

Plug-in Dell EMC OpenManage version 3.1 pour Nagios Core

Guide d'utilisation

Remarques, précautions et avertissements

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

 **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

 **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

Table des matières

1 Présentation du plug-in Dell EMC OpenManage version 3.1 pour Nagios Core.....	5
2 Nouveautés.....	6
3 Principales fonctionnalités.....	8
4 Matrice de support.....	10
5 Découverte et inventaire de périphériques.....	16
À propos de la découverte du périphérique.....	16
À propos de l'utilitaire Dell EMC Device Discovery Utility.....	17
Noms de service GUI et de composant.....	23
Services de composants.....	28
Ajout ou suppression de services de composants.....	28
Détection des appareils Dell EMC.....	29
Informations sur les périphériques.....	30
À propos des informations sur les périphériques.....	30
Affichage des informations du périphérique.....	32
6 Surveillance des périphériques Dell EMC.....	33
État d'intégrité globale des appareils Dell EMC.....	33
Instances d'intégrité.....	33
À propos de l'état d'intégrité globale.....	33
Affichage de l'état d'intégrité globale.....	35
Surveillance de l'intégrité des composants des appareils Dell EMC.....	35
À propos de la surveillance de l'intégrité des composants des appareils Dell EMC.....	35
Exclusion d'instances.....	45
Surveillance de l'état d'intégrité des composants des appareils Dell EMC.....	45
Affichage des appareils Dell EMC dans la console Nagios Core.....	45
Surveillance des alertes SNMP.....	46
À propos de la surveillance d'alertes SNMP.....	46
Affichage des alertes SNMP.....	48
7 Lancement des consoles de périphériques Dell EMC spécifiques.....	49
Périphériques Dell EMC et consoles correspondantes.....	49
8 Informations de garantie pour les périphériques Dell EMC.....	50
Affichage des informations sur la garantie.....	51
9 Suppression d'appareils Dell EMC.....	52
10 Messages de la base de connaissances pour les alertes générées.....	53

11 Dépannage.....	54
12 Forum aux questions.....	59
Annexe A : Annexe.....	60

Présentation du plug-in Dell EMC OpenManage version 3.1 pour Nagios Core

Ce guide fournit des informations sur l'utilisation du plug-in Dell EMC OpenManage version 3.1 pour Nagios Core et de ses différentes fonctionnalités, telles que la détection, la surveillance, le lancement des consoles et le dépannage des appareils Dell EMC pris en charge. Il fournit également des informations détaillées sur les appareils Dell EMC pris en charge et les questions fréquemment posées par les clients.

Ce plug-in fournit également des fonctions de surveillance des appareils Dell EMC pris en charge et vous offre une visibilité complète du matériel des appareils Dell EMC, notamment la surveillance de l'intégrité globale et des composants. Le plug-in fournit des informations d'inventaire de base et permet de surveiller les événements des périphériques Dell EMC. Le plug-in prend également en charge le lancement individuel des consoles Web des périphériques Dell EMC pris en charge pour les opérations avancées de dépannage, de configuration et de gestion.

Pour en savoir plus sur la prise en charge des appareils, reportez-vous à la section Matrice de support du « *Guide de l'utilisateur du plug-in Dell EMC OpenManage version 3.1 pour Nagios Core* ».

Nouveautés

Tableau 1. Nouvelles fonctions et fonctionnalités du plug-in Dell EMC OpenManage version 3.1

Nouvelle fonction	Description
Prise en charge de nouveaux périphériques Dell EMC	<p>Avec cette version, vous pouvez détecter et surveiller les nouveaux périphériques Dell EMC suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Châssis modulaire Dell EMC PowerEdge MX7000 • Baies de stockage PowerVault ME4 • Prise en charge des serveurs PowerEdge basés sur l'iDRAC 9 • Serveurs OEM • Commutateurs réseau Dell EMC <p>Pour en savoir plus sur la prise en charge des appareils, reportez-vous à la section Matrice de support du « <i>Guide de l'utilisateur du plug-in Dell EMC OpenManage version 3.1 pour Nagios Core</i> ».</p>
Amélioration de la sécurité	Sécurité améliorée avec chiffrement de mot de passe basé sur AES 256 bits dans les fichiers de définition d'hôte
Installation d'OMSDK sans PIP	<p>Pour les utilisateurs qui n'ont pas l'autorisation d'installer OMSDK avec PIP.</p> <p>Vous pouvez installer Dell EMC OpenManage Python SDK (OMSDK) sans PIP.</p> <p>Pour connaître la procédure d'installation, reportez-vous au guide d'installation « <i>Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.1 for Nagios Core Installation Guide</i> ».</p>
Service de composants	<ul style="list-style-type: none"> • Permet aux utilisateurs d'afficher la liste des services ajoutés ou à ajouter à l'hôte ou au groupe d'hôtes • Permet aux utilisateurs d'ajouter et de supprimer des services pour l'hôte ou le groupe d'hôtes
Surveiller les informations système de base, notamment au niveau des composants	<p>Cette version fournit des informations de base sur le système, notamment des informations détaillées au niveau des composants des périphériques Dell EMC suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serveurs PowerEdge basés sur l'iDRAC 9 • Châssis PowerEdge MX7000 • Modèles de nœud Ready Dell EMC VxFlex • Baies de stockage PowerVault série ME4
Dernière version du firmware	<p>Cette version prend en charge les dernières versions du micrologiciel des périphériques Dell EMC suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serveurs PowerEdge basés sur l'iDRAC 9 • Serveurs OEM • Commutateurs réseau Dell EMC • Serveurs PowerEdge de 12e et 13e génération • DSS (Datacenter Scalable Solutions) • Châssis PowerEdge FX2/FX2s • Châssis PowerEdge VRTX • Châssis PowerEdge M1000e • Baies de stockage EqualLogic PS Series • Baies de stockages PowerVault MD 34/38 Series • Matrices de stockage Dell Compellent
Mise à niveau	L'utilisateur peut effectuer une mise à niveau vers la dernière version de Nagios.
Afficher et surveiller les alertes SNMP	Affichez et surveillez les alertes SNMP depuis tous les périphériques pris en charge.

Tableau 1. Nouvelles fonctions et fonctionnalités du plug-in Dell EMC OpenManage version 3.1(suite)

Nouvelle fonction	Description
Interruption en fonction de la surveillance de l'intégrité	Interruption en fonction de la surveillance de l'intégrité de tous les périphériques pris en charge.
Lancement des consoles spécifiques aux appareils Dell EMC	Prend en charge le lancement un à un des consoles Dell EMC suivantes pour procéder à des opérations avancées de dépannage, de configuration ou de gestion sur les périphériques Dell EMC pris en charge : <ul style="list-style-type: none">• Console iDRAC pour les serveurs OEM• Lancement de console HCI pour périphériques HCI• Commutateurs réseau Dell EMC• Console Dell EMC OpenManage Enterprise Modular pour MX7000• Console PowerVault Manager pour les appareils ME4
Afficher les informations sur la garantie	Cette fonctionnalité vous permet d'afficher les informations de garantie des serveurs OEM, des commutateurs réseau Dell EMC, des châssis modulaires Dell EMC MX7000 et des baies de stockage ME4.
Afficher les messages de la base de connaissances	Vous pouvez obtenir davantage d'informations sur les alertes SNMP dans les articles de la Base de connaissances associés à ces alertes. Vous pouvez afficher les messages de la base de connaissances pour les serveurs OEM, les plates-formes HCI, les châssis modulaires MX7000 et les appareils PowerVault ME4.

Principales fonctionnalités

Tableau 2. Principales fonctionnalités du plug-in Dell EMC OpenManage version 3.1 pour Nagios Core

Fonctionnalité	Fonctionnalité
Détection de périphériques	<p>Permet de détecter les appareils Dell EMC pris en charge dans la console Nagios Core.</p> <p>Une fois la détection terminée, des définitions d'hôte et de service sont créées pour chaque périphérique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Détection des châssis modulaires Dell EMC PowerEdge MX7000 et Dell EMC Storage ME4 à l'aide du protocole REST. • Détection des appareils iDRAC à l'aide du protocole SNMP, WSMAN ou Redfish. • La détection du stockage Dell EMC et du commutateur réseau Dell EMC est prise en charge à l'aide du protocole SNMP. • La détection du châssis Dell EMC est prise en charge à l'aide du protocole WSMAN.
Amélioration de la sécurité	<p>Sécurité améliorée avec chiffrement de mot de passe basé sur AES 256 bits dans les fichiers de définition d'hôte</p>
Informations sur les périphériques	<p>Fournit des informations concernant l'appareil détecté (numéro de série, version du firmware, nom de l'appareil, modèle de l'appareil, etc.) et ses composants (disques physiques, bloc d'alimentation, capteur de température, capteur de tension, etc.) après la détection d'un appareil. Vous pouvez afficher ces informations dans la vue Hosts (Hôtes) ou Services dans la console Nagios Core.</p> <p>Les utilisateurs peuvent répertorier les services, ajouter ou supprimer un service pour l'hôte ou le groupe d'hôtes.</p> <p>Pour en savoir plus sur les informations sur les appareils, voir Informations sur l'appareil.</p>
Surveiller l'intégrité globale des périphériques Dell EMC	<p>Permet de surveiller l'intégrité globale des appareils Dell EMC de façon périodique ou planifiée.</p>
Intégrité des composants des périphériques Dell EMC	<p>Permet de surveiller l'intégrité des composants de périphérique (disques physiques, bloc d'alimentation, capteur de température, capteur de tension, etc.) et d'afficher les informations sur l'état des composants du périphérique Dell EMC à intervalles programmés.</p>
Surveillance des alertes SNMP	<p>Permet de surveiller les alertes SNMP des appareils Dell EMC. Cette fonctionnalité affiche uniquement la dernière alerte SNMP reçue.</p> <p>Pour afficher toutes les alertes SNMP reçues, accédez à Rapports > Alertes > Historique dans la console Nagios Core.</p> <p>Vous pouvez afficher les informations de la base de connaissances pour les alertes générées correspondant aux alertes SNMP afin d'accélérer le dépannage des alertes respectives.</p> <p>Pour en savoir plus, voir la section Messages de la base de connaissances (KB) des alertes générées dans le <i>Guide de l'utilisateur du plug-in Dell EMC OpenManage version 3.1 pour Nagios Core</i>.</p> <p>REMARQUE : les informations de la base de connaissances ne sont pas disponibles pour les baies de stockage Dell Compellent et PowerVault MD et la mise en réseau Dell EMC.</p>
Lancement de consoles spécifiques aux appareils	<p>Permet le lancement individuel des consoles Dell EMC pour effectuer des opérations avancées de gestion et de dépannage. Pour plus d'informations, consultez la section Lancement de consoles d'appareils Dell EMC.</p>

Tableau 2. Principales fonctionnalités du plug-in Dell EMC OpenManage version 3.1 pour Nagios Core(suite)

Fonctionnalité	Fonctionnalité
Des informations sur la garantie	Permet de surveiller et d'afficher les informations sur la garantie des appareils Dell EMC pris en charge de façon périodique et d'afficher l'état dans la console Nagios Core. Pour plus d'informations, consultez la section Informations sur la garantie des appareils Dell EMC .

Matrice de support

Le plug-in Dell OpenManage version 3.1 pour Nagios Core prend en charge les périphériques Dell EMC répertoriés dans les tableaux suivants.

Tableau 3. Support de systèmes d'exploitation

Système d'exploitation
RHEL 7,7 RHEL 8.0
Ubuntu 18.04.3 Ubuntu 16.04.3
SLES 15 SP1 et 12 SP4

Tableau 4. Support de Nagios Core

Nagios Core
3.5.1
4.4.5

Datacenter Scalable Solutions

Tableau 5. Solutions évolutives DSS (Datacenter Scalable Solutions) prises en charge.

DSS (Datacenter Scalable Solutions)
DSS 1500
DSS 1510
DSS 2500
DSS 7000
DSS 9620
DSS 7500
DSS 9000R
DSS 9630
DSS 8440
DSS 9600

Plates-formes HCI (Hyper-converged Infrastructure)

Tableau 6. Plates-formes HCI prises en charge

Périphériques VxRail	VxFlex	Périphériques Nutanix XC
VxRail E460	Nœud Ready VxFlex 840	XC6320-6
VxRail E460F	Nœud Ready VxFlex 640C	XC430-4 Xpress
VxRail P470	Nœud Ready VxFlex 740xd	XC430-4
VxRail P470F		XC630-10
VxRail V470		XC730xd-24
VxRail V470F		XC640-10
VxRail S470		XC740-12
VxRail E560		XC740-12C
VxRail E560F		XC740-12R
VxRail G560		XC740-24
VxRail G560F		XC640-4
VxRail P570		XC6420-6
VxRail P570F		XC-940-24
VxRail P570		XC640-4 Xpress
VxRail S570		XC730-16G
		XC730xd-12
		XC730xd-12C
		XC730xd à 12R
		XC6320-6AF
		XC430-8
		XC630-10AF
		XC630-10P
		XC730xd-12R Xpress
		XC730xd-12S
		XC730xd-24
		XC730xd-24S

Serveurs PowerEdge

Tableau 7. Serveurs PowerEdge pris en charge.

Serveurs PowerEdge de 12e génération	Serveurs PowerEdge de 13e génération	Serveurs PowerEdge basés sur l'iDRAC 9
FM120x4	C4130	R640
M420	FC430	R740

Tableau 7. Serveurs PowerEdge pris en charge.(suite)

Serveurs PowerEdge de 12e génération	Serveurs PowerEdge de 13e génération	Serveurs PowerEdge basés sur l'iDRAC 9
M520	FC630	R740xd
M620	FC830	R940
M820	M630	C6420
R220	M830	M640
R320	R230	FC640
R420	R330	R440
R520	R430	R540
R620	R530	T440
R720xd	R530xd	T640
R820	R630	R6415
R920	R730	R7415
T320	R730xd	R7425
T420	R830	R240
T620	R930	R340
R720	T130	R740xd2
C6320p	T330	R840
C6320	T430	R940XA
R420xr	T630	T140
	C5230	T340
		FC640
		MX740C
		MX840C
		R6515
		R6525
		C6525
		XR2
		C4140
		R7515
		R7525

PowerEdge Chassis

Tableau 8. Châssis PowerEdge pris en charge.

PowerEdge Chassis

PowerEdge FX2

PowerEdge FX2s

PowerEdge VRTX

PowerEdge M1000e

PowerEdge MX7000

Baies de stockage Compellent SC-Series

Tableau 9. Baies de stockage Compellent prises en charge.

Séries de stockage Compellent

Compellent Series 40

Compellent SC4020

Compellent SC5020

Compellent SC7020

Compellent SC8000

Compellent SC9000

Matrices de stockage EqualLogic PS-Series

Tableau 10. Baies de stockage EqualLogic PS-Series prises en charge.

