




Dell Lifecycle Controller 2

Guide d'utilisation Version 1.4.0



Remarques, précautions et avertissements

-  **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser l'ordinateur.
-  **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.
-  **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

Copyright © 2014 Dell Inc. Tous droits réservés. Ce produit est protégé par les lois sur les droits d'auteur et la propriété intellectuelle des États-Unis et des autres pays. Dell™ et le logo Dell sont des marques de Dell Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Toutes les autres marques et tous les noms de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques de leurs sociétés respectives.

Mar - 2014

Rév. A00

Table des matières

1 Introduction.....	7
Pourquoi choisir le Lifecycle Controller.....	7
Avantages de l'utilisation d'iDRAC7 avec le Lifecycle Controller.....	7
Nouveautés de cette version.....	8
Principales fonctions.....	8
Fonctionnalités sous licence de Lifecycle Controller.....	8
Affichage des informations de licence d'iDRAC.....	9
Autres documents utiles.....	10
Référence des médias sociaux.....	10
Accès aux documents à partir du site de support Dell.....	11
Contacter Dell.....	11
2 Utilisation du Lifecycle Controller.....	12
Lancement du Lifecycle Controller.....	12
Restauration automatique du système.....	12
Causes des messages affichés au lancement et solutions.....	13
Activation du Lifecycle Controller.....	14
Désactivation du Lifecycle Controller.....	14
Annulation des actions de Lifecycle Controller.....	14
Première utilisation du Lifecycle Controller.....	14
Configuration du Lifecycle Controller.....	15
Fonctions Lifecycle Controller.....	16
3 Déploiement du système d'exploitation.....	17
Installation du système d'exploitation.....	17
Utilisation de la configuration RAID optionnelle.....	18
Configuration de RAID à l'aide de l'Assistant Déploiement de SE.....	18
Sélection d'un système d'exploitation.....	18
Sélection d'un système d'exploitation disponible dans la liste.....	18
Sélection d'un système d'exploitation personnalisé.....	19
Sélection d'un système d'exploitation non disponible dans la liste.....	19
Accès aux pilotes.....	19
Installation du système d'exploitation en mode automatique.....	19
Installation du système d'exploitation sur un LUN iSCSI et FCoE.....	20
Redémarrage du système.....	20
Scénarios post-redémarrage.....	20
4 Surveillance.....	22
Affichage et exportation de l'inventaire matériel.....	22
À propos des options Afficher/Exporter l'inventaire actuel.....	22
À propos des options Afficher/Exporter l'inventaire livré par l'usine.....	22
Afficher le matériel actuel ou installé en usine.....	23



Exportation du matériel actuel ou installé en usine.....	23
Lecteur USB.....	24
Partage réseau.....	24
Affichage ou exportation de l'inventaire matériel après le remplacement d'une pièce de rechange.....	25
Affichage et exportation de l'inventaire actuel après la réinitialisation du Lifecycle Controller.....	25
Journal Lifecycle.....	25
Affichage de l'historique du journal Lifecycle.....	26
Exportation du journal Lifecycle.....	26
Ajout d'une note de travail au journal Lifecycle.....	27

5 Mise à jour du micrologiciel..... 28

Méthodes de téléchargement.....	29
Compatibilité des versions.....	29
Mise à jour du micrologiciel.....	29
Sélection d'un type et d'une source de mise à jour.....	30
Utilisation de DUP de composant unique.....	34
Sélection et application des mises à jour.....	34
Restauration du micrologiciel.....	35
Retour en arrière vers des versions précédentes du micrologiciel.....	35

6 Configuration..... 37

Options d'accès au panneau de configuration du système.....	37
Contrôle de l'accès au panneau avant.....	37
Configuration de l'iDRAC.....	38
Configuration de la date et de l'heure système.....	38
Configuration d'une carte SD vFlash.....	38
Activation ou désactivation de vFlash.....	39
Initialisation de vFlash.....	39
Configuration de RAID.....	39
Configuration étrangère trouvée.....	40
Affichage de la configuration RAID actuelle.....	40
Sélection de niveaux de RAID.....	41
Sélection de disques physiques.....	42
Définition des attributs de disque virtuel.....	42
Affichage du récapitulatif.....	43
Configuration de RAID avec le RAID logiciel.....	43
Création d'un disque virtuel sécurisé sur un contrôleur de série 8.....	44
Cryptage par clé.....	44
Application de la clé locale sur le contrôleur RAID.....	45
Mode de cryptage par clé locale.....	45
Cryptage des disques virtuels non sécurisés.....	45
Attribution d'une nouvelle clé locale au contrôleur.....	46
Suppression du cryptage et effacement des données.....	46
Briser les lecteurs en miroir.....	46
Configuration du système-Configuration matérielle avancée.....	47
Modification des paramètres de périphérique.....	49

Collecte de l'inventaire système au redémarrage.....	49
Mise à jour des informations d'inventaire de serveur.....	49
Configuration d'un serveur FTP local.....	49
Authentification FTP.....	49
Exigences relatives à un serveur FTP local.....	50
Copie de l'espace de stockage sur un serveur FTP local depuis le DVD de mises à jour Dell Server.....	50
Utilisation du Dell Repository Manager (Gestionnaire d'espace de stockage Dell) pour créer l'espace de stockage et le copier sur un serveur FTP local.....	50
Accès aux mises à jour sur un serveur FTP local.....	50
Configuration d'un lecteur USB local.....	51
Copie de l'espace de stockage sur un serveur flash USB local depuis le DVD Dell Server Updates (Mises à jour de serveur Dell).....	51
Utilisation de Dell Repository Manager pour créer l'espace de stockage et le copier sur un lecteur flash USB.....	51
7 Maintenance.....	52
Restauration de la plateforme.....	52
À propos de l'image de sauvegarde du profil du serveur.....	52
Composants pris en charge.....	53
Sauvegarde d'un profil de serveur.....	54
Sauvegarde du profil de serveur.....	54
Comportement du système ou de la fonctionnalité au cours d'une sauvegarde.....	55
Exporter le profil de serveur.....	55
Exportation du profil de serveur vers un lecteur flash USB ou un partage réseau.....	55
Importer un profil de serveur.....	56
Importation d'un profil de serveur à partir d'un partage réseau, d'une carte SD vFlash ou d'un lecteur flash USB.....	56
Importation d'un profil de serveur après remplacement de la carte mère.....	58
Importer une licence de serveur.....	58
Importation d'une licence de serveur à partir d'un partage réseau ou d'un lecteur USB.....	59
Importation de licences iDRAC à partir d'un lecteur USB.....	59
Configuration de la fonction Remplacement de pièces de rechange.....	59
Application du micrologiciel et de la configuration aux pièces remplacées.....	60
Périphériques pris en charge.....	60
Réparation du Lifecycle Controller.....	60
Réparation du Lifecycle Controller.....	61
Suppression de la configuration et rétablissement des valeurs par défaut.....	61
Diagnostics du matériel.....	62
Réalisation de diagnostics du matériel.....	62
8 Dépannage et questions fréquemment posées.....	63
Messages d'erreur.....	63
Questions fréquemment posées.....	63
9 Schéma du journal Lifecycle.....	66
10 Noms des composants du système faciles à utiliser.....	67



11 Utilisation de la Configuration du système et du Gestionnaire d'amorçage.....	70
Choix du mode d'amorçage du système.....	71
Accès au programme de configuration du système.....	71
Réponse aux messages d'erreur.....	71
Utilisation des touches de navigation de la configuration du système.....	71
Options de configuration du système.....	72
Écran principal System Setup (Configuration du système).....	72
Écran System BIOS (BIOS du système).....	72
Écran System Information (Informations sur le système).....	73
Écran Memory Settings (Paramètres de la mémoire).....	73
Écran Processor Settings (Paramètres du processeur).....	74
Écran SATA Settings (Paramètres SATA).....	76
Écran Boot Settings (Paramètres d'amorçage).....	76
Écran Integrated Devices (Périphériques intégrés).....	77
Écran Serial Communications (Communications série).....	78
Écran System Profile Settings (Paramètres du profil du système).....	79
Écran System Security (Sécurité du système).....	80
Miscellaneous Settings (Paramètres divers).....	81
Fonctionnalités de mot de passe du système et de mot de passe de configuration.....	82
Attribution d'un mot de passe système et/ou de configuration.....	82
Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration existant.....	83
Protection du système à l'aide d'un mot de passe système.....	83
Utilisation du système avec un mot de passe de configuration activé.....	84
Accès au Gestionnaire d'amorçage UEFI.....	84
Utilisation des touches de navigation du Gestionnaire d'amorçage.....	84
Écran Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage).....	85
Menu UEFI Boot (Amorçage UEFI).....	85
Gestion intégrée du système.....	86
Utilitaire iDRAC Settings (Configuration iDRAC).....	86
Accès à l'utilitaire de configuration iDRAC.....	86

Introduction

Le Dell Lifecycle Controller fournit des fonctions avancées de gestion intégrée des systèmes, qui permettent de réaliser des tâches de gestion système telles que le déploiement, la configuration, la mise à jour, la maintenance et le diagnostic, via une interface utilisateur graphique (GUI). Il fait partie de la solution hors bande iDRAC7 et des applications UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) intégrées dans les serveurs Dell les plus récents. L'iDRAC7 fonctionne avec le micrologiciel UEFI pour accéder à chaque aspect du matériel et le gérer. Cela inclut la gestion des composants et sous-systèmes qui ne sont pas du ressort du contrôleur BMC (Baseboard Management Controller).

 **REMARQUE : L'environnement UEFI fournit l'interface de console locale, ainsi que l'infrastructure des composants système gérés en local.**

Le Lifecycle Controller inclut les composants suivants :

- Lifecycle Controller avec interface d'utilisateur graphique (GUI) :
 - Il s'agit d'un utilitaire de configuration intégré qui réside sur une carte mémoire flash intégrée.
 - Il est similaire à l'utilitaire BIOS démarré au cours de la séquence d'amorçage et il peut fonctionner dans un environnement pré-système d'exploitation.
 - Il permet de réaliser des tâches de gestion des systèmes et du stockage depuis un environnement intégré tout au long du cycle de vie du système.
- Les services distants (WS-Management) simplifient la gestion de bout en bout du cycle de vie du serveur selon la méthode 1-à-plusieurs. Ils servent d'interface pour le déploiement à distant intégré dans Dell OpenManage Essentials et les consoles partenaires. Pour en savoir plus sur les fonctions des services distants, voir le manuel *Guide d'utilisation des services distants Dell Lifecycle Controller*.

Pourquoi choisir le Lifecycle Controller

La gestion des systèmes est généralement au cœur des activités d'un administrateur. L'installation d'un système d'exploitation, la mise à jour d'un micrologiciel pour répondre aux besoins des fonctions et des règles, la configuration des périphériques et la capacité à tirer le meilleur parti du réseau informatique sont des aspects essentiels de ce rôle. Avant la sortie du Lifecycle Controller, l'administrateur devait utiliser un grand nombre d'outils, notamment Dell OpenManage Server Administrator (DSA), Dell Systems Build Update Utility (SBUU), et Dell Deployment Toolkit (DTK), livrés sur plusieurs CD ou DVD. La gestion et l'utilisation de ces multiples disques et des différentes versions prenaient du temps à l'administrateur.

Pour résoudre ces problèmes, Dell a créé le Lifecycle Controller, puce flash intégrée dans le système avec l'application Lifecycle Controller. Le Lifecycle Controller permet à l'administrateur informatique de se débarrasser entièrement des médias, car il permet de déployer un système d'exploitation avec des espaces de stockage de pilotes intégrés en local, des mises à jour de micrologiciel, des configurations matérielles et des routines de diagnostic propres à la plateforme. Comme le Lifecycle Controller est disponible même si le système d'exploitation ne fonctionne pas ou n'est pas installé, il apporte une plus grande souplesse de provisionnement du système et de personnalisation en fonction de vos besoins. Comme l'outil est intégré et incorporé, le formatage et la réinstallation du système d'exploitation ne le suppriment pas, ce qui représente un gain de temps et d'argent significatif.

Avantages de l'utilisation d'iDRAC7 avec le Lifecycle Controller

Avantages :

- Amélioration de la disponibilité : notification anticipée des échecs potentiels ou réels pour empêcher une défaillance d'un serveur ou réduire le temps de récupération après un incident.



- Amélioration de la productivité et réduction du coût total de possession : comme les administrateurs peuvent accéder à un plus grand nombre de serveurs distants, le personnel informatique est plus productif et les coûts opérationnels, tels que les déplacements, sont réduits.
- Environnement sécurisé : en fournissant un accès sécurisé aux serveurs distants les administrateurs peuvent exécuter des fonctions de gestion essentielles sans affecter la sécurité des serveurs et du réseau.
- Gestion intégrée étendue via le Lifecycle Controller : le Lifecycle Controller fournit des fonctions de déploiement et de maintenance simplifiée via l'interface graphique Lifecycle Controller pour le déploiement local, et des interfaces (Gestion WS) de services à distance intégrées à Dell OpenManage Essentials et aux consoles partenaires.

Pour plus d'informations sur iDRAC7, voir le *Guide d'utilisation Integrated Dell Remote Access Controller* sur dell.com/support/manuals.

Nouveautés de cette version

Nouvelles fonctions de cette version :

- Prise en charge supplémentaire pour les serveurs R220, FC420, FC620, R920 et FM120.
- Prise en charge des nouveaux systèmes d'exploitation. Pour obtenir la liste des systèmes d'exploitation pris en charge, contactez votre fournisseur de services.
- Prise en charge des cartes réseau Emulex suivantes : D6T93, RFPC9, YGW92, KYKT7 et JJPC0.
- Prise en charge de lecteurs SSD (Solid-state drives) Samsung.

Principales fonctions

Les principales fonctions du Lifecycle Controller sont les suivantes :

- Provisionnement : configuration complète avant installation du système d'exploitation à partir d'une interface unifiée.
- Déploiement : installation simplifiée du système d'exploitation avec des pilotes intégrés sur le Lifecycle Controller. Installation d'un système d'exploitation en utilisant le mode d'installation automatique pour les systèmes d'exploitation Windows.
- Téléchargez des pilotes pour l'installation du système d'exploitation à partir de l'une des sources suivantes :
 - Site Web FTP de Dell, à l'adresse **ftp.dell.com**
 - DVD *Dell Lifecycle Controller OS Driver Packs* (Packs de pilotes de système d'exploitation Dell Lifecycle Controller) pour Windows et Linux
- Correctifs ou mises à jour : indépendant du système d'exploitation, avec réduction du temps d'inactivité pour maintenance grâce à l'accès direct aux mises à jour depuis le site **ftp.dell.com**. Simplifie les mises à jour du micrologiciel car il stocke une version fonctionnelle pour la restauration.
- Service : disponibilité en continu des diagnostics sans faire appel à un lecteur de disque dur. Capacité de flashage automatique du micrologiciel, tout en remplaçant les composants remplaçables sur le terrain tels que le contrôleur de stockage Dell PowerEdge, les NIC et le bloc d'alimentation. Prise en charge du VLAN dans la configuration réseau.
- Rétablissement des valeurs système par défaut : supprime les paramètres iDRAC actuels et réinitialise l'iDRAC sur les paramètres d'usine par défaut. Il supprime également les journaux Lifecycle, l'inventaire livré par l'usine, les packs de pilotes et les informations de diagnostic qui figurent sur le nœud géré, ainsi que tous les paramètres de l'utilisateur et les configurations.
- Sécurité : prend en charge le cryptage par clé locale.
- Restauration de la plateforme : sauvegarde le profil du serveur (y compris la configuration RAID) et restaure le serveur vers un état précédemment connu. Importe une licence de serveur, met à jour le micrologiciel et restaure la configuration du système en cas de remplacement de la carte mère.
- Journaux Lifecycle pour le dépannage
- Inventaire matériel : fournit des informations sur la configuration du système actuelle et la configuration effectuée en usine.
- Prend en charge le contrôleur H730P sur le serveur Equinox.

Fonctionnalités sous licence de Lifecycle Controller

Les fonctionnalités de Lifecycle Controller sont disponibles en fonction du type de licence achetée (Gestion de base, iDRAC7 Express, iDRAC7 Express pour lames, ou iDRAC7 Enterprise). Seules les fonctionnalités sous licence sont disponibles dans l'interface

Web de Lifecycle Controller. Pour plus d'informations sur la gestion des licences, consultez le *Guide d'utilisation iDRAC7*. Le tableau suivant répertorie les fonctionnalités de Lifecycle Controller disponibles en fonction de la licence achetée.

Fonction	Gestion de base avec IPMI	iDRAC7 Express	iDRAC7 Express pour lames	iDRAC7 Enterprise
Mise à jour du micrologiciel	Oui	Oui	Oui	Oui
Déploiement du système d'exploitation	Oui	Oui	Oui	Oui
Configuration de périphérique	Oui	Oui	Oui	Oui
Diagnostics	Oui	Oui	Oui	Oui
Sauvegarde et exportation du profil du serveur	—	—	—	Oui
Importation du profil du serveur	Oui	Oui	Oui	Oui
Remplacement de pièce	—	Oui	Oui	Oui
Mises à jour locales	Oui	Oui	Oui	Oui
Packs de pilotes	Oui	Oui	Oui	Oui
Inventaire matériel	Oui	Oui	Oui	Oui
Remote Services (Services distants) (via WS-MAN)	-	Oui	Oui	Oui

Affichage des informations de licence d'iDRAC

Une fois que vous avez ouvert la page de l'interface utilisateur graphique (GUI) du Lifecycle Controller, vous pouvez afficher les informations d'un module iDRAC installé sur un serveur. Vous pouvez consulter les informations sur les licences iDRAC sur toutes les pages de Lifecycle Controller en cliquant sur le symbole **À propos de** dans le coin supérieur droit de la GUI du Lifecycle Controller. Pour afficher des informations sur une licence d'iDRAC :

1. Sur n'importe quelle page de Lifecycle Controller, cliquez sur **À propos de** dans le coin supérieur droit. Sur la page **À propos de** :

 **REMARQUE : Si aucune licence n'est installée sur le serveur, des informations telles que celles sur l'expiration de la licence et sur l'ID de droits ne s'affichent pas.**

2. Pour lire attentivement les Notes de mise à jour, cliquez sur **Afficher les Notes de mise à jour**.
3. Pour afficher les informations détaillées sur iDRAC, cliquez sur **Informations sur la licence**.

Sur la page **Rapport de licences iDRAC**, les informations suivantes s'affichent.

ID de périphérique Indique le numéro de service du serveur sur lequel iDRAC est installé.

Licence

- **ID de droits** : indique un identifiant unique fourni par le fabricant.
- **État** : indique l'état de la licence installée. Les différents états de licence sont : a. b. c.
- **Description** : indique le type de licence avec un ID unique.



- **Type de licence** : indique le type de licence du périphérique. Par exemple, Évaluation, Express ou Enterprise.
- **Expiration** : indique la date et l'heure à laquelle la licence expire. Le format : AAAA-MMQJJ H HMQGM

Autres documents utiles

Outre ce guide, les manuels suivants sont disponibles sur dell.com/support/manuals.

- L'*Aide en ligne du Lifecycle Controller* fournit des informations détaillées et des descriptions des champs disponibles dans la GUI (interface utilisateur graphique). Pour afficher les informations de l'aide en ligne, cliquez sur **Aide** dans le coin supérieur droit de toutes les pages du Lifecycle Controller, ou appuyez sur <F1>.
- Les *Notes de mise à jour du Lifecycle Controller* sont disponibles à partir du produit. Pour lire les Notes de mise à jour au sein de Lifecycle Controller, cliquez sur le symbole **À propos de**, puis cliquez sur **Afficher les Notes de mise à jour**. Une version Web est également mise à disposition pour fournir des mises à jour de dernière minute apportées au système, à la documentation, ou aux informations de référence destinées aux utilisateurs expérimentés ou aux techniciens.
- Le *Livre blanc de licence Dell iDRAC7 - Différences entre l'iDRAC6 et iDRAC7* disponible sur http://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20067892.aspx. Ce document donne une vue d'ensemble de la licence numérique iDRAC7 et de quelle manière cela diffère d'iDRAC6. Comprendre iDRAC7 Express et les offres Enterprise
- Le *Guide de démarrage rapide du Dell Lifecycle Controller-Remote Services* fournit des informations sur l'utilisation de Remote Services.
- Le *Guide de présentation de Systems Management* fournit des informations sur les logiciels disponibles pour exécuter des tâches de gestion de systèmes.
- Le *Guide de présentation et des fonctionnalités DRAC7* fournit des informations sur iDRAC7, ses fonctionnalités sous licence et les options de mise à niveau de licence.
- Le *Guide d'utilisation Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7)* fournit des informations sur la configuration et l'utilisation d'iDRAC7 pour les serveurs tours et lames pour gérer et surveiller votre système et ses ressources partagées à distance via un réseau.
- Le *Guide d'utilisation Dell Repository Manager* fournit des informations sur la création de groupes et de référentiels personnalisés comprenant des DUP (Dell Update Packages), pour des systèmes fonctionnant avec des systèmes d'exploitation Microsoft Windows pris en charge.
- La section traitant des *systèmes d'exploitation et systèmes Dell USC/USC-LCE pris en charge* dans la *matrice de prise en charge logicielle des systèmes Dell* présente la liste des systèmes Dell et systèmes d'exploitation déployables sur les systèmes cibles.
- Le *Guide technique PERC H710, H710P et H810* fournit des informations sur les spécifications et la configuration des contrôleurs PERC H710, H710P et H810.
- Le *Glossaire* fournit des informations sur les termes utilisés dans ce document.
- Le *Guide d'utilisation de Dell OpenManage Server Update Utility* fournit des informations sur l'utilisation de l'application DVD d'identification et d'application des mises à jour au système.

Les documents suivants sur les systèmes sont disponibles. Ils fournissent des informations complémentaires :

- Les instructions de sécurité fournies avec votre système contiennent d'importantes instructions de sécurité et réglementaires. Pour plus d'informations réglementaires, voir la page d'accueil Regulatory Compliance sur le site Web dell.com/regulatory_compliance. Des informations de garantie peuvent être incluses dans ce document ou dans un document distinct.
- Les *instructions d'installation en rack*, fournies avec le rack, expliquent comment installer le système en rack.
- Le *Guide de mise en route* présente les fonctionnalités du système, les procédures de configuration et les caractéristiques techniques.
- Le *Manuel du propriétaire* contient des informations sur les caractéristiques du système, ainsi que des instructions relatives au dépannage et à l'installation ou au remplacement de composants du système.
- *Guide de l'interface des services Web de Lifecycle Controller — Windows et Linux*

Référence des médias sociaux

Pour en savoir plus sur ce produit, sur les meilleures pratiques, et pour obtenir des informations concernant les services et les solutions Dell, accédez aux plateformes des médias sociaux, telles que Dell TechCenter et YouTube. Accédez aux blogues, forums, livres blancs, présentations vidéos, etc. depuis la page wiki du Lifecycle Controller à l'adresse www.delltechcenter.com/idrac.

