

Guide de présentation de la gestion des systèmes Dell EMC

Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

Table des matières

Chapitre 1: Gestion des systèmes Dell EMC	5
Offres de gestion des systèmes Dell EMC	5
Gestionnaires de serveur et de châssis	6
Consoles Dell EMC	6
Activeurs d'automatisation	6
Intégration à des consoles tierces	7
Connexions à des consoles tierces	7
Utilitaires de mise à jour Dell EMC	7
Ressources Dell	7
Chapitre 2: Présentation des produits de gestion des systèmes	9
Gestionnaires de serveur et de châssis	9
Integrated Dell Remote Access Controller	9
Module des services des iDRAC (iSM)	9
Dell EMC OpenManage Enterprise – Modular Edition	10
Chassis Management Controller	10
Consoles Dell EMC	11
OpenManage Enterprise	11
Plug-in Dell EMC OpenManage Enterprise Power Manager	13
Plug-in Dell EMC OpenManage Enterprise SupportAssist	14
Plug-in Dell EMC Update Manager	14
Dell EMC Repository Manager	14
Dell EMC OpenManage Mobile	15
Activeurs d'automatisation	16
Mise à jour du système Dell EMC	16
Dell EMC OpenManage Ansible Modules	16
API RESTful iDRAC (basées sur les normes Redfish)	16
Autres interfaces intégrées de gestion de l'automatisation	17
Interface de ligne de commande de l'administration du contrôleur d'accès à distance Dell	17
API RESTful OpenManage	17
Bibliothèques de scripts GitHub	18
Intégration à des consoles tierces	18
Dell EMC OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC) pour System Center Operations Manager (SCOM)	18
EMC Dell OpenManage Integration pour Microsoft System Center pour System Center Configuration Manager	18
Pack de déploiement de serveurs Dell EMC pour Microsoft System Center Configuration Manager	19
Dell EMC OpenManage Integration pour Microsoft System Center pour System Center Virtual Machine Manager	19
Pack de gestion PRO System Center des serveurs Dell EMC pour Microsoft System Center Virtual Machine Manager	20
Intégration Dell EMC OpenManage avec Microsoft Windows Admin Center	20
Dell EMC OpenManage Integration pour VMware vCenter	21
Utilisateur de l'intégration OpenManage avec ServiceNow	21
BMC Software	21

Connexions pour les consoles tierces de gestion de systèmes.....	22
Dell EMC OpenManage Operations Connector pour Operations Bridge Manager.....	22
OpenManage Connection pour IBM Tivoli Netcool/OMNibus.....	22
Plug-in OpenManage pour Nagios Core.....	22
Plug-in OpenManage pour Nagios XI.....	22
Utilitaires de mise à jour Dell EMC.....	23
Packages de mise à jour Dell EMC.....	23
Dell EMC Server Update Utility.....	23
ISO amorçable spécifique à la plate-forme Dell EMC.....	23
Plug-in Dell EMC Update Manager.....	24
Chapitre 3: Ancien système – Outils de gestion du matériel Dell EMC.....	25
OpenManage Server Administrator.....	25
Utilitaires de gestion du contrôleur de gestion de la carte de base.....	25
Outil de configuration de l'accès à distance Dell.....	25
Kit d'outils de déploiement OpenManage.....	26
Outil IPMI Dell.....	26
Chapitre 4: Accès au contenu de support à partir du site de support Dell EMC.....	27
Chapitre 5: Contacter Dell EMC.....	28

Gestion des systèmes Dell EMC

Dell EMC offre des solutions de gestion qui aident les administrateurs IT à déployer, mettre à jour, surveiller et gérer efficacement les ressources IT. Les outils et solutions OpenManage vous permettent de répondre rapidement aux problèmes en facilitant la gestion efficace des serveurs Dell EMC, dans les environnements physiques, virtuels, locaux et distants, les environnements d'exploitation en mode intrabande et hors bande (sans agent). La gamme OpenManage inclut des outils de gestion intégrés innovants, tels que le contrôleur Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), le contrôleur de gestion des châssis et des consoles comme OpenManage Enterprise, le plug-in OpenManage Power Manager, ainsi que des outils comme Repository Manager.

Dell EMC a mis au point des solutions complètes de gestion des systèmes basées sur des normes ouvertes et les a intégrées aux consoles de gestion qui peuvent effectuer la gestion avancée du matériel Dell. Dell EMC a connecté ou intégré les fonctionnalités de gestion avancées du matériel Dell aux offres des meilleurs cadres et fournisseurs de solutions de gestion des systèmes du secteur tels que Ansible, rendant ainsi les plates-formes Dell EMC faciles à déployer, mettre à jour, surveiller et gérer.

Les outils clés pour la gestion des serveurs Dell EMC PowerEdge sont iDRAC et la console un-à-plusieurs OpenManage Enterprise (OpenManage Enterprise). OpenManage Enterprise dispose de toutes les fonctionnalités principales de OpenManage Essentials pour aider à gérer les serveurs PowerEdge. OpenManage Enterprise permet aux administrateurs système de gérer le cycle de vie de plusieurs générations de serveurs PowerEdge. D'autres outils tels que Repository Manager, qui permettent une gestion simple et complète des modifications.

Les outils OpenManage s'intègrent avec le cadre de gestion des systèmes d'autres fournisseurs tels que VMware, Microsoft et BMC Software. Cela vous permet d'optimiser les compétences de votre équipe IT afin de gérer efficacement les serveurs Dell EMC PowerEdge.

Les quatre piliers de la gestion de systèmes Dell EMC permettent de gérer avec précision les problèmes et les défis qui sont généralement rencontrés par les équipes d'administration IT.

- Automatisation de la gestion IT
 - Dell EMC offre un ensemble complet de fonctions de gestion de l'automatisation qui permet de réduire les coûts d'exploitation et d'augmenter la disponibilité et l'efficacité globale.
 - Suite complète d'outils d'automatisation adaptés à vos besoins.
- Gestion simplifiée
 - Outils simples et puissants pour la gestion de vos serveurs Dell EMC
 - Outils intégrés qui permettent de simplifier les contraintes du support
 - Fonctionnalités de gestion immédiate innovantes
- Sécurisé par défaut.
 - La sécurité renforcée des serveurs Dell EMC permet d'anticiper et d'éviter les attaques malveillantes de nouvelle génération.
 - La sécurité est intégrée en profondeur dans l'architecture du firmware et du matériel pour une protection optimale.
- Gestion de l'infrastructure plus intelligente
 - La nouvelle génération de console de type « un-à-plusieurs » vous permet de gérer l'infrastructure IT et de serveurs.
 - L'intelligence intégrée qui tient compte de l'infrastructure permet d'optimiser le dépannage et le déploiement

Ce document présente les offres de gestion de systèmes OpenManage qui permettent aux administrateurs IT de choisir les outils appropriés pour gérer de bout en bout les serveurs PowerEdge Dell EMC.

Sujets :

- [Offres de gestion des systèmes Dell EMC](#)

Offres de gestion des systèmes Dell EMC

La suite d'offres de gestion des systèmes Dell EMC comprend une large gamme d'outils, de produits et de services. La stratégie consiste à utiliser le framework de gestion des systèmes existante que vous utilisez.

Toutefois, en l'absence d'une structure de ce type, Dell EMC fournit des outils conçus en interne ou par ses partenaires. Dell EMC offre également des services professionnels d'installation ou de formation concernant tous les outils et produits Dell EMC. Toutes ces solutions sont regroupées sur la gestion du matériel du serveur PowerEdge équipé d'iDRAC.

Dell EMC OpenManage Enterprise automatise la globalité des activités de gestion du cycle de vie des serveurs et offre des API RESTful puissantes pour rédiger des scripts ou les intégrer aux cadres de votre choix. Il facilite la découverte, la configuration, le déploiement, la

mise à jour et la mesure corrective. Ces tâches sont exécutées sur une console de gestion unique qui unifie la gestion des plateformes modulaires, en tours et en racks. OpenManage Enterprise facilite la standardisation et la prise en charge des stratégies et des pratiques de gestion IT.

OpenManage portfolio

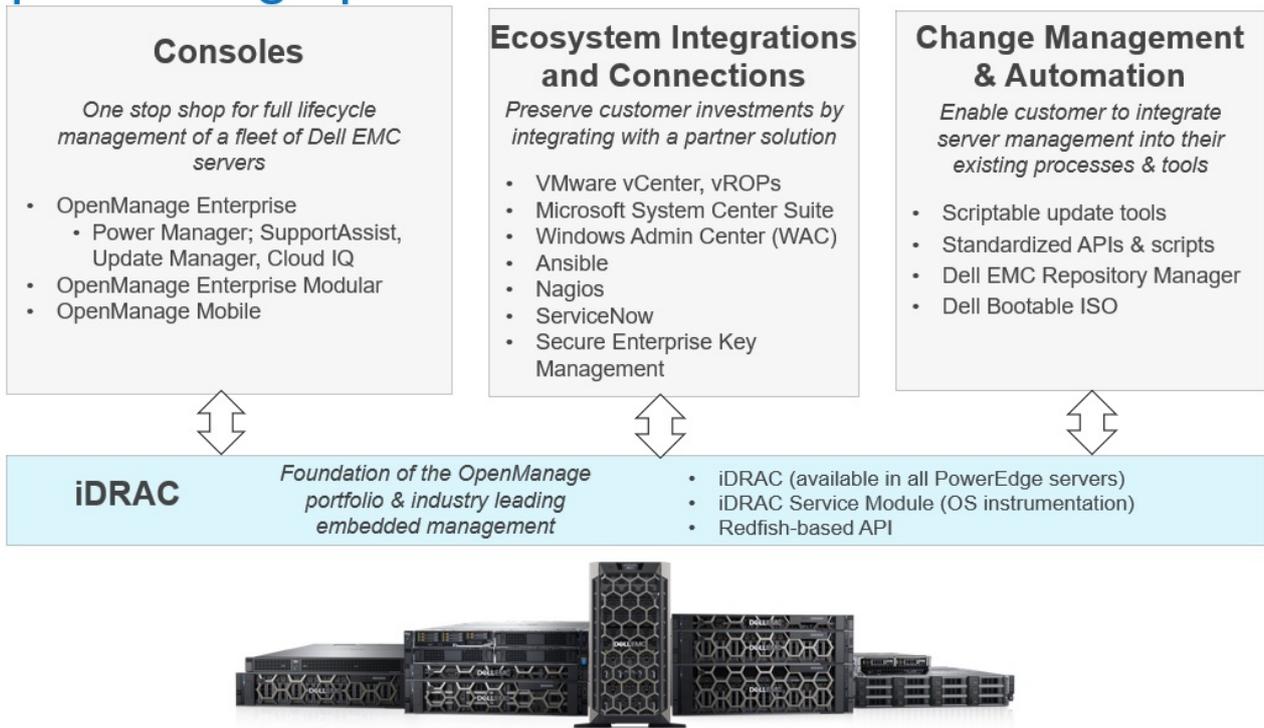


Figure 1. Gamme Dell EMC OpenManage

Gestionnaires de serveur et de châssis

- Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)
- Module des services iDRAC (iSM)
- Dell EMC OpenManage Enterprise Modular (OME-M)
- Chassis Management Controller (CMC)