EqualLogic série PS

EqualLogic PS4000

EqualLogic PS4110

EqualLogic PS4210

EqualLogic PS4100

EqualLogic PS6000

EqualLogic PS6010

EqualLogic PS6610

EqualLogic PS6100

EqualLogic PS6210

EqualLogic PS6110

EqualLogic PS6500

EqualLogic PS6510

Baies de stockages PowerVault MD-Series

Tableau 11. Baies de stockage PowerVault MD-Series prises en charge.

PowerVault série MD

PowerVault MD3400

PowerVault MD3420

PowerVault MD3460

PowerVault MD3800f

PowerVault MD3800i

PowerVault MD3820f

PowerVault MD3820i

PowerVault MD3860f

PowerVault MD3860i

Baies de stockage PowerVault ME4

Tableau 12. Baies de stockage PowerVault ME4 prises en charge

PowerVault ME4

PowerVault ME4012

PowerVault ME4024

PowerVault ME4084

REMARQUE : L'emplacement du module de ventilation affiché dans ME4084 est différent de celui du ventilateur interne.

Commutateurs réseau Dell EMC

Tableau 13. Commutateurs réseau Dell EMC pris en charge

S-Series	Z-Series	C-Series	FN-Series	M-Series	N-Series
S3124	Z9100-ON	C9010	PowerEdge FN2210S	Aggrégation d'E/S Dell PowerEdge M	N1124T
S3124P	Z9264F	C1048P	PowerEdge FN410S	Power Edge MXL 10/40GbE	N1124P
S3124F	Z9332F	C9000	PowerEdge FN410T	MX5108n	N1148T
S3148				MX9116n	N1148P
S3148P					
S3148F					N1108T
S3048-ON					N1524
S4048					N1524P
S4048-ON					N1548
S6010-ON					N1548P
S5048F					N2024
S3100					N2024P
S3048-ON					N2048
S4048T-ON					N2048P
S5048F-ON					
S4112F					
S4112T					
S4128F					
S4128T					
S4148F					
S4148T					
S4148U					
S4148FE					
S4248FB					
S4248FBL					

Tableau 13. Commutateurs réseau Dell EMC pris en charge(suite)

S-Series	Z-Series	C-Series	FN-Series	M-Series	N-Series
S5296F					
S5248F					
S5224F					
S5212F					
S5232F					

 **REMARQUE** : les commutateurs MX5108n et MX9116n prennent en charge la version 10.5.0.5 du firmware.

Pour plus d'informations sur les versions de firmware prises en charge pour les commutateurs réseau, reportez-vous au guide d'installation Nagios.

Découverte et inventaire de périphériques

Sujets :

- À propos de la découverte du périphérique
- À propos de l'utilitaire Dell EMC Device Discovery Utility
- Détection des appareils Dell EMC
- Informations sur les périphériques

À propos de la découverte du périphérique

Les protocoles de surveillance des appareils Dell EMC pris en charge sont les suivants :

- Le châssis modulaire Dell EMC PowerEdge MX7000 et les baies de stockage PowerVault ME4 sont détectés à l'aide du protocole REST.
- La détection des serveurs Dell EMC s'effectue à l'aide du protocole SNMP, WSMAN ou Redfish.
- Les châssis Dell EMC sont détectés à l'aide du protocole WSMAN.
- La détection du stockage Dell EMC et des commutateurs réseau Dell EMC s'effectue à l'aide du protocole SNMP.

REMARQUE : La détection du firmware iDRAC versions 3.30.30.30 et supérieures s'effectue à l'aide du protocole Redfish.

Utilisez l'**utilitaire de détection Dell EMC** pour détecter les appareils Dell EMC. Si des appareils sont détectés, les fichiers de définition de service et d'hôte sont créés. Il est recommandé de disposer d'une adresse IP et d'un nom d'hôte unique pour chaque appareil. Dans Nagios Core, vous devez vérifier qu'une définition de service et d'hôte n'existe pas encore pour l'appareil Dell EMC que vous souhaitez détecter.

Vous pouvez découvrir des périphériques de l'une des manières suivantes :

- Adresse IP du périphérique ou FQDN
- Sous-réseau avec masque
- Fichier contenant une liste des adresses IP du périphérique, FQDN ou sous-réseau avec masque

REMARQUE : À des fins de surveillance, il est recommandé de disposer d'une autorisation de lecture seule pour les utilisateurs.

- **REMARQUE :** Il n'est possible de détecter qu'un serveur Dell EMC à la fois à l'aide du protocole SNMP, WSMAN ou Redfish. Pour redétecter un serveur précédemment détecté via le protocole SNMP avec le protocole WSMAN ou Redfish ou vice versa, exécutez l'utilitaire de détection Dell EMC avec la valeur du protocole désiré.

REMARQUE : Si un serveur a été détecté à l'aide du protocole SNMP, mais que vous souhaitez détecter le même périphérique à l'aide du protocole WSMAN, accédez à `<NAGIOS_HOME>/dell/scripts`, puis exécutez la commande Python suivante :

Par exemple :

Pour détecter un périphérique SNMP via le protocole WSMAN avec des informations détaillées sur le nom hôte :

```
python dell EMC_nagios_discovery_service_utility.py --host=<host name / IP address> --
prefProtocol=2 --http.user=<username> --http.password=<password text> --output.file=/usr/
local/nagios/dell/config/objects/
```

`<NAGIOS_HOME>` correspond à l'emplacement d'installation de Nagios Core et, par défaut, l'emplacement de `<NAGIOS_HOME>` est `/usr/local/nagios`.

À propos de l'utilitaire Dell EMC Device Discovery Utility

Pour exécuter l'utilitaire **Dell Device Discovery Utility**, accédez à `<NAGIOS_HOME>/dell/scripts`, puis exécutez la commande Python suivante :