Accès aux documents à partir du site de support Dell

Vous pouvez accéder aux documents requis de l'une des façons suivantes :

- Depuis les liens suivants :
 - Pour tous les documents de gestion des systèmes - dell.com/softwaresecuritymanuals
 - Pour les documents Enterprise System Management : dell.com/openmanagemanuals
 - Pour les documents Remote Enterprise System Management : dell.com/esmanuals
 - Pour les documents Serviceability Tools : dell.com/serviceabilitytools
 - Pour les documents Client System Management : dell.com/OMConnectionsClient
 - Pour les documents de gestion des systèmes OpenManage Connections Enterprise : dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
 - Pour les documents de gestion des systèmes OpenManage Connections Client : dell.com/OMConnectionsClient
- À partir du site de support de Dell, comme suit :
 - Rendez-vous sur dell.com/support/manuals.
 - Dans la section **Parlez-nous de votre système Dell**, sous **Non**, sélectionnez **Choisissez parmi une liste de tous les produits Dell** et cliquez sur **Continuer**.
 - Dans la section **Sélectionnez votre type de produit**, cliquez sur **Logiciel et sécurité**.
 - Dans la section **Choisissez votre logiciel Dell**, cliquez sur le lien nécessaire parmi les liens suivants :
 - * **Client System Management**
 - * **Enterprise System Management**
 - * **Remote Enterprise System Management**
 - * **Serviceability Tools**
 - Pour afficher le document, cliquez sur la version de produit nécessaire.
- Utilisation des moteurs de recherche comme suit :
 - Saisissez le nom et la version du document dans le champ de **recherche** .

Contacteur Dell

 **REMARQUE : Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la facture d'achat, le bordereau de colisage, la facture le catalogue des produits Dell.**

Dell propose diverses options d'assistance et de maintenance en ligne et téléphonique. Ces options varient en fonction du pays et du produit et certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région Pour contacter le service commercial, technique ou client de Dell :

1. Consultez le site dell.com/support.
2. Sélectionnez la catégorie d'assistance.
3. Vérifiez votre pays ou région dans le menu déroulant Pays/Région situé en haut de la page.
4. Sélectionnez le lien de service ou d'assistance approprié.



Utilisation du Lifecycle Controller

Cette section fournit des informations sur le lancement du Lifecycle Controller, son activation ou sa désactivation et sa première exécution. Avant d'utiliser le Lifecycle Controller, assurez-vous que le réseau et l'iDRAC7 sont configurés. Pour en savoir plus, voir le *Guide d'utilisation d'iDRAC7*.

Lancement du Lifecycle Controller

Pour lancer le Lifecycle Controller pendant l'amorçage du système, appuyez sur la touche **<F10>** dans les 10 secondes qui suivent l'affichage du logo du fabricant ou du fournisseur de services. Lorsque vous lancez le Lifecycle Controller pour la première fois, il affiche l'Assistant **Paramètres**, qui vous permet de configurer la langue préférée et les paramètres réseau.

 **REMARQUE** : Si le système n'accède pas au Lifecycle Controller, voir [Causes des messages affichés au lancement et solutions](#).

Liens connexes

[Configuration du Lifecycle Controller](#)

Restauration automatique du système

Cette fonctionnalité permet de restaurer automatiquement la configuration système après le remplacement d'une carte mère. Cette configuration système doit être sauvegardée sur une carte SD vFlash.


Un message s'affiche pour vous demander de choisir d'importer le profil de serveur à partir d'une carte SD vFlash ou d'entrer manuellement les informations relatives au numéro de service. L'option **Restauration automatique du système à partir de la carte SD vFlash** est grisée si :

- Aucune carte SD vFlash n'est présente dans le système.
- Une carte SD vFlash est présente, mais le fichier de sauvegarde de la configuration système n'est pas stocké sur la carte.

Toutefois, si un fichier de sauvegarde est présent sur un lecteur USB, NFS ou CIFS, cliquez sur **Annuler**, puis restaurer la configuration système à l'aide de la fonctionnalité **Restauration de plateforme**. Pour en savoir plus sur la sauvegarde d'un profil de serveur et la restauration de la configuration système, voir [Sauvegarde du profil du serveur](#) et [Restauration de plateforme](#).

Restauration d'un profil du serveur à partir de sauvegarde vFlash

Lorsque vous disposez d'une sauvegarde sur une carte SD vFlash, mais qu'aucun numéro de service n'est disponible :

1. Le Lifecycle Controller affiche automatiquement le message suivant sur la page d'accueil. Cliquez sur **Oui**.
Do you want to restore the service tag?
2. Dans la boîte de dialogue **Restaurer le numéro de service** :
 - Pour importer un profil de serveur stocké sur une carte SD vFlash, cliquez sur **Importer le profil du serveur**. Pour plus d'informations sur l'importation d'un profil de serveur, voir [Importer le profil du serveur](#).
 -  **REMARQUE** : Pour importer un profil de serveur, vous devez disposer d'une licence Enterprise et de privilèges de niveau administrateur.
 - Pour entrer manuellement un numéro de service, cliquez sur **Configurer le numéro de service manuellement**. Dans la page **Paramètres de numéro de service**, saisissez le numéro de service, puis cliquez sur **OK**.

 **REMARQUE : Avant de restaurer la configuration système, assurez-vous que la version la plus récente du BIOS est installée.**

Restauration de la configuration système en saisissant le numéro de service manuellement

Lorsque vous ne disposez pas d'une sauvegarde sur une carte SD vFlash :

1. Le Lifecycle Controller affiche automatiquement le message suivant sur la page d'accueil. Cliquez sur **Oui**.

Unable to Detect Service Tag. Do you want to enter the service tag label?

 **REMARQUE : Avant de restaurer la configuration système, assurez-vous que la version la plus récente du BIOS est installée.**

2. Sur la page **Paramètres du numéro de service** , saisissez le numéro de service, puis cliquez sur **Appliquer**.

Causes des messages affichés au lancement et solutions

Ce tableau répertorie les messages qui s'affichent pendant le lancement du système, avec leur cause et la solution à apporter.

Message	Cause	Résolution
Lifecycle Controller désactivé	<ul style="list-style-type: none">• Vous avez mis le système sous tension ou l'avez redémarré pendant l'initialisation de l'iDRAC.<ul style="list-style-type: none">– Vous avez mis le système sous tension aussitôt après avoir branché l'alimentation secteur.– Vous avez redémarré le système aussitôt après avoir reconfiguré l'iDRAC.• Le Lifecycle Controller est désactivé manuellement.	Patiencez une minute après avoir reconfiguré l'iDRAC pour redémarrer le système, afin que l'iDRAC s'initialise.
Mise à jour du Lifecycle Controller requise	Le périphérique intégré qui stocke le produit peut contenir des données corrompues.	<p>Si aucun système d'exploitation n'est installé sur le système, exécutez le progiciel de réparation du Lifecycle Controller à l'aide d'iDRAC.</p> <p>Mettez à jour le produit à l'aide de Lifecycle Controller Dell Update Package (DUP). Pour plus d'informations sur les progiciels DUP, consultez le <i>Guide d'utilisation des Dell Update Packages</i> disponible à l'adresse dell.com/support/manuals.</p> <p>Pour plus d'informations sur la restauration du Lifecycle Controller depuis le mode Mise à jour du Lifecycle Controller requise, consultez le livre blanc <i>Restauration depuis le mode Mise à jour du Lifecycle Controller requise</i> disponible sur delltechcenter.com/lc.</p>
Le Lifecycle Controller n'est pas disponible	Un autre processus utilise actuellement l'iDRAC.	Patiencez 30 minutes pendant que le processus en cours se termine, redémarrez le système et réessayez.
Le Lifecycle Controller est en mode de restauration (règle des 3 tentatives)	Le Lifecycle Controller s'est fermé de façon anormale 3 fois de suite.	Mettez à jour le Lifecycle Controller à l'aide du progiciel de réparation du Lifecycle Controller par l'intermédiaire d'iDRAC.

Liens connexes

[Désactivation du Lifecycle Controller](#)

[Réparation du Lifecycle Controller](#)

Activation du Lifecycle Controller

Pour amorcer le système dans le Lifecycle Controller au démarrage :

1. Appuyez sur **<F2>** dans les cinq secondes qui suivent le démarrage du système.
La page **System Setup Main Menu** (Menu principal de configuration du système) s'affiche.
2. Cliquez sur **iDRAC Settings** (Paramètres iDRAC).
La page **Paramètres iDRAC** s'affiche.
3. Cliquez sur **Lifecycle Controller**.
4. Sélectionnez **Activé**.
5. Sur la page **Menu principal de la configuration système**, cliquez sur **Terminer** pour enregistrer les paramètres.
6. Cliquez sur **Oui** pour redémarrer le système.

Désactivation du Lifecycle Controller

Pour interdire au système d'ouvrir le Lifecycle Controller au démarrage :

1. Appuyez sur **<F2>** dans les cinq secondes qui suivent le démarrage du système.
La page **System Setup Main Menu** (Menu principal de configuration du système) s'affiche.
2. Cliquez sur **iDRAC Settings** (Paramètres iDRAC).
La page **Paramètres d'iDRAC** s'affiche.
3. Cliquez sur **Lifecycle Controller**.
4. Sous **Lifecycle Controller**, sélectionnez **Désactivé**.
5. Sur la page **Menu principal de la configuration système**, cliquez sur **Terminer** pour enregistrer les paramètres.
6. Cliquez sur **Oui** pour redémarrer le système.

Annulation des actions de Lifecycle Controller

Si le Lifecycle Controller provoque un double redémarrage du système, annulez les actions Lifecycle Controller. Toutefois, si le Lifecycle Controller provoque un troisième redémarrage du système, le message `LC Update required` (Mise à jour LC requise) s'affiche et vous devez utiliser le progiciel de réparation Lifecycle Controller pour restaurer le Lifecycle Controller.

 **PRÉCAUTION : Cette action annule toutes les tâches qui doivent être effectuées par le Lifecycle Controller. Il est recommandé d'annuler les actions du Lifecycle Controller uniquement lorsque cela est absolument nécessaire.**

1. Appuyez sur **<F2>** dans les cinq secondes qui suivent le démarrage du système.
La page **System Setup Main Menu** (Menu principal de configuration du système) s'affiche.
2. Sur la page **System Setup Main Menu**, cliquez sur **iDRAC Settings** (Paramètres iDRAC).
La page **Paramètres d'iDRAC** s'affiche.
3. Cliquez sur **Lifecycle Controller**.
4. Sous **Annuler les actions Lifecycle Controller**, sélectionnez **Oui**.
5. Sur la page **Menu principal de la configuration système**, cliquez sur **Terminer** pour enregistrer les paramètres.
6. Cliquez sur **Oui** pour redémarrer le système.

Première utilisation du Lifecycle Controller

Après le lancement initial du Lifecycle Controller, par défaut, la page **Paramètres** → **Langue et clavier** s'ouvre. Cependant, la page d'accueil s'ouvre après les démarrages suivants.

1. Par défaut, les valeurs des champs **Langue** et **Disposition du clavier** sont **Anglais** et **États-Unis**. Pour changer de langue et de disposition du clavier, sélectionnez **Langue** et **Disposition du clavier**, puis cliquez sur **Suivant**.

La page **Paramètres de réseau** s'affiche.

2. Configurez les paramètres réseau, puis cliquez sur **Terminer**. Il est recommandé d'ouvrir la page **Mise à jour du micrologiciel** pour y appliquer les mises à jour requises.

Liens connexes

- [Configuration du Lifecycle Controller](#)
- [Restauration automatique du système](#)
- [Mise à jour du micrologiciel](#)

Configuration du Lifecycle Controller

Utilisez l'Assistant **Paramètres** pour spécifier la langue, la disposition de clavier et les paramètres réseau du Lifecycle Controller uniquement. Cela ne modifie pas les paramètres système ni ceux des autres applications.

Spécification de la langue et du type de clavier

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Langue et clavier**. Utilisez les touches fléchées Bas et Haut pour sélectionner les options.
 - Dans le menu déroulant **Langue**, sélectionnez la langue voulue.
 - Dans le menu déroulant **Type de clavier**, sélectionnez le type voulu.
3. Cliquez sur **Terminer** pour enregistrer les nouveaux paramètres.

Configuration des paramètres de réseau d'une carte NIC

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Paramètres**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Paramètres réseau**.
3. Dans le menu déroulant **Carte NIC**, sélectionnez la carte NIC à configurer. Vous ne pouvez utiliser qu'une seule carte réseau à la fois pour communiquer avec le réseau.
4. Dans le menu déroulant **Source d'adresse IP**, sélectionnez l'une des options suivantes :

 **REMARQUE : La fonction Source d'adresse IP prend uniquement en charge IPv4.**

Propriétés d'adresse IP

- **Aucune configuration** : sélectionnez cette option pour indiquer que la carte réseau ne doit pas être configurée.
- **DHCP** : sélectionnez cette option pour indiquer que le contrôleur NIC doit être configuré à l'aide d'une adresse IP à partir d'un serveur DHCP.
- **IP statique** : sélectionnez cette option pour saisir une adresse IP statique. Spécifiez les propriétés d'adresse IP suivantes : **Adresse IP**, **Masque de sous-réseau**, **Passerelle par défaut**, **Adresse DNS**. Si vous ne disposez pas de ces informations, contactez l'administrateur réseau.

Propriétés du Lifecycle Controller


Vous pouvez configurer les paramètres VLAN d'une carte réseau Lifecycle Controller.

 **REMARQUE : Pour plus d'informations sur la fonctionnalité VLAN, lisez le livre blanc *Configuration des paramètres VLAN dans Lifecycle Controller pour serveurs Dell PowerEdge* disponible sur delltechcenter.com/lc.**

Vous pouvez activer ou désactiver ce paramètre. Pour plus d'informations sur les champs de cette section, cliquez sur le lien **Aide** dans le coin supérieur droit de la page **Paramètres de réseau**.

5. Cliquez sur **Terminer** pour enregistrer les paramètres.

 **REMARQUE : Si les paramètres Lifecycle Controller ne sont pas configurés correctement, un message d'erreur s'affiche.**

 **REMARQUE : Si vous n'arrivez pas à vous connecter à un réseau, vérifiez ces paramètres. Pour plus d'informations sur les paramètres de réseau corrects, contactez votre administrateur réseau.**



Si DHCP est activé, une adresse IP DHCP s'affiche dans la page **Paramètres de réseau**.

Accès à l'aide

Une rubrique d' **aide** est associée à chaque écran du Lifecycle Controller. Appuyez sur la touche <F1> ou cliquez sur **Aide** (dans le coin supérieur droit) pour afficher les informations d'aide concernant les fonctionnalités qui figurent sur une page donnée.

Affichage des Notes de mise à jour

1. Pour voir les Notes de mise à jour, sur toutes les pages du Lifecycle Controller (à l'exception de la page d'aide d'un sujet particulier que vous affichez en appuyant sur <F1>), cliquez sur **À propos de**. La page **À propos de** s'affiche.
2. Cliquez sur **Afficher les Notes de mise à jour**.

Fonctions Lifecycle Controller

Cette section fournit une brève description des fonctions du Lifecycle Controller et vous aide à vous familiariser avec les Assistants afin d'utiliser le Lifecycle Controller plus efficacement. Chaque fonction est un Assistant dans le Lifecycle Controller. Le Lifecycle Controller prend en charge les fonctions suivantes :

- **Home** (Accueil) : revenez à la page **Home** en navigant.
- **Journal Lifecycle** : affichez et exportez le journal Lifecycle, ou ajoutez une note de travail au journal Lifecycle.
- **Mise à jour de micrologiciel** : vous permet d'appliquer des mises à jour ou d'effectuer la restauration du micrologiciel des composants du système, ainsi que d'afficher la version du micrologiciel disponible dans un serveur.
- **Configuration du matériel** : configurez les périphériques système, affichez et exportez l'inventaire matériel d'un système.
- **Déploiement du SE** : vous permet d'installer un système d'exploitation en mode manuel ou en mode automatique à l'aide d'un fichier de « réponses ».
- **Restauration de la plateforme** : vous permet de sauvegarder, exporter et restaurer le profil du système, ainsi que d'importer des licences iDRAC à partir de l'interface utilisateur de Lifecycle Controller.
- **Diagnostics matériels** : effectuez des diagnostics afin de valider la mémoire, les périphériques d'E/S, l'UC, les disques physiques et les autres périphériques.
- **Paramètres** : spécifiez la langue, la disposition de clavier et les paramètres réseau à appliquer pour utiliser le Lifecycle Controller.
- **Configuration du système** : vous permet de configurer les paramètres des périphériques ou composants tels que iDRAC, BIOS et NIC.

Liens connexes

- [Journal Lifecycle](#)
- [Mise à jour du micrologiciel](#)
- [Restauration du micrologiciel](#)
- [Affichage et exportation de l'inventaire matériel](#)
- [Configuration](#)
- [Déploiement du système d'exploitation](#)
- [Restauration de la plateforme](#)
- [Diagnostics du matériel](#)
- [Configuration du Lifecycle Controller](#)
- [Utilisation de la Configuration du système et du Gestionnaire d'amorçage](#)
- [Importer une licence de serveur](#)
- [Installation du système d'exploitation en mode automatique](#)
- [Affichage des informations de licence d'iDRAC](#)
- [Restauration d'un profil du serveur à partir de sauvegarde vFlash](#)

Déploiement du système d'exploitation

L'Assistant Déploiement de SE vous permet de déployer divers systèmes d'exploitation personnalisés et standard sur le système géré, ainsi que de configurer un RAID pendant l'installation.

Liens connexes

[Installation du système d'exploitation](#)

[Installation du système d'exploitation en mode automatique](#)

Installation du système d'exploitation

Avant d'installer un système d'exploitation, assurez-vous que votre système satisfait les prérequis suivants :

- Le lecteur de DVD optique ou un média virtuel (image ISO) est connecté virtuellement à un serveur.
- Vous avez installé le micrologiciel le plus récent pour le RAID logiciel ou le contrôleur PERC, et au moins un disque physique est disponible pour la création du disque virtuel. Pour en savoir plus sur les contrôleurs pris en charge et le micrologiciel correspondant, voir la documentation du système d'exploitation.
- Le disque dur est connecté.
- Le média virtuel est connecté. Pour en savoir plus, voir le *Guide d'utilisation d'iDRAC*.

 **REMARQUE : Le contrôleur S110 prend en charge uniquement les lecteurs SATA pour lesquels au moins deux disques durs sont requis.**

 **REMARQUE : Vous pouvez installer le système d'exploitation sur un disque dur non RAID connecté à un contrôleur PERC H310.**

Pour installer le système d'exploitation :

1. Démarrez le Lifecycle Controller en mettant le système sous tension, puis appuyez sur la touche **<F10>** dans les 10 secondes suivant l'affichage du logo Dell.
2. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Déploiement de SE**.
3. Dans le volet de droite, cliquez sur **Déployer le SE** et sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Configurer le RAID en premier** : (en option), si un disque virtuel déjà connecté est installé. Sinon, cliquez sur **Aller directement au déploiement du SE**. Cliquez sur cette option pour configurer un RAID connecté au serveur. Pour plus d'informations sur la configuration d'un RAID, reportez-vous à la section [Utilisation de la configuration RAID facultative](#).
 - **Aller directement au déploiement du SE** : cliquez sur ce bouton pour installer un système d'exploitation en mode manuel ou en mode installation automatique.
4. Sélectionnez le système d'exploitation dans la liste, choisissez si vous souhaitez installer un système d'exploitation manuellement ou en mode automatique. Pour plus d'informations sur la fonction d'installation automatique, reportez-vous à la section [Installation de système d'exploitation en mode automatique](#).

 **REMARQUE : Actuellement, vous pouvez uniquement installer des systèmes d'exploitation Windows en mode automatique.**

 **REMARQUE : Une procédure détaillée sur l'installation d'un système d'exploitation en mode automatique de Lifecycle Controller est indiquée dans le livre blanc *Installation automatique de systèmes d'exploitation à partir de Lifecycle Controller sur les serveurs Dell PowerEdge* disponible à l'adresse delltechcenter.com/lc.**

5. Sélectionnez le mode de déploiement, insérez le média du système d'exploitation et terminez les tâches restantes.

 **REMARQUE : Si vous sélectionnez un système d'exploitation qui prend en charge le mode d'amorçage UEFI, vous disposez des options BIOS ou UEFI pour la sélection du mode d'amorçage.**



6. Redémarrez le système.
Le système d'exploitation est automatiquement installé sur le disque virtuel sélectionné.

Liens connexes

- [Sélection d'un système d'exploitation](#)
- [Redémarrage du système](#)
- [Utilisation de la configuration RAID optionnelle](#)

Utilisation de la configuration RAID optionnelle

Vous pouvez effectuer l'une des tâches suivantes lors de l'installation d'un système d'exploitation :

- Déployer le système d'exploitation sans configurer le RAID.
- Configurer les disques à l'aide de l'Assistant Configuration de RAID en option, puis déployer le système d'exploitation.

Vous pouvez également configurer le RAID dans la page de configuration du RAID sous **Configuration du matériel** → **Assistants Configuration** → **Configuration RAID**.

Configuration de RAID à l'aide de l'Assistant Déploiement de SE

Pour configurer un RAID à l'aide de la page Déploiement du système d'exploitation :

 **REMARQUE : Si le système dispose d'un contrôleur RAID, vous pouvez configurer un disque virtuel en tant que périphérique d'amorçage.**

1. Dans le volet de gauche de la page **Accueil** , cliquez sur **Déploiement du système d'exploitation** , puis cliquez sur **Déployer le SE** dans le volet de droite.
2. Sur la page **Déploiement du système d'exploitation** , cliquez sur **Configurer le RAID en premier** , puis cliquez sur **Suivant** .
Sur la page de **configuration RAID** , tous les contrôleurs de stockage configurables sont affichés.
3. Sélectionnez un contrôleur de stockage.
Les options de configuration de RAID s'affichent.
4. À l'aide des instructions qui s'affichent à l'écran, effectuez les tâches de configuration du RAID, puis cliquez sur **Terminer** .
La configuration RAID est appliquée sur les disques virtuels, et la page **Sélectionner un système d'exploitation** s'affiche.