Consoles Dell EMC

- Dell EMC OpenManage Enterprise
 - Plug-in Dell EMC OpenManage Enterprise Power Manager
 - Plug-in Dell EMC SupportAssist
 - Plug-in Dell EMC Update Manager (UMP)
- Dell EMC Repository Manager (DRM)
- Dell EMC OpenManage Mobile (OMM)

Activateurs d'automatisation

- Dell System Update
- OpenManage Ansible Modules
- API RESTful iDRAC (basées sur les normes Redfish)
- Autres interfaces intégrées de gestion de l'automatisation
- CLI RACADM
- API RESTful OpenManage

- Bibliothèques de scripts GitHub

Intégration à des consoles tierces

- Dell EMC Server Management Pack Suite pour Microsoft System Center Operations Manager (SCOM)
- Dell EMC OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC) pour System Center Configuration Manager.
- Pack de déploiement des serveurs Dell EMC pour Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM)
- Dell EMC OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC) pour System Center Virtual Machine Manager.
- Pack de gestion PRO des serveurs Dell EMC pour Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM)
- Intégration Dell EMC OpenManage avec Microsoft Windows Admin Center
- Dell EMC OpenManage Integration pour VMware vCenter (OMIVV)
- Intégration de Dell EMC OpenManage avec ServiceNow
- BMC Software
 - iDRAC avec BMC Software BladeLogic Server Automation (BSA)
 - OpenManage Server Administrator avec BMC ProactiveNet Performance Management Suite

Connexions à des consoles tierces

- Micro Focus
 - Dell EMC OpenManage Operations Connector pour Operations Bridge Manager (anciennement Operations Manager i)
- IBM
 - OpenManage Connection pour IBM Tivoli Netcool/OMNibus (ITNO)
- Nagios
 - Plug-in OpenManage pour Nagios Core
 - Plug-in OpenManage pour Nagios XI

Utilitaires de mise à jour Dell EMC

- Dell EMC Repository Manager (DRM)
- Packages de mises à jour Dell EMC (DUP)
- Dell EMC Server Update Utility (SUU)
- Dell System Update (DSU)
- ISO amovible spécifique à la plate-forme Dell EMC (PSBI)
- Plug-in Dell EMC Update Manager (UMP)

Ressources Dell

Pour en savoir plus sur les livres blancs, les vidéos, les blogs, les forums, le matériel technique, les outils, les exemples d'utilisation et obtenir d'autres informations, rendez-vous sur la page OpenManage sur <https://www.delltechnologies.com/en-us/solutions/openmanage/index.htm> ou sur les pages de produits suivantes :

- Pour accéder à la page OpenManage Enterprise, voir <https://www.delltechnologies.com/en-us/solutions/openmanage/index.htm>
- Pour accéder à la page Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), voir <https://www.delltechnologies.com/idrac>
- Pour accéder à la page iDRAC Service Module (iSM), voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000178050>
- Pour accéder à la page OpenManage Ansible Modules, voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000177308/>
- Pour accéder à la page OpenManage Enterprise Modular, consultez <https://www.dell.com/OME-modular>.
- Pour accéder à la page OpenManage Mobile (OMM), voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000176046>
- Pour accéder à la page OpenManage Integration pour VMware vCenter (OMIVV), voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000176981/>
- Pour accéder à la page OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC), voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000147399>
- Pour accéder à la page Dell EMC Repository Manager (DRM), voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000177083>
- Pour accéder à la page Dell EMC System Update (DSU), voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000130590>
- Pour l'ISO amovible spécifique à la plate-forme Dell EMC (PSBI), reportez-vous à la section <https://www.dell.com/support/kbdoc/000178586>

- Pour accéder à la page Chassis Management Controller (CMC), voir https://www.dell.com/support/home/en-us//products/software_int/software_ent_systems_mgmt/remote_ent_sys_mgmt/rmte_ent_sys_chassis_mgmt_cntrlr
- Pour accéder à la page OpenManage Connections pour Partner Consoles, voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000146912>
- Pour accéder à la page OpenManage Enterprise Power Manager, voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000176254>
- Pour accéder à la page OpenManage Integration avec ServiceNow (OMISNOW), voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000177827>
- Pour accéder à la page OpenManage Secure Enterprise Key Manager, voir <https://www.delltechnologies.com/en-us/solutions/openmanage/secure-enterprise-key-manager.htm#accordion0>

Présentation des produits de gestion des systèmes

Cette section présente la suite de produits de gestion des systèmes Dell EMC.

Sujets :

- Gestionnaires de serveur et de châssis
- Consoles Dell EMC
- Activeurs d'automatisation
- Intégration à des consoles tierces
- Connexions pour les consoles tierces de gestion de systèmes
- Utilitaires de mise à jour Dell EMC

Gestionnaires de serveur et de châssis

Integrated Dell Remote Access Controller

Le contrôleur iDRAC9 (Integrated Dell Remote Access Controller 9) fournit des fonctions avancées d'administration de serveur locales et à distance, sans agent. Intégré à chaque serveur PowerEdge, l'iDRAC9 est un moyen sécurisé d'automatiser de nombreuses tâches de gestion courantes. Comme l'iDRAC est intégré à chaque serveur PowerEdge, aucun logiciel supplémentaire n'est requis : il suffit de brancher les câbles d'alimentation et de réseau pour utiliser l'iDRAC. Avant même d'installer un système d'exploitation ou un hyperviseur, les administrateurs IT disposent d'un ensemble complet de fonctions de gestion de serveur.

L'iDRAC9 étant présent dans chaque gamme Dell EMC PowerEdge, les mêmes techniques et outils d'administration IT peuvent être utilisés. Cette plateforme de gestion uniforme facilite l'évolutivité des serveurs PowerEdge en fonction des besoins de l'infrastructure de l'entreprise. Les clients peuvent utiliser les dernières méthodes évolutives d'administration de serveurs PowerEdge via l'API RESTful de l'iDRAC. Cette API permet à l'iDRAC de prendre en charge la norme Redfish et d'y ajouter les extensions Dell EMC pour optimiser la gestion des serveurs PowerEdge en fonction de la taille. Avec l'iDRAC intégré à toute la gamme OpenManage d'outils de gestion de systèmes, chaque client peut configurer une solution efficace et économique adaptée à la taille de son environnement.

L'iDRAC effectue la mise à jour de firmware, la sauvegarde et la restauration, le journal Lifecycle et l'exportation de l'inventaire du matériel. Pour en savoir plus, consultez le Guide d'utilisateur de l'iDRAC sur <https://www.dell.com/idracmanuals>.

Module des services des iDRAC (iSM)

Ce module fournit aux contrôleurs iDRAC des informations de surveillance et de configuration provenant du système d'exploitation. Vous pouvez également accéder à une version limitée de l'interface iSM depuis le système d'exploitation. Vous pouvez activer et désactiver les fonctionnalités sur iSM depuis les interfaces iDRAC pour contrôler le processeur et la mémoire utilisée sur le système d'exploitation du serveur.

L'iDRAC Service Module offre les principales fonctionnalités suivantes :

- Affichage des informations sur le système d'exploitation.
- Réplication des journaux Lifecycle Controller dans les journaux du système d'exploitation.
- Récupération automatique du système.
- Saisie des informations de l'Infrastructure de gestion Windows (WMI).
- Intégration à la collecte SupportAssist (SAC).
- Utilisation de l'option Préparation à la suppression sur un SSD PCIe de classe NVMe
- Accès aux interfaces des iDRAC en utilisant l'IP de l'hôte.
- Cycle de marche/arrêt complet à distance.

- Lanceur de l'interface utilisateur graphique de l'iDRAC à partir du système d'exploitation de l'hôte (système d'exploitation Windows uniquement).
- Utilisation de la réinitialisation matérielle des iDRAC à distance pour les serveurs PowerEdge de 13^e génération et de 14^e génération.
- Accès aux Interruptions SNMP compatibles MIB des iDRAC à partir du système d'exploitation hôte.
- Activation de la protection TLS pour les communications d'iSM à iDRAC via Connexion directe OS-BMC.
- Connexion directe SSO (Single Sign-On) pour accéder à l'interface graphique utilisateur (GUI) de l'iDRAC à partir du bureau des administrateurs sur le système d'exploitation de l'hôte (Windows et Linux).
- Communications IPv6 de l'iSM à l'iDRAC via connexion directe OS-BMC (Windows et Linux).

Pour en savoir plus, voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000178050/> et <https://www.dell.com/support/kbdoc/000178016>.

Dell EMC OpenManage Enterprise – Modular Edition

Dell EMC OpenManage Enterprise — Modular Edition (OME-Modular Edition) vous permet de transformer la façon dont vous gérez l'infrastructure et de lancer rapidement l'activité. Il s'agit d'une interface API RESTful/Web unifiée qui gère tous les nœuds, notamment ceux du calcul, du stockage et de la mise en réseau. Cela permet de réduire les coûts et de consolider plusieurs outils pour faciliter l'accès et la surveillance. L'administration simplifiée permet de déployer et de surveiller à l'échelle, de 1 à plusieurs châssis, avec une prise en charge de la gestion à distance. L'automatisation intelligente et Agile permet des déploiements de matériel plus rapides et réduit les tâches répétitives pour une gestion accélérée du cycle de vie.

Elle s'exécute sur le firmware du module de gestion PowerEdge M9002m. OME-Modular facilite la configuration et la gestion d'un châssis PowerEdge MX7000 autonome ou d'un groupe de châssis MX7000 à partir d'une interface graphique utilisateur (GUI). Vous pouvez utiliser OME-Modular pour déployer des serveurs et mettre à jour le firmware. Vous pouvez également gérer l'intégrité globale du châssis et de ses composants, tels que les traîneaux de calcul, les réseaux, les modules d'entrée ou de sortie (IOM) et les périphériques de stockage. OME-Modular facilite également l'utilisation du matériel en activant les éléments suivants :

- Connectivité du réseau de gestion
- Découverte, inventaire
- Opérations de surveillance et contrôle de l'alimentation et fonctions thermiques

Vous pouvez utiliser OME-Modular pour gérer les charges applicatives clés sur les plateformes MX7000.