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py -h
```

Toutes les options disponibles de l'utilitaire s'affichent.

Tableau 14. Options de l'utilitaire Dell EMC Device Helper

Options	Description
-h	Affiche la liste des options disponibles.
--host	Adresse IP ou nom de l'hôte découvert.
--File	Fournit un nom de fichier avec le chemin contenant les adresses IP, le nom de l'hôte et le sous-réseau avec masque, séparés par une nouvelle ligne.
--subnet	Pour obtenir le sous-réseau avec masque.
--all	Cette option permet d'afficher les services détaillés. Si le paramètre --all est ajouté, le résultat affiche tous les services détaillés. Par défaut, seuls les services de base s'affichent.
--prefProtocol	PrefProtocol utilisé pour la surveillance. Les options autorisées sont 1 (SNMP), 2 (WSMan) et 3 (Redfish). Cette valeur est facultative. i REMARQUE : Ce paramètre s'applique uniquement aux serveurs Dell EMC. Par défaut, le serveur est détecté à l'aide du protocole Redfish si les paramètres Redfish sont transmis. Sinon la détection s'effectue via SNMP si les paramètres SNMP sont transmis.
--output.file	Affiche l'emplacement de création du fichier hôte au format .cfg. i REMARQUE : Si aucune valeur n'est fournie, l'emplacement <NAGIOS_HOME>/dell/config/objects est utilisé pour la création du fichier hôte.
--logLoc	Ce paramètre récupère l'emplacement des fichiers journaux depuis l'utilisateur. i REMARQUE : Si cet attribut n'est pas transmis, les journaux sont créés dans l'emplacement par défaut / <NAGIOS_HOME>/var/dell
--snmp.version	Version du protocole SNMP. Les options autorisées sont 1 (SNMP v1), 2 (SNMP v2c)
--snmp.community	Chaîne de communauté pour la communication SNMP La valeur par défaut est Public .
--snmp.port	Les valeurs autorisées pour le port SNMP sont : [1-65535]. La valeur par défaut est 161 .
--snmp.retries	Les valeurs autorisées pour le nombre de nouvelles tentatives SNMP sont : [1-10]. La valeur par défaut est 1 .
--snmp.timeout	Les valeurs d'expiration du délai SNMP (en secondes) autorisées sont : [1-1440]. La valeur par défaut est 3 .
--http.user	Nom d'utilisateur de l'authentification WSMan/REST/Redfish

Tableau 14. Options de l'utilitaire Dell EMC Device Helper(suite)

Options	Description
	(i) REMARQUE : À des fins de surveillance, il est recommandé de disposer d'une autorisation de lecture seule pour les utilisateurs.
--http.password	Mot de passe de l'authentification WSMAN/REST/Redfish
--http.timeout	Les valeurs d'expiration du délai WSMAN/REST/Redfish (en secondes) autorisées sont : [1-1440]. La valeur par défaut est 30 .
--http.retries	Les valeurs autorisées pour le nombre de nouvelles tentatives WSMAN/REST/Redfish sont : [1-10]. La valeur par défaut est 1 .
--http.port	Les valeurs autorisées pour les détails du port WSMAN/REST/Redfish sont : [1-65535]. La valeur par défaut est 443 .
--enableLog	Pour activer ou désactiver les journaux. Si le paramètre --enable est transmis, les journaux sont créés (et uniquement dans ce cas).
--force	--force réécrit le fichier de configuration.
--warranty.criticalDays	Les valeurs autorisées pour le nombre de jours critiques de garantie sont : [1-365]. La valeur par défaut est 10 . (i) REMARQUE : La valeur de Jours critiques de garantie doit être inférieure à la valeur Jours d'avertissement de garantie.
--warranty.warningDays	Les valeurs autorisées pour le nombre de jours d'avertissement de garantie sont : [1-365]. La valeur par défaut est 30 .
--nagios.type	Détermine le format de sortie des options autorisées pour le fichier hôte : 0 pour le format .cfg et 1 pour le format .xml. La valeur par défaut est 0 .
--addservices	Ajout de services pour la surveillance au niveau de l'hôte ou du groupe d'hôtes.
--removeservices	Retrait de services de la surveillance au niveau de l'hôte ou du groupe d'hôtes.
--hostgroup	Ajout ou retrait de services au niveau du groupe d'hôtes.
--excludeinstance	Permet d'exclure l'instance d'un composant lors de la surveillance.
--service	Option utilisée avec excludeinstance, avec le nom du composant indiqué
--listservices	Permet de répertorier les services d'un ou de plusieurs hôtes (via les options-File,--subnet) ou d'un groupe d'hôtes

Tableau 15. Paramètres obligatoires de l'utilitaire Dell EMC Device Helper

--host	Ces paramètres définissent la valeur du périphérique Dell EMC à détecter.
--filename	
--subnet	
--snmp.version	Ce paramètre est obligatoire pour un appareil Dell EMC détecté via SNMP.

Tableau 15. Paramètres obligatoires de l'utilitaire Dell EMC Device Helper(suite)

<code>--http.user</code>	Ce paramètre est obligatoire pour un appareil Dell EMC détecté via WSMAN/Redfish.
<code>--http.password</code>	Ce paramètre est obligatoire pour un appareil Dell EMC détecté via WSMAN/Redfish.
<code>--output.file</code>	Affiche l'emplacement de création du fichier hôte au format .cfg.

En fonction des options que vous avez sélectionnées au cours de la découverte, les services suivants sont associés à cet hôte :

- Si vous exécutez la commande `python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py` sans l'option `--all`, seuls les services de base suivants sont créés par défaut et s'affichent dans l'interface utilisateur sous **Services**.

REMARQUE : SNMPTT doit être configuré de manière à vous permettre de recevoir des interruptions.

- Si vous exécutez `python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py` avec l'option `--all`, des services détaillés sont créés, tel qu'indiqué dans le tableau ci-dessous, et s'affichent dans la console Nagios Core sous **Services** :

Tableau 16. Services créés par défaut pour les serveurs Dell EMC en fonction du protocole sélectionné

Services	SNMP	Protocole WSMAN	Protocole Redfish
Services de base			
État d'intégrité globale du serveur Dell EMC	√	√	√
Informations sur l'e serveur Dell EMC	√	√	√
Interruptions de serveur Dell EMC	√	√	√
Services détaillés			
État de la mémoire Dell EMC	√	√	√
État du disque physique du serveur Dell EMC	√	√	√
État du groupe de disques du serveur Dell EMC	√	√	√
État du ventilateur du serveur Dell EMC	√	√	√
État de la batterie du serveur Dell EMC	√	√	X
État d'intrusion dans le serveur Dell EMC	√	√	X
État du périphérique réseau du serveur Dell EMC	√	√	√
État des capteurs de tension du serveur Dell EMC	√	√	√
État des contrôleurs du serveur Dell EMC	√	√	√
État des capteurs d'intensité du serveur Dell EMC	√	√	X
État de la CPU du serveur Dell EMC	√	√	√
État des blocs d'alimentation des serveurs Dell EMC	√	√	√

Tableau 16. Services créés par défaut pour les serveurs Dell EMC en fonction du protocole sélectionné(suite)

Services	SNMP	Protocole WSMAN	Protocole Redfish
État des capteurs de température du serveur Dell EMC	✓	✓	✓
État de la carte SD du serveur Dell EMC	X	✓	✓
État de la carte NIC FC du serveur Dell EMC	X	✓	✓
Informations de garantie des serveurs Dell EMC	✓	✓	✓
Processeurs graphiques polyvalents et processeur graphique du serveur Dell EMC	X	X	✓

REMARQUE : Le protocole Redfish prend en charge les versions 3.30.30.30 et supérieures du firmware iDRAC.

Tableau 17. Services créés par défaut pour tous les châssis Dell EMC en fonction du protocole WSMAN

Services
Services de base
État d'intégrité globale des châssis Dell EMC
Informations sur le châssis Dell EMC
Interruptions de châssis Dell EMC
Services détaillés
État du ventilateur du châssis Dell EMC
Informations sur le logement du serveur de châssis Dell EMC
Informations sur le logement de stockage du châssis Dell EMC
État du module d'E/S du châssis Dell EMC
État des blocs d'alimentation du châssis Dell EMC
État du KVM du châssis Dell EMC (ne s'applique pas au châssis MX7000)
Informations de garantie du châssis Dell EMC
État du boîtier du châssis Dell EMC (Ce service s'applique aux châssis PowerEdge VRTX uniquement)
État du contrôleur de châssis Dell EMC (Ce service s'applique aux châssis PowerEdge VRTX uniquement)
État du disque physique du châssis Dell EMC (Ce service s'applique aux châssis PowerEdge VRTX uniquement)
État du groupe de disques du châssis Dell EMC (ce service s'applique aux châssis PowerEdge VRTX uniquement)
État des appareils PCIe du châssis Dell EMC (Ce service s'applique aux châssis PowerEdge VRTX et PowerEdge FX2/FX2s uniquement)
État du module de gestion du châssis Dell EMC
État des capteurs de température du châssis Dell EMC

REMARQUE : Toutes les listes de services détaillées fournies pour tous les châssis Dell EMC s'appliquent également aux châssis MX7000, mais avec le protocole REST.

Tableau 18. Services créés par défaut pour toutes les mises en réseau Dell EMC en fonction du protocole SNMP

Services de base	
Informations sur les commutateurs réseau Dell EMC	
État d'intégrité globale du commutateur réseau Dell EMC	
Interruptions du commutateur réseau Dell EMC	
Services détaillés	
État du bloc d'alimentation du commutateur réseau Dell EMC (ne s'applique pas à la version 10 du firmware)	
État du support du bloc d'alimentation du commutateur réseau Dell EMC	
État du ventilateur du commutateur réseau Dell EMC	
État du plateau du ventilateur du commutateur réseau Dell EMC	
État du processeur du commutateur réseau Dell EMC (ne s'applique pas à la version 10 du firmware)	
État vFlash du commutateur réseau Dell EMC (ne s'applique pas à la version 10 du firmware)	
État des ports physiques du commutateur réseau Dell EMC	
Informations de garantie sur le commutateur réseau Dell EMC	

REMARQUE : Pour les commutateurs réseau M Series et F Series, État du bloc d'alimentation du commutateur réseau Dell EMC, État du plateau du commutateur réseau Dell EMC, État du plateau du ventilateur du commutateur réseau Dell EMC et État du ventilateur du commutateur réseau Dell EMC ne s'appliquent pas

Tableau 19. Services créés par défaut pour les baies de stockage Dell Compellent série SC en fonction du protocole SNMP

Services
Services de base
État d'intégrité globale Dell EMC Storage SC-Series
Informations sur le stockage SC-Series Dell EMC
Interruptions de gestion Dell EMC Storage PS-Series
Interruptions de contrôleur Dell EMC Storage PS-Series
État d'intégrité globale du contrôleur Dell EMC Storage SC-Series
Informations sur le contrôleur de stockage SC-Series Dell EMC
Services détaillés
État des disques physiques Dell EMC Storage SC-Series
État du volume Dell EMC Storage SC-Series
Informations de garantie du contrôleur Dell EMC Storage SC-Series

Tableau 20. Services créés par défaut pour les matrices de stockage EqualLogic PS Series en fonction du protocole SNMP

Services
Services de base
État d'intégrité globale du membre Dell EMC Storage PS-Series

Tableau 20. Services créés par défaut pour les matrices de stockage EqualLogic PS Series en fonction du protocole SNMP(suite)

Services
Services de base
Informations sur le membre Dell EMC Storage PS-Series
Informations sur le groupe Dell EMC Storage PS-Series
Interruptions de membre Dell EMC Storage PS-Series
Interruptions de groupe du membre Dell EMC Storage PS-Series
Services détaillés
État du disque physique du membre Dell EMC Storage PS-Series
État du volume du groupe Dell EMC Storage
État du pool de stockage du groupe Dell EMC Storage PS-Series
Informations sur le pool de stockage du groupe Dell EMC Storage PS-Series
Informations de garantie du membre Dell EMC Storage PS-Series

Tableau 21. Services créés par défaut pour les matrices de stockage PowerVault série MD en fonction du protocole SNMP

Services
Services de base
État d'intégrité globale de Dell EMC Storage MD-Series MD
Informations sur Dell EMC Storage MD-Series MD
Interruptions Dell EMC Storage MD-Series MD
Services détaillés
Informations de garantie sur Dell EMC Storage MD-Series

Tableau 22. Services créés par défaut pour les baies de stockage PowerVault série ME4 en fonction du protocole REST

Services
Services de base
État d'intégrité globale de Dell EMC Storage ME4 série ME4
Informations sur Dell EMC Storage ME4 série ME4
Interruptions Dell EMC Storage ME4 série ME4
Services détaillés
Informations de garantie sur Dell EMC Storage série ME4
État du contrôleur de stockage Dell EMC Storage série ME4
État des ventilateurs de Dell EMC Storage série ME4
État du module d'E/S Dell EMC Storage ME4
État de la carte NIC Dell EMC Storage série ME4
État des disques physiques Dell EMC Storage série ME4
Groupe de disques Dell EMC Storage série ME4
État des blocs d'alimentation Dell EMC Storage série ME4

Tableau 22. Services créés par défaut pour les baies de stockage PowerVault série ME4 en fonction du protocole REST(suite)

Services
État du pool de stockage Dell EMC Storage série ME4
État du boîtier de stockage Dell EMC Storage série ME4
État du volume Dell EMC Storage série ME4

Noms de service GUI et de composant

Le tableau suivant répertorie la dénomination GUI et la liste des noms des composants pour le groupe d'hôtes correspondant.

Tableau 23. Noms de service GUI et de composant

Groupe d'hôtes	Nom du périphérique	Nom du service GUI	Nom de composant	Attributs clés pour excludeinstance
Serveurs sans agent Dell EMC, Dell EMC VxRail, Dell EMC XC, Dell EMC VxFlex	iDRAC	Interruptions de serveur Dell EMC	Interruption	
		Informations sur l'e serveur Dell EMC	Système, iDRAC	
		État d'intégrité globale du serveur Dell EMC	Sous-système	
		État du disque physique du serveur Dell EMC	PhysicalDisk	FQDD
		État de la batterie du serveur Dell EMC	Sensors_Battery	Emplacement
		État du ventilateur du serveur Dell EMC	Sensors_Fan	FQDD
		État d'intrusion dans le serveur Dell EMC	Sensors_Intrusion	Emplacement
		Groupe de disques Dell EMC Storage série ME4	Groupe de disques	FQDD
		État du périphérique réseau du serveur Dell EMC	NIC	FQDD
		État des capteurs de tension du serveur Dell EMC	Sensors_Voltage	Emplacement
		État des capteurs d'intensité du serveur Dell EMC	Sensors_Amperage	Emplacement
		État des contrôleurs du serveur Dell EMC	Contrôleur	FQDD
		État des capteurs de température du serveur Dell EMC	Sensors_Temperature	Emplacement
		État de la CPU du serveur Dell EMC	UC	FQDD
État des blocs d'alimentation des serveurs Dell EMC	PowerSupply	FQDD		
État de la mémoire des serveurs Dell EMC	Mémoire	FQDD		

Tableau 23. Noms de service GUI et de composant(suite)

Groupe d'hôtes	Nom du périphérique	Nom du service GUI	Nom de composant	Attributs clés pour excludeinstance	
		État de la carte SD du serveur Dell EMC	vFlash	FQDD	
		État de la carte NIC FC du serveur Dell EMC	FC	FQDD	
		Informations de garantie des serveurs Dell EMC	garantie		
Châssis Dell EMC	CMC	Interruptions de châssis Dell EMC	Interruption		
		Informations sur le châssis Dell EMC	Système		
		État d'intégrité globale des châssis Dell EMC	Sous-système		
		Informations de garantie du châssis Dell EMC	garantie		
		État du ventilateur du châssis Dell EMC	Ventilateur	FQDD	
		État des blocs d'alimentation du châssis Dell EMC	PowerSupply	FQDD	
		État du module d'E/S du châssis Dell EMC	IOModule	FQDD	
		Informations sur le logement du serveur de châssis Dell EMC	ComputeModule	ServiceTag	
		Informations sur le logement de stockage du châssis Dell EMC	StorageModule	ServiceTag	
		État du boîtier du châssis Dell EMC	Enceinte	FQDD	
		État du contrôleur du châssis Dell EMC	Contrôleur	FQDD	
		État du disque physique du châssis Dell EMC	PhysicalDisk	FQDD	
		Groupe de disques Dell EMC Storage série ME4	VirtualDisk	FQDD	
		État des périphériques PCIe du châssis Dell EMC	PCIDevice	FQDD	
		État du KVM du châssis Dell EMC	KVM	Nom	
	NGM		Interruptions de châssis Dell EMC	Interruption	
			Informations sur le châssis Dell EMC	Système	
			État d'intégrité globale des châssis Dell EMC	Sous-système	
			Informations de garantie du châssis Dell EMC	garantie	

Tableau 23. Noms de service GUI et de composant(suite)

Groupe d'hôtes	Nom du périphérique	Nom du service GUI	Nom de composant	Attributs clés pour excludeinstance	
		État du ventilateur du châssis Dell EMC	Ventilateur	FQDD	
		État des blocs d'alimentation du châssis Dell EMC	PowerSupply	FQDD	
		État du module d'E/S du châssis Dell EMC	IOModule	ServiceTag	
		Informations sur le logement du serveur de châssis Dell EMC	ComputeModule	ServiceTag	
		Informations sur le logement de stockage du châssis Dell EMC	StorageModule	ServiceTag	
		État du module de gestion du châssis Dell EMC	CMC		
		État des capteurs de température du châssis Dell EMC	TemperatureSensors	FQDD	
Mise en réseau Dell EMC du stockage Dell EMC	EqualLogic	Interruptions de membre Dell EMC Storage PS-Series	Interruption		
		Interruptions de groupe Dell EMC Storage PS-Series	TrapG		
		Informations sur le groupe Dell EMC Storage PS-Series	Système		
		État du volume du groupe Dell EMC Storage	Volume	Nom	
		Informations sur le pool de stockage du groupe Dell EMC Storage PS-Series	StoragePool		
		État du disque physique du membre Dell EMC Storage PS-Series	PhysicalDisk	NuméroDeSérie	
		Informations de garantie du membre Dell EMC Storage PS-Series	garantie		
		Informations sur le membre Dell EMC Storage PS-Series	Membre		
		État d'intégrité globale du membre Dell EMC Storage PS-Series	Membre		
	MDArray		Interruptions Dell EMC Storage MD-Series	Interruption	
			Informations sur Dell EMC Storage MD-Series	Système	
			Informations de garantie sur Dell EMC Storage MD-Series	garantie	
			État d'intégrité globale Dell EMC Storage série MD	Système	

Tableau 23. Noms de service GUI et de composant(suite)

Groupe d'hôtes	Nom du périphérique	Nom du service GUI	Nom de composant	Attributs clés pour excludeinstance
	ME4	État d'intégrité globale Dell EMC Storage série ME4	Sous-système	
		Interruptions Dell EMC Storage ME4	Interruption	
		Informations sur Dell EMC Storage ME4	Système	
		État du volume Dell EMC Storage ME4	Volume	FQDD
		État des blocs d'alimentation Dell EMC Storage ME4	PowerSupply	FQDD
		État du contrôleur Dell EMC Storage ME4	Contrôleur	FQDD
		État de la carte NIC Dell EMC Storage ME4	NIC	FQDD
		État du boîtier de stockage Dell EMC Storage ME4	StorageEnclosure	FQDD
		État des disques physiques Dell EMC Storage ME4	Disque	FQDD
		Groupe de disques Dell EMC Storage série ME4	Vdisks	NuméroDeSérie
		État du pool de stockage Dell EMC Storage ME4	StoragePool	NuméroDeSérie
		État du ventilateur Dell EMC Storage ME4	Ventilateur	FQDD
		État du module d'E/S Dell EMC Storage ME4	Modules d'E/S	NuméroDeSérie
		Informations de garantie sur Dell EMC Storage ME4	garantie	
	Compellent	Interruptions de gestion Dell EMC Storage PS-Series	Interruption	
		Interruptions de contrôleur Dell EMC Storage PS-Series	TrapG	
		Informations sur le stockage SC-Series Dell EMC	Système	
		État du volume Dell EMC Storage SC-Series	Volume	VolumeName
		État des disques physiques Dell EMC Storage SC-Series	Disque	Nom
		Informations sur le contrôleur de stockage SC-Series Dell EMC	Contrôleur	
		État d'intégrité globale Dell EMC Storage SC-Series	Système	
		Informations de garantie du contrôleur Dell EMC Storage SC-Series	garantie	

Tableau 23. Noms de service GUI et de composant(suite)

Groupe d'hôtes	Nom du périphérique	Nom du service GUI	Nom de composant	Attributs clés pour excludeinstance
		État d'intégrité globale du contrôleur Dell EMC Storage SC-Series	Contrôleur	
Mise en réseau Dell EMC	<F10>	Interruptions du commutateur réseau Dell EMC	Interruptions	
		Informations sur les commutateurs réseau Dell EMC	Système	
		État d'intégrité globale du commutateur réseau Dell EMC	Système	
		État du bloc d'alimentation du commutateur réseau Dell EMC	PowerSupply	Index
		État du support du bloc d'alimentation du commutateur réseau Dell EMC	PowerSupplyTray	Index
		État du support du ventilateur du commutateur réseau Dell EMC	FanTray	TrayIndex
		État du ventilateur du commutateur réseau Dell EMC	Ventilateur	Index
		État des processeurs du commutateur réseau Dell EMC	Processeur	Index
		Informations de garantie sur le commutateur réseau Dell EMC	garantie	
		État vFlash du commutateur réseau Dell EMC	Flash	
		État des ports physiques du commutateur réseau Dell EMC	Port	Nom
	Nseries	Interruptions du commutateur réseau Dell EMC	Interruption	
		Informations sur les commutateurs réseau Dell EMC	Système	
		État d'intégrité globale du commutateur réseau Dell EMC	Système	
		État du bloc d'alimentation du commutateur réseau Dell EMC	PowerSupply	Index
		État du support du bloc d'alimentation du commutateur réseau Dell EMC	PowerSupplyTray	Index
		État du support du ventilateur du commutateur réseau Dell EMC	FanTray	TrayIndex
		État du ventilateur du commutateur réseau Dell EMC	Ventilateur	Index
		État des processeurs du commutateur réseau Dell EMC	Processeur	Index

Tableau 23. Noms de service GUI et de composant(suite)

Groupe d'hôtes	Nom du périphérique	Nom du service GUI	Nom de composant	Attributs clés pour excludeinstance
		Informations de garantie sur le commutateur réseau Dell EMC	garantie	
		État vFlash du commutateur réseau Dell EMC	Flash	
		État des ports physiques du commutateur réseau Dell EMC	Port	Nom

Services de composants

Pour obtenir la liste des services ajoutés ou à ajouter à l'hôte et au groupe d'hôtes

La commande suivante répertorie tous les services de composants détectés :

- `--listservices` : répertorie tous les services ajoutés ou à ajouter pour la surveillance

Pour obtenir la liste des services de composants ajoutés ou à ajouter à un hôte détecté

Syntaxe : le script/la syntaxe suivant(e) permet à l'utilisateur d'afficher la liste des services ajoutés ou à ajouter pour l'hôte.

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host=<IP address/FQDN> --listservices -
output.file=<host file location>
```

Exemple :

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host=100.28.45.36 --listservices -
output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects
```

REMARQUE : si l'option `output.file` n'est pas spécifiée, la valeur « `<NAGIOS_HOME>/dell/config/objects` » est utilisée.

Pour obtenir la liste des services de composants ajoutés ou à ajouter à un groupe d'hôtes

Syntaxe : le script/la syntaxe suivant(e) permet à l'utilisateur d'afficher la liste des services ajoutés ou à ajouter pour le groupe d'hôtes.

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --hostgroup=<groupname> --listservices
```

Exemple :

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --hostgroup="Dell EMC VxFlex" --
listservices
```

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --hostgroup="Dell EMC Networking" --
listservices
```

