmIwJTELMAKGA1UEBhMCQ04xETAPBgNVBAgMCFNoYMSnaGFpMREwDwYDVQQHDAhTaGFuZ2hhaTERMA8GA1UEC
gxISN522X50ZWHxDTALBgNVBASHBFBST0QxHjAcBgNVBANHFBJVAHwHC1DRTBDLTExNUUL1jgyHjAeFw0yHzA2HjYyhjH0HDJaFw00HjA4HjUyHjH0HDJaHBxCzAJBgNVBAYTALVTHQ4wDAYDVQQIDAVUZ
XhhczETMBEGA1UEBwwkUm91bwQgUm9jazEFMB8GA1UECgwWRGVsbCBUZWNobm9sb2dpZXMgSW5jLjECMAwGA1UECwwFSURSQUMxGjAYBgWVBAMMEMM80mN10mUxOmFhOjQzOjEVMFkwEwYHKoZIzj6CAQYIK
oZIzj0DAQcDQgAEICw0gZp7SJwS9GXAHXxWaSPANvtjjIPMFFvmFbF0F58v+GCAMKdmIvOWygWVa7Xqw0pvfN3ziy50ebRpSiQgiKN5MkcwCQYDVR0TBAIwADALBgWHQ8EBAMCBeAwHQYDVR01B8YwFAYIK
wYBBQUHAwEGCCsGAQUFBwMCMB8GA1UdDgQWBBRFE1ZnZgc+nDAUmmiehz/9AVoUODAFBgWVHSMEGDAMgBTTQRLYLTXIV9I9he9zyVUcytYYMTAKBggqhkjOPQQDAgNJADBGAiEA/pe5i/eUULQKqbkYTr0ZG
EGTtjuaZkNBRTRtGV4ALN8CIQDSSRBt2JYvvLEwSU24tb/mZjDREkkNBAmMa/KZVs/YAA==END CERTIFICATE

Figure 27. Affichage de la valeur d'un identifiant de certificat sur la console

PS C:\> scv.exe extractcert -r <ip address="">component iDRAClocation 1 -f abc.crt -i</ip>
Jsername: root
Password:
Download SCV Platform Certificate: Pass
/alidating Signature : Pass
/alidating Root of Trust : Pass
Collecting System Inventory: Pass
SCV Application Supports the Profile : Pass

Figure 28. Écriture de la valeur d'un identifiant de certificat dans un fichier



Figure 29. Affichage de la valeur d'un ID de certificat sur la console à l'aide de l'option de débogage

7)

Fonctionnalité SCVApp MARS

MARS (MAC Address Reporting Service) est une nouvelle offre qui fournit l'adresse MAC de l'iDRAC, le port LOM 0 et l'étiquette de service du serveur correspondant.

SCVApp extrait l'adresse MAC de l'inventaire du certificat pour le composant réseau et iDRAC.

Les commandes SCVApp suivantes sont utiles :

Г

Tableau 11. Obtention des informations sur MARS

scy help mars
oov holp male
scv help mars
Usage: scv.exe mars [options]
List of supported options: -d,directory= <directory Path> Output directory path (MAX 247 Charactors). If not specified, Current Working directory will be the output directory. -f,file=<file< th=""></file<></directory
Path> Input or Output File Path. -D,
debug Enable Debug log level
List of Example Commands: scv.exe mars -f file [-d directory] [-D debug]

Tableau 12. Exécution de la commande MARS pour extraire les détails MARS et créer le fichier marsreport.csv

scv mars	
Synopsis	<pre>scv mars ./SCVTest.zip ./scvapp/out/ marsreport.csv</pre>
Sortie	<pre>scv mars ./SCVTest.zip ./scvapp/out/ marsreport.csv : ServiceTags,Components,MacAddresses FYRLCW3,NIC.Embedded.1-1-1,C8:4B:D6:98:93:52 FYRLCW3,NIC.Embedded.2-1-1,C8:4B:D6:98:93:53 FYRLCW3,iDRAC,c8:4b:d6:98:93:4c FYRLCW3,NIC.Embedded.1-1-1,C8:4B:D6:98:93:52 FYRLCW3,NIC.Embedded.2-1-1,C8:4B:D6:98:93:53 FYRLCW3,iDRAC,c8:4b:d6:98:93:4c</pre>

Fonctionnalité SPDM

SPDM (Security Protocol and Data Model) est un protocole utilisé pour établir les fonctionnalités de sécurité et l'authenticité entre les composants matériels. SPDM permet l'échange de messages entre l'iDRAC et les appareils distants tels que les contrôleurs de stockage et les contrôleurs NIC. Cela inclut les certificats d'identité du matériel.

L'application SCV prend en charge la découverte des certificats d'identité matériels pour les appareils distants compatibles SPDM. L'application SCV exporte l'identité matérielle des appareils SPDM compatibles dans le certificat SCV.

Certificat CA racine SCV

(i) **REMARQUE** : Cette section fournit des détails sur le certificat CA racine SCV.