Sélection d'un système d'exploitation

Vous pouvez sélectionner un système d'exploitation en fonction de sa disponibilité et des préférences des utilisateurs. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- [Sélection d'un système d'exploitation disponible dans la liste](#)
- [Sélection d'un système d'exploitation personnalisé](#)
- [Sélection d'un système d'exploitation non disponible dans la liste](#)

Sélection d'un système d'exploitation disponible dans la liste

Pour installer un système d'exploitation disponible dans la liste :

1. Dans la liste, sélectionnez le système d'exploitation requis, puis cliquez sur **Suivant** .
Les pilotes sont extraits vers le répertoire OEMDRV et le Lifecycle Controller vous invite à insérer le média d'installation du système d'exploitation.
2. Le Lifecycle Controller propose deux modes d'installation : **UEFI** ou **BIOS** . Sélectionnez l'une des options et cliquez sur **Suivant** .
Si le système d'exploitation sélectionné ne prend pas en charge le mode UEFI, l'option UEFI est grisée. Toutefois, si le système d'exploitation installé prend en charge UEFI seulement partiellement, l'installation peut échouer et vous ne pourrez peut-être pas

amorcer le système d'exploitation. Pensez à consulter la documentation du système d'exploitation avant de lancer l'installation en mode UEFI. Si ce mode n'est pas pris en charge, activez le mode d'amorçage BIOS et installez le système d'exploitation.

3. Insérez le média d'installation standard du système d'exploitation lorsque le programme vous y invite, puis cliquez sur **Suivant**. Le Lifecycle Controller vérifie le média.
4. Si le média standard d'installation du système d'exploitation est validé, continuez l'installation. Si ce n'est pas le cas, insérez le média correct et cliquez sur **Suivant**.
La page **Redémarrez le système** s'affiche.

Sélection d'un système d'exploitation personnalisé

Pour installer un système d'exploitation personnalisé :

1. Dans la liste, sélectionnez le système d'exploitation requis, puis cliquez sur **Suivant**.
Les pilotes sont extraits vers le répertoire local et le Lifecycle Controller vous invite à insérer le média d'installation du système d'exploitation.
2. Insérez le média du système d'exploitation personnalisé avec tous les composants de système d'exploitation répondant à vos besoins, puis cliquez sur **Suivant**.
3. Si la vérification de la validation échoue, le message suivant s'affiche :
`The selected media doesn't match the standard media certification of the OS <name of the selected operating system>`
4. Cliquez sur **Oui** pour continuer, ou sur **Non** pour insérer un autre média et réessayer.
La page **Redémarrez le système** s'affiche.

Sélection d'un système d'exploitation non disponible dans la liste

Pour installer un système d'exploitation non disponible dans la liste :

1. Sélectionnez l'option **Tout autre système d'exploitation**, puis cliquez sur **Suivant**.
Aucun pilote n'est extrait. Par conséquent, vous devez préparer les pilotes du système d'exploitation requis.
2. Insérez le média d'installation du système d'exploitation avec tous les composants de système d'exploitation répondant à vos besoins, puis cliquez sur **Suivant**.

 **REMARQUE : Le Lifecycle Controller ne valide pas le média.**

La page **Redémarrez le système** s'affiche.


Liens connexes

[Redémarrage du système](#)

[Accès aux pilotes](#)

Accès aux pilotes

Le Lifecycle Controller fournit un espace de stockage local pour les pilotes nécessaires à l'installation du système d'exploitation. Selon le système d'exploitation que vous installez, l'Assistant **Déploiement du SE** extrait ces pilotes et les copie dans un répertoire temporaire sur le système géré. Ces fichiers sont supprimés au bout de 18 heures ou immédiatement, si vous appuyez sur la touche <F10> pour annuler l'installation du système d'exploitation ou pour revenir au Lifecycle Controller après redémarrage, ou si un cycle d'alimentation est exécuté sur le système.

 **REMARQUE : Bien que les pilotes intégrés du Lifecycle Controller soient installés en usine, des pilotes plus récents sont disponibles. Avant d'installer le système d'exploitation, mettez à jour les pilotes du Lifecycle Controller afin de vous assurer que vous disposez des pilotes les plus récents sur le serveur.**

Installation du système d'exploitation en mode automatique




Une l'installation automatique est un processus d'installation de système d'exploitation par scripts qui exécute automatiquement l'installation de Windows sur le serveur à l'aide d'un fichier de **config**. L'installation automatique vous permet d'installer un SE sans aucune intervention de la part de l'utilisateur, et à un débit plus rapide.

Pour installer un système d'exploitation à l'aide du mode d'installation automatique.

 **REMARQUE : Vous devez sélectionner un système d'exploitation Microsoft Windows, car seul le système d'exploitation Windows est pris en charge actuellement. Si vous sélectionnez un système d'exploitation autre que Windows, l'option Installation automatique sera grisée.**

1. Pour installer un système d'exploitation, sélectionnez l'une des options suivantes.

- **Installation automatique**
- **Installation manuelle**

 **REMARQUE : Les deux options s'affichent uniquement si le système d'exploitation est compatible pour une installation automatique. Sinon, l'option Installation automatique est grisée, et seulement l'option installation manuelle s'affiche.**

2. Dans les pages **Sélectionner le mode d'installation**, sélectionnez ou entrez les données appropriées pour importer un fichier de réponses, puis cliquez sur **Suivant**. Pour plus d'informations sur les champs disponibles sur ces pages, reportez-vous au fichier d'aide en ligne en cliquant sur l'icône **Aide** dans l'angle supérieur droit de l'interface utilisateur graphique de Lifecycle Controller. Pour plus d'informations sur la création d'un fichier de réponses (fichier de configuration) qui prend en charge l'installation automatique d'un système d'exploitation Windows, consultez le livre blanc *Installation automatique de systèmes d'exploitation à partir de Lifecycle Controller sur les serveurs Dell PowerEdge* disponible à l'adresse delltechcenter.com/lc.

3. Insérez un média de système d'exploitation, puis cliquez sur **Suivant**.

Installation du système d'exploitation sur un LUN iSCSI et FCoE


Vous pouvez installer un système d'exploitation sur un LUN iSCSI et un LUN FCoE à l'aide de la page Configuration système. La procédure détaillée de l'installation est indiquée dans le livre blanc *Déploiement d'un système d'exploitation sur le LUN iSCSI et FCoE* disponible sur delltechcenter.com/lc.

Redémarrage du système

Cliquez sur **Terminer** pour redémarrer le système et poursuivre l'installation du système d'exploitation. Le système s'amorce sur le média d'installation du système d'exploitation.

Scénarios post-redémarrage

Le tableau suivant répertorie les divers scénarios post-redémarrage, les actions utilisateur correspondantes et l'impact associé.

Scénario	Action utilisateur et impact
Au cours du POST, le système vous invite à appuyer sur une touche pour amorcer le système sur le média d'installation du système d'exploitation.	Appuyez sur une touche pour lancer l'installation du système d'exploitation. Sinon, le système s'amorce sur le disque dur et non sur le média d'installation du système d'exploitation.
L'installation du système d'exploitation est interrompue et le système redémarre avant que l'installation ne soit terminée.	Le système vous invite à appuyer sur une touche pour amorcer le système sur le média d'installation du système d'exploitation.
Vous voulez annuler l'installation du système d'exploitation.	Appuyez sur la touche <F10> .
	 REMARQUE : Appuyer sur <F10> à tout moment pendant le processus d'installation ou le redémarrage entraîne la suppression de tous les pilotes fournis par l'Assistant Déploiement de SE.

Scénario**Action utilisateur et impact**

Pendant la période de 18 heures, alors que les pilotes sont extraits à un emplacement temporaire, une fois le système d'exploitation installé, vous ne pouvez pas mettre à jour le micrologiciel des composants à l'aide d'un DUP. Si vous tentez une mise à jour à l'aide d'un DUP par l'intermédiaire du système d'exploitation pendant cette période, le DUP affiche un message indiquant qu'une autre session est active.

Le Lifecycle Controller n'autorise pas cette opération après l'installation du système d'exploitation. Toutefois, si vous déconnectez le bloc d'alimentation du système géré, le répertoire OEMDRV est effacé.



Surveillance

À l'aide du Lifecycle Controller, vous pouvez surveiller l'inventaire matériel et les événements du système tout au long de son cycle de vie.

Affichage et exportation de l'inventaire matériel


Le Lifecycle Controller fournit les Assistants suivants pour gérer l'inventaire système :

- Affichage de l'inventaire actuel
- Exportation de l'inventaire actuel
- Affichage de l'inventaire livré par l'usine
- Exportation de l'inventaire livré par l'usine
- Collecte de l'inventaire système au redémarrage

À propos des options Afficher/Exporter l'inventaire actuel

Vous pouvez consulter des informations sur les composants matériels actuellement installés internes au châssis du système, ainsi que la configuration de chaque composant. Le tableau répertorie tous les composants matériels installés (ventilateurs, périphériques PCI, cartes réseau (NIC), barrettes DIMM, blocs d'alimentation (PSU), etc.), ainsi que leurs propriétés et valeurs. Vous pouvez exporter ces informations dans un fichier compressé vers un lecteur flash USB ou un partage réseau. Le fichier XML est enregistré au format suivant : `HardwareInventory_<servicetag>_<timestamp>.xml`.

Pour plus d'informations sur les noms faciles à utiliser des composants matériels, voir [Noms faciles à utiliser des composants du système](#).

 **REMARQUE : Des données d'inventaire incorrectes s'affichent ou sont exportées après l'exécution de l'opération Supprimer la configuration et rétablir les valeurs par défaut. Pour afficher les données d'inventaire correctes, voir [Affichage et exportation de l'inventaire actuel après la réinitialisation du Lifecycle Controller](#).**

Liens connexes

[Afficher le matériel actuel ou installé en usine](#)

[Exportation du matériel actuel ou installé en usine](#)

[Affichage ou exportation de l'inventaire matériel après le remplacement d'une pièce de rechange](#)

À propos des options Afficher/Exporter l'inventaire livré par l'usine

Vous pouvez consulter les informations des composants matériels installés en usine et leur configuration. Vous pouvez exporter ces informations au format XML sur un lecteur USB, un partage réseau, ou à ces deux emplacements. Le fichier XML est enregistré au format suivant : `FactoryShippedHWInventory_<numérodeshservice>.xml`.

Pour plus d'informations sur les noms faciles à utiliser des composants matériels, voir [Noms faciles à utiliser des composants du système](#).

 **REMARQUE :** La fonction d'affichage et d'exportation de l'inventaire des composants installés en usine est grisée si vous avez appliqué l'option Supprimer la configuration et rétablir les valeurs par défaut, qui supprime définitivement l'inventaire livré par l'usine.

Liens connexes

[Afficher le matériel actuel ou installé en usine](#)


[Exportation du matériel actuel ou installé en usine](#)

Afficher le matériel actuel ou installé en usine


Pour afficher les composants matériels actuellement installés ou installés en usine, ainsi que les détails de leur configuration :

 **REMARQUE :** Dans l'inventaire livré par l'usine, l'état de certains paramètres des composants installés est Inconnu.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Inventaire matériel**.
3. Pour afficher l'inventaire actuel ou l'inventaire livré par l'usine, cliquez sur **Afficher l'inventaire actuel** ou **Afficher l'inventaire livré par l'usine**, respectivement.

 **REMARQUE :** Le Lifecycle Controller n'indique pas la version de pilote du contrôleur RAID. Pour afficher cette version, utilisez iDRAC7, le service de stockage OpenManage Server Administrator ou toute autre application de gestion du stockage tierce.

4. Sur la page **Afficher l'inventaire de matériel actuel**, la liste des composants matériels est affichée. Pour filtrer les composants en fonction des composants matériels, sélectionnez le menu déroulant **Filtrer par composant matériel**. La propriété FQDD d'un composant est également répertoriée avec d'autres propriétés d'un composant matériel.

 **REMARQUE :** Vous pouvez filtrer les données même en fonction d'une propriété FQDD du composant matériel. Par défaut, la valeur Périphérique FQDD - Description de la propriété d'un composant s'affiche pour chaque composant matériel répertorié.

Liens connexes

[À propos des options Afficher/Exporter l'inventaire actuel](#)

[À propos des options Afficher/Exporter l'inventaire livré par l'usine](#)

Exportation du matériel actuel ou installé en usine

Avant d'exporter la liste des composants matériels actuellement installés ou installés en usine, ainsi que leur configuration, assurez-vous que votre système répond aux prérequis suivants :

- Si vous utilisez le partage réseau (dossier partagé), configurez les **Paramètres de réseau**. Pour en savoir plus, voir [Configuration du Lifecycle Controller](#).
- Si vous stockez le fichier exporté sur un lecteur USB, assurez-vous que ce lecteur USB est connecté au système géré.

Pour exporter l'inventaire matériel actuel ou livré par l'usine :

 **REMARQUE :** Dans l'inventaire livré par l'usine, l'état de certains paramètres des composants installés est Inconnu.

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Inventaire matériel**.
3. Cliquez sur **Exporter l'inventaire actuel** ou sur **Exporter l'inventaire livré par l'usine**.
4. Si vous exportez l'inventaire vers un lecteur USB local, sélectionnez **Lecteur USB**. Si vous exportez le fichier vers un dossier partagé ou un réseau, sélectionnez **Partage réseau**.
5. Pour vérifier si le Lifecycle Controller est en mesure ou non de se connecter à l'adresse IP que vous avez saisie, cliquez sur **Test de la connexion réseau**. Par défaut, le Lifecycle Controller envoie une requête PING à l'IP de la passerelle, l'IP du serveur DNS et l'IP de l'hôte.



 **REMARQUE : Si le serveur DNS n'est pas en mesure de résoudre le nom de domaine, Lifecycle Controller ne peut pas envoyer un ping au nom de domaine et son adresse IP n'affiche pas. Assurez-vous que le problème associé à DNS est résolu, puis recommencez l'opération.**

6. Cliquez sur **Terminer** pour exporter l'inventaire.

Le fichier **HardwareInventory _<numéro-service>_<horodatage>.xml** ou **FactoryShippedHWInventory_<numéro-service>.xml** est copié vers l'emplacement spécifié. Pour l'inventaire actuel, l'horodatage est au format **aaaa-mm-jjth:mm:ss**, « t » indiquant l'heure.

Liens connexes

[À propos des options Afficher/Exporter l'inventaire actuel](#)

[À propos des options Afficher/Exporter l'inventaire livré par l'usine](#)

[Lecteur USB](#)

[Partage réseau](#)

Lecteur USB

Pour exporter l'inventaire lié au matériel sur un lecteur USB :

1. Dans le menu déroulant **Sélectionner un périphérique**, sélectionnez le lecteur USB.
2. Dans la zone de texte **Emplacement du fichier**, entrez un chemin de répertoire ou de sous-répertoire valide sur le périphérique. Par exemple, **2011\Nov**. Si le chemin n'est pas précisé, le fichier est stocké à la racine du périphérique.

 **REMARQUE : Le Lifecycle Controller accepte des chemins de 256 caractères, mais ne prend en charge aucun des caractères spéciaux :, *, ?, ", <, >, |, #, % et ^ dans les noms de dossier.**

Partage réseau

Pour exporter les données vers un partage réseau, sélectionnez **CIFS** ou **NFS**, puis entrez les détails requis.

Liens connexes

[CIFS](#)

[NFS](#)

CIFS

Pour CIFS, entrez les détails suivants :

- **Nom de partage** : entrez le chemin du dossier partagé où exporter le fichier. Par exemple, saisissez **\\192.168.20.26\nom-partage** ou **\\nom-serveur\nom-partage**.
- **Domaine et Nom d'utilisateur** : entrez le domaine et le nom d'utilisateur nécessaires pour se connecter au partage réseau. Par exemple, **nom-connexion@monDomaine** ou **domaine\nom-utilisateur**. S'il n'y a aucun domaine, entrez le nom d'utilisateur.
- **Mot de passe** : saisissez le mot de passe correct.
- **Emplacement du fichier** : indiquez les éventuels sous-répertoires. Par exemple, **2011\Nov**.

 **REMARQUE : Le Lifecycle Controller accepte des chemins de 256 caractères, mais ne prend en charge aucun des caractères spéciaux :, *, ?, ", <, >, |, #, % et ^ dans les noms de dossier.**

NFS

Pour NFS, entrez les détails suivants :

- **Nom de partage** : entrez le chemin du dossier partagé où le fichier doit être stocké. Par exemple, **\\xxx.xxx.xx.xx\nom-partage**.
- **Emplacement du fichier** : indiquez les éventuels sous-répertoires. Par exemple, **2011\Nov**.

 **REMARQUE : Le Lifecycle Controller accepte des chemins de 256 caractères, mais ne prend en charge aucun des caractères spéciaux :, *, ?, ", <, >, |, #, % et ^ dans les noms de dossier.**

Affichage ou exportation de l'inventaire matériel après le remplacement d'une pièce de rechange

Pour afficher ou exporter l'inventaire matériel après le remplacement d'une pièce de rechange :

1. Lancez le Lifecycle Controller.
2. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
3. Dans le volet de droite, cliquez sur **Inventaire matériel**.
4. Cliquez sur **Afficher l'inventaire actuel**.
Le Lifecycle Controller affiche l'ancien inventaire matériel.
5. Redémarrez le serveur et relancez le Lifecycle Controller.
6. Pour afficher les résultats du dernier inventaire, sur la page **Inventaire du matériel**, cliquez sur **Afficher l'inventaire de matériel actuel** pour afficher les résultats du dernier inventaire, ou cliquez sur **Exporter l'inventaire actuel** pour exporter l'inventaire le plus récent dans un emplacement externe.

 **REMARQUE** : Pour plus d'informations sur la fonction de remplacement de pièce, reportez-vous au livre blanc *Remplacement de pièces dans le Lifecycle Controller* disponible sur delltechcenter.com/lc.

Liens connexes

[À propos des options Afficher/Exporter l'inventaire actuel](#)

Affichage et exportation de l'inventaire actuel après la réinitialisation du Lifecycle Controller

Pour afficher ou exporter les données d'inventaire matériel actuelles après la réinitialisation du Lifecycle Controller :

 **REMARQUE** : Lorsque vous sélectionnez l'option **Supprimer la configuration et rétablir les valeurs par défaut**, le système s'éteint automatiquement.

1. Mettez le système sous tension et attendez quelques minutes que l'iDRAC se mette en marche.
2. Appuyez sur **<F10>** pour lancer le Lifecycle Controller ; l'inventaire système est collecté, car CSIOR est activé par défaut.
3. Après le lancement du Lifecycle Controller, accédez à **Configuration du matériel**, puis cliquez sur **Afficher l'inventaire matériel actuel** ou **Exporter l'inventaire matériel actuel** pour afficher ou exporter l'inventaire matériel le plus récent. Si le message suivant s'affiche, cliquez sur **Non**, redémarrez le système et réessayez.

Hardware change is detected on the system. The current hardware inventory does not contain the latest updates as the hardware inventory update is in progress. To view or export the latest hardware inventory, relaunch Lifecycle Controller and retry. Do you want to continue with the old current hardware inventory information?

Liens connexes

[Afficher le matériel actuel ou installé en usine](#)

[Exportation du matériel actuel ou installé en usine](#)

Journal Lifecycle

Le Lifecycle Controller fournit un historique des modifications de micrologiciel des composants apparentés installés sur un système géré. Utilisez cet Assistant pour afficher et exporter le journal Lifecycle, et pour ajouter une note de travail à un historique de journal. Le journal contient les éléments suivants :

- L'historique de la mise à jour du micrologiciel en fonction du périphérique, de la version et de la date et de l'heure.
- Les événements en fonction de la catégorie, de la gravité et de la date et de l'heure.
- L'historique de commentaires d'utilisateurs en fonction de la date et de l'heure.



Liens connexes

- [Affichage de l'historique du journal Lifecycle](#)
- [Exportation du journal Lifecycle](#)
- [Ajout d'une note de travail au journal Lifecycle](#)

Affichage de l'historique du journal Lifecycle

Utilisez cette fonctionnalité pour afficher les éléments suivants :

- les journaux d'événements du système ;
- Historique des mises à jour de micrologiciel
- Événements de mise à jour et de configuration



REMARQUE : Les détails des modifications de configuration ne s'affichent pas.

- Notes de travail utilisateur

Lors de l'affichage du journal Lifecycle, utilisez différentes options de filtrage et de tri.



REMARQUE : Comme les journaux Lifecycle sont générés par différents outils de gestion des systèmes, vous ne pouvez pas toujours afficher les événements dans le journal Lifecycle immédiatement après leur journalisation.

Pour afficher l'historique du journal Lifecycle et utiliser les options de filtrage :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Journal Lifecycle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Afficher l'historique du journal Lifecycle**.
 - **Num.** : numéro de série de l'événement.
 - **Catégorie** : catégorie à laquelle l'événement appartient. Les catégories disponibles sont les suivantes :
 - Intégrité du système : événements liés au matériel installé, notamment les ventilateurs, les blocs d'alimentation (PSU), la liaison NIC/LOM/CNA, les erreurs BIOS, etc.
 - Stockage : événements liés à des composants de stockage externes ou internes, à savoir contrôleur, enceinte, disques durs, RAID logiciel, etc.
 - Configuration : événements liés aux modifications apportées au matériel et au logiciel, comme l'ajout ou la suppression de matériel dans le système, modifications de configuration effectuées avec le Lifecycle Controller ou le système d'exploitation, etc.
 - Audit : événements liés aux connexions utilisateur, intrusions, licences, etc.
 - Mises à jour : événements liés aux mises à jour ou restaurations du micrologiciel et des pilotes.
 - Notes de travail : les événements que vous avez journalisés.
 - **Gravité**
 - Critique : indique les événements qui sont critiques.
 - Informatif : indique les événements qui sont seulement générés à titre informatif.
 - ID de message : chaque événement est représenté avec un ID de message unique. Par exemple, **SWC0001**.
 - Description : brève description de l'événement. Par exemple, `Dell OS Drivers Pack, v.6.4.0.14, X14 was detected` (Détection de packs de pilotes de SE Dell v.6.4.0.14, X1Z).
 - Date et heure : indique la date et l'heure auxquelles l'événement s'est produit.
3. Pour voir des informations spécifiques relatives aux catégories, utilisez les options suivantes dans **Filtrer par catégorie** :
 - **Tout** : affiche toutes les données du journal Lifecycle
 - **Tout autre événement** : affiche les données en fonction de l'événement sélectionné. Par exemple, Audit, Configuration, Stockage, Intégrité du système, Mises à jour, etc.

Exportation du journal Lifecycle

Utilisez cette fonctionnalité pour exporter les informations du journal Lifecycle dans un fichier compressé (format .gz) disposant de fichiers journaux dans un fichier .xml. Stockez le fichier XML sur un lecteur USB ou un partage réseau. Pour en savoir plus sur le schéma, voir [Schéma du journal Lifecycle](#). Avant d'exporter le journal Lifecycle, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :

- Pour exporter le fichier sur un lecteur USB, assurez-vous qu'un lecteur USB est connecté au serveur géré.
- Pour exporter le fichier dans un partage réseau (dossier partagé), configurez les bons paramètres de réseau. Pour en savoir plus, voir [Configuration du Lifecycle Controller](#).