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --hostgroup="Dell EMC Chassis" --
listservices
```

Ajout ou suppression de services de composants

Pour ajouter ou supprimer des services au niveau de l'hôte et du groupe d'hôtes

La commande suivante permet à l'utilisateur d'ajouter ou de supprimer des services de composants au niveau de l'hôte et du groupe d'hôtes :

- -h : pour trouver la liste des options disponibles.
- --addservices : pour ajouter des services de surveillance au niveau de l'hôte ou du groupe d'hôtes.
- --removeservices : pour supprimer des services de surveillance au niveau de l'hôte ou du groupe d'hôtes.
- --hostgroup : pour ajouter ou supprimer des services au niveau du groupe d'hôtes.

REMARQUE : les options --addservices et --removeservices acceptent des valeurs prédéfinies séparées par des virgules pour les services placés entre des guillemets doubles.

Pour ajouter ou supprimer des services de composants pour un hôte détecté

Syntaxe : le script ou la syntaxe suivant(e) permet à l'utilisateur d'ajouter et de supprimer des services détectés :

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host=<IP address> --
addservices=<servicename> --removeservices=<servicename> -output.file=<host file location>
```

Exemple :

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host=100.98.67.123 --
addservices="NIC,Disk,Controller" --removeservices="StorageEnclosure,VDisks" -
output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects
```

Pour ajouter ou supprimer des services de composants pour tous les hôtes ou appareils détectés dans un groupe d'hôtes donné

Syntaxe : le script ou la syntaxe suivant(e) permet à l'utilisateur d'ajouter et de supprimer des services sous un groupe d'hôtes :

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host=<hostgroup> --
addservices=<servicename> --removeservices=<servicename> -output.file=<host file
```

Exemple :

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host="Dell EMC Networking" --
addservices="NIC,Disk,Controller" --removeservices="StorageEnclosure,VDisks" -
output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects
```

REMARQUE : s'il existe plusieurs services avec le même nom de composant, l'ajout et la suppression du service suppriment tous les noms de composant répétitifs. En outre, les options --addservices, --removeservices acceptent uniquement les noms de composant prédéfinis. Pour plus d'informations, voir [Noms de service GUI et de composant](#)

REMARQUE : si l'option output.file n'est pas spécifiée, la valeur « <NAGIOS_HOME>/dell/config/objects » est utilisée.

Détection des appareils Dell EMC

Vous pouvez détecter tous les appareils Dell EMC pris en charge à l'aide de ce plug-in.

Configuration requise :

- Si vous utilisez le protocole SNMP pour la détection, assurez-vous que les versions 1 ou 2 de SNMP sont activées. Vérifiez également que la chaîne de communauté est définie et configurée pour les serveurs, les périphériques de stockage et les commutateurs réseau Dell EMC. Pour plus d'informations, consultez [l'annexe](#).
- Une connectivité réseau sécurisée est établie entre Nagios Core et le périphérique.
- Recommandé : le périphérique doit avoir un nom de domaine complet (FQDN) pouvant être résolu.
- WSMAN est activé et configuré pour la détection des appareils de châssis Dell EMC.
- WSMAN est activé et configuré pour la détection des serveurs Dell EMC à l'aide du protocole WSMAN.
- Redfish est activé et configuré pour la détection des serveurs Dell EMC via Redfish.

Pour détecter des appareils Dell EMC :

1. Connectez-vous à Nagios Core en utilisant vos droits d'administrateur Nagios.
2. Accédez au répertoire <NAGIOS_HOME>/dell/scripts
3. Exécutez l'utilitaire Dell Device Discovery à l'aide de l'option python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py

La syntaxe du script et les informations sur les options s'affichent. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [À propos de l'utilitaire Dell Device Discovery Utility](#).

En fonction de vos besoins, procédez comme suit :

- Pour détecter un périphérique SNMP en utilisant l'adresse IP de l'hôte :

```
python dellemc_nagios_discovery_utility.py --host=<host name or IP address> --snmp.version=2 --output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects/
```

- Pour lancer la détection via les protocoles SNMP ou WSMAN/les API Redfish REST à l'aide masque de sous-réseau :

```
python dellemc_nagios_discovery_utility.py --subnet=<subnet with mask> --snmp.version=2 --http.user=<username> --http.password=<password text> --output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects/
```

REMARQUE : Si les autres paramètres de l'utilitaire de détection Dell EMC ne sont pas transmis, la commande s'exécute avec les valeurs par défaut.

REMARQUE : Assurez-vous que le périphérique Dell EMC est détecté soit à l'aide de l'adresse IP soit à l'aide de FQDN, et non des deux, à une instance donnée.

4. Par défaut, la détection du serveur Dell EMC s'effectue à l'aide du protocole Redfish. Si les paramètres du protocole WSMAN ne sont pas transmis dans la commande, la détection s'effectue via SNMP. En fonction de vos exigences, vous pouvez modifier la valeur de `--prefProtocol`.

La détection des serveurs Dell EMC peut s'effectuer via WSMAN, Redfish ou SNMP, à l'aide des commandes ci-dessous :

- Pour lancer la détection à l'aide du protocole WSMAN avec le chemin de fichier :

```
python dellemc_nagios_discovery_utility.py --file=<absolute file path> --prefProtocol=2 --http.user=root --http.password=calvin --output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects/
```

- Pour lancer une détection à l'aide des API Redfish REST avec le chemin de fichier :

```
python dellemc_nagios_discovery_utility.py --file=<absolute file path> --prefProtocol=3 --http.user=root --http.password=calvin --output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects/
```

- Pour lancer la détection à l'aide SNMP avec le chemin de fichier :