Format de fichier : extrait les fichiers directement sur le disque local

Nom du fichier : Certificate A00.zip

Taille du fichier : 929 octets

Description du format : ce format de fichier se compose d'une archive de fichiers qui peut être décompressée dans un répertoire du disque dur. L'installation peut ensuite être effectuée à partir de ce répertoire.

Lien de téléchargement : https://dl.dell.com/FOLDER06748569M/1/Certificate A00.zip

Pour garantir l'intégrité de votre téléchargement, veuillez vérifier la valeur de la somme de contrôle.

MD5 : edb649dbf130e43aeaf5358f1186d312

SHA1: a92d23c8e9e61fd5c4e568cb23be3024df3f886f

SHA-256 : c947162dc67f5d441ff22b063d7566c52db23cc0c51746455e492c60943f8165

Codes de retour

Vous trouverez ci-dessous la liste des codes de retour pour l'opération SCV :

Tableau 13. Codes de retour SCV

Code	Description
0	Toutes les opérations ont réussi et l'inventaire a été mis en correspondance.
1	Défaillance générique.
2	Une autre instance de l'opération SCV est en cours d'exécution.
3	L'autorisation n'est pas appropriée pour l'utilisateur.
4	L'opération SCV n'a pas pu démarrer, les conditions préalables ne sont pas remplies.
5	Échec du téléchargement du certificat à partir de l'iDRAC.
6	Échec de la validation de la signature et de la racine de confiance.
7	Échec de la validation de la preuve de possession.
8	Le profil n'est pas pris en charge pour les détails de la version, comme indiqué dans le certificat.
9	Le profil, les sous-schémas/utilitaires sont altérés, la signature du profil ne correspond pas.
10	Impossible de collecter les données en raison d'une défaillance de l'utilitaire.
11	Non-correspondance dans l'inventaire.
12	La valeur indiquée est hors de la plage. La longueur de l'argument est plus grande ou plus courte que celle autorisée.
13	Commande SCV saisie non valide ou incorrecte. Toute commande ou option saisie n'est pas prise en charge sur l'interface/la plate-forme actuelle.
14	La syntaxe de la commande est incorrecte.
15	Commande à exécuter en mode usine (SSM).
16	SCV n'a pas de licence requise installée.
17	L'iDRAC ne dispose pas de suffisamment de ressources (p. ex. : mémoire)
18	Service indisponible/occupé.
19	Problème de transfert de fichiers (intrabande).
20	Le mode de verrouillage activé ou les attributs dépendants ne sont pas valides/ne sont pas configurés.
21	Impossible de se connecter (hors bande)
22	Dépendance non respectée pour une spécification
23	Problèmes liés à la session.
24	Échec en raison d'une erreur de clé, de certificat ou de signature non valides.
25	Échec du téléchargement de certificat.

Obtenir de l'aide

Sujets :

- Contacter Dell
- Documents et ressources de support
- Commentaires sur la documentation

Contacter Dell

Dell propose plusieurs possibilités de maintenance et de support en ligne ou par téléphone. Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet fonctionnelle, consultez votre facture, le bordereau de marchandises ou le catalogue des produits pour trouver les informations de contact. La disponibilité des services varie selon le pays et le produit. Certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre zone géographique. Pour prendre contact avec Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service client :

Étapes

- 1. Rendez-vous sur www.dell.com/support/home.
- 2. Sélectionnez votre pays dans le menu déroulant située dans le coin inférieur droit de la page.
- 3. Pour obtenir une assistance personnalisée :
 - a. Saisissez le numéro de série de votre système dans le champ Saisissez votre numéro de série.
 - b. Cliquez sur Envoyer.
 - La page de support qui répertorie les différentes catégories de supports s'affiche.
- 4. Pour une assistance générale :
 - a. Sélectionnez la catégorie de votre produit.
 - b. Sélectionnez la gamme de votre produit.
 - c. Sélectionnez votre produit.
 - La page de support qui répertorie les différentes catégories de supports s'affiche.
- 5. Pour savoir comment contacter le support technique mondial Dell :
 - a. Cliquez sur Contacter le support technique.
 - b. Saisissez le numéro de série de votre système dans le champ Saisissez votre numéro de série sur la page Web Nous contacter.

Documents et ressources de support

- La page d'accueil du support iDRAC permet d'accéder à des documents sur les produits, des livres blancs techniques, des vidéos d'instructions, et plus encore :
 - www.dell.com/support/idrac
- Guide de l'utilisateur de l'iDRAC et autres manuels :
- www.dell.com/idracmanuals
- Pour plus d'informations sur les serveurs PowerEdge, voir la documentation sur :
- o www.dell.com/poweredgemanuals
- Support technique Dell :
 - www.dell.com/support

Commentaires sur la documentation

Vous pouvez évaluer la documentation ou rédiger vos commentaires sur n'importe laquelle de nos pages de documentation Dell et cliquer sur **Envoyer des commentaires** pour envoyer vos commentaires.