 **REMARQUE : Comme les journaux Lifecycle sont générés par différents outils de gestion des systèmes, vous ne pouvez pas toujours afficher les événements dans le journal Lifecycle immédiatement après leur journalisation.**

 **REMARQUE : Les données du fichier journal sont exportées dans un fichier compressé (format .gz) uniquement si vous disposez de la version iDRAC 1.50.50 ou ultérieure. Si ce n'est pas le cas, les fichiers sont exportés dans un fichier .xml.**

Pour exporter un journal Lifecycle :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Journal Lifecycle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Exporter le journal Lifecycle**.
3. Sélectionnez **Périphérique USB** ou **Partage réseau**.
4. Si vous choisissez l'option **Partage réseau**, cliquez sur **Tester la connexion de réseau** pour vérifier si le Lifecycle Controller parvient à se connecter à l'adresse IP fournie. Par défaut, il envoie un ping à l'adresse IP de la passerelle, à celle du serveur DNS et à celle de l'hôte.

 **REMARQUE : Le Lifecycle Controller ne peut pas envoyer de ping au nom de domaine et n'affiche pas son adresse IP si le DNS ne peut pas résoudre le nom de domaine. Vérifiez que le problème de DNS est résolu, puis réessayez.**

5. Cliquez sur **Terminer**.

Le journal Lifecycle est exporté vers l'emplacement spécifié.

Liens connexes

[Lecteur USB](#)

[Partage réseau](#)

Ajout d'une note de travail au journal Lifecycle

Utilisez cette fonction pour enregistrer des commentaires pouvant être utilisés ultérieurement. Par exemple, elle permet d'entrer des informations sur les arrêts système planifiés ou permet aux administrateurs de différentes équipes de communiquer sur les modifications apportées par chacun.

 **REMARQUE : Vous pouvez saisir au plus 50 caractères dans le champ Journal Lifecycle. Les caractères spéciaux tels que <, >, & et % ne sont pas pris en charge.**

Pour ajouter une note de travail :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Journal Lifecycle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Ajouter une note de travail au journal Lifecycle**.
3. Dans le champ **Ajouter une note de travail au journal Lifecycle**, saisissez vos commentaires et cliquez sur **OK**.

Mise à jour du micrologiciel

À l'aide du Lifecycle Controller, le système peut être mis à jour en utilisant les espaces de stockage accessibles par FTP ou situés sur un lecteur USB, un DVD ou un partage réseau relié localement. Utilisez l'Assistant **Mise à jour du micrologiciel** pour :

- Afficher la version actuelle des applications et du micrologiciel installés.
- Afficher la liste des mises à jour disponibles.
- Sélectionner les mises à jour requises, les télécharger (automatiquement) et les appliquer aux composants suivants répertoriés dans le tableau.

Le tableau suivant répertorie les composants pris en charge par la fonction **Mise à jour du micrologiciel**.


 **REMARQUE : Lorsque plusieurs mises à jour de micrologiciel sont appliquées par le biais de méthodes hors bande ou à l'aide de l'interface utilisateur graphique du Lifecycle Controller, ces mises à jour sont classées de la manière la plus efficace possible pour éviter de redémarrer le système plus de fois qu'il n'est nécessaire.**

Tableau 1. Mise à jour du micrologiciel – Composants pris en charge

Nom de composant	Restauration du micrologiciel prise en charge ? (Oui ou Non)	Gestion hors bande : Redémarrage du système requis ?	Mode intrabande : Redémarrage du système requis ?	Interface utilisateur graphique du Lifecycle Controller : Redémarrage requis ?
Diagnostics	Non	Non	Non	Non
Pack de pilotes du système d'exploitation	Non	Non	Non	Non
Lifecycle Controller	Non	Non	Non	Oui
BIOS	Oui	Oui	Oui	Oui
Contrôleur RAID	Oui	Oui	Oui	Oui
Fonds de panier	Oui	Oui	Oui	Oui
Enceintes	Oui	Oui	Non	Oui
Carte réseau	Oui	Oui	Oui	Oui
iDRAC	Oui	**Non	*Non	*Non
Module d'alimentation	Oui	Oui	Oui	Oui
CPLD	Non	Oui	Oui	Oui
Cartes FC	Oui	Oui	Oui	Oui
SSD PCIe	Oui	Oui	Oui	Oui

*Indique que bien qu'un redémarrage du système ne soit pas nécessaire, l'iDRAC doit redémarrer pour appliquer les mises à jour. La communication et surveillance iDRAC seront temporairement interrompues.

** Lorsque iDRAC7 est mis à jour à partir de la version 1.30.30 ou ultérieure, un redémarrage du système n'est pas nécessaire. Cependant, pour les versions de micrologiciel antérieures à 1.30.30, un redémarrage du système est nécessaire lorsque ces mises à jour sont appliquées à l'aide des interfaces hors bande.

Liens connexes

[Méthodes de téléchargement](#)

[Compatibilité des versions](#)

[Mise à jour du micrologiciel](#)

Méthodes de téléchargement

Le tableau suivant répertorie les divers emplacements ou médias et méthodes d'exécution des mises à jour :

 **REMARQUE : Si vous choisissez le serveur FTP ou le partage réseau pour les mises à jour, configurez la carte réseau à l'aide de l'Assistant Paramètres avant d'accéder aux mises à jour.**

Tableau 2. Méthodes de mise à jour du micrologiciel

Emplacement	FTP
Méthodes	<ul style="list-style-type: none">· Non proxy (Interne ou Fournisseur de service)· Proxy (Interne ou Fournisseur de service)
Média	Disque local <ul style="list-style-type: none">· DVD SUU· Lecteur USB· DVD Dell Lifecycle Controller OS Driver Packs (Packs de pilotes de système d'exploitation Dell Lifecycle Controller)
Méthodes	<ul style="list-style-type: none">· Console virtuelle (Mappée sur le Client)· Relié localement
Emplacement	Partage réseau <ul style="list-style-type: none">· CIFS· NFS

Compatibilité des versions

La fonction de compatibilité des versions vous permet de mettre à jour les versions de micrologiciel de composant compatibles avec les composants de votre système. En cas de problème de compatibilité, le Lifecycle Controller affiche des messages d'erreur concernant la mise à niveau ou le retour en arrière pendant la mise à jour.

Mise à jour du micrologiciel

Vous pouvez mettre à jour votre système vers la dernière version du Lifecycle Controller, à l'aide de l'Assistant **Mise à jour du micrologiciel**. Il est recommandé d'exécuter l'Assistant **Mise à jour du micrologiciel** à intervalle régulier pour accéder aux mises à jour les plus récentes. Vous pouvez mettre à jour le micrologiciel du composant à l'aide d'espaces de stockage de mise à jour ou à l'aide de divers DUP (DUP de composant unique).

 **REMARQUE : Assurez-vous que le nom de fichier des DUP de composant unique ne comprend pas d'espace.**

 **REMARQUE : Si CSIOR (Collect System Inventory On Restart) est désactivé au cours d'une mise à jour, le Lifecycle Controller met à jour automatiquement l'inventaire du système.**

 **REMARQUE : Tant les DUP 32 bits que les DUP 64 bits sont pris en charge.**

 **REMARQUE : Au cours de la mise à jour du BIOS, pour des raisons de sécurité, la barre d'avancement s'arrête à 40 secondes, saute à 1 minute 50 secondes au bout d'un certain temps, puis se complète.**



Pour mettre à jour le micrologiciel :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Mise à jour du micrologiciel**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Lancer la mise à jour du micrologiciel**.
3. Pour indiquer l'espace de stockage dans lequel le fichier micrologiciel est stocké, sélectionnez l'un des espaces de stockage suivants : **Serveur FTP**, **Lecteur local** ou **Partage de réseau**, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Saisir les détails d'accès** s'affiche.
4. Tapez ou sélectionnez les données correspondantes.
5. Pour vérifier si le Lifecycle Controller peut se connecter à l'adresse IP fournie, cliquez sur **Tester la connexion de réseau**. Par défaut, cela envoie un Ping à l'adresse IP de la passerelle, à celle du serveur DNS, à celle de l'hôte et à l'adresse IP proxy (si cette dernière a été fournie).

 **REMARQUE : Le Lifecycle Controller ne peut pas envoyer de ping au nom de domaine et n'affiche pas son adresse IP si le DNS ne peut pas résoudre le nom de domaine. Vérifiez que le problème de DNS est résolu, puis réessayez.**


6. Cliquez sur **Suivant**.

La page **Sélectionner des mises à jour** s'affiche avec le fichier de catalogue, la version du catalogue et les noms des composants pour lesquels des mises à jour sont disponibles.


7. Sélectionnez les composants nécessitant une mise à jour, puis cliquez sur **Appliquer**.

Le processus de mise à jour est lancé et la mise à jour du micrologiciel se termine. Le système est prêt à l'utilisation après son redémarrage.

 **REMARQUE : Le système ne redémarre pas si les progiciels de pilotes de système d'exploitation ou les diagnostics matériels sont à jour.**

 **REMARQUE : Lorsque vous appliquez plus d'une mise à jour, il est possible que le système ait à redémarrer entre ces dernières. Dans ce cas, le Lifecycle Controller redémarre le serveur et poursuit automatiquement le processus de mise à jour.**

 **REMARQUE : iDRAC se réinitialise tout en mettant à jour l'iDRAC, CPLD ou le bloc d'alimentation.**

 **REMARQUE : Une fois le micrologiciel CPLD mis à jour sur les serveurs modulaires, sur la page Afficher les versions actuelles , sous Mise à jour de micrologiciel, la date de mise à jour de micrologiciel s'affiche comme 2000-01-01, quelle que soit la date réelle de mise à jour. La date et l'heure mises à jour s'affichent en fonction du fuseau horaire configuré sur le serveur.**

 **REMARQUE : Si la mise à jour du micrologiciel d'iDRAC est interrompue, pour quelque raison que ce soit, patientez jusqu'à 30 minutes avant de tenter une autre mise à jour.**

Liens connexes

[Mise à jour du micrologiciel](#)

[Méthodes de téléchargement](#)

[Compatibilité des versions](#)

[Sélection d'un type et d'une source de mise à jour](#)

[Sélection et application des mises à jour](#)

[Mise à jour ou retour en arrière de périphériques qui affectent les paramètres de module de plateforme sécurisé](#)

Sélection d'un type et d'une source de mise à jour

Pour effectuer les mises à jour, vous pouvez télécharger des DUP à composant unique ou un espace de stockage (**Catalog.xml**) à l'aide de l'Assistant **Mise à jour de la plateforme** vers l'une des sources suivantes :

 **REMARQUE : Le fichier Catalog.xml contient chacun des lots serveur. Chaque lot inclut toutes les informations sur le DUP (clé de sécurité md5, date et heure, chemin, ID de version, version, etc.)**

- Serveur FTP : serveur FTP Dell, FTP local ou serveur FTP avec serveur proxy.

 **REMARQUE : Assurez-vous que l'espace de stockage (fichier de catalogue) et les DUP téléchargés depuis le site ftp.dell.com sont bien copiés dans le dossier racine de la source.**

- Disque local : utilisez un lecteur USB, le DVD *Dell Server Updates* (Mise à jour de serveur Dell) ou le DVD *Lifecycle Controller OS Driver Packs* (Packs de pilotes de SE Lifecycle Controller).

- Partage réseau

Liens connexes

[Comparaison de versions de micrologiciel](#)

[Utilisation de DUP de composant unique](#)

[Utilisation du lecteur local](#)

[Utilisation du serveur FTP](#)

[Utilisation du partage réseau](#)

[Mise à jour ou retour en arrière de périphériques qui affectent les paramètres de module de plateforme sécurisé](#)

Utilisation du lecteur local

Le Lifecycle Controller permet d'effectuer des mises à jour de plateforme à l'aide de DVD ou de lecteurs USB disponibles localement ou en utilisant des médias virtuels. Cette souplesse rend plus efficace le processus de mise à jour en présence de trafic réseau élevé. Après avoir sélectionné l'espace de stockage de mise à jour, le Lifecycle Controller découvre automatiquement toutes les mises à jour nécessaires, puis les effectue sur les composants que vous avez sélectionnés.

Pour accéder à l'espace de stockage sur le disque local, créez un espace de stockage sur un DVD ou un lecteur USB.


Utilisation d'un DVD

Utilisez les DVD SUU (**Server Update Utility**) ou les DVD personnalisés (SUU ISO téléchargés depuis **dell.com/support** et gravés sur un DVD) pour effectuer des mises à jour du micrologiciel. Les DVD disponibles sont :

- **OpenManage SUU** : DVD permettant de mettre à jour tous les composants du serveur tels que le Lifecycle Controller, Dell Diagnostics, le BIOS, le contrôleur RAID, les NIC, l'iDRAC et le bloc d'alimentation.
- **Lifecycle Controller OS Driver Packs** : DVD (Windows uniquement) permettant de mettre à jour les packs de pilotes du système d'exploitation.

Pour accéder aux mises à jour à partir d'un DVD :

1. Insérez le DVD approprié dans le lecteur CD/DVD relié localement. Vous pouvez également l'insérer dans le client et utiliser la fonction **Média virtuel** pour accéder au lecteur CD/DVD relié. Pour en savoir plus, voir le *Guide d'utilisation d'iDRAC7*.
2. Depuis le menu déroulant **Disque local**, sélectionnez le disque qui contient le DVD à jour.
3. Dans la zone **Chemin de fichier ou Chemin du progiciel de mise à jour**, indiquez l'emplacement ou le sous-répertoire dans lequel le catalogue se trouve.

 **REMARQUE** : Si le fichier de catalogue se trouve dans le dossier racine, n'entrez aucun nom de fichier dans les cases **Chemin de fichier** ou **Chemin du progiciel de mise à jour**. Toutefois, si le fichier de catalogue se trouve dans un sous-répertoire, entrez le nom de ce sous-répertoire (par exemple, sous-dossier).

 **REMARQUE** : Si le fichier de catalogue et le DUP sont téléchargés depuis le site **ftp.dell.com**, ne les copiez pas dans un sous-répertoire.

 **REMARQUE** : Le Lifecycle Controller accepte des chemins de 256 caractères, mais ne prend en charge aucun des caractères spéciaux : , * , ? , " , < , > , | , # , % et ^ dans les noms de dossier.

Utilisation d'un lecteur USB

Vous pouvez télécharger l'espace de stockage depuis le DVD SUU ou un FTP vers un lecteur USB, puis accéder aux mises à jour depuis ce lecteur.

Avant d'effectuer les mises à jour, assurez-vous que les prérequis suivants sont satisfaits :




- Les mises à jour sont téléchargées à l'aide du **Dell Repository Manager** et l'espace de stockage est créé sur un lecteur USB interne.

 **REMARQUE** : Pour télécharger tout l'espace de stockage, assurez-vous que le lecteur USB comprend 8 Go d'espace libre.

- Connectez le lecteur USB au système.



Pour mettre à jour la plateforme à l'aide du lecteur USB :

1. Insérez un lecteur USB dans le système géré. Sinon, insérez le lecteur USB dans le système client et utilisez la fonctionnalité **Média virtuel** pour accéder au lecteur USB. Pour plus d'informations sur l'installation de ce logiciel, consultez le *Guide d'utilisation de l'iDRAC7* disponible à l'adresse **dell.com/support/manuals**.
2. Dans la liste déroulante **Sélectionner un périphérique**, sélectionnez le lecteur USB contenant les mises à jour (DUP ou espace de stockage).
3. Dans la case **Chemin de fichier ou Chemin du progiciel de mise à jour**, indiquez l'emplacement ou le sous-répertoire dans lequel le catalogue se trouve.
 -  **REMARQUE : Si le fichier de catalogue se trouve dans le dossier racine, n'entrez aucun nom de fichier dans les cases Chemin de fichier ou Chemin du progiciel de mise à jour. Toutefois, si le fichier de catalogue se trouve dans un sous-répertoire, entrez le nom de ce sous-répertoire (par exemple, sous-dossier).**
 -  **REMARQUE : Si le fichier de catalogue et le DUP est téléchargé depuis le site ftp.dell.com, ne le copiez pas dans un sous-répertoire.**
 -  **REMARQUE : Le Lifecycle Controller accepte des chemins de 256 caractères, mais ne prend en charge aucun des caractères spéciaux :, *, ?, ", <, >, |, #, % et ^ dans les noms de dossier.**

Utilisation du serveur FTP

Le Lifecycle Controller offre des options de mise à jour de serveur avec le dernier micrologiciel disponible sur le serveur FTP Dell ou le serveur FTP interne. Pour utiliser le serveur FTP Dell, FTP local ou FTP du fournisseur de service configuré en tant que proxy ou non proxy, utilisez les options suivantes :

- Utilisation du serveur FTP non proxy
- Utilisation du serveur FTP proxy

Liens connexes

[Accès aux mises à jour sur un serveur FTP local](#)

[Configuration d'un lecteur USB local](#)

Utilisation du serveur FTP proxy

Le Lifecycle Controller peut accéder au dernier micrologiciel depuis **ftp.dell.com**. Il télécharge les DUP à partir de cet emplacement afin d'effectuer la mise à jour du micrologiciel de la plateforme.



Avant d'effectuer une mise à jour, assurez-vous que les prérequis suivants sont satisfaits :

- Les paramètres du réseau sont configurés (**Paramètres** → **Paramètres de réseau**).
- Les mises à jour sont téléchargées à l'aide du **Dell Repository Manager** et l'espace de stockage est créé sur un serveur FTP interne.

Pour mettre à jour le système à l'aide d'un serveur FTP Dell, d'un serveur FTP interne ou d'un serveur FTP de fournisseur de service :

- Serveur FTP Dell : dans la zone **Adresse**, entrez uniquement **ftp.dell.com**.
- Serveur FTP interne ou serveur FTP de fournisseur de service : entrez les informations suivantes :
 - **Nom d'utilisateur** : nom d'utilisateur utilisé pour accéder à l'emplacement FTP.
 - **Mot de passe** : mot de passe utilisé pour accéder à l'emplacement FTP.
 - **Chemin de fichier ou Chemin du progiciel de mise à jour** : nom de l'emplacement DUP ou du sous-répertoire dans lequel le catalogue est stocké.

Cette étape est facultative pour la source de pilotes de système d'exploitation.

-  **REMARQUE : Si le fichier de catalogue se trouve dans le dossier racine, n'entrez aucun nom de fichier dans les cases Chemin de fichier ou Chemin du progiciel de mise à jour. Toutefois, si le fichier de catalogue se trouve dans un sous-répertoire, entrez le nom de ce sous-répertoire (par exemple, sous-dossier).**
-  **REMARQUE : Si le fichier de catalogue et le DUP sont téléchargés depuis le site ftp.dell.com, ne les copiez pas dans un sous-répertoire.**

 **REMARQUE : Le Lifecycle Controller accepte des chemins de 256 caractères, mais ne prend en charge aucun des caractères spéciaux :, *, ?, ", <, >, |, #, % et ^ dans les noms de dossier.**

Pour en savoir plus, contactez l'administrateur du système ou le fournisseur de service.

Utilisation du serveur FTP proxy


À l'aide du Lifecycle Controller, vous pouvez mettre à jour le micrologiciel en utilisant **ftp.dell.com**, ou un serveur FTP interne ou encore un serveur FTP de fournisseur de service, lorsque vous êtes connecté à Internet au moyen d'un serveur proxy.

Avant la mise à jour, assurez-vous que les prérequis suivants sont satisfaits :

- Les paramètres du réseau sont configurés (**Paramètres** → **Paramètres de réseau**).
- Les mises à jour sont téléchargées à l'aide du **Dell Repository Manager** et l'espace de stockage est créé sur un serveur FTP interne.
- Le serveur proxy prend en charge les protocoles HTTP et SOCKS4.
- Les informations relatives au serveur proxy telles que l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur proxy, les références de connexion et le numéro de port sont aisément accessibles.

Pour mettre à jour le système à l'aide du serveur FTP Dell ou d'un serveur FTP interne ou encore du serveur DTP d'un fournisseur de service dans un environnement de connexion proxy :

- Serveur FTP Dell : dans la zone **Adresse**, entrez **ftp.dell.com**, et dans la section **Paramètres proxy**, entrez les informations de serveur proxy.
- Serveur FTP interne ou serveur FTP de fournisseur de service : entrez les informations suivantes :
 - **Nom d'utilisateur** : nom d'utilisateur utilisé pour accéder à l'emplacement FTP.
 - **Mot de passe** : mot de passe utilisé pour accéder à l'emplacement FTP.
 - **Chemin de fichier** ou **Chemin du progiciel de mise à jour** : nom de l'emplacement DUP ou du sous-répertoire dans lequel le catalogue est stocké.

 **REMARQUE : Si le fichier de catalogue se trouve dans le dossier racine, n'entrez aucun nom de fichier dans les cases Chemin de fichier ou Chemin du progiciel de mise à jour. Toutefois, si le fichier de catalogue se trouve dans un sous-répertoire, entrez le nom de ce sous-répertoire (par exemple, sous-dossier).**

 **REMARQUE : Si le fichier de catalogue et le DUP sont téléchargés depuis le site ftp.dell.com, ne les copiez pas dans un sous-répertoire.**

 **REMARQUE : Le Lifecycle Controller accepte des chemins de 256 caractères, mais ne prend en charge aucun des caractères spéciaux :, *, ?, ", <, >, |, #, % et ^ dans les noms de dossier.**

- **Activer les paramètres** : sélectionnez cette option pour entrer les informations suivantes :
- **Serveur** : nom d'hôte du serveur proxy.
- **Port** : numéro de port du serveur proxy.
- **Nom d'utilisateur** : nom d'utilisateur requis pour l'authentification sur le serveur proxy.
- **Mot de passe** : mot de passe requis pour l'authentification sur le serveur proxy.
- **Type** : type du serveur proxy. Les types de proxy HTTP et SOCKS 4 sont pris en charge par le Lifecycle Controller.

Pour en savoir plus, contactez l'administrateur du système ou le fournisseur de service.