```
python dellemc_nagios_discovery_utility.py --file=<absolute file path> --prefProtocol=1 --snmp.version=2 --output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects/
```

5. Une fois le script de l'utilitaire de détection exécuté, vérifiez la configuration Nagios en exécutant la commande `<NAGIOS_HOME>/bin/nagios -v /<NAGIOS_HOME>/etc/nagios.cfg`

REMARQUE : Si le paramètre `--enable.log` n'est pas transmis, les journaux ne sont pas créés.

REMARQUE : Si le paramètre `--enable.log` est transmis, mais que la valeur `--logLoc` n'est définie, les journaux seront créés dans l'emplacement par défaut `<NAGIOS_HOME>/var/dell`

6. Assurez-vous de l'absence d'erreurs, puis redémarrez Nagios Core en exécutant la commande `service nagios restart`.

Une fois la découverte terminée :

- La définition d'hôte de l'appareil Dell EMC et ses définitions de service sont créées sur le serveur Nagios et sont ensuite utilisées pour surveiller les appareils Dell EMC.

Les appareils Dell EMC détectés et leurs services s'affichent dans les vues **Hôte** et **Services** de la console Nagios Core. Attendez que le service planifié soit terminé pour voir s'afficher les informations relatives au service.

- Les appareils Dell EMC détectés s'affichent dans la vue **Carte** de la console Nagios Core.

Informations sur les périphériques

À propos des informations sur les périphériques

Le service d'informations sur les appareils Dell EMC vous renseigne sur le système. Par défaut, ce service est interrogé une fois par jour.

Tableau 24. Informations sur l'appareil

Prestataires	État	Description	Attributs affichés
Informations sur l'e serveur Dell EMC	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> OK 	Ce service fournit les informations d'inventaire de périphériques de base. <p>REMARQUE : Le Numéro de châssis est uniquement applicable pour les serveurs modulaires et l'ID de nœud n'est applicable que pour PowerEdge FM120x4</p> <p>REMARQUE : Le mode de verrouillage de configuration système, l'état du Group Manager iDRAC et le nom du groupe iDRAC ne s'appliquent que pour les serveurs 14G</p>	<ul style="list-style-type: none"> ID de nœud Numéro de série du châssis Numéro de service Modèle Nom du système d'exploitation Version du système d'exploitation URL iDRAC Version du micrologiciel iDRAC FQDN de l'hôte du service URL du gestionnaire VMM Mode de verrouillage de la configuration du système Nom de groupe iDRAC État du gestionnaire iDRAC Group Manager
Informations sur le châssis Dell EMC	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> OK 	Ce service fournit les informations de base concernant l'inventaire des appareils des châssis PowerEdge M1000e, PowerEdge MX7000, PowerEdge VRTX, PowerEdge VFlex et PowerEdge FX2/FX2s.	<ul style="list-style-type: none"> Numéro de service Nom du châssis Nom du modèle Version de micrologiciel CMC URL CMC
Informations sur le contrôleur de stockage SC-Series Dell EMC	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> OK 	Ce service fournit les informations de base concernant l'inventaire des périphériques de l'IP du contrôleur Compellent.	<ul style="list-style-type: none"> Contrôleur global Numéro de service Contrôleur principal Nom du contrôleur Nom du modèle URL Compellent
Informations sur le stockage SC-Series Dell EMC	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> OK 	Ce service fournit les informations de base concernant l'inventaire des périphériques de l'IP de gestion de Compellent.	<ul style="list-style-type: none"> Centre de stockage global Version du firmware URL Compellent Nom du stockage Nom du contrôleur principal Modèle de contrôleur principal Adresse IP du contrôleur principal Numéro de service du contrôleur principal Nom du contrôleur secondaire Modèle du contrôleur secondaire Adresse IP du contrôleur secondaire

Tableau 24. Informations sur l'appareil(suite)

Prestataires	État	Description	Attributs affichés
			<ul style="list-style-type: none"> Numéro de série du contrôleur secondaire
Informations sur le membre Dell EMC Storage PS-Series	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> OK 	Ce service fournit les informations de base concernant l'inventaire des périphériques du membre EqualLogic.	<ul style="list-style-type: none"> Membre général Nom du membre Famille de produits Numéro de service Nom du modèle Type de châssis Nombre de disques État d'RAID Version du firmware Stratégie RAID Nom de groupe ID du groupe Pool de stockage Capacité (Go)
Informations sur le groupe Dell EMC Storage PS-Series	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> OK 	Ce service fournit des informations de base concernant l'inventaire des appareils des groupes EqualLogic.	<ul style="list-style-type: none"> Nom de groupe Nombre de membres Nombre de volumes URL du groupe
Informations sur Dell EMC Storage MD-Series	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> OK 	Ce service fournit des informations de base concernant l'inventaire des appareils des matrices de stockage PowerVault série MD.	<ul style="list-style-type: none"> Matrice de stockage globale Numéro de service Numéro/ID de produit URL Web Nom du stockage
Informations sur Dell EMC Storage ME4	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> OK 	Ce service fournit les informations de base sur l'inventaire des appareils des baies de stockage PowerVault ME4.	<ul style="list-style-type: none"> Matrice de stockage globale Numéro de série/ID de produit ID universel Nom du stockage
Informations sur les commutateurs réseau Dell EMC	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> OK 	Ce service fournit des informations de base sur les commutateurs réseau.	<ul style="list-style-type: none"> HostName Modèle ServiceTag Numéro de série MACAddress ManagementIP Version du firmware

Pour obtenir des informations sur les attributs des différents composants, reportez-vous à la section [À propos de la surveillance de l'intégrité des composants des appareils Dell EMC](#).

Affichage des informations du périphérique

Pour afficher les informations sur les périphériques Dell EMC après l'exécution du service **Informations du serveur Dell EMC**, naviguez jusqu'à **État actuel > Services** dans le volet de gauche de la console Nagios Core. Les informations sur les périphériques s'affichent dans le volet de droite.

Surveillance des périphériques Dell EMC

Vous pouvez surveiller les aspects des appareils Dell EMC comme indiqué dans les sections suivantes.

Sujets :

- État d'intégrité globale des appareils Dell EMC
- Surveillance de l'intégrité des composants des appareils Dell EMC
- Surveillance des alertes SNMP

État d'intégrité globale des appareils Dell EMC

Vous pouvez surveiller l'état d'intégrité globale des appareils Dell EMC dans la console Nagios Core. L'état d'intégrité globale regroupe l'état des composants des appareils Dell EMC pris en charge.

Instances d'intégrité

Vous pouvez surveiller les instances d'intégrité de tous les périphériques Dell EMC à l'aide de la console Nagios Core. Les instances d'intégrité indiquent l'état d'intégrité du périphérique Dell EMC découvert. Les instances sont affichées sous l'onglet **Information sur l'état**.

Par défaut, les instances non intègres s'affichent pour les périphériques détectés dans la console Nagios Core. En fonction des exigences de surveillance, vous pouvez modifier la valeur de **--excludeinstance** dans le fichier de configuration hôte. Redémarrez le **service Nagios** après avoir modifié les valeurs.

REMARQUE : Pour afficher toutes les instances de n'importe quel service pour le périphérique Dell EMC dans la console Nagios Core, accédez à `<NAGIOS_HOME>/dell/config/objects` et cliquez sur le fichier `cfg` du périphérique découvert. Pour voir toutes les instances du service requis, retirez la commande `--excludeinstance="status=Ok"` du script `check_command`.

REMARQUE : Les instances d'intégrité ne s'appliquent pas aux services d'informations, services d'intégrité générale et services sous garantie des périphériques EMC Dell découverts.

À propos de l'état d'intégrité globale

L'état d'intégrité globale d'un périphérique est interrogé de manière périodique en fonction de l'intervalle configuré. Par défaut, le service d'intégrité globale est programmé pour s'exécuter toutes les heures.

Tableau 25. Informations sur l'état d'intégrité globale

Prestataires	État	Description	Attributs affichés lors de l'utilisation de WSMAN	Attributs affichés lors de l'utilisation de SNMP	Attributs affichés lors de l'utilisation de Redfish/REST
État d'intégrité globale du serveur Dell EMC	Les états possibles pour les appareils Dell EMC pris en charge sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • OK • Avertissement • Inconnu • Critique 	Renseigne sur l'état d'intégrité globale des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble du système • Stockage • Tension • Alimentation électrique • Ampérage • Ventilateur • Intrusion • Mémoire • Batterie 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble du système • Stockage • Tension • Alimentation électrique • Ampérage • Ventilateur • Intrusion • Mémoire • Batterie 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble du système • Mémoire • UC

Tableau 25. Informations sur l'état d'intégrité globale(suite)


Prestataires	État	Description	Attributs affichés lors de l'utilisation de WSMAN	Attributs affichés lors de l'utilisation de SNMP	Attributs affichés lors de l'utilisation de Redfish/REST
			<ul style="list-style-type: none"> UC Température 	<ul style="list-style-type: none"> UC Température 	
État d'intégrité globale des châssis Dell EMC  REMARQUE : ME4 et MX7000 utilisent le protocole REST		Renseigne sur l'état d'intégrité globale des châssis Dell EMC.	L'ensemble du châssis	Non disponible	L'ensemble du châssis
Intégrité globale du membre Dell EMC Storage PS Series		Fournit des informations sur l'état d'intégrité globale des baies de stockage Dell EqualLogic.	Non disponible	Membre général	Non disponible
État d'intégrité globale Dell EMC Storage SC-Series		Fournit des informations sur l'état d'intégrité globale des baies de stockage Compellent.	Non disponible	Centre de stockage global	Non disponible
État d'intégrité globale du contrôleur Dell EMC Storage SC-Series		Fournit des informations sur l'état d'intégrité globale du contrôleur des baies de stockage Compellent.	Non disponible	Contrôleur global	Non disponible
État d'intégrité globale Dell EMC Storage série MD		Fournit des informations sur l'état d'intégrité globale des baies de stockage PowerVault MD.	Non disponible	Matrice de stockage globale	Non disponible
État d'intégrité globale Dell EMC PowerVault série ME4		Fournit des informations sur l'état d'intégrité globale des	S/O	S/O	ME4 global

Tableau 25. Informations sur l'état d'intégrité globale(suite)

Prestataires	État	Description	Attributs affichés lors de l'utilisation de WSMAN	Attributs affichés lors de l'utilisation de SNMP	Attributs affichés lors de l'utilisation de Redfish/REST
		baies de stockage PowerVault M E4.			
État d'intégrité globale du commutateur réseau Dell EMC		Renseigne sur l'état d'intégrité globale des commutateurs réseau Dell EMC	Non disponible	Commutateur global	Non disponible

REMARQUE : L'attribut État du stockage est représentatif de l'état d'intégrité cumulée des composants de stockage tels qu'un disque physique, un disque virtuel, un contrôleur, etc.

Affichage de l'état d'intégrité globale

Avant de surveiller l'intégrité des appareils Dell EMC détectés dans votre environnement de datacenters, assurez-vous que ceux-ci sont accessibles.

Pour afficher l'intégrité globale des appareils Dell EMC :

1. Dans l'interface utilisateur Nagios Core, sous **État actuel**, sélectionnez **Services**.
2. Sélectionnez le service associé pour afficher l'état d'intégrité globale.
L'interrogation de l'intégrité des serveurs s'effectue par le biais d'iDRAC doté du LC et les objets correspondants s'affichent dans leur service d'intégrité respectif avec la bonne couleur d'intégrité selon la gravité.

Surveillance de l'intégrité des composants des appareils Dell EMC

Vous pouvez surveiller l'intégrité de chaque composant des appareils Dell EMC pris en charge.

À propos de la surveillance de l'intégrité des composants des appareils Dell EMC

Il s'agit d'une interrogation périodique qui permet de surveiller l'état de l'intégrité des composants des périphériques Dell EMC.

Après l'exécution de l'utilitaire de détection avec l'option adéquate, les services correspondants sont créés. Ces services s'exécutent à intervalles réguliers et mettent à jour l'intégrité globale des composants. L'état du composant et les informations le concernant s'affichent dans l'interface utilisateur Nagios Core.

Le format des informations sur les composants contenues dans la colonne Informations d'état est <Attribute>=<Value>, <Attribute>=<Value>.

Par exemple : Status=CRITICAL, FQDD=Fan.Embedded.1, State=Enabled

Tableau 26. Informations relatives à l'intégrité des composants du périphérique Dell EMC

Prestataires	État	Description	Attributs affichés lors de l'utilisation de WSMAN	Attributs affichés lors de l'utilisation de SNMP	Attributs affichés lors de l'utilisation de Redfish
État de la mémoire des	Les états suivants sont possibles :	Fournit des informations sur	<ul style="list-style-type: none"> • État • FQDD 	<ul style="list-style-type: none"> • État • FQDD 	<ul style="list-style-type: none"> • État • FQDD

Tableau 26. Informations relatives à l'intégrité des composants du périphérique Dell EMC(suite)

Prestataires	État	Description	Attributs affichés lors de l'utilisation de WSMAN	Attributs affichés lors de l'utilisation de SNMP	Attributs affichés lors de l'utilisation de Redfish
serveurs Dell EMC	<ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Inconnu · Critique 	l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, de la mémoire des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> · Type · PartNumber · Taille · État · Vitesse 	<ul style="list-style-type: none"> · Type · PartNumber · Taille · État · Vitesse 	<ul style="list-style-type: none"> · Type · PartNumber · Taille · État · Vitesse · Memory Technology
État du disque physique du serveur Dell EMC		Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, des disques physiques sur les serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> · État · ProductID · NuméroDeSérie · Taille · MediaType · Révision · État 	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · ProductID · NuméroDeSérie · Taille · MediaType · Révision · État 	<ul style="list-style-type: none"> · État · ProductID · NuméroDeSérie · Taille · MediaType · Révision · État
État du groupe de disques du serveur Dell EMC		Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, du groupe de disques des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · Disposition · Taille · MediaType · ReadCachePolicy · WriteCachePolicy · StripeSize · État 	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · Disposition · Taille · MediaType · ReadCachePolicy · WriteCachePolicy · StripeSize · État 	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · Disposition · Taille · MediaType · ReadCachePolicy · WriteCachePolicy · StripeSize · État · RaidStatus
État du ventilateur du serveur Dell EMC		Renseigne sur l'état d'intégrité globale des ventilateurs des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · État 	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · État 	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · État
État du périphérique réseau du serveur Dell EMC		Renseigne sur l'état d'intégrité globale de la carte NIC des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> · ConnectionStatus · FQDD · LinkSpeed · FirmwareVersion · ProductName 	<ul style="list-style-type: none"> · ConnectionStatus · FQDD · LinkSpeed · FirmwareVersion · ProductName 	<ul style="list-style-type: none"> · ConnectionStatus · FQDD · LinkSpeed · FirmwareVersion · ProductName

Tableau 26. Informations relatives à l'intégrité des composants du périphérique Dell EMC(suite)

Prestataires	État	Description	Attributs affichés lors de l'utilisation de WSMAN	Attributs affichés lors de l'utilisation de SNMP	Attributs affichés lors de l'utilisation de Redfish
État d'intrusion dans le serveur Dell EMC		Renseigne sur l'état d'intégrité globale d'intrusion dans le châssis des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> État Emplacement État 	<ul style="list-style-type: none"> État Emplacement État 	Non disponible
État de la CPU du serveur Dell EMC		Renseigne sur l'état d'intégrité globale des CPU des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> État FQDD Modèle CoreCount 	<ul style="list-style-type: none"> État FQDD Modèle CoreCount 	<ul style="list-style-type: none"> État FQDD Modèle CoreCount
État des blocs d'alimentation des serveurs Dell EMC		Renseigne sur l'état d'intégrité globale du bloc d'alimentation des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> État FQDD FirmwareVersion InputWattage Redondance 	<ul style="list-style-type: none"> État FQDD FirmwareVersion InputWattage Redondance 	<ul style="list-style-type: none"> État FQDD FirmwareVersion InputWattage Redondance <p>REMARQUE : Les attributs Redundancy et InputWattage s'affichent comme non disponibles.</p>