- Analytiques et données volumineuses non structurées
- Charges applicatives traditionnelles et hyperconvergées
- Charges applicatives de base de données
- Stockage software-defined)
- Charges applicatives de performances et HPC

Le châssis maître d'une configuration Multi Chassis Management (MCM) vous permet d'effectuer les tâches suivantes sur un maximum de 20 châssis :

- Gérer les serveurs sur plusieurs châssis MX.
- Déployer ou mettre à jour les serveurs à partir du châssis maître sans lancer l'interface Web de châssis membre.
- Gérer les moteurs de commutateur de structure en mode SmartFabric à l'aide de l'interface Web OME-Modular.
- Gérer les actions et le journal des alertes.
- Gérer les pools d'identités virtuelles MAC/WWN.
- Déployer facilement les traîneaux de calcul à l'aide des modèles et des profils de serveur.

OME-Modular offre des rôles simples et statiques, tels que l'administrateur de châssis, le gestionnaire de calcul, le gestionnaire de structure, le gestionnaire de stockage, ainsi que les rôles d'observateur tandis qu'OpenManage Enterprise offre des groupes statiques et dynamiques avec un contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC).

Pour en savoir plus sur OME-Modular Edition, consultez <https://www.dell.com/OME-modular>.

Chassis Management Controller

Le contrôleur CMC (Chassis Management Controller) est une solution matérielle et logicielle intégrée de gestion de systèmes conçue pour gérer plusieurs serveurs, modules d'E/S et d'alimentation ou de refroidissement partagés via l'interface Web ou l'interface de ligne de commande.

Le contrôleur CMC utilise la technologie de l'iDRAC pour mettre à jour le firmware des composants ou du BIOS, et configurer les paramètres du BIOS dans un fonctionnement un-à-plusieurs.

Le CMC est disponible pour les châssis suivants :

- PowerEdge M1000e : fournit l'infrastructure pour les sociétés qui choisissent de déployer des solutions de serveur lame. Une interface CMC unique avec fonctionnalité de gestion de plusieurs châssis permet de gérer et visualiser jusqu'à 9 châssis, 288 serveurs, 54 blocs d'alimentation et 81 ventilateurs sans câblage supplémentaire. Le châssis comporte des logements pour deux modules CMC redondants, de sorte que les administrateurs peuvent se connecter au châssis, même si un module CMC ne fonctionne pas.
- PowerEdge VRTX : ce châssis est une plate-forme révolutionnaire, facile à gérer, fonctionnant à distance et optimisée pour le bureau, qui assure la convergence des serveurs, du stockage et de la gestion de réseau dans un package compact. Parmi ses principales fonctionnalités, il propose un *stockage partagé sur plusieurs nœuds de serveur* et le contrôleur RAID intégré. Il peut contenir jusqu'à 4 nœuds de serveur, jusqu'à 48 To de stockage partagé intégré et de commutation de réseau. Le PowerEdge VRTX permet d'utiliser des logements PCIe qu'aucune autre solution de serveur lame ne fournit. En alliant la densité des serveurs lames à la flexibilité des options d'E/S de serveur au format rack avec PowerEdge VRTX, Dell EMC vous offre la souplesse nécessaire pour utiliser des cartes PCIe moins onéreuses, tout en conservant la gestion partagée du châssis.
- PowerEdge FX2/FX2s : le boîtier FX2 permet aux serveurs et aux dispositifs de stockage de partager les ressources d'énergie, refroidissement, gestion et réseau. Il contient des blocs d'alimentation redondants (1100 W, 1600 W, 2000 W et 2400 W) et huit ventilateurs de refroidissement. Grâce à une conception extrêmement flexible et compacte, le châssis FX2 vous permet d'ajouter des ressources de manière efficace à votre infrastructure quand et où vous en avez besoin, de façon à vous laisser déterminer votre niveau d'investissement selon vos besoins et votre budget. Le boîtier FX2 propose également des modules d'E/S pour plusieurs modules d'agrégation d'E/S, ce qui peut simplifier le câblage, améliorer le trafic Est/Ouest sur le serveur et permettre la convergence LAN/SAN, permettant ainsi la réduction des coûts et de la complexité.

Pour plus d'informations sur CMC, voir <https://www.dell.com/support/home/en-us/product-support/product/poweredge-m1000e/drivers>.

Consoles Dell EMC

Les consoles suivantes facilitent la surveillance et la gestion de l'infrastructure, et la gestion du cycle de vie des serveurs PowerEdge :

OpenManage Enterprise

OpenManage Enterprise est la nouvelle génération d'OpenManage Essentials. Il simplifie, centralise et automatise l'ensemble des activités de gestion du cycle de vie des serveurs. Il facilite la découverte, la configuration, le déploiement, la mise à jour et la mesure corrective. Ces tâches sont exécutées sur une console de gestion unique qui unifie la gestion des plateformes modulaires, en tours et en racks. OpenManage Enterprise facilite la standardisation et la prise en charge des stratégies et des pratiques de gestion IT.

La console OpenManage Enterprise simplifie et renforce les fonctionnalités actuelles d'OpenManage Essentials dans les aspects suivants :

- Réduction du temps et des efforts nécessaires à la gestion d'environnements IT de petite et grande taille via l'interface utilisateur HTML5.
- Simplification des workflows de l'interface graphique en une seule couche de gestion qui unifie la gestion des plateformes PowerEdge modulaires, en racks et en tours.
- Conçu et fourni sous forme d'appliance virtuelle, il prend en charge ESXi, Hyper-V et KVM.
- Redéfinition de l'architecture sur CentOS avec la base de données PostgreSQL. Aucune licence n'est désormais nécessaire pour le système d'exploitation et la base de données.
- Gestion centralisée des utilisateurs avec contrôle d'accès basé sur des rôles.
- Activé avec l'automatisation du client et l'intégration de la solution via l'API Northbound.
- Gestion améliorée suivant des règles prédéfinies.

Tableau 1. Fonctionnalités et avantages d'OpenManage Enterprise

Fonctionnalité	Description	Avantages
Détection initiée par serveur	Les nouveaux serveurs dans un datacenter peuvent notifier OpenManage Enterprise et peuvent être découverts automatiquement. Les serveurs doivent utiliser la version 4.00.00.00 ou supérieure de l'IDRAC.	Réduction du temps de déploiement et prévention des erreurs humaines coûteuses grâce à l'automatisation, à la découverte et à l'intégration sécurisées des serveurs PowerEdge.
Conformité et mise à jour des pilotes Windows intrabande	Vérifiez la conformité des pilotes Windows 64 bits à partir d'OpenManage Enterprise et mettez-les à jour si nécessaire.	Simplifiez la maintenance du système en suivant/mettant à jour le firmware et les pilotes Windows 64 bits.
Gestion de la configuration avec des profils	Cette fonctionnalité permet de créer au préalable des profils avec des paramètres spécifiques au périphérique (y	La gestion des profils facilite la migration des paramètres d'un périphérique à un autre.

Tableau 1. Fonctionnalités et avantages d'OpenManage Enterprise (suite)

Fonctionnalité	Description	Avantages
	compris des identités virtuelles) à des fins de déploiement ultérieur vers des périphériques.	
Sous forme d'appliance virtuelle	OpenManage Enterprise est facilement déployable en tant qu'appliance virtuelle sur les hyperviseurs KVM, ESXi et Hyper-V.	Permet un déploiement rapide et simple, tout en exploitant les avantages de la virtualisation, notamment la migration de l'application entre serveurs physiques.
Découverte et inventaire sur le réseau IPv4 ou IPv6	Découverte et inventaire du matériel d'un datacenter (jusqu'à 8 000 appareils).	Visibilité du centre de données pour les administrateurs IT. Améliore la sécurité et fournit une solution de gestion pour les clients qui n'utilisent plus IPv4.
Intégration automatique des appareils	L'étape « prêt pour la gestion » est automatisée pour l'iDRAC lors des processus de découverte et d'inventaire des appareils.	Réduit les erreurs humaines lors du processus de découverte et de configuration. Facilite la préparation de l'environnement pour la gestion continue.
Contrôle d'accès basé sur des rôles (RBAC) au niveau des appareils	L'étendue des responsabilités d'administration IT peuvent être attribués à des groupes spécifiques d'appareils.	Facilite l'équilibrage de la charge applicative des administrateurs IT et l'adéquation des compétences.
Contrôle d'accès basé sur le périmètre (SBAC)	Les administrateurs peuvent limiter les utilisateurs OME (type d'utilisateur : gestionnaire de périphériques) à des groupes d'appareils spécifiques.	Les utilisateurs définis dans le périmètre peuvent gérer entièrement leurs appareils, mais ils ne peuvent pas afficher ou gérer les appareils qui ne leur appartiennent pas. Cette fonction fournit une couche de sécurité supplémentaire.
Connexion unique au serveur	La mise en cache des informations d'identification permet d'éviter les invites supplémentaires de saisie du mot de passe lorsque les administrateurs IT effectuent des tâches de gestion ou lancent la console virtuelle iDRAC.	Gestion rapide et fluide durant la durée de vie du serveur PowerEdge en unifiant la gestion sur un seul niveau.
Surveillance et traitement des événements	Surveillance de l'intégrité du système pour les appareils détectés et création d'une stratégie pour l'envoi des événements matériels.	Transmission d'informations en temps réel aux administrateurs IT concernant l'intégrité de l'environnement, et envoi de réponses automatisées en fonction de la stratégie d'automatisation.
API complète	Toutes les fonctionnalités du produit sont accessibles via une nouvelle API RESTful conforme à la nouvelle norme Redfish très utilisée.	Permet aux administrateurs IT d'automatiser les fonctions d'OpenManage Enterprise via des outils tels que PowerShell et Python. Permet également la flexibilité d'intégration d'OpenManage Enterprise dans les processus IT existants.
Rapports personnalisés	Les administrateurs IT peuvent créer des rapports personnalisés via un moteur puissant.	Fournit aux administrateurs IT un accès rapide et simple aux informations spécifiques aux appareils.
Interface utilisateur moderne avec fonctionnalités de recherche flexibles	OpenManage Enterprise utilise la norme HTML5 moderne pour son interface utilisateur, et le moteur de recherche flexible permet aux administrateurs de trouver tout ce dont ils ont besoin en une seule recherche sur la console	Réduit les délais de formation et optimise l'efficacité par la rapidité de l'obtention des résultats de recherche liés aux appareils, à l'inventaire du matériel et des firmwares, aux fonctionnalités, caractéristiques, etc. Permet également d'accéder aux différents navigateurs et appareils mobiles.
Stratégies de conformité et mises à jour du firmware	Les stratégies de conformité permettent aux administrateurs IT de définir une ou plusieurs lignes de base pour les firmwares des groupes de serveurs PowerEdge de leur environnement. Mise à jour sélective des firmwares non compatibles avec les lignes de base définies par les clients.	Méthode simple permettant d'appliquer des niveaux de firmware minimum aux serveurs PowerEdge afin d'éliminer les erreurs humaines et réduire les interruptions de service. Renforce la sécurité en permettant