Utilisation du partage réseau

Pour utiliser un dossier partagé sur le réseau, sélectionnez **Partage réseau (CIFS ou NFS)** et entrez les détails répertoriés dans le tableau suivant :

Tableau 3. Détails du partage réseau

Pour CIFS	Pour NFS
Nom de partage : chemin d'accès au dossier partagé d'emplacement des DUP ou de l'espace de stockage. Par exemple, \192.168.20.26\sharename or \\servername\sharename.	
Domaine et nom d'utilisateur : entrez le domaine et le nom d'utilisateur corrects nécessaires pour se connecter au partage réseau. Par exemple, login-name@myDomain (nom-connexion@monDomaine). S'il n'y a aucun domaine, entrez	S/O



Pour CIFS	Pour NFS
uniquement le nom de connexion. Par exemple, login-name (nom_de connexion).	
Mot de passe : mot de passe d'authentification du nom d'utilisateur.	S/O
Chemin de fichier ou Chemin du progiciel de mise à jour : nom de l'emplacement DUP ou du sous-répertoire dans lequel le catalogue est stocké.	
 REMARQUE : Si le fichier de catalogue se trouve dans le dossier racine, n'entrez aucun nom de fichier dans les cases Chemin de fichier ou Chemin du progiciel de mise à jour . Toutefois, si le fichier de catalogue se trouve dans un sous-répertoire, entrez le nom de ce sous-répertoire dans le champ (par exemple, subdirectory (sous-dossier)).	
 REMARQUE : Si le fichier de catalogue et le DUP sont téléchargés depuis le site ftp.dell.com, ne les copiez pas dans un sous-répertoire.	
 REMARQUE : Le Lifecycle Controller accepte des chemins de 256 caractères, mais ne prend en charge aucun des caractères spéciaux :, *, ?, ", <, >, , #, % et ^ dans les noms de dossier.	

Utilisation de DUP de composant unique

Pour utiliser un DUP (Dell Update Package - Progiciel de mise à jour Dell) à composant unique, téléchargez-le (uniquement .exe) depuis le site FTP Dell (ftp.dell.com), puis effectuez une copie depuis le DVD **Server Update Utility** ou depuis le site dell.com/support vers un disque dur local ou un partage réseau.

-  **REMARQUE** : Assurez-vous que le nom de fichier des DUP de composant unique ne comprend pas d'espace.
-  **REMARQUE** : Tant les DUP 32 bits que les DUP 64 bits sont pris en charge.

Dans la zone **In the File Path or Update package path box** (Chemin de fichier ou Chemin du progiciel de mise à jour), saisissez le nom du DUP (par exemple, APP_WIN_RYYYYZZZ.EXE). Si le DUP se trouve dans un sous-répertoire, saisissez à la fois le nom du sous-répertoire et celui du DUP (par exemple, subdirectory\APP_WIN_RYYYYZZZ.EXE).

-  **REMARQUE** : Le Lifecycle Controller accepte des chemins de 256 caractères, mais ne prend en charge aucun des caractères spéciaux :, *, ?, ", <, >, |, #, % et ^ dans les noms de dossier.

Sélection et application des mises à jour



1. Pour sélectionner et appliquer les mises à jour, cliquez sur l'option correspondant au composant qui a le micrologiciel que vous souhaitez mettre à jour dans le tableau **Mises à jour du système disponibles**. Une fois que vous avez effectué votre sélection, les détails de l'ID du catalogue micrologiciel sélectionné s'affichent au format suivant.

Date de publication : AAAA-MM-JJ

Source : lecteur USB ou lecteur de CD ou de DVD <type de périphérique> :\<nom de fichier du micrologiciel au format .exe>.

Par défaut, le Lifecycle Controller sélectionne les composants pour lesquels des mises à jour sont disponibles. Pour plus d'informations, voir la section Aide en ligne du Lifecycle Controller.

2. Cliquez sur **Appliquer**. Le système redémarre à la fin du processus de mise à jour. Si vous appliquez plusieurs mises à jour, le système redémarre entre deux mises à jour, directement dans le Lifecycle Controller, et traite les autres mises à jour sélectionnées.

-  **REMARQUE** : Le système ne redémarre pas après la mise à jour du pack de pilotes de système d'exploitation et des diagnostics matériels.
-  **REMARQUE** : Lorsque vous utilisez le Lifecycle Controller pour mettre à jour le micrologiciel de l'unité de bloc d'alimentation (PSU), le système s'arrête après la première tâche. Il lui faut quelques minutes pour mettre à jour le micrologiciel du bloc d'alimentation (PSU), puis il s'allume automatiquement.

Restauration du micrologiciel

Le Lifecycle Controller permet de rétablir une version précédemment installée de micrologiciel de composants tels que les BIOS, iDRAC, contrôleur RAID, NIC, enceintes, fonds de panier, cartes Fibre Channel et bloc d'alimentation. Nous vous recommandons d'utiliser cette fonction si vous rencontrez un problème lors de l'utilisation de la version actuelle et que vous souhaitez revenir à la version précédemment installée.


- Il est impossible de rétablir des versions antérieures du micrologiciel Dell Diagnostics, des packs de pilotes de système d'exploitation, de CPLD et du Lifecycle Controller.
- La version antérieure n'est disponible que si le micrologiciel du composant est mis à jour au moins une fois vers une version différente.
- La version antérieure de l'image micrologicielle est sauvegardée après chaque mise à jour d'une image.
- Au cours de chaque opération de restauration, le micrologiciel installé précédemment devient la version actuelle et la version antérieure devient indisponible. Cependant, dans le cas d'iDRAC, la version installée précédemment devient la version actuelle et celle-ci est stockée en tant que version antérieure.
- La version antérieure du micrologiciel n'est disponible que si n'importe lequel des outils suivants est utilisé pour mettre à jour le micrologiciel : fonction **Mise à jour du micrologiciel** du Lifecycle Controller, Lifecycle Controller-Remote Services ou le progiciel DUP (Dell Update Package - Progiciel de mise à jour Dell). Cependant, la version antérieure du micrologiciel PSU est disponible si la fonction **Mise à jour du micrologiciel** du Lifecycle Controller ou Lifecycle Controller-Remote Services est utilisée pour mettre à jour le micrologiciel.

Liens connexes

[Retour en arrière vers des versions précédentes du micrologiciel](#)

Retour en arrière vers des versions précédentes du micrologiciel

Pour rétablir des versions antérieures d'un micrologiciel, utilisez l'Assistant **Restauration de micrologiciel**.

 **REMARQUE** : Si vous mettez à jour le micrologiciel une seule fois, la fonction de restauration vous permet de choisir de revenir à l'image de micrologiciel de composant installée en usine. Si vous mettez à jour le micrologiciel plusieurs fois, les images installées en usine sont écrasées et vous ne pouvez pas les rétablir.

Pour restaurer un micrologiciel :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Mise à jour du micrologiciel**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Lancer la restauration du micrologiciel**.
La page **Restauration du micrologiciel** affiche la liste des composants pour lesquels la restauration est disponible et sélectionne par défaut les versions les plus récentes.
3. Sélectionnez la ou les images de restauration requises, puis cliquez sur **Appliquer**.
Une fois la restauration terminée, le système redémarre. Si vous appliquez plusieurs mises à jour, le système peut redémarrer entre deux mises à jour, directement dans le Lifecycle Controller, puis poursuivre la mise à jour.

Liens connexes

[Restauration du micrologiciel](#)

[Comparaison de versions de micrologiciel](#)

[Mise à jour ou retour en arrière de périphériques qui affectent les paramètres de module de plateforme sécurisé](#)

Comparaison de versions de micrologiciel

Pour comparer la version de la mise à jour ou du retour en arrière à celle actuellement installée sur le système, utilisez les champs **Actuel** et **Disponible** :

- **Composant** : affiche le nom du composant. Sélectionnez l'option correspondant au composant que vous souhaitez mettre à jour.
- **Actuel** : affiche la version du composant actuellement installée sur le système.
- **Disponible** : affiche la version du micrologiciel disponible.



Mise à jour ou retour en arrière de périphériques qui affectent les paramètres de module de plateforme sécurisé

L'activation du TPM (Trusted Platform Module - Module de plateforme sécurisé) avec mesures de préamorçage active la protection BitLocker sur le système. Lorsque la protection BitLocker est activée, la mise à jour ou la restauration de composants tels que le contrôleur RAID, la carte réseau (NIC) et le BIOS nécessitent la saisie d'un mot de passe de restauration ou l'insertion (lors de l'amorçage suivant du système) d'un lecteur flash USB contenant une clé de restauration. Pour en savoir plus sur la définition des paramètres TPM, consultez le *Guide d'utilisation du BIOS*, disponible à l'adresse dell.com/support/manuals.

Lorsque le Lifecycle Controller détecte que la sécurité TPM est réglée sur **Activé avec mesures de préamorçage**, un message d'avertissement s'affiche, signalant que certaines mises à jour nécessitent le mot de passe de restauration ou un lecteur flash USB avec une clé de restauration. Le message d'avertissement indique aussi les composants qui affectent BitLocker.

Vous pouvez choisir de ne pas mettre à jour ou de ne pas restaurer ces composants en naviguant vers l'écran **Sélectionner des mises à jour** et en désélectionnant les cases à cocher de ces composants.

Configuration

Le Lifecycle Controller offre divers Assistants de configuration. Utilisez-les pour configurer les périphériques système. L'Assistant Configuration propose les Assistants suivants :

- **Assistants Configuration système** : incluent **Sécurité du panneau avant**, **Paramètres d'iDRAC**, **Configuration de la date/heure système** et **Configuration de la carte SD vFlash**.
- **Assistants Configuration du stockage** : incluent **Configuration de RAID**, **Cryptage par clé** et **Briser le miroir**.

Liens connexes

- [Contrôle de l'accès au panneau avant](#)
- [Configuration de l'iDRAC](#)
- [Configuration de la date et de l'heure système](#)
- [Configuration d'une carte SD vFlash](#)
- [Configuration de RAID](#)
- [Configuration de RAID avec le RAID logiciel](#)
- [Création d'un disque virtuel sécurisé sur un contrôleur de série 8](#)
- [Application de la clé locale sur le contrôleur RAID](#)
- [Briser les lecteurs en miroir](#)

Options d'accès au panneau de configuration du système

La configuration de la sécurité du panneau avant du Lifecycle Controller permet à l'administrateur de restreindre l'accès à l'interface de panneau de configuration. Les options disponibles sont les suivantes :

- **Afficher et modifier** : vous pouvez obtenir des informations et effectuer des modifications via l'interface de panneau de configuration du système.
- **Afficher uniquement** : vous pouvez vous déplacer dans les écrans de données pour obtenir des informations via l'interface de panneau de configuration du système.
- **Désactivé** : vous n'avez pas accès aux informations ou aux contrôles autres que les informations affichées par le contrôleur de gestion, et vous ne pouvez pas spécifier d'action.

Contrôle de l'accès au panneau avant


Pour contrôler l'accès au panneau avant :

1. Dans la page **Accueil** du Lifecycle Controller, sélectionnez **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, sélectionnez **Assistants Configuration**
3. Sur la page, cliquez sur **Assistants Configuration du système**, cliquez sur **Sécurité de l'écran LCD**.
4. Définissez l'option **Accès au panneau avant** sur l'une des valeurs suivantes :
 - Afficher et modifier
 - Afficher uniquement
 - Désactiver
5. Cliquez sur **Terminer** pour appliquer les modifications.



Configuration de l'iDRAC

Pour configurer les paramètres de l'iDRAC applicables au système, comme le réseau local, les paramètres IP communs, IPv4, IPv6, les médias virtuels et la configuration utilisateur du réseau local, utilisez l'Assistant **Configuration d'iDRAC**.

 **REMARQUE : Vous pouvez également utiliser l'utilitaire System Setup (Configuration du système) au cours du démarrage pour configurer l'iDRAC. Pour en savoir plus sur l'utilitaire System Setup, voir le chapitre [Utilisation du programme de configuration du système et Boot Manager](#) de ce Guide d'utilisation.**

Pour configurer et gérer les paramètres iDRAC :

1. Dans le volet de gauche de la page **Accueil**, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Assistants Configuration**
3. Sous **Assistants Configuration du système**, cliquez sur **Paramètres iDRAC**, puis sur les options suivantes pour configurer les divers paramètres iDRAC.

Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres iDRAC, consultez le *Guide d'utilisation de l'iDRAC7*.

 **REMARQUE : Cliquez sur Récapitulatif du système pour afficher les paramètres et leurs valeurs.**

- Réseau
 - Transfert du SE à l' iDRAC
 - Alertes
 - Journal des événements système
 - Média virtuel
 - Média vFlash
 - Thermique
 - Emplacement du système
 - Sécurité du panneau frontal
 - Configuration de l'utilisateur
 - Carte à puce
 - Lifecycle Controller
 - Activation à distance
 - Rétablir les valeurs par défaut de la configuration d'iDRAC
4. Cliquez sur **Précédent** après la définition des paramètres pour chaque option.
 5. Cliquez sur **Terminer** pour appliquer les modifications.

Configuration de la date et de l'heure système

Pour définir l'heure et la date du système géré :

1. Dans la page **Accueil** du Lifecycle Controller, sélectionnez **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, sélectionnez **Assistants Configuration**
3. Sous **Assistants Configuration du système**, cliquez sur **Configuration de la date et de l'heure système**.
L'heure et la date système par défaut affichées dans le Lifecycle Controller sont celles transmises par le BIOS système.
4. Modifiez les valeurs **Heure système** et **Date système** (HH:MM:SS AM/PM) selon vos besoins.
5. Cliquez sur **Terminer** pour appliquer les modifications.

Configuration d'une carte SD vFlash

Utilisez cette fonction sous licence pour activer ou désactiver la carte SD vFlash, vérifier l'intégrité et les propriétés du système, et initialiser la carte SD vFlash. Le Lifecycle Controller prend en charge les cartes SD vFlash de 1 Go, 2 Go, 8 Go, 16 Go et 32 Go.

 **REMARQUE : Les options de la carte SD vFlash sont grisées si aucune carte SD n'est insérée dans le logement correspondant.**

Voir le *Guide d'utilisation d'iDRAC7 (Integrated Dell Remote Access Controller 7)*, à l'adresse dell.com/support/manuals, pour en savoir plus sur la carte SD vFlash et sur sa procédure d'installation.

Utilisez la fonction Configuration de la carte SD vFlash pour effectuer les opérations suivantes :

- Activer ou désactiver la carte SD vFlash.
- Déterminer les propriétés de la carte SD vFlash :
 - Name (Nom)
 - Intégrité : affiche les états d'intégrité tels que **OK**, **Avertissement** et **Critique** .
 - Taille : indique la taille totale de la carte SD vFlash.
 - Espace disponible : indique l'espace disponible sur la carte SD vFlash pour créer une partition.
 - Protégé en écriture : indique si le loquet de protection en écriture de la carte SD vFlash est configuré sur la position activé ou désactivé.
- Initialiser vFlash : supprime toutes les partitions qui se trouvent sur la carte SD vFlash.

Activation ou désactivation de vFlash

Vérifiez que le loquet de protection contre l'écriture de la carte SD vFlash se trouve sur la position **Désactivé**.

Si la protection est **Activée**, la carte SD vFlash est configurée en tant que lecteur virtuel, qui apparaît dans l'ordre d'amorçage du BIOS, ce qui permet d'amorcer le système sur cette carte SD vFlash. Si la protection est **Désactivée**, le flash virtuel est inaccessible.

Pour activer ou désactiver la carte SD vFlash :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Assistants Configuration**
3. Sous **Assistants Configuration système**, cliquez sur **Configuration de la carte SD vFlash**.
La page **Carte SD vFlash** s'affiche.
4. Dans le menu déroulant du média vFlash, sélectionnez **Activé** ou **Désactivé**.
5. Cliquez sur **Terminer** pour appliquer les modifications.

Initialisation de vFlash

1. Sur la page des **Assistants Configuration système**, cliquez sur **Configuration de la carte SD vFlash**.
La page **Carte SD vFlash** s'affiche.
2. Cliquez sur **Initialiser vFlash** pour supprimer toutes les données qui se trouvent sur la carte SD vFlash.

 **REMARQUE : L'option Initialiser vFlash n'est plus disponible une fois la carte SD vFlash désactivée.**

Configuration de RAID

Si votre système inclut un ou plusieurs contrôleurs RAID PERC pris en charge dotés du micrologiciel PERC 8 ou supérieur, ou bien un ou plusieurs contrôleurs RAID SAS, utilisez l'Assistant **Configuration de RAID** pour configurer un disque virtuel en tant que périphérique d'amorçage.

 **REMARQUE : S'il existe des cartes de contrôleur de stockage internes sur votre système, aucune des autres cartes externes ne peut être configurée. Si aucune carte interne n'est présente, vous pouvez configurer des cartes externes.**

Pour configurer RAID :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Assistants Configuration**
3. Sous **Assistants Configuration du stockage**, cliquez sur **Configuration de RAID** pour lancer l'Assistant.



La page **Afficher la configuration RAID actuelle et sélectionner un contrôleur** s'affiche.


4. Sélectionnez le contrôleur et cliquez sur **Suivant**.
La page **Sélectionner le niveau de RAID** s'affiche.
5. Sélectionnez le niveau de RAID requis, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Sélectionner des disques physiques** s'affiche.
6. Sélectionnez les propriétés de disque physique voulues, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Attributs de disque virtuel** s'affiche.
7. Sélectionnez les paramètres de disque virtuel voulus et cliquez sur **Suivant**.
La page **Récapitulatif** s'affiche.
8. Pour appliquer la configuration RAID, cliquez sur **Terminer**.

Liens connexes

- [Affichage de la configuration RAID actuelle](#)
- [Sélection du contrôleur RAID](#)
- [Configuration étrangère trouvée](#)
- [Sélection de niveaux de RAID](#)
- [Sélection de disques physiques](#)
- [Définition des attributs de disque virtuel](#)
- [Affichage du récapitulatif](#)

Configuration étrangère trouvée

La page **Configuration étrangère trouvée** s'affiche uniquement si un disque dur de configuration étrangère réside sur le contrôleur RAID sélectionné.

 **REMARQUE : Si vous avez choisi un contrôleur RAID S110, les disques étrangers sont affichés sous forme de disques durs non RAID dans le Lifecycle Controller. Vous devez les initialiser pour créer un disque virtuel.**

Une configuration étrangère est un ensemble de disques physiques contenant une configuration RAID présentée au système mais pas encore gérée par le contrôleur RAID auquel il est attaché. Il peut y avoir une configuration étrangère si vous avez déplacé des disques physiques d'un contrôleur RAID d'un autre système vers un contrôleur RAID du système actuel.

Vous disposez de deux options : **Ignorer la configuration étrangère** et **Supprimer la configuration étrangère**.

- Si la configuration étrangère contient des données dont vous avez besoin, cliquez sur **Ignorer la configuration étrangère**. Si vous sélectionnez cette option, l'espace disque contenant la configuration étrangère n'est pas disponible pour utilisation dans un nouveau disque virtuel.
- Pour supprimer toutes les données des disques physiques contenant la configuration étrangère, cliquez sur **Supprimer la configuration étrangère**. Cette option efface l'espace disque contenant la configuration étrangère et le rend disponible pour utilisation dans un nouveau disque virtuel.

Après avoir sélectionné une des options, cliquez sur **Suivant**.

Affichage de la configuration RAID actuelle

La page **Afficher la configuration RAID actuelle et sélectionner un contrôleur** affiche les attributs de tous les disques virtuels déjà configurés sur les contrôleurs RAID pris en charge reliés au système. Vous disposez de deux options :

- Accepter les disques virtuels existants sans y apporter de modification. Pour procéder de cette façon, cliquez sur **Précédent**. Si vous devez installer le système d'exploitation sur un disque virtuel existant, vérifiez que la taille du disque virtuel et le niveau de RAID sont corrects.
- Utiliser l'Assistant **Configuration de RAID** pour supprimer tous les disques virtuels existants et créer un nouveau disque virtuel unique à utiliser en tant que nouveau périphérique d'amorçage. Pour procéder ainsi, cliquez sur **Suivant**.

 **REMARQUE : RAID 0 ne fournit aucune redondance des données. Les autres niveaux de RAID offrent une redondance des données et vous permettent de reconstruire les données en cas d'échec d'un disque.**

 **REMARQUE : Vous ne pouvez créer qu'un seul disque virtuel avec le Lifecycle Controller. Pour créer plusieurs disques virtuels, utilisez l'option ROM. Pour accéder à l'option ROM, appuyez sur CTRL+R pendant l'amorçage ou le POST (Power-on Self-test - Auto-test de démarrage).**

Sélection du contrôleur RAID

La page **Afficher la configuration RAID actuelle et sélectionner un contrôleur** répertorie tous les contrôleurs RAID reliés au système. Sélectionnez le contrôleur RAID où créer le disque virtuel, puis cliquez sur **Suivant**.

Sélection de niveaux de RAID

Sélectionnez le **Niveau de RAID** du disque virtuel

- **RAID 0** : répartit les données en bandes sur l'ensemble des disques physiques. RAID 0 ne fournit aucune redondance de données. Si un disque physique échoue dans un disque virtuel RAID 0, il n'y a aucun moyen de reconstruire les données. RAID 0 offre de bonnes performances de lecture et d'écriture, sans aucune redondance de données.
- **RAID 1** : met les données en miroir ou les réplique d'un disque physique à l'autre. Si un disque physique échoue, vous pouvez reconstruire les données à partir de l'autre côté du miroir. RAID 1 offre de bonnes performances de lecture et des performances d'écriture moyennes, avec une bonne redondance de données.
- **RAID 5** : répartit les données en bandes sur l'ensemble des disques physiques et utilise les informations de parité pour gérer les données redondantes. Si un disque physique échoue, vous pouvez reconstruire les données à l'aide des informations de parité. RAID 5 offre de bonnes performances de lecture et des performances d'écriture médiocre, avec une bonne redondance de données.
- **RAID 6** : répartit les données en bandes sur l'ensemble des disques physiques et utilise deux ensembles d'informations de parité pour une plus grande redondance de données. Si un ou deux disques physiques échouent, vous pouvez reconstruire les données à l'aide des informations de parité. RAID 6 offre de bonnes performances de lecture et une bonne redondance de données, mais des performances d'écriture médiocre.
- **RAID 10** : combine mise en miroir des disques physiques et répartition des données en bandes. Si un disque physique échoue, vous pouvez reconstruire les données à l'aide des données en miroir. RAID 10 offre de bonnes performances de lecture et d'écriture, avec une bonne redondance de données.
- **RAID 50** : matrice à deux niveaux qui utilise plusieurs ensembles RAID 5 dans une même matrice. Si un seul disque physique échoue dans chaque ensemble RAID 5, cela ne provoque aucune perte de données sur l'ensemble de la matrice. Bien que RAID 50 offre des performances d'écriture améliorées, ses performances diminuent, l'accès aux données ou aux programmes ralentit, et les vitesses de transfert de la matrice sont affectées si un disque physique échoue et que la reconstruction est effectuée.
- **RAID 60** : combine la répartition par bandes directe au niveau du bloc de RAID 0 et la double parité distribuée de RAID 6. Le système doit comporter au moins huit disques physiques pour que vous puissiez utiliser RAID 60. Les échecs qui se produisent pendant la reconstruction d'un seul disque physique d'un seul ensemble RAID 6 ne provoquent aucune perte de données. RAID 60 offre une forte tolérance de pannes, car les pertes de données se produisent uniquement si plus de deux disques physiques échouent dans chaque ensemble.