État des capteurs de température du serveur Dell EMC		Renseigne sur l'état d'intégrité globale des capteurs de température des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> État Emplacement État 	<ul style="list-style-type: none"> État Emplacement État 	<ul style="list-style-type: none"> État Emplacement État
État des capteurs de tension du serveur Dell EMC		Renseigne sur l'état d'intégrité globale des capteurs de tension des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> État Emplacement État 	<ul style="list-style-type: none"> État Emplacement État 	<ul style="list-style-type: none"> État Emplacement État
État des contrôleurs du serveur Dell EMC		Fournit des informations sur l'état d'intégrité des contrôleurs de stockage sur les serveurs Dell EMC, dans le cas le plus défavorable.	<ul style="list-style-type: none"> État FQDD CacheSize FirmwareVersion Nom 	<ul style="list-style-type: none"> État FQDD CacheSize FirmwareVersion Nom 	<ul style="list-style-type: none"> État FQDD CacheSize FirmwareVersion Nom

Tableau 26. Informations relatives à l'intégrité des composants du périphérique Dell EMC(suite)

Prestataires	État	Description	Attributs affichés lors de l'utilisation de WSMAN	Attributs affichés lors de l'utilisation de SNMP	Attributs affichés lors de l'utilisation de Redfish
État des capteurs d'intensité du serveur Dell EMC		Renseigne sur l'état d'intégrité globale des capteurs d'intensité des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> État Emplacement État 	<ul style="list-style-type: none"> État Emplacement État 	Non disponible
État de la carte SD du serveur Dell EMC		Renseigne sur l'état d'intégrité globale de la carte SD des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> État FGDD Taille WriteProtected InitializedState État 	Non disponible	<ul style="list-style-type: none"> État FGDD Taille WriteProtected InitializedState VFlashEnabledState
État de la carte NIC FC du serveur Dell EMC		Fournit des informations sur l'état d'intégrité globale de la carte NIC FC des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FGDD Nom FirmwareVersion LinkSpeed 	Non disponible	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FGDD Nom FirmwareVersion LinkSpeed
Informations de garantie des serveurs Dell EMC		Fournit l'état des informations de garantie des serveurs Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> ServiceTag Informations détaillées au niveau du service Numéro d'article Type de périphérique Date d'expédition (UTC) Date de début (UTC) Date de fin (UTC) Jours restants 	<ul style="list-style-type: none"> ServiceTag Informations détaillées au niveau du service Numéro d'article Type de périphérique Date d'expédition (UTC) Date de début (UTC) Date de fin (UTC) Jours restants 	<ul style="list-style-type: none"> ServiceTag Informations détaillées au niveau du service Numéro d'article Type de périphérique Date d'expédition (UTC) Date de début (UTC) Date de fin (UTC) Jours restants
État de la GPU du serveur Dell EMC		Fournit l'état des informations relatives au processeur graphique des serveurs Dell EMC.	S/O	S/O	<ul style="list-style-type: none"> État FGDD FirmwareVersion Manufacturer DataBusWidth MarketingName SlotType GPUState

Tableau 27. Informations sur l'intégrité des composants de châssis Dell EMC

Prestataires	État	Description	Attributs affichés
<p>État du disque physique du châssis Dell EMC</p> <p>Applicable uniquement au châssis PowerEdge VRTX et au châssis modulaire PowerEdge MX7000.</p>	<p>Les états suivants sont possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Inconnu · Critique 	<p>Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, des disques physiques sur les châssis Dell EMC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · Modèle · PartNumber · Emplacement · FirmwareVersion · Capacité · Espace libre · MediaType · SecurityState
<p>État du groupe de disques du châssis Dell EMC</p> <p>Applicable uniquement au châssis PowerEdge VRTX et au châssis modulaire PowerEdge MX7000.</p>		<p>Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, du groupe de disques des châssis Dell EMC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · BusProtocol · Capacité · MediaType · Nom · RAIDTypes · ReadPolicy · StripeSize · WritePolicy
<p>État des périphériques PCIe du châssis Dell EMC</p>		<p>Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, de toutes les instances d'appareil PCIe du châssis Dell EMC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · Nom · Structure · PCIeSlot · PowerState · AssignedSlot · AssignedBlade
<p>État du ventilateur du châssis Dell EMC</p> <p>Châssis modulaire PowerEdge MX7000</p>		<p>Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, des ventilateurs du châssis Dell EMC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · Nom · Emplacement · Vitesse
<p>État des blocs d'alimentation du châssis Dell EMC</p> <p>Châssis modulaire PowerEdge MX7000</p>		<p>Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, des blocs d'alimentation du châssis Dell EMC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · Nom · PartNumber · Emplacement
<p>État du contrôleur du châssis Dell EMC</p> <p>Applicable uniquement au châssis PowerEdge VRTX. et au châssis modulaire PowerEdge MX7000</p>		<p>Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, des contrôleurs de stockage du châssis Dell EMC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · CacheSize · FirmwareVersion · Nom · PatrolReadState · SecurityStatus · SlotType
<p>État du boîtier du châssis Dell EMC</p>		<p>Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le</p>	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD

Tableau 27. Informations sur l'intégrité des composants de châssis Dell EMC(suite)

Prestataires	État	Description	Attributs affichés
Applicable uniquement au châssis PowerEdge VRTX.		plus défavorable, du boîtier du châssis Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> · BayID · Connecteur · FirmwareVersion · SlotCount
État du module d'E/S du châssis Dell EMC Châssis modulaire PowerEdge MX7000		Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, du IO Module du châssis Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> · État · FQDD · FabricType · IPv4Address · LaunchURL · Nom · PartNumber · Emplacement
Informations sur le logement du serveur de châssis Dell EMC		Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, des logements serveur sur le châssis Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> · État · SlotNumber · HostName · Modèle · ServiceTag · IDRACIP
Informations sur le logement de stockage du châssis Dell EMC		Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, des logements stockage sur le châssis Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> · État · SlotNumber · Modèle · ServiceTag
État du KVM du châssis Dell EMC		Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, du KVM (Clavier, Vidéo, Souris) du châssis Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> · État · Nom
Informations de garantie du châssis Dell EMC		Indique l'état des informations sur la garantie du châssis Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> · ServiceTag · Informations détaillées au niveau du service · Numéro d'article · Type de périphérique · Date d'expédition (UTC) · Date de début (UTC) · Date de fin (UTC) · Jours restants
Carte NIC Dell EMC Châssis modulaire PowerEdge MX7000		Fournit des informations sur la carte NIC	
Pool de stockage Dell EMC Châssis modulaire PowerEdge MX7000		Fournit des informations sur le pool de stockage	
Boîtier de stockage Dell EMC Châssis modulaire PowerEdge MX7000		Fournit des informations sur le boîtier de stockage	

Tableau 27. Informations sur l'intégrité des composants de châssis Dell EMC(suite)

Prestataires	État	Description	Attributs affichés
Volume de stockage Dell EMC		Fournit des informations de volume pour le stockage	

Tableau 28. Informations sur l'intégrité des composants EqualLogic

Prestataires	État	Description	Attributs affichés
État du disque physique du membre Dell EMC Storage PS-Series	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Inconnu · Critique 	Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, du membre EqualLogic.	<ul style="list-style-type: none"> · État · Emplacement · Modèle · NuméroDeSérie · FirmwareVersion · TotalSize
État du volume du groupe Dell EMC Storage		Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, de l'état de volumes de groupe EqualLogic.	<ul style="list-style-type: none"> · État · Nom · TotalSize (Go) · AssociatedPool
Informations sur le pool de stockage du groupe Dell EMC Storage PS-Series		Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, de toutes les baies de stockage EqualLogic présentes dans le pool de stockage.	<ul style="list-style-type: none"> · Nom · MemberCount · VolumeCount
Informations sur la garantie du groupe Dell EMC Storage PS Series		Fournit l'état des informations sur la garantie des matrices de stockage EqualLogic.	<ul style="list-style-type: none"> · ServiceTag · Informations détaillées au niveau du service · Numéro d'article · Type de périphérique · Date d'expédition (UTC) · Date de début (UTC) · Date de fin (UTC) · Jours restants

Tableau 29. Informations sur l'intégrité des composants Compellent

Prestataires	État	Description	Attributs affichés
État des disques physiques Dell EMC Storage SC-Series	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Inconnu · Critique 	Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, des disques physiques des baies de stockage Compellent.	<ul style="list-style-type: none"> · État · Nom · TotalSize · BusType · DiskEnclosureNumber
État du volume Dell EMC Storage SC-Series		Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, du volume Compellent.	<ul style="list-style-type: none"> · État · VolumeName
Informations de garantie du contrôleur Dell EMC Storage SC-Series		Fournit l'état des informations sur la garantie des matrices de stockage Compellent.	<ul style="list-style-type: none"> · ServiceTag · Informations détaillées au niveau du service · Numéro d'article · Type de périphérique · Date d'expédition (UTC)

Tableau 29. Informations sur l'intégrité des composants Compellent(suite)

Prestataires	État	Description	Attributs affichés
			<ul style="list-style-type: none"> • Date de début (UTC) • Date de fin (UTC) • Jours restants

Tableau 30. Informations de garantie de PowerVault MD

Prestataires	État	Description	Attributs affichés
Informations de garantie sur Dell EMC Storage MD-Series	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> • OK • Avertissement • Inconnu • Critique 	Fournit l'état des informations de garantie des baies de stockage PowerVault MD.	<ul style="list-style-type: none"> • ServiceTag • Informations détaillées au niveau du service • Numéro d'article • Type de périphérique • Date d'expédition (UTC) • Date de début (UTC) • Date de fin (UTC) • Jours restants

Tableau 31. Informations sur les services PowerVault ME4

Prestataires	État	Description	Attributs affichés
Informations de garantie sur Dell EMC Storage ME4	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> • OK • Avertissement • Inconnu • Critique 	Fournit l'état des informations de garantie des baies de stockage PowerVault M4.	<ul style="list-style-type: none"> • ServiceTag • Informations détaillées au niveau du service • Numéro d'article • Type de périphérique • Date d'expédition (UTC) • Date de début (UTC) • Date de fin (UTC) • Jours restants
Contrôleur de stockage Dell EMC Storage ME4		Fournit des informations sur le contrôleur de stockage pour les baies de stockage PowerVault ME4.	<ul style="list-style-type: none"> • Service du contrôleur • StorageControllerCodeVersion • HardwareVersion • ManufacturingDate
Ventilateurs Dell EMC Storage ME4		Fournit des informations sur les ventilateurs de stockage des baies de stockage PowerVault ME4.	
Module d'E/S Dell EMC Storage ME4		Fournit des informations sur le module d'E/S de stockage pour les baies de stockage PowerVault ME4.	<ul style="list-style-type: none"> • État • Description • NuméroDeSérie • ID (N°)
Carte NIC Dell EMC Storage ME4	OK	Fournit des informations sur la carte NIC de stockage pour les baies de stockage PowerVault ME4.	<ul style="list-style-type: none"> • État • FQDD • Nom • Vitesse
Disque physique Dell EMC Storage ME4		Fournit des informations sur le disque physique de stockage	<ul style="list-style-type: none"> • Manufacturer • Révision

Tableau 31. Informations sur les services PowerVault ME4(suite)

Prestataires	État	Description	Attributs affichés
		pour les baies de stockage PowerVault ME4.	<ul style="list-style-type: none"> Description Utilisation Emplacement
Groupe de disques Dell EMC Storage ME4		Fournit des informations sur les groupes de disques de stockage pour les baies de stockage PowerVault ME4.	<ul style="list-style-type: none"> Taille
État des blocs d'alimentation Dell EMC Storage ME4		Fournit l'état du bloc d'alimentation de stockage pour les baies de stockage PowerVault ME4.	<ul style="list-style-type: none"> État FQDD NuméroDeSérie PartNumber Nom du système
État du pool de stockage Dell EMC Storage ME4		Fournit des informations sur les pools de stockage pour les baies de stockage PowerVault ME4.	<ul style="list-style-type: none"> PoolOverCommitted SectorFormat Overcommit HighThreshold MidThreshold Taille
État du boîtier de stockage Dell EMC Storage ME4		Fournit des informations sur le boîtier de stockage pour les baies de stockage PowerVault ME4.	<ul style="list-style-type: none"> État FQDD Nom du système NuméroDeSérie PartNumber
État du volume Dell EMC Storage ME4		Fournit des informations sur le volume de stockage pour les baies de stockage PowerVault ME4.	<ul style="list-style-type: none"> Afficher Manufacturingdate Nom

Tableau 32. Informations sur l'intégrité des composants du commutateur réseau

Prestataires		Description	Attributs affichés lors de l'utilisation de SNMP
État du ventilateur du commutateur réseau Dell EMC	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> OK Avertissement Inconnu Critique 	Fournit des informations sur l'état du ventilateur, dans le cas le plus défavorable, du commutateur réseau.	<ul style="list-style-type: none"> État Index Description
État du support du ventilateur du commutateur réseau Dell EMC		Fournit des informations sur l'état du support du ventilateur, dans le cas le plus défavorable, du commutateur réseau.	<ul style="list-style-type: none"> État Type TrayIndex
État du bloc d'alimentation du commutateur réseau Dell EMC		Fournit des informations sur l'état du bloc d'alimentation, dans le cas le plus défavorable, du commutateur réseau.	<ul style="list-style-type: none"> État Index Description Source
État du support du bloc d'alimentation du commutateur réseau Dell EMC		Fournit des informations sur l'état du support du bloc d'alimentation, dans le cas le plus défavorable, du commutateur réseau.	<ul style="list-style-type: none"> Index Type

Tableau 32. Informations sur l'intégrité des composants du commutateur réseau(suite)

Prestataires		Description	Attributs affichés lors de l'utilisation de SNMP
Processeur du commutateur réseau Dell EMC		Fournit des informations sur l'état d'intégrité des processeurs, dans le cas le plus défavorable, du commutateur réseau Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> ProcessorMemSize ProcessorModule Index
État vFlash du commutateur réseau Dell EMC		Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, du commutateur réseau.	<ul style="list-style-type: none"> MountPoint Taille Nom
État des ports physiques du commutateur réseau Dell EMC		Fournit des informations sur l'état d'intégrité, dans le cas le plus défavorable, des ports physiques du commutateur réseau Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> État <p>REMARQUE : L'attribut État affiche l'état d'intégrité de l'état Admin.</p> <ul style="list-style-type: none"> Type Nom
Informations de garantie sur le commutateur réseau Dell EMC		Fournit l'état des informations de garantie du commutateur réseau Dell EMC.	<ul style="list-style-type: none"> ServiceTag Informations détaillées au niveau du service Numéro d'élément Type de périphérique Date d'envoi Date de début Date de fin Jours restants

REMARQUE :

Pour plus d'informations sur la surveillance de l'intégrité des contrôleurs Compellent, voir les informations spécifiques dans le *Guide d'utilisation des contrôleurs Dell Compellent* sur le site Dell.com/support.

L'état du boîtier du châssis Dell EMC indique uniquement l'état Principal du boîtier. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'utilisation de la console du châssis PowerEdge VRTX ou au guide d'utilisation du châssis PoweEdge VRTX sur Dell.com/support.

REMARQUE :

Tableau 33. Unités et description

Unité	Description
GHz	Giga Hertz
W	watt
Go	Giga octet
RPM	Tours par minute
C	Ampère
V	Volts
Mo	Mégaoctets

Par défaut, les services précédents sont planifiés une fois toutes les quatre heures.

Exclusion d'instances

Voici le script permettant d'exclure des instances de composant pour tous les services :

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host="IP address" --service="ServiceName" --excludeinstance="<AttributeName> operator <AttributeValue>" -output.file=<host file location>
```