Tableau 1. Fonctionnalités et avantages d'OpenManage Enterprise (suite)

Fonctionnalité	Description	Avantages
		aux clients d'assurer les mises à jour des firmwares recommandées par Dell EMC.
Stratégies de conformité de la configuration	Les politiques de conformité de la configuration permettent aux administrateurs IT d'établir une ou plusieurs bases de référence de configuration pour les groupes de serveurs PowerEdge dans leur environnement.	Permet de mettre en place une méthode simple de surveillance des serveurs PowerEdge en fonction de la ligne de base mise en place. Facilite l'application des normes de sécurité et d'assurer la cohérence de la gestion sur l'ensemble des paramètres BIOS, RAID, réseau et iDRAC des serveurs.
Déploiement de serveur sans système d'exploitation	Automatisation du déploiement de la configuration matérielle sur un serveur PowerEdge sans système d'exploitation et lancement de l'installation automatique du système d'exploitation.	Permet de gagner du temps et de limiter la responsabilité des administrateurs IT locaux dans le provisionnement et la configuration matérielle du serveur PowerEdge, pour une plus grande fiabilité et plus de cohérence.
Modification du modèle personnalisé	Modifiez les attributs de modèle de déploiement à l'aide des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Vue guidée • Vue avancée 	Permet de contrôler la modification du modèle avec la « vue guidée » pour des attributs spécifiques, tels que le BIOS, la séquence de démarrage, etc. afin d'éviter toute erreur humaine. Contrôle granulaire pour les utilisateurs <i>sophistiqués</i> avec la modification du modèle « vue avancée »
Support pour MX Series	Support de la découverte, de l'inventaire, de la conformité de la configuration et de la mesure corrective du châssis MX7000, en tant que châssis autonome et en tant que châssis maître, dans un groupe MCM (Multi Chassis Management).	Fournit un support unifié pour les racks, les lames et les châssis à partir d'un choix unique de console pour notre client
Gestion des identités virtuelles et des déploiements sans état	Vous pouvez assigner des identités virtuelles aux serveurs et effectuer un déploiement sans état.	Les déploiements sans état permettent de créer un environnement de serveur dynamique et flexible en générant et en attribuant automatiquement des attributs d'identité virtuelle aux interfaces d'E/S d'un serveur.
Nouvelle prise en charge de la plateforme	Prise en charge de la 14e génération de serveurs PowerEdge, y compris les nouveaux serveurs lame du châssis MX7000.	Fournit un support unifié pour les racks, les lames et les châssis multigénérationnels à partir d'un choix unique de console pour notre client.
API RESTful OpenManage Enterprise	Améliorations de l'API REST pour la configuration du réseau, la création d'un pool d'identités, la configuration des modèles de périphériques et la gestion des profils	Permet au script client d'infrastructures de niveau supérieur d'activer l'automatisation améliorée dans un environnement de datacenter.
Mesure corrective de la configuration	Mesure corrective d'une configuration de serveur dérivée d'une ligne de base définie.	Permet de maintenir la conformité d'un datacenter selon les normes de configuration.

Pour plus d'informations, voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000175879/> .

Plug-in Dell EMC OpenManage Enterprise Power Manager

Dell EMC OpenManage Enterprise Power Manager est un plug-in pour OpenManage Enterprise V3.2 et versions ultérieures. Power Manager permet d'effectuer la surveillance et la gestion un-à-plusieurs des caractéristiques d'alimentation et thermiques. Fonctionnalités d'OpenManage Power Manager :

- **Mesure et gestion de la consommation électrique et surveillance des relevés thermiques** : OME Power Manager fournit des informations détaillées sur la consommation électrique d'un datacenter au moyen de mesures précises. Power Manager permet aux administrateurs de mesurer et de gérer la consommation électrique de jusqu'à 8 000 serveurs et d'effectuer le suivi des données historiques à court et à long terme.

- **Création et mise en œuvre de plusieurs stratégies d'utilisation** : Power Manager simplifie la mise en œuvre des stratégies de gestion sur l'ensemble d'un datacenter. Lorsqu'il est utilisé avec des serveurs PowerEdge de 12^e génération, une licence OpenManage Enterprise Advanced et une licence iDRAC Enterprise, les administrateurs peuvent contrôler la consommation électrique de chaque ligne, rack ou groupe de serveurs PE. En outre, les administrateurs peuvent créer des rapports sur la consommation électrique, y compris l'adressage de l'alimentation des machines virtuelles et les relevés thermiques de chaque groupe.
- **Réduction de la consommation durant les heures de faible charge** : Power Manager permet aux administrateurs d'économiser de l'électricité en adaptant la gestion d'une salle de serveurs aux besoins de l'entreprise. Power Manager permet aux administrateurs d'appliquer des stratégies qui réduisent la consommation électrique lors des baisses de la demande sur les systèmes. Il permet également d'attribuer la puissance maximale aux serveurs qui exécutent les applications les plus importantes.

Pour en savoir plus, voir le *Guide de l'utilisateur du plug-in OpenManage Power Manager* disponible sur <https://www.dell.com/support/kbdoc/000176254>.

Plug-in Dell EMC OpenManage Enterprise SupportAssist

OpenManage Enterprise SupportAssist est un plug-in pour OpenManage Enterprise v3.5 et versions ultérieures. Il s'intègre à OpenManage en tant que plug-in, ce qui rationalise l'expérience de vos services. C'est la technologie de création automatique d'incidents et de surveillance à distance de Dell qui permet à Dell Technologies de résoudre les problèmes avec un effort minimal de votre équipe, en remplaçant les routines manuelles et les interruptions de service avec le support automatisé.

Une fois connecté, SupportAssist permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Prévention des pannes avec une surveillance à distance automatisée : le meilleur moment pour résoudre un problème est avant qu'il ne se produise. SupportAssist surveille l'intégrité du système proactivement en détectant les pannes futures. Aide les systèmes à rester opérationnels sans interruption de service non planifiée.
- Dépannage des problèmes actifs : SupportAssist automatise la création d'incidents et envoie des informations de diagnostic au support Dell Technologies, ce qui permet de résoudre les problèmes avec un effort minimal.
- Obtenir les meilleures performances avec des recommandations exploitables : votre datacenter doit fonctionner efficacement pour prendre en charge votre personnel à distance. Dotez votre équipe de rapports et de recommandations à la demande pour l'aider à prendre des décisions basées sur les données.

SupportAssist collecte en toute sécurité les informations sur l'état du système. Les informations sur l'état du système incluent la configuration, les notifications d'événements et les informations de diagnostic du système. Pour plus d'informations sur la façon dont SupportAssist surveille en toute sécurité votre environnement d'entreprise.

Plug-in Dell EMC Update Manager

Le plug-in Dell EMC Update Manager (UMP) apporte la fonctionnalité Dell Repository Manager à OpenManage Enterprise v3.5. UMP rationalise la création de référentiels personnalisés, de lignes de base, de catalogues, ainsi que le téléchargement de packages de mise à jour dans un workflow unique et simple. UMP simplifie la gestion des référentiels, y compris les actualisations de suppression, d'importation et de planification. Avec UMP, vous obtenez un écran de présentation comprenant les informations clés, notamment le nom du référentiel, le catalogue utilisé pour la création, la version et le code couleur du degré de criticité. UMP ne nécessite pas de licence d'utilisation.

Vous pouvez utiliser le plug-in Dell EMC Update Manager pour :

- Mettre à jour la création du référentiel, du catalogue ou de la ligne de base dans un seul workflow.
 - À l'aide de catalogues de solutions, comme ESXi, Azure Stack et de piles MX validées.
 - À l'aide d'un catalogue créé par DRM et de catalogues Server Update Utility (SUU) se trouvant sur un emplacement réseau.
 - En ajoutant automatiquement des lignes de base à la page Firmware et conformité OME.
- Automatiser le téléchargement des packages DUP vers OME qui permet un déploiement efficace des mises à jour.
- Supprimer ou importer des DUP dans des référentiels personnalisés.
- Planifier l'actualisation des mises à jour personnalisées du référentiel, du catalogue et de la ligne de base.
- UMP v1.1 prend en charge le contrôle d'accès basé sur le périmètre OME 3.6.

Pour en savoir plus, voir le *Guide de l'utilisateur du plug-in Update Manager* disponible sur <https://www.dell.com/support/home/product-support/product/openmanage-enterprise-update-manager/docs>

Dell EMC Repository Manager

Dell EMC Repository Manager (DRM) est une application qui vous aide à :

- Identifier les mises à jour appropriées aux systèmes de votre datacenter
- Identifier lorsque des mises à jour sont disponibles et vous en notifier

- Rassembler les mises à jour en différents formats de déploiement

Pour automatiser la création de logithèques de base, DRM fournit des fonctionnalités d'intégration avancée avec l'iDRAC/LC, OpenManage Enterprise, le contrôleur de gestion de châssis, OpenManage Integration pour VMware vCenter et OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC). En outre, les packages DRM se mettent à jour dans des catalogues personnalisés qui peuvent être utilisés pour le déploiement.

Dell EMC Repository Manager peut créer les outils de déploiement suivants :

- Catalogues personnalisés
- Image ISO Smart amorçable
- Package de déploiement Smart
- SUU personnalisé

Pour en savoir plus, voir le document *Guide de l'utilisateur de Dell EMC Repository Manager* disponible sur <https://www.dell.com/support/home/product-support/product/repository-manager/docs>.

Dell EMC OpenManage Mobile

Dell EMC OpenManage Mobile (OMM) est une application mobile permettant de gérer les serveurs et les appareils associés à partir d'appareils mobiles Android et iOS. L'application OMM permet aux administrateurs IT d'effectuer certaines tâches de configuration, de surveillance et de correction des serveurs, où qu'ils soient et à tout moment.