Configuration de disque minimale requise pour différents niveaux de RAID

Tableau 4. : niveau de RAID et nombre de disques

Adresse RAID	Nombre minimal de disques
0	1*
1	2
5	3
6	4
10	4
50	6
60	8



*Pour un contrôleur RAID S110, un minimum de deux disques durs sont requis.

Sélection de disques physiques

Utilisez l'écran **Sélectionner des disques physiques** pour sélectionner les disques physiques à utiliser pour le disque virtuel, puis sélectionnez les propriétés de disque physique associées.

Le nombre de disques physiques requis pour le disque virtuel varie en fonction du niveau de RAID. L'écran indique le nombre minimal et le nombre maximal de disques physiques requis pour le niveau de RAID actuel.

- **Protocole** : sélectionnez le protocole du pool de disques : **Serial Attached SCSI (SAS)** ou **Serial ATA (SATA)**. Les lecteurs SAS sont utilisés pour leurs hautes performances, alors que les lecteurs SATA sont plus économiques. Un pool de disques est un regroupement logique de disques physiques qui permet de créer un ou plusieurs disques virtuels. Le protocole est le type de technologie utilisé pour implémenter le RAID.
- **Type de média** : sélectionnez le type de média voulu pour le pool de disques : **Lecteurs de disque dur (HDD)** ou **Lecteurs SSD (Solid State Disks)**. Les disques durs utilisent un média magnétique rotatif traditionnel pour le stockage des données, alors que les lecteurs SSD exploitent une mémoire flash pour stocker les données.
- **Fonctionnalité de cryptage** : sélectionnez **Oui** pour activer la fonctionnalité de cryptage
- **Sélectionner la longueur de répartition** : sélectionnez la longueur voulue. La valeur Longueur de répartition correspond au nombre de disques physiques inclus dans chaque ensemble. La longueur de répartition s'applique uniquement à RAID 10, RAID 50 et RAID 60. La liste déroulante **Sélectionner la longueur de répartition** est active uniquement si l'utilisateur a choisi RAID 10, RAID 50 ou RAID 60.
- **Disques restants pour la répartition actuelle** : affiche le nombre de disques physiques disponibles selon la valeur de longueur de répartition.
- Sélectionnez les disques physiques à l'aide des cases à cocher qui figurent dans la partie inférieure de l'écran. La sélection de disques physiques doit répondre aux exigences de niveau de RAID et de longueur de répartition. Pour sélectionner tous les disques physiques, cliquez sur **Sélectionner tout**. Après que cette option est sélectionnée, elle passe à **Désélectionner**.

Définition des attributs de disque virtuel

Utilisez cette page pour spécifier les valeurs des attributs de disque virtuel suivants :

- **Taille** : indiquez la taille du disque virtuel.
- **Taille d'élément de bande** : sélectionnez la taille d'élément de bande. Cette taille représente la quantité d'espace disque consommée sur chaque disque physique de la bande. La liste **Taille d'élément de bande** peut contenir des options supplémentaires à celles affichées initialement. Utilisez les touches FLÈCHE HAUT et FLÈCHE BAS pour afficher toutes les options disponibles.
- **Règle de lecture** : sélectionnez la règle de lecture :
 - **Lecture anticipée** : le contrôleur lit les secteurs consécutifs du disque virtuel lorsqu'il recherche des données. La règle Lecture anticipée peut améliorer les performances du système si les données sont écrites dans des secteurs consécutifs du disque virtuel.
 - **Pas de lecture anticipée** : le contrôleur n'applique pas la règle de lecture anticipée. La règle Pas de lecture anticipée peut améliorer les performances du système si les données sont aléatoires et non écrites dans des secteurs consécutifs.
 - **Lecture anticipée adaptative** : le contrôleur lance la règle de lecture anticipée uniquement si les requêtes de lecture les plus récentes ont accédé à des secteurs consécutifs du disque. Si les requêtes de lecture récentes ont accédé à des secteurs aléatoires du disque, le contrôleur applique la règle Pas de lecture anticipée.
- **Règle d'écriture** : sélectionnez la règle d'écriture.
 - **Écriture immédiate** : le contrôleur envoie le signal d'achèvement de la requête de lecture uniquement après l'écriture des données sur le disque. La règle Écriture immédiate offre un niveau de sécurité plus important que la règle Écriture différée, car le système considère que les données sont disponibles uniquement après leur écriture sur le disque.
 - **Écriture différée** : le contrôleur envoie le signal d'achèvement de la requête d'écriture dès que les données sont stockées dans sa mémoire cache, bien qu'elles n'aient pas encore été écrites sur le disque. La règle Écriture différée peut accélérer l'écriture, mais elle offre un niveau de sécurité des données plus faible car un échec du système peut empêcher l'écriture des données sur le disque.
 - **Écriture différée forcée** : le cache d'écriture est activé, que la batterie du contrôleur soit opérationnelle ou non. Si le contrôleur n'a pas de batterie opérationnelle, une perte de données peut se produire en cas de panne de courant.
- **Affecter un disque de secours, si disponible** : sélectionnez cette option pour affecter un disque de secours au disque virtuel.

Un disque de secours est un disque physique de sauvegarde inutilisé qui sert à recréer les données à partir d'un disque virtuel redondant. Vous ne pouvez utiliser le disque de secours qu'avec un niveau de RAID redondant. Les disques de secours doivent respecter certaines exigences liées à la taille des disques physiques. Le disque de secours doit être d'une taille supérieure ou égale à celle du plus petit disque physique inclus dans le disque virtuel. Si le niveau de RAID et la disponibilité des disques physiques ne répondent pas à la configuration requise, aucun disque de secours n'est attribué.

- **Disque de secours** : sélectionnez un disque qui servira de disque de secours/rechange. Le Lifecycle Controller ne prend en charge qu'un seul disque de secours.
- **Disque de secours** : sélectionnez cette option pour sécuriser le disque virtuel à l'aide de la clé de sécurité du contrôleur.

 **REMARQUE : Le disque virtuel sécurisé est créé uniquement si la clé de sécurité du contrôleur a été créée et que les disques sélectionnés sont de type SED (Self-Encrypting Drives - Lecteurs à cryptage automatique).**

Affichage du récapitulatif

La page **Récapitulatif** affiche les attributs de disque virtuel en fonction des sélections effectuées.

 **PRÉCAUTION : Cliquez sur Terminer pour supprimer tous les disques virtuels existants, à l'exception des configurations étrangères que vous avez spécifiées. Toutes les données résidant sur le disque virtuel sont perdues.**

Pour revenir à une page précédente pour vérifier ou modifier les options sélectionnées, cliquez sur **Précédent**. Pour quitter l'Assistant sans apporter de modification, cliquez sur **Annuler**.

Cliquez sur **Terminer** pour créer un disque virtuel avec les attributs affichés.

Configuration de RAID avec le RAID logiciel

Pour le contrôleur S110, veillez à remplacer l'option Contrôleur SATA par Mode RAID. Pour effectuer l'opération via le BIOS, vous devez installer la dernière version du BIOS. Pour en savoir plus sur les versions du BIOS pour les divers systèmes, voir les *Notes de mise à jour du Lifecycle Controller*.

 **REMARQUE : Pour plus d'informations sur la configuration RAID, reportez-vous au livre blanc *Comment créer un RAID à l'aide du Lifecycle Controller* disponible sur delltechcenter.com/lc.**


 **REMARQUE : Si vous disposez d'un BIOS antérieur, vous pouvez configurer le RAID uniquement via Option ROM.**

Utilisez cette fonction pour configurer le RAID si un contrôleur PERC S110 est activé sur la carte mère. Si vous choisissez l'option de RAID logiciel, le Lifecycle Controller affiche les disques physiques sous forme de disques RAID ou disques non RAID.

- Disque non RAID : disque unique sans aucune propriété RAID. Doit être initialisé pour appliquer les niveaux de RAID.
- Disque prêt au RAID : le disque est initialisé et un niveau de RAID peut être appliqué.

 **REMARQUE : Les systèmes d'exploitation Linux et VMware ne peuvent pas être installés à l'aide du contrôleur RAID logiciel (S110).**

Pour configurer le RAID logiciel :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Assistants Configuration**
3. Sous **Assistants Configuration du stockage**, cliquez sur **Configuration de RAID** pour lancer l'Assistant.
La page **Afficher la configuration RAID actuelle et sélectionner un contrôleur** s'affiche.
4. Sélectionnez le contrôleur et cliquez sur **Suivant**.
Si les disques non RAID sont reliés au contrôleur sélectionné, sélectionnez les disques physiques non RAID et cliquez sur **Suivant** pour les initialiser. Sinon, la page **Sélectionner le niveau de RAID** s'affiche.
 **REMARQUE : Au cours de l'initialisation, toutes les données des disques non RAID sont supprimées.**
5. Sélectionnez le niveau de RAID requis, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Sélectionner des disques physiques** s'affiche.
6. Sélectionnez les propriétés de disque physique voulues, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Attributs de disque virtuel** s'affiche.



7. Sélectionnez les paramètres de disque virtuel voulus et cliquez sur **Suivant**.
La page **Récapitulatif** s'affiche.
8. Pour appliquer la configuration RAID, cliquez sur **Terminer**.

Liens connexes

- [Sélection du contrôleur RAID](#)
- [Configuration étrangère trouvée](#)
- [Sélection de niveaux de RAID](#)
- [Sélection de disques physiques](#)
- [Définition des attributs de disque virtuel](#)
- [Affichage du récapitulatif](#)

Création d'un disque virtuel sécurisé sur un contrôleur de série 8

Assurez-vous que le contrôleur est crypté à l'aide d'une clé locale.
Pour créer un disque virtuel sécurisé sur un contrôleur de série 8 :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Assistants Configuration**
3. Sous **Assistants Configuration du stockage**, cliquez sur **Configuration de RAID** pour lancer l'Assistant.
La page **Afficher la configuration RAID actuelle** et **Sélectionner un contrôleur** s'affiche, avec des informations indiquant si le disque virtuel affiché est sécurisé ou non.
4. Sélectionnez le contrôleur et cliquez sur **Suivant**.
Si les disques non RAID sont reliés au contrôleur sélectionné, sélectionnez les disques physiques non RAID et cliquez sur **Suivant** pour les initialiser. Sinon, la page Sélectionner le niveau de RAID s'affiche.

 **REMARQUE : Au cours de l'initialisation, toutes les données des disques non RAID sont supprimées.**

5. Sélectionnez le niveau de RAID requis, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Sélectionner des disques physiques** s'affiche.
6. Dans le menu déroulant **Fonctionnalité de cryptage**, sélectionnez **Cryptage automatique**.
Les disques à cryptage automatique (SED) sont affichés.
7. Sélectionnez les disques SED et spécifiez leurs propriétés, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Attributs de disque virtuel** s'affiche.
8. Sélectionnez les paramètres de disque virtuel voulus et cliquez sur l'option Sécuriser le disque virtuel, puis cliquez sur **Suivant**.
La page **Récapitulatif** s'affiche.
9. Pour appliquer la configuration RAID, cliquez sur **Terminer**.

Liens connexes

- [Sélection du contrôleur RAID](#)
- [Configuration étrangère trouvée](#)
- [Sélection de niveaux de RAID](#)
- [Sélection de disques physiques](#)
- [Définition des attributs de disque virtuel](#)
- [Affichage du récapitulatif](#)
- [Application de la clé locale sur le contrôleur RAID](#)

Cryptage par clé

Utilisez cette fonction pour réaliser les opérations suivantes :

- Appliquer le cryptage local aux contrôleurs RAID PERC H710, H710P et H810.
- Supprimer la clé de cryptage local.

- Crypter les disques virtuels non sécurisés existants.
- Remplacer une clé de chiffrement par une autre.

 **REMARQUE : Le contrôleur H730P est pris en charge par le serveur Equinox (R920).**

 **REMARQUE : Pour plus d'informations sur la fonctionnalité de cryptage de clé, consultez le livre blanc *Cryptage de clé dans le Lifecycle Controller* disponible sur delltechcenter.com/lc.**

Application de la clé locale sur le contrôleur RAID


Avant d'appliquer la clé locale sur le contrôleur RAID, vérifiez que le contrôleur est doté de fonctions de sécurité.

Pour appliquer la clé locale sur le contrôleur RAID :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Assistants Configuration**
3. Sous **Assistants Configuration du stockage**, cliquez sur **Cryptage par clé**.
4. Sélectionnez le contrôleur auquel appliquer une clé locale, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez sur **Configurer le cryptage avec la clé locale**, puis cliquez sur **Suivant**.

 **REMARQUE : Certaines options de contrôleur sont désactivées si elles ne prennent pas en charge le cryptage.**

6. Entrez la valeur **Nouvel identificateur de clé de cryptage** associé à la phrase de passe entrée. Il s'agit d'un indice sur la phrase de passe ; vous devez entrer la phrase de passe lorsque le Lifecycle Controller affiche cet indice.
7. Dans la zone de texte **Nouvelle phrase de passe**, saisissez une phrase de passe.

 **REMARQUE : Le contrôleur utilise la phrase de passe pour crypter les données de disque. Une phrase de passe valide contient de 8 à 32 caractères. Elle doit inclure une combinaison de lettres majuscules et minuscules, de chiffres et de symboles, sans espace.**

8. Dans la zone de texte **Confirmez la phrase de passe**, saisissez de nouveau la phrase de passe, puis cliquez sur **Terminer**.

Mode de cryptage par clé locale

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes lorsque le contrôleur est en mode de cryptage par clé locale :

 **REMARQUE : Pour en savoir plus sur les caractéristiques et la configuration des contrôleurs PERC H710, H710P, H810 et PERC 9, consultez les *Guides techniques PERC H710, H710P et H810*.**

- Crypter les disques virtuels non sécurisés : active le cryptage des données sur tous les disques virtuels non sécurisés pouvant l'être.

 **REMARQUE : Cette option est disponible si des disques virtuels pouvant être sécurisés sont connectés à un contrôleur pouvant être sécurisé.**

- Attribuer une nouvelle clé au contrôleur et aux disques cryptés : remplace la clé locale existante par une nouvelle clé.
- Supprimer le cryptage et effacer les données : efface la clé de cryptage du contrôleur et de tous les disques virtuels, ainsi que toutes les données associées. Après la suppression, le contrôleur passe à l'état **Aucun cryptage**.

Liens connexes

[Cryptage des disques virtuels non sécurisés](#)

[Attribution d'une nouvelle clé locale au contrôleur](#)

[Suppression du cryptage et effacement des données](#)

Cryptage des disques virtuels non sécurisés

Vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

- Le contrôleur sélectionné est doté de fonctions de sécurité.
- Les disques virtuels sécurisés doivent être reliés au contrôleur.
- Le contrôleur doit se trouver en mode de cryptage par clé locale.

Pour crypter des disques virtuels non sécurisés :



 **REMARQUE : Tous les disques virtuels créés sous le même disque physique sont automatiquement cryptés.**

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Assistants Configuration**
3. Sur la page **Assistants Configuration de stockage**, cliquez sur **Cryptage par clé**.
4. Sélectionnez le contrôleur crypté, puis cliquez sur **Suivant**.

 **REMARQUE : Le mode de cryptage (Cryptage par clé locale) appliqué au contrôleur sélectionné ne change pas.**

5. Sélectionnez **Crypter les disques virtuels non sécurisés** puis cliquez sur **Suivant**.
6. Pour activer le cryptage, sélectionnez les disques virtuels non sécurisés puis cliquez sur **Terminer**.

Liens connexes

[Mode de cryptage par clé locale](#)

Attribution d'une nouvelle clé locale au contrôleur

Pour attribuer une nouvelle clé locale au contrôleur :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Assistants Configuration**
3. Sur la page **Assistants Configuration de stockage**, cliquez sur **Cryptage par clé**.
4. Sélectionnez le contrôleur auquel appliquer la nouvelle clé locale, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la case **Phrase de passe existante**, saisissez la phrase de passe existante associée à l'identificateur de clé de cryptage affiché.
6. Dans la case **Nouvel identificateur de clé de cryptage**, entrez le nouvel identificateur. Il s'agit d'un indice sur la phrase de passe ; vous devez entrer la phrase de passe lorsque le Lifecycle Controller affiche cet indice.
7. Dans la case **Nouvelle phrase de passe**, saisissez la phrase de passe qui sera associée au nouvel identificateur de clé de cryptage.

Liens connexes

[Mode de cryptage par clé locale](#)

Suppression du cryptage et effacement des données

Pour supprimer le cryptage et effacer des données des disques virtuels :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Assistants de configuration** puis sur **Cryptage par clé**.
3. Sélectionnez le contrôleur où supprimer la clé appliquée, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Dans le volet de droite, sélectionnez **Supprimer le cryptage et effacer des données** puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Supprimer la clé de cryptage et tous les disques virtuels sécurisés** puis cliquez sur **Terminer**.

 **PRÉCAUTION : Le cryptage, les disques virtuels et toutes les données sont supprimés définitivement.**

Liens connexes

[Mode de cryptage par clé locale](#)

Briser les lecteurs en miroir

Pour séparer la matrice en miroir de disques virtuels RAID 1 :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Assistants Configuration**
3. Sous **Assistants Configuration du stockage**, cliquez sur **Briser le miroir**.
La page **Briser le miroir** qui s'affiche indique les disques virtuels en miroir.

4. Sélectionnez le contrôleur approprié, puis cliquez sur **Terminer**.

 **REMARQUE : La fonction Briser le miroir ne prend pas en charge les contrôleurs RAID logiciels.**

 **REMARQUE : Pour plus d'informations sur la fonction Briser le miroir, reportez-vous au livre blanc *Exécution d'une opération Briser le miroir à l'aide de* disponible sur delltechcenter.com/lc.**

Le système passe automatiquement hors tension même si une matrice en miroir est délié avec succès.

Configuration du système-Configuration matérielle avancée

Les Assistants **Configuration matérielle avancée** du Lifecycle Controller vous permettent de configurer le BIOS, l'iDRAC et certains périphériques, comme la carte réseau (NIC) et les contrôleurs RAID par l'intermédiaire de l'infrastructure HII (Human Interface Infrastructure). HII est une méthode UEFI standard d'affichage et de définition de la configuration d'un périphérique. Vous pouvez exécuter un seul utilitaire pour configurer plusieurs périphériques pouvant comporter différents utilitaires de configuration préamorçage. Ces utilitaires fournissent également des versions traduites des périphériques, notamment la configuration du BIOS.

Selon la configuration de votre système, d'autres types de périphérique peuvent également apparaître sous *Configuration matérielle avancée*, s'ils prennent en charge la norme de configuration HII.

L'Assistant **Configuration matérielle avancée** vous permet de configurer les éléments suivants :

 **REMARQUE : Vous pouvez également utiliser l'utilitaire Configuration du système au cours du démarrage pour configurer les périphériques suivants. Pour en savoir plus sur l'utilitaire Configuration du système, voir [Utilisation du programme de configuration du système et du gestionnaire d'amorçage](#) dans ce Guide d'utilisation.**

- Paramètres du BIOS système
- Paramètres de périphériques iDRAC
- Cartes réseau (NIC)

 **REMARQUE : Vous ne pouvez configurer qu'une seule carte réseau à la fois.**

- ADAPTATEUR Broadcom 57810S DP 10G SFP+ (Pleine hauteur)
- ADAPTATEUR Broadcom 57810S DP 10G SFP+ (Mi-hauteur)
- ADAPTATEUR Broadcom 57800S DP 10G BASE-T (Pleine hauteur)
- ADAPTATEUR Broadcom 57800S DP 10G BASE-T (Mi-hauteur)
- ADAPTATEUR Broadcom 5720 DP 1G (Pleine hauteur)
- ADAPTATEUR Broadcom 5720 DP 1G (Mi-hauteur)
- ADAPTATEUR Broadcom 5719 QP 1G (Pleine hauteur)
- ADAPTATEUR Broadcom 5719 QP 1G (Mi-hauteur)
- Broadcom 57800S QP rNDC (10G BASE-T + 1G BASE-T)
- Broadcom 57800S QP rNDC (10G SFP+ + 1G BASE-T)
- Broadcom 5720 QP rNDC 1G BASE-T
- Broadcom 57810S DP bNDC KR
- Broadcom 5719 QP 1G Mezz
- Broadcom 57810S DP 10G KR Mezz
- ADAPTATEUR Intel i540 DP 10G BASE-T (Pleine hauteur)
- ADAPTATEUR Intel i540 DP 10G BASE-T (Mi-hauteur)
- Intel DP 10GBASE SFP+ (Pleine hauteur)
- Intel DP 10GBASE SFP+ (Mi-hauteur)
- ADAPTATEUR Intel i350 DP 1G (Pleine hauteur)
- ADAPTATEUR Intel i350 DP 1G (Mi-hauteur)

- ADAPTATEUR Intel i350 QP 1G (Pleine hauteur)
- ADAPTATEUR Intel i350 QP 1G (Mi-hauteur)
- Intel i540 QP rNDC (10G BASE-T + 1G BASE-T)
- Intel i350 QP rNDC 1G BASE-T
- Intel i520 DP bNDC KR
- Intel DP 10Gb KR Mezz
- Intel DP 10Gb KR Mezz
- Intel I350 QP 1G Mezz
- ConnectX-3 Double port 10 GbE KR Carte Mezzanine Lame
- ConnectX-3 Double port 10 GbE DA/SFP+ Carte réseau
- ConnectX-3 Double port 40 GbE QSFP+ Carte réseau
- Cartes Fibre Channel :
 - * QLogic QLE2660 Single Port FC16 HBA
 - * HBA FC16 un seul port QLogic QLE2660 (LP)
 - * QLogic QLE2662 Dual Port FC16 HBA
 - * HBA FC16 double port QLogic QLE2662 (LP)
 - * QLogic QME2662 Dual Port FC16 HBA Mezzanine
 - * HBA monocanal QLogic QLE2560 FC8
 - * HBA bicanal QLE2562 FC8
 - * Carte Mezz intégrée QME2572 QLogic FC8
 - * HBA un seul port FC16 Emulex
 - * HBA FC16 un seul port Emulex LPe16000 (LP)
 - * HBA FC16 double port Emulex LPe16002
 - * HBA FC16 double port Emulex LPe16002 (LP)
 - * HBA Mezzanine FC16 double port Emulex LPm16002

RAID


- Adaptateur H310
- Adaptateur H310
- H310 Mini Monolithique
- H310 Mini lames
- H310 Intégré
- Adaptateur H710
- H710 Mini lames
- H710 Mini monolithique
- Adaptateur H710P
- H710P Mini lames
- H710P Mini Monolithique
- Adaptateur H810
- Adaptateur PERC9 H730P
- Adaptateur PCIe
- Fond de panier PCIe

Les cartes réseau (NIC) Broadcom intégrées sont contrôlées à la fois par le BIOS et par des paramètres stockés sur le périphérique proprement dit. Par conséquent, le champ **Protocole d'amorçage** figurant dans l'infrastructure HII des cartes réseau intégrées n'a aucun effet ; à la place, ce paramètre est contrôlé par le BIOS dans l'écran **Périphériques intégrés**. Pour configurer des cartes réseau intégrées sur le mode d'amorçage iSCSI ou PXE, sélectionnez **Paramètres BIOS du système**, puis cliquez sur **Périphériques intégrés**. Dans la liste affichée pour chaque carte réseau intégrée, sélectionnez la valeur appropriée, à savoir **Activé** pour n'appliquer

aucune option d'amorçage, **Activé avec PXE** pour utiliser l'amorçage de carte réseau pour PXE ou **Activé avec iSCSI** pour que la carte réseau s'amorce sur une cible iSCSI.