Lorsque le script de l'utilitaire de détection est exécuté avec des arguments valides, il doit exclure les instances des composants. Vous trouverez ci-dessous les arguments fournis :

1. --host : nom d'hôte ou adresse IP de l'appareil
2. --services : nom du composant pour lequel les instances sont exclues
3. --excludeinstance : condition avec l'opérateur IN ou « == » permettant d'exclure une instance

Exclusion de plusieurs instances

Pour exclure plusieurs instances, utilisez l'opérateur « IN » avec « () ». Par exemple :

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host="100.96.25.86" --service="NIC" -excludeinstance="FQDD IN ('NIC.Integrated.1-3-1','NIC.Integrated.1-4-1')" -output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects
```

REMARQUE : l'opérateur « IN » n'est pas sensible à la casse.

Exclusion d'une instance unique

Pour exclure des instances uniques, utilisez l'opérateur « == ». Par exemple :

```
python dellemc_nagios_discovery_service_utility.py --host="100.96.25.86" --service="NIC" -excludeinstance="FQDD == 'NIC.Integrated.1-3-1'" -output.file=/usr/local/nagios/dell/config/objects
```

REMARQUE : si l'option `output.file` n'est pas spécifiée, la valeur « `<NAGIOS_HOME>/dell/config/objects` » est utilisée.

Surveillance de l'état d'intégrité des composants des appareils Dell EMC

Pour surveiller l'état d'intégrité des composants des appareils Dell EMC :

1. Dans l'interface utilisateur Nagios Core, sous **État actuel**, sélectionnez **Services**.
2. Sélectionnez le service associé pour surveiller l'intégrité de l'appareil Dell EMC.
La surveillance de l'intégrité des appareils Dell EMC s'effectue au moyen d'iDRAC doté de LC et les informations détaillées correspondantes s'affichent dans le service d'intégrité des composants respectifs avec la bonne couleur d'intégrité selon la gravité.

Affichage des appareils Dell EMC dans la console Nagios Core

Pour afficher les appareils Dell EMC dans la console Nagios Core, assurez-vous que les appareils sont déjà détectés et inventoriés.

Vous pouvez afficher les appareils Dell EMC détectés dans Nagios Core dans la vue **Hôtes** ou **Services** :

1. Pour afficher les hôtes dans Nagios Core, sélectionnez **Hôtes** sous **État actuel** dans le volet de gauche.

Les hôtes sont affichés dans le volet droit.

Current Network Status
 Last Updated: Mon Mar 19 16:30:18 IST 2018
 Updated every 30 seconds
 Nagios® Core™ 4.3.4 - www.nagios.org
 Logged in as nagiosadmin

Host Status Totals
 Up: 7, Down: 0, Unreachable: 0, Pending: 0
 All Problems: All Types: 0 / 7

Service Status Totals
 Ok: 16, Warning: 2, Unknown: 0, Critical: 0, Pending: 18
 All Problems: All Types: 2 / 26

Host Status Details For All Host Groups

Host	Status	Last Check	Duration	Status Information
Compellent_Storage	UP	03-19-2018 16:29:06	0d 0h 17s+	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.12 ms
Equal_Storage	UP	03-19-2018 16:26:33	0d 0h 17s+	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.15 ms
FX2_Chassis	UP	03-19-2018 16:30:01	0d 0h 17s+	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.23 ms
MD_Storage	UP	03-19-2018 16:27:33	0d 0h 17s+	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.14 ms
Network_Switch	UP	03-19-2018 16:28:33	0d 0h 17s+	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.22 ms
IDRAC	UP	03-19-2018 16:29:33	0d 0h 17s+	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.25 ms
localhost	UP	03-19-2018 16:25:47	8d 16h 18m 22s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.02 ms

- Pour afficher les services associés aux hôtes dans Nagios Core, sélectionnez **Services** sous **État actuel** dans le volet de gauche. Les services s'affichent dans le volet droit.

Current Network Status
 Last Updated: Mon Mar 19 16:37:08 IST 2018
 Updated every 30 seconds
 Nagios® Core™ 4.3.4 - www.nagios.org
 Logged in as nagiosadmin

Host Status Totals
 Up: 1, Down: 0, Unreachable: 0, Pending: 0
 All Problems: All Types: 0 / 1

Service Status Totals
 Ok: 17, Warning: 0, Unknown: 0, Critical: 0, Pending: 0
 All Problems: All Types: 0 / 17

Service Status Details For Host 'IDRAC'

Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempts	Status Information
IDRAC	Dell EMC Server Amperage Probe Status	OK	03-19-2018 18:26:37	0d 0h 10m 31s	1/10	Total Instances: 2, Healthy Instances: 2, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Battery Status	OK	03-19-2018 18:26:43	0d 0h 10m 25s	1/10	Total Instances: 1, Healthy Instances: 1, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server CPU Status	OK	03-19-2018 19:26:49	0d 0h 10m 19s	1/10	Total Instances: 2, Healthy Instances: 2, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Controller Status	OK	03-19-2018 18:26:57	0d 0h 10m 11s	1/10	Total Instances: 1, Healthy Instances: 1, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Fan Status	OK	03-19-2018 18:27:04	0d 0h 10m 4s	1/10	Total Instances: 8, Healthy Instances: 8, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Information	OK	03-19-2018 18:27:10	0d 0h 9m 58s	1/10	#1 Node ID = HKLXFL2, Chassis ServiceTag = Not Available, System Generation = 140 Monolithic, ServiceTag = HKLXFL2, Model = PowerEdge R940, OS Name = Windows Server 2016, OS Version = 10.0, IDRAC URL = https://100.100.240.212-443, IDRAC Firmware Version = 3.15.15.15, Server Host FCQN = PSP1ejd.bocov.ad, VMM URL = Not Available, System Configuration Lockdown Mode = Not Available
	Dell EMC Server Intrusion Status	OK	03-19-2018 18:27:22	0d 0h 9m 46s	1/10	Total Instances: 1, Healthy Instances: 1, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Memory Status	OK	03-19-2018 18:28:00	0d 0h 9m 8s	1/10	Total Instances: 2, Healthy Instances: 2, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Network Device Status	OK	03-19-2018 18:28:07	0d 0h 9m 1s	1/10	Total Instances: 4, Connected Instances: 4, Down Instances: 0
	Dell EMC Server Overall Health Status	OK	03-19-2018 18:30:55	0d 0h 8m 16s	1/10	Voltage = OK Storage = OK Overall System = OK Power Supply = OK Amperage = OK Fan = OK Intrusion = OK Memory = OK Battery = OK CPU = OK Temperature = OK
	Dell EMC Server Physical Disk Status	OK	03-19-2018 18:29:16	0d 0h 7m 52s	1/10	Total Instances: 3, Healthy Instances: 3, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Power Supply Status	OK	03-19-2018 18:28:08	0d 0h 11m 0s	1/10	Total Instances: 2, Healthy Instances: 2, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Temperature Probe Status	OK	03-19-2018 18:28:59	0d 0h 8m 9s	1/10	Total Instances: 4, Healthy Instances: 4, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Traps	?	03-19-2018 18:30:51	0d 0h 6m 17s	1/1	TST001: The IDRAC generated a test trap event in response to a user request. [More Information]
	Dell EMC Server Virtual Disk Status	OK	03-19-2018 18:29:09	0d 0h 7m 59s	1/10	Total Instances: 2, Healthy Instances: 2, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Voltage Probe Status	OK	03-19-2018 18:29:54	0d 0h 7m 14s	1/10	Total Instances: 48, Healthy Instances: 48, Warning Instances: 0, Critical Instances: 0, Unknown Instances: 0
	Dell EMC Server Warranty Information	OK	03-19-2018 18:34:35	0d 0h 2m 33s	1/10	#1 ServiceTag = HKLXFL2, Service Level Details = DASP Parts Replacement, Item Number = WJ00164751, Device Type = PowerEdge R940, Ship Date(UTC) = 2017-09-19 14:00:00, Start Date(UTC) = 2017-09-19 14:00:00, End Date(UTC) = 2020-09-21 13:59:59, Days Remaining = 917

Surveillance des alertes SNMP

À propos de la surveillance d'alertes SNMP

Vous pouvez recevoir de manière asynchrone des alertes SNMP transférées des périphériques.

Après réception d'une alerte SNMP, le service de l'appareil correspondant affiche le message récapitulatif de l'alerte et la gravité de la dernière alerte reçue dans la console Nagios Core.

Tableau 34. Informations sur les interruptions Dell EMC

Prestataires	État	Description
Interruptions de serveur Dell EMC	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Critique · Inconnu 	Fournit des informations sur l'interruption du serveur Dell EMC par le biais d'une méthode sans agent.
Interruptions de châssis Dell EMC	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Critique · Inconnu 	Fournit des informations d'interruption des châssis Dell MX7000, M1000e, VRTX et FX2/FX2s.
Interruptions de membre Dell EMC Storage PS-Series	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Critique · Inconnu 	Fournit des informations sur l'interruption des matrices de stockage EqualLogic PS Series.
Interruptions de groupe Dell EMC Storage PS-Series	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Critique · Inconnu 	Fournit des informations sur l'interruption des matrices de stockage EqualLogic PS Series.
Interruptions de gestion Dell EMC Storage PS-Series	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Critique · Inconnu 	Fournit des informations sur l'interruption des matrices de stockage Compellent série SC.
Interruptions de contrôleur Dell EMC Storage PS-Series	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Critique · Inconnu 	Fournit des informations sur l'interruption des matrices de stockage Compellent série SC.
Interruptions Dell EMC Storage MD-Series	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Critique · Inconnu 	Fournit des informations sur l'interruption des matrices de stockage PowerVault série MD.
Interruptions Dell EMC Storage ME4	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Critique · Inconnu 	Fournit des informations sur l'interruption des baies de stockage PowerVault ME4.
Interruptions du commutateur réseau Dell EMC	Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> · OK · Avertissement · Critique · Inconnu 	Fournit des informations relatives aux interruptions du commutateur réseau Dell EMC.

Affichage des alertes SNMP

Conditions préalables :

- Nagios Core avec SNMPTT est installé et configuré et l'intégration Dell sur SNMPTT est configurée.
- La destination d'interruptions SNMP est configurée à l'aide du serveur Nagios Core dans les périphériques Dell EMC pris en charge.

REMARQUE : Pour recevoir des traps SNMP à partir des matrices de stockage PowerVault MD 34/38 Series, la destination d'interruptions SNMP doit être configurée pour ce périphérique dans la console MDSM (Modular Disk Storage Manager).

Pour plus d'informations sur la configuration de la destination d'interruptions SNMP dans l'interface iDRAC, voir [l'annexe](#).


Pour afficher les alertes SNMP :

Dans l'interface utilisateur Nagios Core, sous **État actuel**, sélectionnez **Services**, puis naviguez vers le service d'interruption spécifique au périphérique Dell EMC correspondant.

Affiche la dernière alerte SNMP reçue dans les informations d'état et la gravité de l'alerte est mise à jour dans l'état. Pour afficher toutes les alertes de SNMP reçues, sélectionnez **Rapports > Alertes > Historique**.

Lancement des consoles de périphériques Dell EMC spécifiques

Pour lancer la console d'un périphérique Dell EMC pris en charge :

1. Dans Nagios Core, sous **État actuel**, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Hôtes**
 - **Services**
 - **Groupes hôtes** > **<Périphérique Dell EMC>**
2. Cliquez sur  (icône **Actions d'hôte**) en regard du périphérique Dell EMC. La console Dell EMC correspondante est lancée dans une nouvelle fenêtre.

Sujets :



- [Périphériques Dell EMC et consoles correspondantes](#)

Périphériques Dell EMC et consoles correspondantes

Vous pouvez lancer les diverses consoles Dell EMC à partir des périphériques Dell EMC pris en charge afin d'obtenir des informations supplémentaires sur les périphériques Dell EMC que vous surveillez.

Tableau 35. Périphériques Dell EMC et consoles correspondantes

Périphérique Dell	Console applicable
Serveurs Dell EMC, DSS et plates-formes HCI	Integrated Dell Remote Access Controller
Châssis PowerEdge M1000e	Console Chassis Management Controller
PowerEdge MX7000	Console modulaire OpenManage Enterprise
Baies de stockage PowerVault ME4	ME Storage Manager Console
Châssis PowerEdge VRTX	Console Chassis Management Controller
Châssis PowerEdge FX2/FX2s	Console Chassis Management Controller
Baies de stockage Dell Compellent série SC	Client Enterprise Manager pour la gestion des périphériques Compellent
Matrices de stockage EqualLogic PS-Series	Console EqualLogic Group Manager
Commutateur réseau Dell EMC	Console du commutateur réseau Dell EMC

-  **REMARQUE :** le lancement de la console du commutateur réseau Dell EMC ne s'applique pas aux commutateurs de séries S, Z et C.
-  **REMARQUE :** si les périphériques HCI sont ajoutés au cluster, la console VMM se lance par défaut. Sinon, la console iDRAC est lancée.

Informations de garantie pour les périphériques Dell EMC

Avec cette fonction, vous pouvez accéder aux informations de garantie pour les périphériques Dell EMC détectés. Cette fonctionnalité vous permet de surveiller les détails de la garantie de l'appareil Dell EMC dans la console. Une connexion Internet active est requise pour récupérer les informations sur la garantie. Si vous ne disposez pas d'un accès Internet direct et que vous utilisez des paramètres proxy pour accéder à Internet, veillez à résoudre le nom de l'hôte `api.dell.com` dans le fichier `etc/hosts`.

Attributs des informations sur la garantie

Les informations de garantie des appareils Dell EMC correspondants s'affichent dans la console. Les périphériques Dell EMC sont interrogés sur leurs informations de garantie à intervalles réguliers. Par défaut, les périphériques détectés sont interrogés toutes les 24 heures sur leurs informations de garantie.

Une fois que les informations sur la garantie d'un périphérique découvert sont interrogées, les attributs de garantie suivants s'affichent dans la console Nagios Core :

- **ServiceTag** : numéro de série du périphérique découvert.
- **Informations sur le niveau de service** : description du type de garantie.
- **Numéro d'article** : numéro d'article Dell pour ce type de garantie.
- **Type de périphérique** : type de garantie.
- **Date d'expédition (UTC)** : date d'expédition du produit.
- **Date de début (UTC)** : date d'entrée en vigueur de la garantie.
- **Date de fin (UTC)** : date de fin de la garantie.
- **Jours restants** : nombre de jours avant l'expiration de la garantie.

La gravité des informations sur la garantie sera déterminée en fonction des définitions des paramètres de garantie. Les niveaux de gravité sont les suivants :

- **Normal** : si la garantie doit expirer après le nombre de jours d'<Avertissement>. La valeur par défaut est toujours supérieure à 30 jours.
- **Avertissement** : si la garantie doit expirer entre le nombre de jours <Critique> et d'<Avertissement>. La valeur par défaut est de 30 jours.
- **Critique** : si la garantie doit expirer au cours des jours <Critiques>. La valeur par défaut est de 10 jours.
- **Inconnu** : s'il est impossible de récupérer les informations sur la garantie.

Configuration des paramètres relatifs aux informations sur la garantie Dell EMC

Vous pouvez configurer manuellement les paramètres relatifs à la garantie. Par défaut, pour tous les périphériques Dell EMC détectés, la valeur de garantie sera de 10 jours critiques et de 30 jours d'avertissement.

Si vous souhaitez modifier les valeurs de garantie des jours critiques et des jours d'avertissement, accédez à `<NAGIOS_HOME>/dell/config/objects` et ouvrez le fichier de configuration hôte du périphérique Dell EMC détecté. Vous pouvez maintenant modifier les valeurs des paramètres `--warranty.critical` et `--warranty.warning` sous **Services sous garantie**.

REMARQUE : L'état de la garantie sera déterminé en fonction de la garantie configurée, des seuils critiques et de la valeur maximale du nombre de jours restants.

La valeur de l'état de la garantie indiquera Critique après expiration de la garantie de l'appareil.

Sujets :

- [Affichage des informations sur la garantie](#)

Affichage des informations sur la garantie

Pour pouvoir afficher les informations sur la garantie des périphériques Dell EMC détectés, assurez-vous de respecter les points suivants :

- Vous disposez d'une connexion Internet active.
- Le périphérique découvert est doté d'un numéro de série valide.

Une fois un périphérique détecté, ses informations de garantie s'affichent sous la colonne **Informations sur l'état**. Pour afficher les informations détaillées d'un périphérique Dell EMC,

1. Détecter un périphérique Dell EMC.
2. Cliquez sur **<périphérique Dell EMC> Informations sur la garantie** sous Services.
Les informations détaillées relatives au périphérique sélectionné s'affichent dans la page **Informations sur l'état du service**.

Par exemple :

Pour afficher les informations relatives au service sous garantie du châssis VRTX, cliquez sur **Informations sur la garantie du châssis Dell EMC**.

REMARQUE : Dans le cas des matrices de stockage EqualLogic, le service sous garantie sera associé à l'adresse IP du membre EqualLogic uniquement.

Dans le cas des matrices de stockage Compellent, le service sous garantie sera associé à l'adresse IP du contrôleur Compellent uniquement.

Suppression d'appareils Dell EMC

Vous pouvez supprimer un appareil Dell EMC que vous ne souhaitez pas surveiller.

1. Accédez à `<NAGIOS_HOME>/dell/config/objects` et supprimez le fichier `<IP OR FQDN>.cfg` correspondant.
2. Pour terminer la suppression de l'appareil Dell EMC, redémarrez les services Nagios Core en exécutant la commande : `service nagios restart`.

Messages de la base de connaissances pour les alertes générées

Vous pouvez obtenir davantage d'informations sur les alertes SNMP générées par les appareils Dell EMC détectés à partir des messages de la base de connaissances de cet appareil dans la console Nagios Core.

Affichage des messages de la base de connaissance

Pour afficher les messages de la base de connaissances d'une alerte SNMP générée par un appareil Dell EMC détecté, procédez comme suit :

1. Ouvrez une session sur la console Nagios Core.
2. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Services** sous **État actuel**.
3. Accédez à l'alerte ou à l'interruption de l'appareil correspondante sous **Service**, effectuez un clic droit sur le lien hypertexte **En savoir plus** sous **Informations sur l'état**, puis sélectionnez **Ouvrir dans un nouvel onglet**.

Les messages de la base de connaissance pour l'appareil correspondant s'affichent dans un nouvel onglet.

4. Dans la page de messages de la base de connaissances, effectuez une recherche correspondant à l'ID d'événement ou au message de la base de connaissance, tel qu'affiché dans la console Nagios Core afin d'afficher plus d'informations sur cette alerte.

Par exemple :

Pour afficher les messages de la base de connaissance des interruptions de châssis :

1. Faites défiler vers le bas jusqu'à Interruptions du châssis Dell sous **Service**, effectuez un clic droit sur le lien hypertexte **En savoir plus** sous **Informations sur l'état**, puis sélectionnez **Ouvrir un nouvel onglet**.
2. Recherchez l'ID d'événement ou le message de la base de connaissances généré par les interruptions du châssis Dell, tels que LIC212, pour afficher plus d'informations sur cette alerte du châssis Dell.

REMARQUE : si vous ne trouvez pas les messages de la base de connaissances pour les alertes générées par le processus décrit ci-dessus, rendez-vous sur dell.com/support et recherchez les messages de la base de connaissances à l'aide de l'ID d'événement ou du message de la base de connaissances généré par l'appareil Dell EMC.

Si vous ne parvenez pas à trouver les messages de la base de connaissances pour le serveur (iDRAC)/CMC et NGM

1. Rendez-vous sur qrl.dell.com.
2. Accédez à Rechercher > Code d'erreur.
3. Saisissez le code d'erreur, puis cliquez sur Rechercher.

Pour plus d'informations sur les événements, consultez la section [Événements et messages d'événement](#) du Manuel du propriétaire ME4.

REMARQUE : Les informations de la base de connaissances ne sont pas disponibles pour les baies de stockage Dell EMC SC Series, les baies de stockage Dell EMC MD Series et les commutateurs réseau Dell EMC.

Dépannage

Cette section répertorie les problèmes que vous pouvez rencontrer lors de l'utilisation de Dell EMC OpenManage Plug-in pour Nagios Core. Elle passe aussi en revue les solutions alternatives correspondantes.


Assurez-vous que vous répondez aux exigences définies sinon effectuez les opérations indiquées dans cette section.

La console Nagios affiche le message suivant : « Error:<protocol>: No response from Host: IP/hostname » lors de la modification de la phrase secrète

Solution : si la phrase secrète est modifiée, les utilisateurs doivent à nouveau détecter les appareils.

Le script de détection Nagios affiche le message suivant : « Error: Empty or invalid passphrase is configured »

Solution : configurez la phrase secrète telle que définie dans les conditions préalables à l'installation. En effet, celle-ci ne peut pas être vide et doit comporter entre 10 et 25 caractères maximum.

 **REMARQUE** : l'absence de la phrase secrète a également une incidence sur la vérification des appareils (surveillance).

Le script de détection Nagios affiche le message suivant : « Error: Macro \$OMINAGIOSRESPATH\$ has invalid path or file not found »

Solution : le fichier resource.cfg, situé à l'emplacement <NAGIOS_HOME>etc, comporte une macro \$OMINAGIOSRESPATH\$ dont le chemin d'accès n'est pas valide. Mettez à jour la macro avec le bon chemin d'accès au fichier doté de la phrase secrète.

Le script de détection Nagios affiche le message suivant : « Error: Path not configured for the macro \$OMINAGIOSRESPATH\$ in resource.cfg file »

Solution : le fichier resource.cfg, situé à l'emplacement <NAGIOS_HOME>etc, comporte une macro \$OMINAGIOSRESPATH\$ dont la valeur n'est pas fournie. Mettez à jour la macro avec le bon chemin d'accès au fichier doté d'une phrase secrète pour le chiffrement et le déchiffrement.

Toutes les instances ne s'affichent pas sous Service lorsque la valeur de l'attribut des instances respectives est vide et que le script est exécuté en tant que [- - excludeinstance="<AttributeName> operator '<empty>'"]

Solution : pour afficher ces instances, le script est exécuté avec une valeur de <AttributeName> autre que <empty>. Par exemple : [- - excludeinstance="<AttributeName> operator 'NA']

Les interruptions SNMP des appareils Dell EMC ne parviennent pas à la console Nagios Core pour la configuration d'Ubuntu.

Résolution : remplacez `#!/bin/sh` par `#!/bin/bash` dans `<NAGIOS_HOME>/libexec/eventhandlers/submit_check_result` et redémarrez ensuite SNMPTT et le service Nagios.

La console Nagios ne reçoit pas l'interruption `eqlMemberGatewayIPAddrChanged`

Résolution : après avoir modifié l'adresse IP de la passerelle membre EqualLogic, vous devez vérifier que la connectivité entre le membre EqualLogic ou un groupe EqualLogic et le dispositif d'écoute des interruptions est disponible.

Le script d'installation de Dell EMC OpenManage Plug-in pour Nagios Core échoue

1. Vous disposez des autorisations nécessaires pour exécuter le script.

Recommandé : Administrateur Nagios.

2. Les prérequis mentionnés dans le Guide d'installation sont satisfaits.

3. Vous avez fourni des entrées correctes dans le script d'installation.

Le script de désinstallation de Dell EMC OpenManage Plug-in pour Nagios Core échoue

1. Vous disposez des autorisations nécessaires pour exécuter le script.

Recommandé : Administrateur Nagios.

2. Le script de désinstallation est en cours d'exécution à partir de l'emplacement où est installé Dell EMC OpenManage Plug-in.

Le script de découverte ne parvient pas à s'exécuter

1. Le script de découverte dispose des autorisations appropriées.
Recommandé : Administrateur Nagios.
2. Les arguments appropriés sont fournis lors de l'exécution du script.

Le script de détection ne crée pas le fichier de définition d'hôtes et de service pour les adresses ou hôtes IPv4 ou IPv6

1. OMSDK est installé.
2. Les adresses IP ou les hôtes sont accessibles.
3. SNMP, WSMan ou Redfish sont activés sur les adresses IP ou hôtes fournis.
4. Les paramètres du protocole approprié sont transmis au cours de la détection.

L'adresse IP ou le nom d'hôte de l'appareil Dell EMC changent après la détection de l'appareil

Supprimez la version précédente du fichier de configuration et détectez à nouveau l'appareil Dell EMC à l'aide d'une nouvelle adresse IP ou d'un nouveau nom d'hôte.

La console Nagios Core n'affiche pas les appareils Dell EMC détectés à l'aide du script de détection Dell EMC

1. Les fichiers de définition des services et de l'hôte existent dans le dossier `<NAGIOS_HOME> /dell/config/objets` .
2. Le service Nagios a été redémarré après l'exécution d'une découverte.
3. Les fichiers de définition de service et de l'hôte possèdent les autorisations appropriées.

La console Nagios Core n'affiche pas le service d'interruption pour les appareils Dell EMC détectés à l'aide du script de détection Dell EMC

1. SNMPTT est installé.
2. Si SNMPTT n'est pas installé, le service n'est créé pour aucun des périphériques Dell EMC détectés.
3. Après l'installation de SNMPTT, vérifiez que l'intégration de l'interruption est effectuée.

Pour effectuer une intégration de l'interruption depuis `<NAGIOS_HOME> /dell/install`, exécutez la commande :