Avantages de l'application OpenManage Mobile

- Affichez l'inventaire, surveillez l'état d'intégrité et procédez à la configuration de base des serveurs, du boîtier MX7000 et de ses traîneaux.
- Rationalisez la surveillance et le dépannage de l'infrastructure modulaire de PowerEdge MX7000 via la vue Réalité augmentée des composants du châssis.
- Détectez tout problème de serveur en vous abonnant aux notifications proactives depuis OpenManage Enterprise.
- Affichez les informations du serveur sur un grand écran et obtenez l'équivalent d'un grand écran LCD sur un appareil mobile.
- Réduisez l'utilisation de chariots d'urgence encombrants en utilisant un appareil mobile pour accéder à la console du système.
- Scannez les identifiants iDRAC stockés dans un code QR pour une utilisation simple et une première connexion plus rapide.
- Mettez à jour par lots les mots de passe iDRAC par défaut des serveurs Dell EMC PowerEdge de 14e génération.

Accéder aux serveurs PowerEdge à partir de l'application OpenManage Mobile

L'application OpenManage Mobile dispose de trois moyens d'accéder aux serveurs Dell EMC PowerEdge et de les gérer :

- **Accéder à l'iDRAC au niveau du serveur ou à MX7000 au niveau du boîtier**

Sur les serveurs PowerEdge de 14^e génération ou MX7000 : OMM peut accéder aux serveurs PowerEdge de 14^e génération ou à MX7000 par le biais du module Quick Sync 2. Une fois qu'il est connecté, les administrateurs IT peuvent configurer les adresses IP et les paramètres du BIOS, partager les rapports Dell EMC SupportAssist, afficher l'inventaire du serveur, l'état d'intégrité et les journaux ou effectuer un cycle d'alimentation d'un serveur.

Quick Sync 2 est pris en charge sur de nombreux serveurs racks et tours PowerEdge, tels que R940, R940xa, R840, R740, R740xd, R640, R540, R440, R6415, R6515, R6525, R7515, R7425, R7415 et T640.

Sur les serveurs PowerEdge de 13^e génération : OMM peut accéder aux serveurs PowerEdge de 13^e génération par le biais du cadre Quick Sync. Après la connexion, les administrateurs IT peuvent configurer les adresses IP, afficher l'inventaire du serveur, l'état d'intégrité et les journaux ou effectuer un cycle d'alimentation d'un serveur.

Le cadre Quick Sync est pris en charge sur les serveurs PowerEdge R730, R730xd et R630.

REMARQUE : Pour un accès **at-the-server (au niveau du serveur)**, vous devez installer le module Quick Sync 2 ou le cadre Quick Sync.

REMARQUE : Pour un accès **au niveau du boîtier**, vous devez installer le module Quick Sync 2 sur MX7000.

- **Accéder à distance à l'iDRAC ou à MX7000**

L'application OMM peut accéder à distance aux serveurs PowerEdge de 12^e, 13^e, et 14^e génération via un réseau sécurisé interne depuis n'importe où. Après la connexion, les administrateurs IT peuvent configurer les adresses IP et les paramètres du BIOS, partager les rapports Dell EMC SupportAssist, afficher l'inventaire du serveur, l'état d'intégrité et les journaux ou effectuer un cycle d'alimentation d'un serveur.

Lorsque vous accédez à distance à un boîtier maître MX7000, vous obtenez automatiquement accès à tous les boîtiers membres et traîneaux. L'accès à distance à MX7000 se fait via OpenManage Enterprise Modular, s'exécutant sur ce MX7000.

REMARQUE : Ces fonctionnalités dépendent du modèle et de la génération du serveur. Pour accéder à l'iDRAC et à OpenManage Enterprise à distance, seuls des appareils Android ou iOS sont nécessaires.

● **Accès à distance aux serveurs via la console OpenManage Enterprise**

OMM peut se connecter aux serveurs PowerEdge via OpenManage Enterprise 3.1. Les administrateurs IT peuvent surveiller tous les systèmes gérés grâce à OpenManage Enterprise, notamment les boîtiers, les serveurs, les périphériques de stockage, les périphériques de gestion de réseau et les appliances pare-feu de Dell EMC, ainsi que d'autres appareils tiers compatibles OME. OMM peut également recevoir des notifications proactives depuis la console OME.

Activateurs d'automatisation

- Dell System Update
- OpenManage Ansible Modules
- API RESTful iDRAC (basées sur les normes Redfish)
- Autres interfaces intégrées de gestion de l'automatisation
- CLI RACADM
- API RESTful OpenManage
- Bibliothèques de scripts GitHub

Mise à jour du système Dell EMC

Le logiciel Dell EMC System Update (DSU) est une application optimisée par CLI, qui permet de distribuer les mises à jour des serveurs Dell EMC PowerEdge avec systèmes d'exploitation Linux et Microsoft Windows. Le logiciel DSU est un outil basé sur des scripts, qui fournit une utilisation simple ainsi qu'une automatisation et une flexibilité améliorées. DSU fonctionne pour de nombreux systèmes d'exploitation, notamment RHEL, SLES, Ubuntu et Windows Server.

La mise à jour du système Dell EMC v1.7 ou version ultérieure permet d'effectuer une mise à jour vers des systèmes distants à l'aide d'une connexion intrabande via Windows et Linux ou hors bande via iDRAC9.

REMARQUE : DSU v1.4 et versions ultérieures a été amélioré pour faciliter la création de fichiers ISO Smart amorçables.

Pour en savoir plus, voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000130590>.

Dell EMC OpenManage Ansible Modules

Les modules Dell EMC OpenManage Ansible Modules permettent aux administrateurs iT et de datacenters d'utiliser Red Hat Ansible pour automatiser et gérer le provisionnement, la configuration, le déploiement et la mise à jour des serveurs PowerEdge. Ils utilisent les fonctionnalités d'automatisation de la gestion intégrées dans l'iDRAC, OpenManage Enterprise et OpenManage Enterprise Modular. Ansible est un outil d'automatisation qui permet de configurer des systèmes, de déployer des logiciels et d'effectuer des tâches avancées telles que les déploiements en continu ou les mises à jour sans temps d'inactivité. Avec OpenManage Ansible Modules pour serveurs PowerEdge, les administrateurs de centre de données et autres ressources IT peuvent déployer rapidement leur infrastructure, modifier la configuration des serveurs et gérer les écarts de configuration en fonction d'une ligne de base.

Pour en savoir plus, voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000177308/>.

API RESTful iDRAC (basées sur les normes Redfish)

L'iDRAC fournit un ensemble d'API (interfaces de programmation) basées sur des normes qui permettent la gestion évolutive et automatisée des serveurs PowerEdge. Ces API de gestion des systèmes standard ont été développées par des organismes comme IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) et DMTF (Distributed Management Task Force). Ces API sont couramment utilisées par des produits de gestion des systèmes professionnels et par des programmes et des scripts personnalisés développés par le personnel IT pour automatiser des fonctions de gestion telles que la découverte, l'inventaire, la vérification de l'état d'intégrité, la configuration, la mise à jour et la gestion de l'alimentation. Les API prises en charge par iDRAC comprennent :

- **API RESTful iDRAC :** fournit une interface RESTful qui complète la norme Redfish DMTF avec les opérations Dell EMC. Elle inclut la configuration de serveur RESTful, la prise en charge des fonctionnalités de serveur modulaire, et des informations détaillées d'inventaire et d'état sur les systèmes d'exploitation en réseau.

- **RESTful iDRAC avec prise en charge Redfish** : en 2015, le forum SPMF (Scalable Platforms Management Forum) du DMTF a publié l'API RESTful iDRAC avec prise en charge Redfish. Il s'agit de la spécification d'une norme sectorielle ouverte et d'un schéma conçus pour répondre aux besoins des administrateurs IT pour une gestion simple, moderne et sécurisée de plateformes matérielles évolutives. Dell EMC est l'un des principaux contributeurs à la norme API RESTful de l'iDRAC, agissant en tant que coprésident de la SPMF pour la promotion des avantages de l'API RESTful de l'iDRAC, et travaillant pour offrir ces avantages dans les meilleures solutions de gestion de systèmes du marché. L'API RESTful iDRAC est une norme de gestion nouvelle génération utilisant une représentation de modèle de données à l'intérieur d'une interface RESTful hypermédia. Le modèle de données est défini sous forme de schéma standard lisible par un ordinateur, avec la charge utile des messages exprimée en JSON et le protocole OData v4.

Autres interfaces intégrées de gestion de l'automatisation

- **WSMan** : l'API Web Services For Management (WSMan), publiée pour la première fois par DMTF en 2008, est l'API la plus mature et la plus robuste que fournit l'iDRAC. WSMan utilise un protocole SOAP (Simple Object Access Protocol) avec des données modélisées à l'aide du modèle commun d'informations. WSMan permet l'interopérabilité entre les applications de gestion et les ressources gérées, et identifie un ensemble principal de spécifications de services Web et de conditions d'utilisation qui présentent un ensemble commun d'opérations central à tout système de gestion.

REMARQUE : WSMan est obsolète et n'est plus pris en charge.

- **IPMI** : l'interface de gestion de plate-forme intelligente (IPMI) est une spécification d'interface de niveau matériel à messages, qui peut fonctionner sur les interfaces LAN et série. L'interface IPMI est prise en charge par une grande majorité de fournisseurs de serveurs, de solutions de gestion des systèmes et de logiciels open source.
- **SNMP** : le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) aide à normaliser la gestion des périphériques réseau. SNMP permet aux consoles de gestion professionnelles créées pour la surveillance des commutateurs réseau et des routeurs de surveiller également les serveurs X86. Le protocole SNMP est principalement utilisé pour fournir des messages d'événement informant les administrateurs de problèmes sur les systèmes, mais il permet également la détection, l'inventaire et la configuration des serveurs.

Interface de ligne de commande de l'administration du contrôleur d'accès à distance Dell

L'utilitaire de ligne de commande RACADM (Remote Access Controller Administration) fournit une interface pouvant contenir des scripts pour exécuter l'inventaire, la configuration, la mise à jour et la vérification de l'état d'intégrité des serveurs PowerEdge. L'utilitaire RACADM fonctionne dans de multiples modes :

- **Local** : l'exécution des commandes RACADM est prise en charge par le système d'exploitation du serveur géré.
- **SSH ou Telnet** : considéré comme l'utilitaire RACADM du micrologiciel, il est accessible par connexion à l'iDRAC via SSH ou TELNET
- **À distance** : l'exécution des commandes RACADM est prise en charge via une station de gestion à distance, telle qu'un ordinateur portable ou de bureau.

L'utilitaire RACADM est pris en charge par l'iDRAC et par le contrôleur de la gestion des châssis des systèmes modulaires M1000e, VRTX et FX2. L'utilitaire RACADM local et distant est pris en charge sur Windows Server, les clients Windows et les systèmes Linux Red Hat, SuSE et Ubuntu.