Modification des paramètres de périphérique

Pour modifier les paramètres de périphérique avec l'option **Configuration matérielle avancée** :

 **REMARQUE : Vous pouvez également modifier les paramètres du périphérique à l'aide de l'utilitaire System Setup (Configuration du système) au cours du démarrage. Pour en savoir plus sur l'utilitaire System Setup, voir le chapitre [Utilisation du programme de configuration du système et Boot Manager](#) de ce Guide d'utilisation.**

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration système**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Configuration matérielle avancée**.
3. Sélectionnez le périphérique que vous souhaitez configurer.

Selon les modifications apportées aux paramètres de configuration, le message suivant peut apparaître :

```
One or more of the settings requires a reboot to be saved and activated. Do you want to reboot now?
```

4. Sélectionnez **Non** pour continuer à apporter des modifications supplémentaires à la configuration.
Toutes les modifications seront appliquées lors du prochain démarrage système.

Collecte de l'inventaire système au redémarrage

Lorsque vous activez la propriété **Collecte de l'inventaire système au redémarrage**, l'inventaire matériel et les informations de configuration de pièce de rechange sont détectés, puis comparés aux informations d'inventaire système précédentes à chaque redémarrage système.

Mise à jour des informations d'inventaire de serveur

Pour activer la collecte de l'inventaire système au redémarrage :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Inventaire matériel**.
3. Cliquez sur **Collecte de l'inventaire système au redémarrage**.
4. Sous Under **Collecte de l'inventaire système au redémarrage**, cliquez sur **Activé**, puis cliquez sur **Terminer**.

L'inventaire du système est mis à jour après le prochain redémarrage.

Configuration d'un serveur FTP local

Si les utilisateurs de votre organisation se trouvent sur un réseau privé qui n'accède pas aux sites externes, en particulier à **ftp.dell.com**, vous pouvez fournir des mises à jour de la plateforme à partir d'un serveur FTP configuré en local. Les utilisateurs de votre organisation peuvent accéder aux mises à jour ou aux pilotes de leur serveur Dell à partir d'un serveur FTP local au lieu du site **ftp.dell.com**. Vous n'avez pas besoin d'un serveur FTP local pour les utilisateurs qui peuvent accéder à **ftp.dell.com** via un serveur proxy. Consultez fréquemment le site **ftp.dell.com** pour vérifier que votre serveur FTP local comporte les mises à jour les plus récentes.

Authentification FTP

Bien qu'il soit obligatoire de fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe correspondant au serveur FTP, le Lifecycle Controller prend en charge la connexion anonyme au serveur FTP à l'aide de l'adresse du serveur FTP pour le téléchargement des informations de catalogue. Si vous utilisez un pare-feu, vous devez le configurer afin d'autoriser le trafic FTP externe sur le port 21. Le pare-feu doit être configuré pour accepter le trafic FTP entrant en réponse.



Exigences relatives à un serveur FTP local

Les exigences suivantes s'appliquent lors de la configuration d'un serveur FTP local.

- Le serveur FTP local doit utiliser le port par défaut (21).
- Vous devez utiliser l'Assistant **Paramètres** pour configurer la carte réseau sur votre système avant d'accéder aux mises à jour depuis le serveur FTP local.

Copie de l'espace de stockage sur un serveur FTP local depuis le DVD de mises à jour Dell Server.

Pour copier l'espace de stockage :

1. Téléchargez le fichier ISO *Dell Server Updates* (Mises à jour de serveur Dell) correspondant à votre système à partir du site support.dell.com et gravez-le sur un DVD.


 **REMARQUE : Pour mettre à jour les packs de pilotes du système d'exploitation, utilisez le DVD *Dell Lifecycle Controller OS Driver Packs* (Packs de pilotes de SE Dell Lifecycle Controller).**

2. Copiez le dossier d'espace de stockage du DVD que vous venez de créer dans le répertoire racine du serveur FTP local.
3. Utilisez ce serveur FTP local pour la mise à jour de la plateforme.

Utilisation du Dell Repository Manager (Gestionnaire d'espace de stockage Dell) pour créer l'espace de stockage et le copier sur un serveur FTP local

Pour créer et copier l'espace de stockage :

1. Copiez l'espace de stockage à l'aide du **Dell Repository Manager** (Gestionnaire d'espace de stockage Dell) dans le répertoire racine du serveur FTP local.

 **REMARQUE : Pour en savoir plus sur la création d'un espace de stockage pour votre système, voir le *Guide d'utilisation de Dell Repository Manager*, à l'adresse dell.com/support/manuals.**

2. Utilisez ce serveur FTP local pour la mise à jour de la plateforme.

Accès aux mises à jour sur un serveur FTP local

En tant qu'utilisateur, vous devez connaître l'adresse IP du serveur FTP local pour spécifier l'espace de stockage en ligne lors de l'utilisation des fonctions **Déploiement du système d'exploitation** et **Mise à jour du micrologiciel**.

Si vous accédez au serveur FTP local par l'intermédiaire d'un serveur proxy, vous avez besoin des informations suivantes relatives au serveur proxy :

- le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur proxy
- le numéro de port du serveur proxy ;
- le nom d'utilisateur requis en vue de l'authentification sur le serveur proxy ;
- le mot de passe requis en vue de l'authentification sur le serveur proxy ;
- le type de serveur proxy.
- Pour télécharger des pilotes via un serveur proxy pour accéder au site FTP, vous devez spécifier les éléments suivants :
 - **Adresse** : adresse IP du serveur FTP local ou ftp.dell.com.
 - **Nom d'utilisateur** : nom d'utilisateur utilisé pour accéder à l'emplacement FTP.
 - **Mot de passe** : le mot de passe utilisé pour accéder à cet emplacement FTP.
 - **Serveur proxy** : le nom d'hôte du serveur ou l'adresse IP du serveur proxy ;
 - **le port proxy** : le numéro de port du serveur proxy ;
 - **Type de proxy** : type du serveur proxy. Les types de proxy HTTP et SOCKS 4 sont pris en charge par le Lifecycle Controller.

- **Nom d'utilisateur proxy** : le nom d'utilisateur requis en vue de l'authentification sur le serveur proxy ;
- **Mot de passe proxy** : le mot de passe requis en vue de l'authentification sur le serveur proxy.


Configuration d'un lecteur USB local

Si vous utilisez un réseau privé qui n'a pas accès à des sites externes tels que **ftp.dell.com**, fournissez les mises à jour depuis un lecteur USB configuré localement.

Le lecteur USB utilisé comme espace de stockage doit contenir au moins 8Go d'espace libre.

Vous n'avez pas besoin de lecteur USB pour les utilisateurs qui ont accès au site **ftp.dell.com** via un serveur proxy.

Pour obtenir les dernières mises à jour, téléchargez le fichier ISO *Dell Server Updates* (Mises à jour de serveur Dell) le plus récent correspondant à votre système à partir du site **dell.com/support**.

 **REMARQUE** : Le Lifecycle Controller prend en charge les lecteurs optiques SATA internes, les lecteurs USB et les périphériques de média virtuel. Si le média d'installation est corrompu ou illisible, le Lifecycle Controller risque de ne pas pouvoir détecter la présence d'un média. Dans ce cas, un message d'erreur s'affiche, indiquant qu'aucun média n'est disponible.

Copie de l'espace de stockage sur un serveur flash USB local depuis le DVD Dell Server Updates (Mises à jour de serveur Dell)


Pour copier un espace de stockage :

1. Téléchargez le fichier ISO *Dell Server Updates* (Mises à jour de serveur Dell) à partir du site **dell.com/support** et gravez-le sur un DVD.
2. Copiez le dossier d'espace de stockage du DVD vers le répertoire racine du lecteur USB.
3. Utilisez ce lecteur USB pour la mise à jour du micrologiciel.

Utilisation de Dell Repository Manager pour créer l'espace de stockage et le copier sur un lecteur flash USB

Pour créer et copier l'espace de stockage :

1. Copiez l'espace de stockage à l'aide de **Dell Repository Manager** dans le répertoire racine du lecteur flash USB.
2. Utilisez ce lecteur USB pour la mise à jour du micrologiciel.

 **REMARQUE** : Pour en savoir plus sur la création de l'espace de stockage pour votre système, voir le *Guide d'utilisation de Dell Repository Manager*, à l'adresse **dell.com/support/manuals**.

Maintenance

À l'aide du Lifecycle Controller, vous pouvez maintenir l'intégrité du système tout au long de son cycle de vie en utilisant des fonctions telles que la **Configuration du remplacement de pièce** et la **Restauration de la plateforme**.

Restauration de la plateforme

Le Lifecycle Controller vous permet de créer une copie (fichier image) du profil du serveur sur la carte SD vFlash connectée au serveur. Le profil de serveur sauvegardé sur une carte SD vFlash contient la configuration des composants du serveur et les micrologiciels installés sur différents composants seulement sur le serveur sur lequel se trouve la carte. Le fichier d'image de sauvegarde ne contient pas de système d'exploitation ou de données du lecteur de disque dur. Pour plus d'informations sur les composants pris en charge, voir [Composants pris en charge](#). Pour une meilleure sécurité, le Lifecycle Controller vous permet de déconnecter la carte SD vFlash et de la conserver dans un emplacement sûr, ou vous pouvez copier le profil du serveur (image de sauvegarde) qui est stocké sur la carte SD vFlash sur un lecteur USB ou un partage réseau externe. Ainsi, chaque fois que le micrologiciel est corrompu, que les modifications de la configuration sont incorrectes, ou que la carte mère est remplacée, vous pouvez utiliser l'image de sauvegarde pour restaurer le serveur à l'aide de son profil précédemment stocké. Les fonctionnalités suivantes sont fournies :

- **Profil du serveur de sauvegarde** : utilisez cette fonction pour créer le profil du serveur sur une carte SD vFlash reliée au serveur. Le Lifecycle Controller peut créer le profil du serveur uniquement sur la carte SD vFlash.
- **Exporter le profil du serveur** : utilisez cette fonction pour exporter le profil du serveur stocké sur la carte SD vFlash vers un lecteur USB ou un partage réseau (CIFS or NFS).
- **Importer le profil du serveur** : utilisez cette fonction pour restaurer l'image de sauvegarde depuis la carte SD vFlash, un lecteur USB ou un partage réseau (CIFS ou NFS).
- **Importer la licence de serveur** : utilisez cette fonctionnalité pour importer une licence d'iDRAC à partir d'un partage réseau ou un lecteur USB.

 **REMARQUE** : Cette fonction est disponible sous licence. Procurez-vous la licence nécessaire pour l'activer. Pour en savoir plus sur l'achat et l'utilisation des licences, consultez le *Guide d'utilisation de l'iDRAC7*.

À propos de l'image de sauvegarde du profil du serveur

Le fichier d'image de sauvegarde du profil de serveur contient :

- Lisible
 - Informations d'identification du système, notamment numéro de modèle et numéro de service. Par exemple, R720 et 1P3HRBS.
 - Date et heure de la sauvegarde
 - Informations de l'inventaire matériel actuellement installé
 - Micrologiciel de chaque composant
- Crypté
 - Informations sur la configuration du composant
 - Nom d'utilisateur et mot de passe du contrôleur RAID et du BIOS
 - Certificats des composants

- Licences
- La signature pour valider le fichier de sauvegarde n'a pas été altérée et a été générée par le Lifecycle Controller.

Le profil du serveur ne contient pas de fichier d'image de sauvegarde :

- Système d'exploitation ou toute donnée stockée sur les lecteurs de disque dur ou les disques virtuels
- Informations de partition de la carte SD vFlash
- Journal Lifecycle
- Dell Diagnostics
- Pack de pilotes de système d'exploitation Dell
- Une phrase de passe LKM (Local Key Management - Gestion de clés locales), si le cryptage de stockage LKM est activé. Vous devez cependant fournir la phrase de passe LKM après avoir effectué l'opération de restauration.

Sécurité

Il est impossible d'accéder au contenu du fichier d'image de sauvegarde avec une application, même s'il a été généré sans phrase de passe. Cependant, si le fichier d'image de sauvegarde a été créé à l'aide d'une phrase de passe, le Lifecycle Controller utilise celle-ci pour l'encrypter avec cryptage 128 bits.

Taille

Selon la configuration du serveur, la taille du fichier d'image de sauvegarde ne peut pas excéder 384 Mo.

Performances

- Sauvegarde : il faut au plus 45 minutes pour collecter les informations requises et stocker le fichier d'image de sauvegarde sur une carte SD vFlash.
- Restauration : le temps nécessaire pour restaurer un serveur à l'aide d'un fichier d'image de sauvegarde dépend du nombre de composants installés sur le serveur. La plupart des composants du serveur, par exemple les BIOS, NIC, RAID et autres adaptateurs de bus hôte exigent plusieurs redémarrages du système pour rétablir la configuration précédente de celui-ci. Chaque redémarrage peut prendre une à 15 minutes (dans le cas des configurations matérielles maximales du système). Ce temps de redémarrage s'ajoute au temps nécessaire pour accéder au fichier d'image de sauvegarde, qui dépend de l'emplacement de ce fichier (carte SD vFlash, lecteur USB ou partage réseau).

Composants pris en charge

Le tableau suivant répertorie les composants du serveur pris en charge par le Lifecycle Controller lors d'une opération de sauvegarde ou de restauration.

Tableau 5. Composants pris en charge

Composant	Micrologiciel	Configuration	Informations de sécurité*
BIOS	Oui	Oui	Oui
Contrôleur RAID	Oui	Oui	S/O
Carte réseau	Oui	Oui	S/O
iDRAC	Oui	Oui	Oui
Pack de pilotes du système d'exploitation	S/O	S/O	S/O
Dell Diagnostics	S/O	S/O	S/O
Lifecycle Controller	Oui	S/O	S/O
Fond de panier	S/O	S/O	S/O
CPLD	S/O	S/O	S/O
Bloc d'alimentation	Oui	S/O	S/O



Composant	Micrologiciel	Configuration	Informations de sécurité*
HBA FC	Oui	Oui	S/O
Enceinte	S/O	S/O	S/O
SSD PCIe	Oui	S/O	S/O

* Les informations de sécurité réfèrent aux références utilisateur utilisées pour accéder aux composants.

Sauvegarde d'un profil de serveur

Utilisez cette fonctionnalité sous licence pour effectuer les opérations suivantes et stocker les fichiers d'image de sauvegarde sur la carte SD vFlash :

- Sauvegardez les éléments suivants :
 - Inventaire matériel et micrologiciel, notamment le BIOS, les cartes filles réseau (NDC), les cartes réseau (NIC) d'extension prises en charge par le Lifecycle Controller et les contrôleurs de stockage (niveau de RAID, disque virtuel et attributs de contrôleur)
 - Informations système
 - Images, données et configuration du micrologiciel Lifecycle Controller, et micrologiciel et configuration iDRAC
- Vous pouvez (facultatif) sécuriser le fichier d'image de sauvegarde à l'aide d'une phrase de passe.

Liens connexes


[Comportement du système ou de la fonctionnalité au cours d'une sauvegarde](#)
[Sauvegarde du profil de serveur](#)

Sauvegarde du profil de serveur

Avant de sauvegarder le profil de serveur, assurez-vous que votre système répond aux prérequis suivants :

- Une licence de logiciel pour les serveurs Dell PowerEdge de 12e génération. Pour en savoir plus sur la gestion des licences à l'aide de l'interface Web iDRAC, rendez-vous sur **Présentation** → **Serveur** → **Licences**, et consultez l'*Aide en ligne iDRAC*.
- Le serveur possède un numéro de service valide (7 caractères).
- La carte SD vFlash est installée, initialisée et activée.
- La carte SD vFlash contient au moins 384 Mo d'espace libre.

Pour sauvegarder le profil du serveur :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Restauration de la plateforme**.
2. Dans le volet de droite, sélectionnez **Sauvegarder le profil du serveur**.
3. Pour générer le fichier de sauvegarde sans saisir la phrase de passe, cliquez sur **Terminer**.
En revanche, pour générer un fichier de sauvegarde crypté à l'aide de la phrase de passe, saisissez la phrase de passe, puis cliquez sur **Terminer**. En l'absence d'une phrase de passe, le Lifecycle Controller permet de crypter le fichier d'image de sauvegarde à l'aide d'une phrase de passe par défaut (générée en interne).
4. Dans le champ **Phrase de passe du fichier de sauvegarde**, entrez la valeur voulue. Par exemple, **Rt@#12tv**.
 **REMARQUE : Une phrase de passe valide contient entre 8 et 32 caractères. Elle doit inclure une combinaison de lettres majuscules et minuscules, de chiffres et de symboles, sans espace. La phrase de passe est facultative et, si vous l'utilisez pour la sauvegarde, vous devrez l'utiliser pour la restauration.**
5. Dans la zone **Confirmez la phrase de passe**, entrez de nouveau la phrase de passe, puis cliquez sur **Terminer**.
Le système redémarre et le Lifecycle Controller est désactivé. Vous ne pouvez pas y accéder tant que le processus de sauvegarde n'est pas terminé. Un message de réussite s'affiche lorsque vous lancez le Lifecycle Controller une fois la sauvegarde terminée.

 **REMARQUE** : Vous pouvez consulter les journaux Lifecycle dans l'interface Web iDRAC pour connaître l'état du profil de serveur de sauvegarde. Pour afficher le journal dans le Lifecycle Controller après la sauvegarde, cliquez sur **Journal Lifecycle** → **Afficher l'historique du journal Lifecycle**.

Comportement du système ou de la fonctionnalité au cours d'une sauvegarde

- Lifecycle Controller est désactivé.
- Une partition portant le nom d'étiquette SRVCNF est créée automatiquement sur la carte SD vFlash pour stocker le fichier d'image de sauvegarde. Si la partition intitulée SRVCNF existe déjà, elle est écrasée.
- Cela peut prendre jusqu'à 45 minutes selon la configuration du serveur.
- Le système crée une sauvegarde de toutes les informations de configuration.
- Les informations sur les diagnostics ou les packs de pilotes ne sont pas sauvegardées.
- La sauvegarde échoue si l'utilisateur réalise un cycle d'alimentation CA.

Exporter le profil de serveur

Utilisez cette fonction sous licence pour exporter le fichier d'image de sauvegarde stocké sur la carte SD vFlash vers un périphérique USB ou un partage réseau.

Liens connexes

- [Comportement du système ou de la fonctionnalité au cours d'une exportation](#)
- [Exportation du profil de serveur vers un lecteur flash USB ou un partage réseau](#)

Exportation du profil de serveur vers un lecteur flash USB ou un partage réseau

Avant d'exporter le profil de serveur, assurez-vous que votre système répond aux prérequis suivants :

- Une licence de logiciel pour les serveurs Dell PowerEdge de 12e génération. Pour en savoir plus sur la gestion des licences à l'aide de l'interface Web iDRAC, rendez-vous sur **Présentation** → **Serveur** → **Licences**, et consultez l'*Aide en ligne iDRAC*.
- La carte SD vFlash est installée dans le système et doit contenir le fichier d'image de sauvegarde.
- Le lecteur USB contient au moins 384 Mo d'espace libre.
- Le partage réseau est accessible et comporte au moins 384 Mo d'espace libre.
- Utilisez la même carte SD vFlash que lors de la sauvegarde.

Pour exporter le profil de serveur vers un lecteur USB ou un partage réseau :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Restauration de la plateforme**.
2. Dans le volet de droite, sélectionnez **Exporter le profil du serveur**.
3. Sélectionnez **Périphérique USB** ou **Partage réseau**, entrez les détails et cliquez sur **Terminer**.

 **REMARQUE** : Vous pouvez également utiliser un lecteur USB relié au système client, bien que fonctionnant à distance. Pour ce faire, utilisez la fonction Média virtuel. Pour en savoir plus, voir le *Guide d'utilisation d'iDRAC*.

Le fichier *Backup_<numéro-service>_<horodatage>.img* est exporté vers l'emplacement spécifié.

Liens connexes

- [Lecteur USB](#)
- [Partage réseau](#)

Comportement du système ou de la fonctionnalité au cours d'une exportation

- Cela peut prendre jusqu'à cinq minutes en fonction de la configuration serveur.
- Le Lifecycle Controller exporte le fichier d'image de sauvegarde au format *Backup_<numéro-service>_<horodatage>.img*. La valeur <numéro-service> est copiée à partir du nom du fichier d'image de sauvegarde. La valeur <horodatage> indique l'heure de lancement de la sauvegarde.
- Après une exportation réussie, l'événement est journalisé dans le journal Lifecycle.



Importer un profil de serveur

Utilisez cette fonction pour appliquer une sauvegarde au système duquel celle-ci est issue et pour restaurer la configuration matérielle et logicielle du système selon les informations stockées dans le fichier d'image de sauvegarde. Pour en savoir plus sur les composants pris en charge, voir [Composants pris en charge](#). L'opération restaure les informations de sauvegarde sur tous les composants du système qui se trouvent au même emplacement physique (par exemple, dans le même logement) lors de la sauvegarde. Si vous installez des composants tels que des contrôleur RAID, NIC, CNA, FC HBA et lecteur de disque dur dans un logement autre que celui où ils étaient installés avant la sauvegarde, la restauration échoue sur ces composants. Les échecs sont consignés dans le Journal Lifecycle.

Vous pouvez annuler la tâche de restauration à l'aide de l'utilitaire **Paramètres d'iDRAC Settings**, en cliquant sur **Oui** sous **Annuler les actions du Lifecycle Controller**, ou bien en réinitialisant l'iDRAC7. Cela lance le processus de restauration et rétablit le précédent état de bon fonctionnement connu du système. Le processus de restauration peut durer plus de cinq minutes, selon la configuration du système. Pour vérifier si le processus de restauration est terminé, consultez les journaux Lifecycle dans l'interface Web d'iDRAC.