```
./install.sh trap
```

4. Une fois l'interruption d'intégration SNMPTT terminée, redémarrez le service en exécutant la commande suivante :

```
service snmptt restart
```

Les services propres à Dell EMC OpenManage Plug-in affichent un message indiquant qu'il y a eu une erreur lors de la création de la session SNMP (Error while creating SNMP Session)

1. Les hôtes ou adresses IP fournis sont accessibles.
2. SNMP est activé sur les hôtes ou les adresses IP.

Les services spécifiques du plug-in Dell OpenManage affichent le message « Erreur WSMAN lors de la communication avec l'hôte »

1. Redfish est activé sur les hôtes ou les adresses IP.
2. Les hôtes ou adresses IP fournis sont accessibles.

Les services propres à Dell EMC OpenManage Plug-in affichent un message indiquant que les informations du composant sont inconnues (Component Information = UNKNOWN)

 **REMARQUE** : il s'agit d'un message prévu si le composant n'est pas disponible dans le périphérique Dell EMC détecté.

Si le composant est disponible et si vous recevez toujours le message, ce dernier est dû à l'expiration du délai d'un protocole. Définissez les valeurs d'expiration des délais spécifiques requises pour le protocole dans le fichier de configuration hôte disponible sur `<NAGIOS_HOME>/dell/config/objects`.

Impossible d'afficher les alertes SNMP générées par l'appareil Dell EMC dans la console Nagios Core

1. Effectuez une intégration de l'interruption, depuis `<NAGIOS_HOME> /dell/install`, exécutez la commande :

```
./install.sh trap
```
2. Le fichier binaire `<NAGIOS_HOME>/libexec/eventhandlers/submit_check_result` est présent.
3. Le fichier de configuration d'interruptions `Dell_Agent_free_Server_Traps.conf` et le fichier binaire `submit_check_result` disposent des permissions appropriées.

Impossible de surveiller les informations sur la garantie des appareils Dell EMC détectés dans la console Nagios Core

- Assurez-vous de disposer d'une connexion Internet active. Si vous ne disposez pas d'un accès Internet direct et que vous utilisez des paramètres proxy pour accéder à Internet, veuillez à résoudre le nom d'hôte `api.dell.com` dans le fichier `etc/hosts`.

Si vous ne parvenez toujours pas à afficher les informations de garantie, assurez-vous de disposer de Java version 1.6 ou une version ultérieure sur votre système. Si Java a été installé après le plug-in Dell EMC, procédez comme suit :

1. Installez JAVA.
2. Accédez à `<NAGIOS_HOME> /dell/install`, puis exécutez la commande suivante :

```
./install.sh java
```
3. Redémarrez les services Nagios Core.
4. Détectez à nouveau l'appareil Dell EMC.

L'état d'intégrité globale ne s'actualise pas après la réception d'une alerte d'un appareil Dell EMC

Si le service d'intégrité globale n'est pas créé pour un appareil Dell EMC détecté, l'interruption de l'appareil Dell EMC ne déclenche pas l'état d'intégrité globale. En présence d'un service d'intégrité globale pour un appareil, vérifiez les points suivants :

1. Le fichier `<NAGIOS_HOME>/libexec/eventhandlers/submit_check_result` est présent.
2. Le fichier de configuration d'interruptions `Dell_Agent_free_Server_Traps.conf` et le fichier binaire `submit_check_result` disposent des permissions appropriées.
3. Le processus SNMPT bénéficie des permissions appropriées pour exécuter des scripts dans `<NAGIOS_HOME>/dell/scripts`.

L'installation d'OMSDK peut échouer avec les versions 10.0 et supérieures de PIP

Solution : suivez l'une des étapes ci-dessous :

1. Rétrogradez PIP vers une version inférieure à 10.0, puis installez OMSDK
2. Forcez l'installation d'OMSDK à l'aide de la commande suivante : `pip install --ignore-installed omsdk-1.2.387-py2.py3-none-any.whl`

Impossible d'afficher les informations de la base de connaissances à partir de l'interruption de l'appareil après la modification de l'adresse IP de Nagios Management Server

La nouvelle adresse IP doit être mise à jour dans les fichiers de configuration suivants :

- `Dell_Agent_free_Server_Traps.conf`
- `Dell_Chassis_Traps.conf`
- `Dell_EqualLogic_Traps.conf`

REMARQUE : Par défaut, les fichiers de configuration sont disponibles à cet emplacement : `<Nagios_Home>/dell/config/templates`.

Pour mettre à jour la nouvelle adresse IP dans les fichiers de configuration mentionnés ci-dessus, exécutez la commande suivante, puis redémarrez le service SNMPTT :

```
sed -i s/<Old IP>/<New IP>/g <Nagios_Home>/dell/config/templates/Dell*_Traps.conf
```

Forum aux questions

1. **Question :** pouvez-vous fournir des informations sur les licences Dell EMC OpenManage Plug-in pour Nagios Core ?

Réponse : vous pouvez installer et utiliser ce plug-in gratuitement.

2. **Question :** quels sont les modèles matériels Dell EMC pris en charge par le plug-in ?

Réponse : pour obtenir la liste des plateformes Dell EMC prises en charge, reportez-vous à la section [Matrice de prise en charge](#).

3. **Question :** je possède des serveurs de générations précédentes (9e à 11e génération) dans mon datacenter. Puis-je quand même les surveiller à l'aide du plug-in ?

Réponse : non, vous ne pouvez pas surveiller des serveurs de générations précédentes (9e à 11e génération) à l'aide de ce plug-in. Ce plug-in vous permet uniquement de surveiller les serveurs Dell via iDRAC doté de LC, pris en charge par les serveurs PowerEdge de 12e génération minimum. Il n'existe aucun autre plug-in disponible sur Nagios Exchange qui vous permettrait de surveiller les serveurs de générations antérieures.

4. **Question :** quelle est la différence entre la méthode de surveillance des serveurs Dell intrabande et hors bande (OOB) ?

Réponse : il s'agit de deux méthodes pour surveiller les serveurs Dell, l'une utilise la méthode intrabande par le biais d'un logiciel appelé OpenManage Server Administrator (OMSA) installé sur un système d'exploitation de serveur et l'autre méthode est dite hors-bande et passe par iDRAC doté de LC.

Le matériel iDRAC doté de LC se trouve sur la carte mère du serveur. Il permet aux administrateurs système de surveiller et de gérer les serveurs Dell, peu importe si l'ordinateur est sous tension ou si le système d'exploitation est installé ou fonctionnel. Cette technologie fonctionne partout sans exiger d'agents logiciels tels qu'OMSA. En revanche, dans le cas d'une gestion intrabande, OMSA doit être installé sur le serveur à gérer et ne fonctionne que si l'ordinateur est démarré et si le système d'exploitation est en cours d'exécution et fonctionnel. Le logiciel OMSA a ses limites. Il n'autorise, par exemple, pas l'accès aux paramètres du BIOS, ni la réinstallation du système d'exploitation. Par ailleurs, il ne peut pas être utilisé pour résoudre les problèmes qui empêchent le démarrage du système.

5. **Question :** puis-je surveiller les serveurs Dell à l'aide de l'agent OpenManage Server Administrator (OMSA) au lieu d'iDRAC doté de LC à l'aide de ce plug-in ?

Réponse : non, vous ne pouvez pas surveiller les serveurs Dell à l'aide de l'agent OMSA via ce plug-in. Cependant, vous pouvez faire appel à d'autres plug-ins, disponibles sur Nagios Exchange. Pour plus d'informations sur la liste des plug-ins Dell EMC disponibles, rendez-vous sur : exchange.nagios.org/directory/Plugins/Hardware/Server-Hardware/Dell

6. **Question :** en quoi ce plug-in est-il différent des autres plug-in disponibles sur le site Nagios Exchange ?

Réponse : la fonction principale de ce plug-in consiste à surveiller le matériel des serveurs Dell via une méthode hors bande et sans agent avec iDRAC doté de LC. Avec ce plug-in, vous pouvez obtenir des informations complètes sur le matériel des serveurs PowerEdge, notamment l'intégrité globale et celle des composants via les protocoles SNMP et WSMAN. Il vous permet de surveiller les alertes SNMP générées par les serveurs Dell et prend en charge le lancement un-à-un de la console Web iDRAC pour effectuer des procédures supplémentaires de dépannage, de configuration et de gestion. Certaines fonctionnalités présentées dans cette section ne sont pas disponibles dans d'autres plug-ins sur Nagios Exchange.

7. **Question :** quelles sont les langues prises en charge par le plug-in ?

Réponse : le plug-in prend actuellement en charge uniquement la langue anglaise.

Configuration des paramètres SNMP de l'iDRAC à l'aide de la console Web d'iDRAC

1. Lancez la console Web iDRAC (serveurs Dell PowerEdge de 12e et 13e générations), puis accédez à **Paramètres iDRAC > Réseau > Services** dans la console.
Pour la 14e génération de serveurs PowerEdge, lancez la console Web iDRAC et accédez à **Paramètres iDRAC > Services**
2. Configurer les propriétés de l'agent SNMP :
 - a. Définissez la valeur **Activée** sur **True** et la valeur de protocole SNMP sur **All** (SNMP v1/v2/v3).
 - b. Définissez un **Nom de communauté SNMP** avec une chaîne de communauté.
 - c. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les modifications.

 **REMARQUE** : Le Plug-in communique avec l'iDRAC en utilisant uniquement le protocole SNMP V1 ou SNMP V2.

Configuration de l'adresse de destination d'interruptions SNMP d'iDRAC à l'aide de la console Web d'iDRAC

Pour les serveurs PowerEdge de 12e et 13e générations.

1. Connectez-vous à l'iDRAC.
2. Sélectionnez **Aperçu > Alertes**.
3. Dans le volet de droite, effectuez l'une des actions suivantes :
 - Dans la section **Alertes**, activez l'option **Alertes**.
 - Dans la **section Filtre d'alertes**, sélectionnez les champs requis sous **Catégorie** et **Gravité**.
Vous ne recevrez aucune alerte SNMP si aucun de ces champs n'est sélectionné.
 - Dans la section **Configuration des alertes et du journal système distant**, sélectionnez les champs requis, ce qui permet de configurer les alertes SNMP.
4. Dans le volet de droite, cliquez sur l'onglet **Paramètres SNMP et de messagerie**, puis effectuez les actions suivantes :
 - Dans la section **Liste de destinations IP**, renseignez les champs **Adresse de destination**, selon vos besoins, puis assurez-vous de cocher les cases **État** correspondantes, puis cliquez sur **Appliquer**.
 - Configurez la **chaîne de communauté** et le **Numéro de port de l'alerte SNMP** au bas de la section **Liste des destinations IP**, le cas échéant, puis cliquez sur **Appliquer**.
 - Dans la section **Format des traps SNMP**, sélectionnez le format des traps SNMP requis, puis cliquez sur **Appliquer**.

Pour les serveurs PowerEdge de 14e génération.

1. Connectez-vous à l'iDRAC.
2. Sélectionnez **Configuration > Paramètres système**.
3. Vous pouvez réaliser les tâches suivantes :
 - Dans la section **Configuration des alertes**, activez l'option **Alertes**.
 - Dans la section **Configuration des alertes et du journal système distant**, sélectionnez les champs requis, ce qui permet de configurer les alertes SNMP.
4. Cliquez sur l'onglet **Configuration SMTP (e-mail)** et procédez comme suit :
 - Dans la section **Adresse e-mail de destination**, renseignez les champs **Adresse de destination**, selon vos besoins, puis assurez-vous de cocher les cases **État** correspondantes avant de cliquer sur **Appliquer**.

- Configurez la **chaîne de communauté** et le **numéro de port de l'alerte SNMP** sous la section **Configuration des traps SNMP**, le cas échéant, puis cliquez sur **Appliquer**.
- Dans la section **Configuration des interruptions SNMP**, sélectionnez le format d'interruption SNMP requis, puis cliquez sur **Appliquer**.