L'utilitaire RACADM prend en charge l'affichage et la modification de tous les attributs du serveur, en utilisant une interface texte pour toutes les fonctions de l'iDRAC. Cela inclut les paramètres du BIOS, de l'iDRAC, du contrôleur PERC, de la carte réseau (NIC) et du contrôleur HBA, ainsi que les paramètres de refroidissement et de l'état de l'alimentation du serveur. L'utilitaire RACADM prend également en charge la gestion de la configuration du serveur basée sur des profils, l'inventaire détaillé du matériel et des logiciels, et l'accès aux journaux du serveur.

Pour en savoir plus, voir les documents *Guide de référence de la ligne de commande RACADM pour l'iDRAC* et *Guide de référence de la ligne de commande RACADM pour CMC*, disponibles sur <https://www.dell.com/manuals>.

API RESTful OpenManage

Des API bien prises en charge sont nécessaires pour réduire ou éliminer les erreurs humaines des processus opérationnels. Elles permettent l'innovation, puisqu'elles réduisent le coût TCO et libèrent des ressources. Elles permettent également une évolutivité rapide de l'infrastructure en fonction des besoins de l'entreprise en créant des scripts et des DevOps répliquables, afin d'intégrer de nouvelles solutions aux configurations existantes et de gérer un environnement matériel hétérogène.

Pour bénéficier de cette flexibilité, de cette évolutivité, d'une cohérence et d'une expérience unifiée, les produits OpenManage prennent en charge les API RESTful ascendants.

Les API de gestion intégrées ou les API iDRAC sont conformes aux normes Redfish DMTF et sont en charge de l'automatisation des fonctionnalités de gestion de serveur de bout en bout. Les autres fonctionnalités à valeur ajoutée, comme la diffusion de la télémétrie et les profils de configuration de serveur utilisent les API RESTful propriétaires de Dell.

Les API de console pour OpenManage Enterprise et tous les plug-ins vers OME, comme le plug-in PowerManager, le plug-in SupportAssist Enterprise ou le plug-in Update Manager, ainsi que les produits OpenManage Enterprise Modular et OMIVV, sont conçus selon les normes Redfish et constituent des API RESTful propriétaires de Dell.

Bibliothèques de scripts GitHub

Afin de faciliter l'automatisation des tâches de gestion des systèmes et simplifier l'intégration des API, Dell EMC fournit des bibliothèques et des exemples de scripts PowerShell et Python à l'aide des API RESTful OpenManage et de l'API RESTful iDRAC, avec les interfaces Redfish et WSMAN. Ces bibliothèques et exemples sont disponibles dans le référentiel Dell GitHub à l'adresse <https://www.github.com/dell>. Les pages iDRAC proposent une bibliothèque de livres blancs techniques détaillant l'utilisation des API de gestion intégrée. Pour en savoir plus, voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000178016>.

Intégration à des consoles tierces

Les intégrations Dell sont les suivantes :

- Dell EMC Server Management Pack Suite pour Microsoft System Center Operations Manager (SCOM)
- Dell EMC OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC) pour System Center Configuration Manager.
- Pack de déploiement des serveurs Dell EMC pour Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM)
- Dell EMC OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC) pour System Center Virtual Machine Manager.
- Pack de gestion PRO des serveurs Dell EMC pour Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM)
- Intégration Dell EMC OpenManage avec Microsoft Windows Admin Center
- Dell EMC OpenManage Integration pour VMware vCenter (OMIVV)
- Intégration de Dell EMC OpenManage avec ServiceNow
- BMC Software

Dell EMC OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC) pour System Center Operations Manager (SCOM)

Dell EMC OpenManage Integration pour Microsoft System (OMIMSSC) pour l'appliance System Center Operations Manager (SCOM) et Dell EMC Server Management Pack suite vous permettent de découvrir, surveiller et représenter précisément l'état d'un segment réseau défini dans une approche sans agent et basée sur un agent.

- Serveurs Dell EMC PowerEdge, Integrated Dell Remote Access Controllers (iDRAC)
- Dell EMC Chassis Management Controller (CMC)
- OpenManage Enterprise - Modular Edition (OME-M)
- Baie de stockage NX NAS Dell PowerVault
- Commutateurs réseau Dell EMC

L'appliance OMIMSSC et les packs de gestion fournissent des affichages spécifiques à Dell que vous pouvez utiliser pour observer et analyser l'état du système dans un environnement réseau défini. Synchronisation de tous les appareils Dell EMC pris en charge qui sont détectés dans la console Operations Manager inscrite. Pour obtenir la liste détaillée des fonctionnalités de surveillance applicables à la solution sans agent et basée sur un agent, reportez-vous à la documentation du produit.

Pour en savoir plus, voir le document *Microsoft System Center Operations Manager Server Management Pack User's Guide* (Guide d'utilisation du pack de gestion des serveurs pour Microsoft System Center Operations Manager), disponible sur <https://www.dell.com/esmanuals>.

EMC Dell OpenManage Integration pour Microsoft System Center pour System Center Configuration Manager

Dell EMC OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC) pour System Center Configuration Manager permet la configuration indépendante sans agent de systèmes d'exploitation et d'hyperviseurs, le déploiement de systèmes d'exploitation et la mise à jour du micrologiciel pour les serveurs PowerEdge. Les processus automatisés réduisent le nombre d'étapes, le temps et les coûts liés à

la configuration des serveurs sans système d'exploitation et à la préparation du déploiement des systèmes d'exploitation un-à-plusieurs à distance dans des environnements de systèmes d'exploitation et d'hyperviseurs multifournisseurs.

Pour en savoir plus, voir le document *Guide de l'utilisateur de Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center [OMIMSSC] pour System Center Configuration Manager*, disponible sur <https://www.dell.com/esmmanuals>.

Pack de déploiement de serveurs Dell EMC pour Microsoft System Center Configuration Manager

Le pack de déploiement de serveurs Dell EMC utilise le kit de ressources de déploiement (DTK) OpenManage et le déploiement du système d'exploitation basé sur PxE pour automatiser la configuration de serveurs sans système d'exploitation et le déploiement de divers systèmes d'exploitation Microsoft sur les serveurs PowerEdge de votre réseau.

REMARQUE : DTK est une solution en fin de vie de Dell EMC.

REMARQUE : Dell EMC Server Deployment Pack approche de sa fin de vie, étant donné que le DTK dépendant est déjà en fin de vie. Il est recommandé d'effectuer une mise en œuvre et une transition immédiates vers Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) pour System Center Configuration Manager (SCCM) et System Center Virtual Machine Manager.

Pour en savoir plus, consultez le document *Guide de l'utilisateur du pack de déploiement de serveurs Dell EMC pour Microsoft System Center Configuration Manager*, disponible sur <https://www.dell.com/esmmanuals>.

Dell EMC OpenManage Integration pour Microsoft System Center pour System Center Virtual Machine Manager

Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) pour System Center Virtual Machine Manager permet d'automatiser et de simplifier la configuration du matériel et le déploiement des systèmes d'exploitation.

Il apporte une aide pour les aspects suivants :

- Configuration matérielle
- Déploiement du SE
- Déploiement des hyperviseurs
- Déploiements de clusters
- Réaffectation de serveurs PowerEdge Dell EMC pris en charge
- Automatisation du déploiement de clusters des nœuds Ready d'espaces de stockage direct Dell EMC Microsoft [nœuds Ready S2D]
- Gestion simplifiée du cycle de vie qui inclut des fonctionnalités de mise à jour du firmware adaptée au cluster

OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC) vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Utilisation du Centre de mise à jour pour offrir une expérience simplifiée et optimisée, et permettre un flux de travail en plusieurs étapes dans une fenêtre unique.
- Regroupement automatique des serveurs en rack et des serveurs modulaires dans des groupes virtuels en fonction des clusters, châssis, hôtes et des groupes de serveurs non attribués lors de la phase de détection.
- Gestion d'hôtes en synchronisant les hôtes SCVMM avec l'appareil OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC).
- Installation en tant qu'appliance virtuelle (modèle logiciel) pour une implémentation et une configuration initiale avec SCVMM simplifiées.
- Vérification de la conformité du serveur PowerEdge pour s'assurer que la version micrologicielle requise est installée.
- Exécution de la détection automatique et de l'établissement d'une liaison pour activer l'iDRAC avec Lifecycle Controller sur des serveurs sans système d'exploitation. Cette opération aide à localiser la console SCVMM via l'appareil OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC).
- Détection manuelle des serveurs PowerEdge non attribués tout en utilisant une adresse IP statique du réseau iDRAC avec Lifecycle Controller.
- Affichage des informations d'inventaire clés sur les serveurs découverts, ce qui permet aux administrateurs informatiques de sélectionner les serveurs à déployer dans le datacenter.
- Préparation d'une configuration de serveur idéale, également appelée configuration de référence, en fonction des standards définis par l'administrateur informatique pour activer la réplication rapide et cohérente de la même configuration sur les serveurs soumis au déploiement dans l'environnement virtuel.
- Habilitation des administrateurs informatiques pour développer et maintenir des politiques et des modèles de configuration basés sur des règles et des profils afin de réduire les tâches de gestion répétitives et leur temps d'exécution.

- Déploiement du système d'exploitation et de l'hyperviseur à l'aide des options suivantes :
 - iDRAC avec Lifecycle Controller, qui contient les pilotes de tous les systèmes d'exploitation pris en charge pour les déploiements.
 - Préparation d'images WinPE (Environnement de préinstallation de Microsoft Windows) personnalisées avec des pilotes de systèmes d'exploitation (facultatifs) disponibles dans le kit d'outils de déploiement Dell (DTK).
 - Réplication des déploiements d'hyperviseurs avec ou sans utilisation des pilotes Lifecycle Controller, en fonction de la configuration de référence sélectionnée et réplique des paramètres BIOS, RAID et de la séquence de démarrage.
- Installation à distance de systèmes d'exploitation de serveur.
- Affichage des journaux de données des travaux et tâches effectués dans l'appliance DLCI.
- Utilisation d'identifiants Active Directory pour s'authentifier et accéder à iDRAC/Lifecycle Controller.
- Automatisation du déploiement de clusters S2D sur des serveurs de nœuds Ready Dell EMC sans système d'exploitation dans un environnement SCVMM.
- Mise à jour du firmware adaptée au cluster à partir d'un catalogue de solutions prévalidé
- Utilisation de modèles opérationnels prédéfinis pour les nœuds Ready S2D
- Automatisation du commutateur logique et du réseau logique
- Vérification de la conformité des serveurs à l'aide d'un modèle opérationnel avant le déploiement.
- Simplification du déploiement de bout en bout à l'aide d'un processus en 3 étapes : découverte, commutateur logique et déploiement du cluster.

Pour en savoir plus, voir le document *Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) for System Center Virtual Machine Manager User's Guide* (Guide d'utilisation de Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center [OMIMSSC] pour System Center Virtual Machine Manager), disponible sur <https://www.dell.com/esmanuals>.

Pack de gestion PRO System Center des serveurs Dell EMC pour Microsoft System Center Virtual Machine Manager

Le pack de gestion PRO des serveurs Dell EMC associe les informations relatives à la température, à la mémoire et aux blocs d'alimentation des serveurs PowerEdge avec l'Operations Manager (SCOM) et le Virtual Machine Manager (SCVMM) du System Center de Microsoft pour gérer efficacement les serveurs qui hébergent les charges de travail virtuelles s'exécutant sous Microsoft Hyper-V. Des actions correctives peuvent être rapidement mises en œuvre si un système est compromis.

Pour en savoir plus, consultez le document *Dell EMC server PRO Management Pack for Microsoft System Center Virtual Machine Manager User's Guide* (Guide d'utilisation du pack de gestion PRO des serveurs Dell EMC pour Microsoft System Center Virtual Machine Manager), disponible sur <https://www.dell.com/esmanuals>.

Intégration Dell EMC OpenManage avec Microsoft Windows Admin Center

L'extension Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows Admin Center (OMIMSWAC) permet aux clients de décomposer les silos d'informations qui menacent leurs coûts TCO et opérations IT. L'extension Dell EMC OpenManage WAC permet la gestion rationalisée du cycle de vie des éléments suivants :

- Les serveurs PowerEdge pris en charge sur Microsoft Windows Server.
- Les clusters Hyper-V, de basculement basés sur des serveurs PowerEdge exécutant des environnements sur site et Azure hybrides.
- Les clusters HCI basés sur des nœuds AX du système intégré Dell EMC pour Microsoft Azure Stack HCI : nouveau système d'exploitation de l'infrastructure hyperconvergée (HCI) fourni en tant que service Azure.
- Les clusters HCI basés sur des nœuds AX, des nœuds Ready d'espaces de stockage direct inclus dans les solutions Dell EMC HCI pour le serveur Microsoft Windows.

Les clients qui recherchent un outil intégré moderne et facile à utiliser, une console basée sur un navigateur pour gérer les serveurs, les clusters et l'infrastructure hyperconvergée peuvent tirer parti de la console Microsoft Windows Admin Center. Associée à Dell EMC OpenManage Integration, elle offre une surveillance matérielle complète et une gestion améliorée du cycle de vie des serveurs, des nœuds, des clusters et de l'infrastructure hyperconvergée.

Pour plus d'informations, consultez l'article de la base de connaissances <https://www.dell.com/support/kbdoc/000177828> et la documentation du produit <https://www.dell.com/support/home/product-support/product/openmanage-integration-microsoft-windows-admin-center/docs>.

Dell EMC OpenManage Integration pour VMware vCenter

Dell EMC OpenManage Integration pour VMware vCenter (OMIVV) vous permet de surveiller, de provisionner et de gérer le matériel et le firmware des serveurs PowerEdge. Vous pouvez effectuer ces tâches via un menu Dell EMC dédié qui est accessible directement via la console VMware vCenter. OMIVV assure également un contrôle et une création de rapports granulaires pour l'environnement matériel à l'aide du même modèle de contrôle d'accès basé sur les rôles que vCenter. OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager est disponible avec OMIVV v4.0 et versions ultérieures. Il permet de vérifier l'intégrité du matériel et de générer des alertes dans des opérations vRealize, et inclut également un tableau de bord et des rapports sur l'environnement serveur.

REMARQUE : Dell EMC Repository Manager s'intègre à Dell EMC OpenManage Integration for VMware vCenter. Dell EMC Repository Manager fournit des fonctionnalités avancées et simplifie la détection et le déploiement de nouvelles mises à jour.

Vous pouvez gérer et surveiller le matériel Dell EMC au sein de l'environnement virtualisé.

- Alerte et surveillance de l'environnement des serveurs et châssis
- Surveillance et génération de rapports pour les serveurs et châssis
- Mise à jour du firmware sur les serveurs, y compris avec des clusters vSAN et vSphere Lifecycle Manager
- Déploiement d'options optimisées

Pour en savoir plus, voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000176981/>.

Utilisateur de l'intégration OpenManage avec ServiceNow

L'intégration Dell EMC OpenManage avec ServiceNow permet aux entreprises d'améliorer leur efficacité opérationnelle. Elle comble l'écart entre leurs processus de service et de gestion des opérations. Il s'agit d'une application native, au sein de la plate-forme ServiceNow, qui fournit une interface entre les capacités de gestion de l'infrastructure d'OpenManage Enterprise et les fonctions de gestion des opérations et des services ServiceNow. L'intégration fournit des fonctions d'automatisation pour le transfert des données entre ces deux plates-formes, ce qui permet aux équipes chargées de la gestion des opérations et des services d'accélérer la détection, le diagnostic et la résolution des problèmes qui ont un impact sur les services métiers et la santé de l'infrastructure IT. En outre, l'intégration OpenManage avec ServiceNow fonctionne également avec SupportAssist Enterprise pour afficher et suivre les dossiers de support qui sont générés à l'aide du support Dell, à partir de la plate-forme ServiceNow. Grâce à cette intégration, les équipes chargées de la gestion des opérations et des services peuvent se tenir au courant des dossiers de support technique générés à l'aide du support Dell et suivre leur progression, de l'incident à la résolution.

Cette intégration vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Synchroniser les informations du serveur PowerEdge entre OpenManage Enterprise et la base de données de gestion de la configuration ServiceNow (CMDB).
- Surveiller les alertes des serveurs
- Créer automatiquement des incidents pour les alertes critiques et d'avertissement des serveurs.
- Afficher et surveiller les dossiers de support qui ont été générés à l'aide du support Dell.

Pour plus d'informations, consultez la section <https://www.dell.com/support/article/sln310720>

BMC Software

Dell EMC, avec BMC Software, intègre les fonctionnalités de gestion de serveurs, des périphériques de stockage et du réseau aux produits d'automatisation des processus et des datacenters de BMC Software. Le partenariat entre Dell et BMC Software garantit que l'infrastructure IT et les services basés sur Dell EMC et BMC Software fournissent la meilleure facilité de gestion du datacenter et des services de l'entreprise. L'intégration entre les produits Dell EMC et BMC Software est mise en évidence par la propre organisation IT de Dell EMC ; BMC Software aide Dell EMC à automatiser ses processus IT clés et à améliorer la réactivité en déployant plusieurs solutions BMC Software.

Pour plus d'informations, reportez-vous à *The combined power of BMC and Dell* (La puissance combinée de BMC et Dell) disponible à l'adresse i.dell.com/sites/doccontent/shared-content/data-sheets/en/Documents/The_Combined_Power_of_BMC_and_Dell.pdf

Connexions pour les consoles tierces de gestion de systèmes

Dell EMC OpenManage Operations Connector pour Operations Bridge Manager

OpenManage Operations Connector pour Micro Focus Operations Bridge Manager (OBM) offre des fonctionnalités d'intégration d'OpenManage Enterprise avec Micro Focus OBM. Le connecteur OpenManage Operations Connector (OpsCx) aide les administrateurs systèmes et IT à avoir une vue complète des appareils Dell EMC dans un datacenter. Il collecte les données d'événements et de topologie d'OpenManage Enterprise et les transfère vers la console Micro Focus OBM. Il prend également en charge le lancement de la console Web d'OpenManage Enterprise directement depuis l'environnement Micro Focus OBM pour procéder à d'autres tâches de dépannage, de configuration et de gestion d'appareils Dell EMC.

 **REMARQUE :** HPE Operations Bridge/Operations Manager i (OMI)/Operations Manager font maintenant partie de Micro Focus.

Pour plus d'informations, voir <https://www.dell.com/support/article/sln310709>.

OpenManage Connection pour IBM Tivoli Netcool/OMNibus

OpenManage Connection pour IBM Tivoli Netcool/OMNibus fournit une surveillance sans agent (hors bande) des serveurs PowerEdge, de l'iDRAC, de l'infrastructure modulaire, des postes de travail, des matrices de stockage et des périphériques de mise en réseau. Il comprend la corrélation automatique d'événements ou d'alertes depuis la console IBM Tivoli Netcool/OMNibus. Il prend aussi en charge le lancement des consoles de périphérique un-à-un telles que la console Web de l'iDRAC et des outils Dell un-à-plusieurs tels que OpenManage Enterprise depuis la console Netcool/OMNibus. Il vous aide dans la configuration, le dépannage et d'autres activités de gestion du système sur les appareils Dell.

Pour en savoir plus, consultez le document *Guide de l'utilisateur OpenManage Connection pour IBM Tivoli Netcool/OMNibus*, disponible sur <https://www.dell.com/esmmanuals>.

Plug-in OpenManage pour Nagios Core

Le plug-in OpenManage pour Nagios Core utilise une méthode sans agent (hors bande) pour détecter l'inventaire et surveiller les appareils Dell EMC suivants dans les environnements du datacenter qui sont gérés par Nagios Core :

- Serveurs PowerEdge
- iDRAC
- Infrastructure modulaire Dell EMC
- Baies de stockage Dell EMC
- Appareils de mise en réseau Dell EMC
- HCI (infrastructure hyperconvergente)

Grâce à ce plug-in, vous disposez d'une visibilité complète au niveau du matériel et des informations de surveillance de l'intégrité des appareils Dell EMC, y compris une surveillance globale de l'intégrité et une surveillance au niveau des composants, dans le but d'accélérer la détection et la résolution des pannes.

Pour en savoir plus, voir le *Guide de l'utilisateur du plug-in OpenManage pour Nagios Core*, disponible sur <https://www.dell.com/esmmanuals>.

Plug-in OpenManage pour Nagios XI

Le plug-in OpenManage pour Nagios XI utilise une méthode sans agent (hors bande) pour détecter l'inventaire et surveiller les appareils Dell EMC suivants dans les environnements du datacenter qui sont gérés par Nagios XI :

- Serveurs PowerEdge
- iDRAC
- Infrastructure modulaire Dell EMC
- Baies de stockage Dell EMC
- Appareils de mise en réseau Dell EMC

- HCI (infrastructure hyperconvergée)

Grâce à ce plug-in, vous disposez d'une visibilité complète au niveau du matériel et des informations de surveillance de l'intégrité des appareils Dell EMC, y compris une surveillance globale de l'intégrité et une surveillance au niveau des composants, dans le but d'accélérer la détection et la résolution des pannes.

Pour en savoir plus, voir le *Guide de l'utilisateur du plug-in OpenManage pour Nagios XI*, disponible sur <https://www.dell.com/esmanuals>.

Utilitaires de mise à jour Dell EMC

Le tableau suivant répertorie les utilitaires de mise à jour et les systèmes d'exploitation pris en charge.

Tableau 2. Utilitaires de mise à jour Dell EMC

Produit	Windows	Linux
Dell EMC Repository Manager	Oui	Oui
Packages de mise à jour Dell EMC	Oui	Oui
Dell EMC Server Update Utility	Oui	Oui
Dell EMC System Update	Oui	Oui
ISO amorçable spécifique à la plate-forme Dell EMC	Non	Oui
Plug-in Dell EMC Update Manager (OpenManage Enterprise)	S/O	S/O

Packages de mise à jour Dell EMC

Un package de mise à jour Dell (DUP) est un fichier exécutable autonome au format Microsoft Windows ou Linux qui met à jour un composant sur un serveur.

Les DUP peuvent être exécutés en mode d'interface utilisateur graphique ou d'interface de ligne de commande.

Pour en savoir plus, voir le *Guide de l'utilisateur Dell EMC Update Packages* disponible sur <https://www.dell.com/support/home/product-support/product/dell-update-packages/docs>.

Dell EMC Server Update Utility

Dell EMC Server Update Utility (SUU) est une application qui contient une collecte de mises à jour, un collecteur d'inventaire et un applicateur de mises à jour. Lorsque vous exécutez l'utilitaire SUU sur un système cible, il détermine quelles mises à jour sont appropriées et applique celles qui sont applicables.

L'utilitaire SUU peut être téléchargé depuis la page des pilotes et téléchargements des plates-formes prises en charge sur <https://www.dell.com/support> ou un utilitaire SUU personnalisé peut être créé à l'aide de Dell EMC Repository Manager (DRM).

Pour en savoir plus, voir le document *Guide de l'utilisateur de Dell EMC Server Update Utility* disponible sur <https://www.dell.com/support/home/product-support/product/server-update-utility/docs>.

ISO amorçable spécifique à la plate-forme Dell EMC

L'ISO amorçable spécifique à la plate-forme (PSBI) Dell EMC est un fichier ISO amorçable qui contient toutes les mises à jour de firmware pour le serveur Dell EMC PowerEdge. L'image ISO comprend une petite distribution Linux amorçable et une collecte de tous les types de firmware pour un modèle de serveur spécifique. Les mises à jour sont effectuées automatiquement après le démarrage du serveur à partir de l'image correspondante.

REMARQUE : PSBI ne contient pas de fichier ISO amorçable pour les plates-formes PowerEdge C, DSS, XE ou XR.

Pour plus d'informations, voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000178586/update-poweredge-servers-with-platform-specific-bootable-iso>.

Plug-in Dell EMC Update Manager

Le plug-in Dell EMC Update Manager (UMP) apporte la fonctionnalité Dell Repository Manager à OpenManage Enterprise v3.5. UMP rationalise la création de référentiels personnalisés, de lignes de base, de catalogues, ainsi que le téléchargement de packages de mise à jour dans un workflow unique et simple. UMP simplifie la gestion des référentiels, y compris les actualisations de suppression, d'importation et de planification. Avec UMP, vous obtenez un écran de présentation comprenant les informations clés, notamment le nom du référentiel, le catalogue utilisé pour la création, la version et le code couleur du degré de criticité. UMP ne nécessite pas de licence d'utilisation.

Ancien système – Outils de gestion du matériel Dell EMC

Sujets :

- OpenManage Server Administrator
- Utilitaires de gestion du contrôleur de gestion de la carte de base
- Outil de configuration de l'accès à distance Dell
- Kit d'outils de déploiement OpenManage
- Outil IPMI Dell

OpenManage Server Administrator

OpenManage Server Administrator fournit une solution de gestion de systèmes un-à-un complète pour les serveurs locaux et distants et leurs contrôleurs de stockage et Direct Attached Storage (DAS). Il peut communiquer au moyen des interfaces suivantes : interface graphique utilisateur, WMI, SNMP et CLIVIEW (interface de ligne de commande) pour la configuration, l'intégrité et les performances du système. Server Administrator permet :

- D'afficher la configuration du système, les informations sur l'intégrité, l'inventaire et l'équipement du système et de fournir des fonctions d'arrêt à distance du serveur à partir de la console de l'interface utilisateur graphique OMSA ;
- De surveiller et configurer tous les contrôleurs et boîtiers RAID et non RAID pris en charge, sans l'aide des utilitaires d'options ROM ;

Pour en savoir plus, voir le document *OpenManage Server Administrator Storage Management User's Guide* (Guide d'utilisation de la gestion du stockage OpenManage Server Administrator), disponible sur <https://www.dell.com/esmmanuals>.

Utilitaires de gestion du contrôleur de gestion de la carte de base

La gestion de la carte de base surveille le système pour détecter les événements critiques en communiquant avec divers capteurs de la carte système, envoie des alertes et journalise les événements lorsque certains paramètres dépassent les seuils prédéfinis. Le contrôleur de gestion de la carte de base prend en charge la spécification Intelligent Platform Management Interface (IPMI) standard, ce qui vous permet de configurer, de surveiller et de restaurer vos systèmes à distance.

Pour en savoir plus, voir le document *Baseboard Management Controller Management Utilities User's Guide* (Guide d'utilisation des utilitaires de gestion du contrôleur de gestion de la carte de base), disponible sur <https://www.dell.com/esmmanuals>.

Outil de configuration de l'accès à distance Dell

L'Outil de configuration de l'accès à distance Dell est une application un-à-plusieurs qui détecte et configure les iDRAC à partir d'une seule console. Elle offre les avantages suivants :

- Détection ou importation des adresses IP des iDRAC sur le réseau.
- Mise à jour des micrologiciels des iDRAC sélectionnés.
- Configuration des paramètres Active Directory étendus ou normaux basés sur schéma pour les iDRAC sélectionnés.
- Création des objets iDRAC sur le serveur Active Directory pour Active Directory étendu basé sur schéma.

Pour en savoir plus, voir le document *Dell Remote Access Configuration Tool User's Guide* (Guide d'utilisation de l'outil de configuration de l'accès à distance Dell), disponible sur <https://www.dell.com/esmmanuals>.

Kit d'outils de déploiement OpenManage

REMARQUE : Cet outil est retiré.

Le kit d'outils de déploiement OpenManage comprend un ensemble d'utilitaires pour la configuration et le déploiement des systèmes PowerEdge. Il est conçu pour les clients qui souhaitent développer des installations scriptées pour déployer un grand nombre de serveurs sans avoir à modifier outre mesure leur processus de déploiement en place.

Outre les utilitaires de ligne de commande qui servent à configurer les diverses fonctions du système, le kit d'outils de déploiement offre également des exemples de scripts et des fichiers de configuration pour effectuer les tâches de déploiement de base. Ces fichiers et scripts décrivent l'utilisation du kit d'outils de déploiement dans l'environnement Microsoft Windows Preinstallation Environment (Windows PE) et les environnements Linux intégrés

Le kit d'outils de déploiement OpenManage (DTK) ainsi que les outils et fonctions associés seront retirés de la version 6.0.1 et versions ultérieures :

- Programme « Redundant Array of Independent Disks Configuration », configuration de la matrice redondante de disques indépendants (RAIDCFG).
- Programme de configuration du système (SYSCFG)
- Outil ELI
- Partition d'utilitaires (UPINIT)

Il est recommandé d'utiliser la ligne de commande (CLI) RACADM comme solution de remplacement pour les utilitaires RAIDCFG et SYSCFG. Pour en savoir plus sur le téléchargement de RACADM, voir <https://www.dell.com/support>.

REMARQUE : DTK n'est pas pris en charge sur les plates-formes au-delà de la 14^e génération (génération actuelle) des serveurs Dell PowerEdge. DTK continuera à fonctionner sur les plates-formes actuelles et antérieures prises en charge jusqu'à ce qu'elles atteignent leur fin de durée de vie (EOSL). La dernière mise à jour pour DTK est la version 6.3. La fin de la prise en charge de DTK coïncidera avec la fin de durée de vie (EOSL) des plates-formes PowerEdge de 14^e génération.

Pour en savoir plus, voir le document *Dell EMC OpenManage Deployment Toolkit User's Guide* (Guide d'utilisation du kit de ressources de déploiement Dell EMC OpenManage), disponible sur <https://www.dell.com/esmanuals>.

Outil IPMI Dell

L'Outil IPMI Dell consiste en des programmes d'application de console pouvant contenir des scripts et servant à contrôler et gérer les systèmes distants à l'aide du protocole IPMI en version 2.0.

Pour en savoir plus, voir le document *Dell Baseboard Management Controller Management Utilities User's Guide* (Guide d'utilisation des utilitaires de gestion du contrôleur de gestion de la carte de base Dell), disponible sur <https://www.dell.com/esmanuals>.

Accès au contenu de support à partir du site de support Dell EMC

Accédez au contenu de support lié à un ensemble d'outils de gestion de systèmes à l'aide de liens directs, en accédant au site de support Dell EMC, ou à l'aide d'un moteur de recherche.

- Liens directs :
 - Pour la gestion des systèmes Dell EMC Enterprise et la gestion à distance des systèmes Dell EMC Enterprise à distance : <https://www.dell.com/esmmanuals>
 - Pour les solutions de virtualisation Dell EMC : www.dell.com/virtualizationsolutions
 - Pour Dell EMC OpenManage : <https://www.dell.com/openmanagemanuals>
 - Pour iDRAC : <https://www.dell.com/idracmanuals>
 - Pour la gestion des systèmes Dell EMC OpenManage Connections Enterprise : <https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
 - Pour les outils facilitant la maintenance Dell EMC : <https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Site de support Dell EMC :
 1. Rendez-vous sur <https://www.dell.com/support>.
 2. Cliquez sur **Parcourir tous les produits**.
 3. Sur la page **Tous les produits**, cliquez sur **Logiciel** et cliquez sur le lien requis.
 4. Cliquez sur le produit requis, puis sur la version requise.

À l'aide des moteurs de recherche, saisissez le nom et la version du document dans la zone de recherche.

Contacteur Dell EMC

 **REMARQUE :** Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet active, vous trouverez les coordonnées sur votre facture d'achat, bordereau d'expédition, facture ou catalogue de produits Dell EMC.

Dell propose plusieurs options de service et de support en ligne et par téléphone. La disponibilité des services varie selon le pays et le produit. Certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre zone géographique. Pour contacter le service commercial, le support technique ou le service client de Dell EMC, voir <https://www.dell.com/contactdell>.