Liens connexes

- [Importation d'un profil de serveur à partir d'un partage réseau, d'une carte SD vFlash ou d'un lecteur flash USB](#)
- [Importation d'un profil de serveur après remplacement de la carte mère](#)
- [Carte SD vFlash](#)
- [Partage réseau](#)
- [Lecteur USB](#)

Importation d'un profil de serveur à partir d'un partage réseau, d'une carte SD vFlash ou d'un lecteur flash USB

Avant d'importer le profil de serveur, assurez-vous que votre système répond aux prérequis suivants :

- Le numéro de service du serveur est identique à celui qu'il avait lors de la sauvegarde.
- Si vous effectuez la restauration à partir d'une carte SD vFlash, elle doit être installée et contenir l'image de sauvegarde dans un dossier intitulé **SRVCNF**. Cette image doit être issue du même serveur que celui que vous tentez de restaurer.
- Si vous effectuez la restauration à partir d'un partage réseau, assurez-vous que le partage réseau de stockage de l'image de sauvegarde est accessible.

Vous pouvez importer le profil de serveur à partir d'une carte SD vFlash, d'un partage réseau ou d'un lecteur flash USB.

Liens connexes

- [Comportement du système ou de la fonctionnalité au cours d'une importation](#)
- [Carte SD vFlash](#)
- [Partage réseau](#)
- [Lecteur USB](#)
- [Scénarios post-importation](#)
- [Importer un profil de serveur](#)

Carte SD vFlash

Pour effectuer l'importation à partir d'une carte SD vFlash :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Restauration de la plateforme**.
2. Dans le volet de droite, sélectionnez **Importer un profil de serveur**.
3. Sélectionnez la carte vFlash Secure Digital (SD) et cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez **Conserver la configuration** ou **Supprimer la configuration**.
 - Conserver la configuration : préserve les attributs de niveau de RAID, de disque virtuel et de contrôleur.
 - Supprimer la configuration : supprime les attributs de niveau de RAID, de disque virtuel et de contrôleur.
5. Si vous avez sécurisé le fichier d'image de sauvegarde à l'aide d'une phrase de passe (saisie lors de la sauvegarde), entrez-la dans le champ **Phrase de passe du fichier de sauvegarde**, puis cliquez sur **Terminer**.

Liens connexes

- [Comportement du système ou de la fonctionnalité au cours d'une importation](#)
- [Importer un profil de serveur](#)
- [Importation d'un profil de serveur après remplacement de la carte mère](#)

Partage réseau

Pour effectuer l'importation à partir d'un partage réseau :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Restauration de la plateforme**.
2. Dans le volet de droite, sélectionnez **Importer un profil de serveur**.
3. Sélectionnez **Partage réseau** et cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez **CIFS** ou **NFS**, entrez le nom du fichier de sauvegarde, ainsi que son chemin de répertoire et de sous-répertoire, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Conserver la configuration** ou **Supprimer la configuration**.
 - Conserver la configuration : préserve les attributs de niveau de RAID, de disque virtuel et de contrôleur.
 - Supprimer la configuration : supprime les attributs de niveau de RAID, de disque virtuel et de contrôleur.
6. Si vous avez sécurisé le fichier d'image de sauvegarde à l'aide d'une phrase de passe (saisie lors de la sauvegarde), entrez-la dans le champ **Phrase de passe du fichier de sauvegarde**, puis cliquez sur **Terminer**.

Liens connexes

- [Comportement du système ou de la fonctionnalité au cours d'une importation](#)
- [Importer un profil de serveur](#)
- [Importation d'un profil de serveur après remplacement de la carte mère](#)

Lecteur USB

Pour effectuer l'importation à partir d'un lecteur USB :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Restauration de la plateforme**.
2. Dans le volet de droite, sélectionnez **Importer un profil de serveur**.
3. Sélectionnez **Périphérique USB** et cliquez sur **Suivant**.
4. Dans le menu déroulant **Sélectionner un périphérique**, sélectionnez le lecteur USB relié.
5. Dans la zone de texte **Emplacement du fichier**, saisissez le chemin du répertoire ou du sous-répertoire où le fichier de l'image de sauvegarde est stocké sur le périphérique sélectionné.
6. Sélectionnez **Conserver la configuration** ou **Supprimer la configuration**.
 - **Conserver la configuration** : préserve les attributs de niveau de RAID, de disque virtuel et de contrôleur.
 - **Supprimer la configuration** : supprime les attributs de niveau de RAID, de disque virtuel et de contrôleur.
7. Si vous avez sécurisé le fichier d'image de sauvegarde à l'aide d'une phrase de passe (saisie lors de la sauvegarde), entrez-la dans le champ **Phrase de passe du fichier de sauvegarde**, puis cliquez sur **Terminer**.

Liens connexes

- [Comportement du système ou de la fonctionnalité au cours d'une importation](#)
- [Importer un profil de serveur](#)
- [Importation d'un profil de serveur après remplacement de la carte mère](#)

Comportement du système ou de la fonctionnalité au cours d'une importation

- Le Lifecycle Controller n'est pas disponible pendant la restauration et est activé une fois l'opération d'importation terminée.
- L'opération restaure toutes les données sauvegardées, y compris le contenu Lifecycle Controller.
- L'importation peut prendre jusqu'à 45 minutes selon la configuration du serveur.
- Les informations sur les diagnostics ou les progiciels de pilotes ne sont pas restaurées.
- Si des redémarrages supplémentaires se produisent pendant l'exécution des tâches dans Lifecycle Controller, cela signifie que le système a détecté un problème lors de la tentative de configuration du périphérique, si bien que le système tente d'exécuter à nouveau la tâche. Consultez les journaux Lifecycle pour en savoir plus sur le périphérique ayant échoué.
- Une opération d'importation d'une carte échoue si son logement précédent a changé.



- L'opération d'importation ne restaure que la licence Perpétuelle. La licence d'Évaluation n'est restaurée que si elle n'a pas expiré.

Scénarios post-importation

Le système géré effectue les opérations suivantes :

1. Le système s'éteint s'il est allumé. Si le système s'amorce dans un système d'exploitation, il tente un arrêt normal. S'il n'y parvient pas, il effectue un arrêt forcé au bout de 15 minutes.
2. Le système s'allume et s'amorce dans System Services pour exécuter des tâches de restauration du micrologiciel sur les périphériques pris en charge (BIOS, contrôleurs de stockage et cartes réseau d'extension).
3. Le système redémarre et ouvre System Services pour exécuter les tâches de validation du micrologiciel, de restauration de la configuration pour les périphériques pris en charge (BIOS, contrôleurs de stockage et cartes réseau d'extension) et de vérification finale de toutes les tâches exécutées.
4. Le système s'éteint, puis lance la configuration de l'iDRAC et la restauration du micrologiciel. Une fois ces opérations terminées, l'iDRAC se réinitialise et il faut environ 10 minutes pour que le système se rallume.
5. Le système s'allume et le processus de restauration se termine. Recherchez dans les journaux Lifecycle les entrées du processus de restauration.

Liens connexes

[Importation d'un profil de serveur à partir d'un partage réseau, d'une carte SD vFlash ou d'un lecteur flash USB](#)

Importation d'un profil de serveur après remplacement de la carte mère

Avant d'importer un profil de serveur après avoir changé la carte mère, assurez-vous que votre système répond aux prérequis suivants :

- Il existe une image de sauvegarde du serveur avec l'ancienne carte mère.
- Si vous effectuez la restauration à partir d'une carte SD vFlash, elle doit être installée et contenir l'image de sauvegarde dans un dossier intitulé SRVCNF. Cette image doit être issue du même serveur que celui que vous tentez de restaurer.
- Si vous effectuez la restauration à partir d'un partage réseau, assurez-vous que le partage réseau de stockage de l'image de sauvegarde est accessible.

Après avoir remplacé la carte mère, importez le profil de serveur à partir d'une carte SD vFlash, d'un partage réseau ou d'un périphérique USB.

- Voir [Scénario post-importation](#).
- Le numéro de service est restauré sur la nouvelle carte mère à partir du fichier de sauvegarde.

Liens connexes

[Importer un profil de serveur](#)

[Carte SD vFlash](#)


[Partage réseau](#)

[Lecteur USB](#)

Importer une licence de serveur

Utilisez cette fonctionnalité pour importer une licence d'iDRAC à partir de l'interface utilisateur graphique (GUI) du Lifecycle Controller. Voici quelques scénarios pouvant nécessiter l'importation d'une licence : lorsque vous configurez un nouveau serveur provenant de l'usine, lorsque vous effectuez une mise à niveau d'une licence Express vers une licence Enterprise, etc. Vous pouvez importer la licence qui est stockée sur un lecteur USB ou sur un partage réseau tel que CIFS ou NFS. Vous pouvez exécuter les opérations suivantes uniquement si vous disposez d'une licence d'évaluation de Lifecycle Controller :

- Sauvegarder un profil de serveur
- Exporter un profil de serveur
- Configurer une carte SD vFlash

 **REMARQUE :** Vous pouvez importer des licences sur des serveurs de 12e génération et générations ultérieures. Pour plus d'informations sur l'importation de licences de serveur, voir le livre blanc *Importation de licences iDRAC à l'aide de Lifecycle Controller* disponible sur delltechcenter.com/lc.

Importation d'une licence de serveur à partir d'un partage réseau ou d'un lecteur USB


Avant d'importer une licence de serveur, assurez-vous que votre système répond aux prérequis suivants :

- Le nombre de licences déjà installées sur le serveur ne doit pas dépasser 16.
- La licence en cours d'importation est valide.
- La licence en cours d'importation n'est pas de type perpétuel, ce qui signifie qu'elle ne possède pas un identificateur unique ou un numéro de service associé à un autre serveur.
- La licence en cours d'importation est un bon fichier zippé et non un fichier corrompu.
- La licence en cours d'importation ne doit pas déjà se trouver sur le même serveur.
- Si la licence en cours d'importation est une licence allouée, sa date d'importation doit être ultérieure à sa date d'activation.

Importation de licences iDRAC à partir d'un partage réseau

Pour importer une licence de serveur à partir d'un partage réseau :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Restauration de la plateforme**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Importer la licence de serveur**.
3. Sur la page **Importer la licence de serveur**, cliquez sur **Partage réseau**, puis sur **Suivant**.

 **REMARQUE :** Si un réseau n'est pas configuré, le message suivant s'affiche.
Network is not configured. Do you want to configure now?

4. Cliquez sur **Oui**.
5. Sur la page **Paramètres réseau**, sélectionnez ou entrez les données appropriées, puis cliquez sur **Terminer**.
Pour plus d'informations sur la configuration d'une connexion réseau, reportez-vous à la section [Configuration des paramètres de réseau de la carte d'interface réseau](#). Vous pouvez tester la connexion d'un réseau en cliquant sur **Tester la connexion réseau**.
6. Sinon, si le réseau est configuré, cliquez sur **CIFS** ou **NFS**, entrez les données appropriées dans la case, puis cliquez sur **Suivant**.
Pour plus d'informations sur les champs, cliquez sur le lien **Aide** dans le coin supérieur droit de la page. La licence est importée, installée et le message suivant s'affiche.

License successfully Imported.

Importation de licences iDRAC à partir d'un lecteur USB

Pour importer une licence de serveur à partir d'un lecteur USB :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Restauration de la plateforme**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Importer la licence de serveur**.
3. Sur la page **Importer la licence de serveur**, cliquez sur **Lecteur USB**, puis sur **Suivant**.

 **REMARQUE :** Si aucun lecteur USB n'est connecté, le message suivant s'affiche.
Insert Media

4. Sinon, si un lecteur USB est connecté, cliquez sur **Suivant**. Pour plus d'informations sur les champs, cliquez sur le lien **Aide** dans le coin supérieur droit de la page. La licence est importée, installée et le message suivant s'affiche.

License successfully Imported.

Configuration de la fonction Remplacement de pièces de rechange

Utilisez cette fonction pour mettre automatiquement à jour une nouvelle pièce de rechange vers la version de micrologiciel ou la configuration (ou les deux) de l'ancienne pièce. La mise à jour est effectuée automatiquement lorsque vous redémarrez le système




après avoir remplacé la pièce de rechange. Cette fonction est activée à l'aide d'une licence et vous pouvez la désactiver à distance avec les services distants Lifecycle Controller ou dans le Lifecycle Controller.

 **REMARQUE : Cette fonction est disponible sous licence. Procurez-vous la licence nécessaire pour activer cette fonction. Pour en savoir plus sur l'achat et l'utilisation des licences, consultez le *Guide d'utilisation de l'IDRAC7*.**

Application du micrologiciel et de la configuration aux pièces remplacées

Avant de configurer les pièces remplacées, assurez-vous que les prérequis suivants ont été respectés :


- Cliquez sur l'option **Collecte de l'inventaire système au redémarrage**, pour que le Lifecycle Controller appelle automatiquement les fonctions **Mise à jour du micrologiciel des pièces** et **Mise à jour de la configuration des pièces** au démarrage du système.


 **REMARQUE : Activer l'option Collecte de l'inventaire système au redémarrage. Si elle est désactivée, le cache d'informations d'inventaire système peut devenir obsolète si l'utilisateur ajoute de nouveaux composants sans ouvrir manuellement le Lifecycle Controller après avoir mis le système sous tension. En mode manuel, vous devez appuyer sur la touche <F10> après le remplacement d'une pièce, pendant le redémarrage.**

- Assurez-vous que l'option **Désactivé** sous **Mise à jour du micrologiciel des pièces** et **Mise à jour de la configuration des pièces** ne sont pas sélectionnées.
- La carte ou pièce remplacée doit appartenir à la même famille que le composant précédent.

Pour appliquer le micrologiciel et la configuration de pièce aux pièces remplacées :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Restauration de la plateforme**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Remplacement de pièce**.
La page **Configuration du remplacement de pièce** s'affiche.
3. Depuis le menu déroulant de mise à jour de micrologiciel de pièce, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Désactivé** : la mise à jour de micrologiciel sur les pièces remplacées n'est pas exécutée.
 - **Autoriser la mise à niveau de version uniquement** : la mise à jour de micrologiciel sur les pièces remplacées n'est effectuée que si la version de micrologiciel de la nouvelle pièce est antérieure à celle de la pièce existante.
 - **Faire correspondre le micrologiciel de la pièce remplacée** : le micrologiciel de la nouvelle pièce est mis à jour à la version de la pièce d'origine.

 **REMARQUE : Il s'agit du paramètre par défaut.**
4. Depuis le menu déroulant de mise à jour de la configuration de pièce, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Désactivé** : la fonction est désactivée et la configuration actuelle n'est pas appliquée si une pièce de rechange est remplacée.
 - **Toujours appliquer** : la fonction est activée et la configuration actuelle est appliquée si une pièce est remplacée.

 **REMARQUE : Il s'agit du paramètre par défaut.**

 - **Appliquer uniquement si le micrologiciel correspond** : la fonction est activée et la configuration actuelle est appliquée uniquement si le micrologiciel actuel correspond au micrologiciel d'une pièce remplacée.

Périphériques pris en charge

Vous pouvez mettre à jour le micrologiciel de pièce de rechange et la configuration des périphériques suivants :

 **REMARQUE : Seules les mises à jour de micrologiciel de pièce de rechange sont prises en charge sur les cartes SAS et les unités de bloc d'alimentation.**

- Cartes réseau (NIC)
- Cartes Fibre Channel et PERC et SAS de séries 7 et 8
- Unités de bloc d'alimentation

Réparation du Lifecycle Controller

Au cours de l'autotest de démarrage (POST), si le système affiche le message `Lifecycle Controller update required` (Mise à jour du Lifecycle Controller requise), cela peut signifier que le périphérique intégré sur lequel est stocké le Lifecycle Controller

contient des données corrompues. Pour résoudre ce problème, reportez-vous à la section [Réparation de Lifecycle Controller](#). Pour plus d'informations sur la restauration du Lifecycle Controller depuis le mode **Mise à jour du Lifecycle Controller requise**, consultez le livre blanc *Restauration à partir du mode Mise à jour du Lifecycle Controller requise* disponible sur delltechcenter.com/lc.


Réparation du Lifecycle Controller

Si le message `Lifecycle Controller update required` (Mise à jour du Lifecycle Controller requise) s'affiche au cours du POST (auto-test au démarrage), cela peut signifier que le périphérique intégré qui stocke le Lifecycle Controller contient des données corrompues. Pour résoudre le problème, vous devez d'abord tenter de mettre à jour le Lifecycle Controller en exécutant le DUP (Dell Update Package - Progiciel de mise à jour Dell) Lifecycle Controller. Pour en savoir plus, voir le *Guide d'utilisation des progiciels de mise à jour (DUP) Dell*, à l'adresse dell.com/support/manuals. Si l'exécution du DUP ne résout pas le problème, utilisez le progiciel de réparation du Lifecycle Controller :

1. Accédez à ftp.dell.com → **LifecycleController** et téléchargez le fichier de progiciel de réparation.
2. Connectez-vous à l'iDRAC à l'aide de l'interface Web iDRAC. Pour en savoir plus sur l'iDRAC, voir le *Guide d'utilisation d'iDRAC7 (Dell Remote Access Controller 7)* disponible sur le site dell.com/support/manuals.
3. Dans l'interface Web de l'iDRAC7, allez à **Présentation** → **Paramètre iDRAC** → **Mettre à jour et restaurer** → **Mettre à jour..**
La page **Mise à jour de micrologiciel** s'affiche.
4. Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez le progiciel de réparation du Lifecycle Controller téléchargé à partir de ftp.dell.com.
La page **Condition (Étape 2 sur 3)** s'affiche.
5. Cliquez sur **Suivant**.
La page **Mise à jour (Étape 3 sur 3)** s'affiche.
6. Une fois la mise à jour terminée, redémarrez le système.
7. Pour lancer le Lifecycle Controller, appuyez sur la touche **<F10>** dans les 10 secondes qui suivent l'apparition du logo Dell.
8. Terminez l'installation de toutes les mises à jour recommandées. Pour en savoir plus, voir [Mise à jour de la plateforme](#). Une fois les mises à jour terminées, votre système redémarre automatiquement.
9. Pendant le redémarrage du système, appuyez de nouveau sur la touche **<F10>** pour lancer de nouveau le Lifecycle Controller.


Suppression de la configuration et rétablissement des valeurs par défaut

Vous pouvez supprimer les paramètres iDRAC actuels et rétablir iDRAC sur les paramètres d'usine par défaut. Cette fonctionnalité supprime également les journaux Lifecycle.

 **REMARQUE : La fonction Supprimer la configuration et rétablir les valeurs par défaut permet de réinitialiser l'état de la collecte d'inventaire sur Enabled (Activé), puis supprime définitivement les informations de configuration de l'iDRAC et du BIOS, l'inventaire livré par l'usine, les configurations, les informations du Lifecycle Controller (données historiques et notes de travail), le fichier d'image de sauvegarde, les progiciels de pilotes du système d'exploitation et les diagnostics. Les données des inventaires matériel et logiciel relatives au système sont également supprimées au cours de cette opération, mais sont recrées au cours du prochain redémarrage du serveur.**

Utilisez cette fonction pour supprimer toutes les données sensibles et informations liées à la configuration lorsque vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Mettre hors service un système géré
- Réutiliser un système géré pour une application différente
- Déplacer un système géré vers un emplacement non sécurisé

 **PRÉCAUTION : Cette fonction rétablit les valeurs par défaut, définies en usine, de l'iDRAC, puis supprime l'ensemble des références utilisateur iDRAC, paramètres de configuration d'adresse IP et certificats de cryptage. Elle supprime également tout le contenu Lifecycle Controller, notamment les journaux Lifecycle qui contiennent l'historique de tous les événements de changement, mises à jour et restaurations de micrologiciel, commentaires utilisateur et inventaire actuel ou tel que livré par l'usine du matériel et du logiciel. Il est recommandé d'exporter le journal Lifecycle vers un emplacement sûr avant d'utiliser cette fonction. Après l'opération, le système s'arrête et vous devez le mettre sous tension manuellement.**



Pour supprimer la configuration et rétablir les valeurs par défaut :

1. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Configuration matérielle**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Supprimer la configuration et rétablir les valeurs par défaut**.
3. Sélectionnez **Réinitialiser le Lifecycle Controller**.
4. Cliquez sur **Terminer**.
Un message s'affiche.
5. Cliquez sur **Oui** pour continuer ou sur **Non** pour annuler l'opération.
Le système se met automatiquement hors tension et vous devez le remettre sous tension à l'aide de la **Console virtuelle** ou en appuyant sur le bouton d'alimentation du système.

Diagnostiques du matériel

Il est recommandé d'exécuter les diagnostics à l'aide de l'utilitaire **Hardware Diagnostics** (Diagnostiques du matériel), dans le cadre d'un plan de maintenance régulière, pour vérifier que le système et le matériel relié fonctionnent correctement. Comme l'utilitaire de diagnostics offre une vue physique (par opposition à la vue logique) du matériel relié, il peut identifier des problèmes matériels que le système d'exploitation et d'autres outils en ligne n'identifient pas. Exécutez l'utilitaire de diagnostics du matériel pour vérifier la mémoire, les périphériques d'E/S, l'UC, les disques physiques et d'autres périphériques.

Réalisation de diagnostics du matériel

Pour réaliser des diagnostics du matériel :

1. Dans le volet de gauche du Lifecycle Controller, cliquez sur **Diagnostiques du matériel**.
2. Dans le volet de droite, cliquez sur **Exécuter les diagnostics du matériel**. L'utilitaire de diagnostics démarre ; suivez les instructions à l'écran.

Une fois les tests terminés, les résultats des tests de diagnostic s'affichent à l'écran. Pour résoudre les problèmes signalés, recherchez des solutions sur le site dell.com/support.

Pour fermer la page **Diagnostiques matériel**, redémarrez le système, puis appuyez sur la touche <F10> pour entrer de nouveau le Lifecycle Controller.

Dépannage et questions fréquemment posées

Cette section décrit les messages d'erreur souvent générés par le Lifecycle Controller et fournit des suggestions pour résoudre les erreurs. Elle contient également les questions fréquemment posées par les utilisateurs du Lifecycle Controller.

Messages d'erreur

Chaque message d'erreur généré par le Lifecycle Controller inclut, dans une unique boîte de dialogue, un ID et une description du message. De plus, chaque message indique, dans cette même boîte de dialogue, l'action recommandée à effectuer en réponse au message. Cependant, pour afficher la description détaillée d'un message, voir le *Event Message Reference Guide* (Guide de référence des messages d'événements) qui se trouve sur le site dell.com/support/manuals.

Questions fréquemment posées


- Lorsque le Lifecycle Controller télécharge les mises à jour, à quel emplacement les fichiers sont-ils stockés ?**

Les fichiers sont stockés dans une mémoire volatile, située sur la carte système principale. Cette mémoire n'est pas amovible et n'est pas accessible par l'intermédiaire du système d'exploitation.
- Est-il nécessaire d'avoir recours à un périphérique de média virtuel ou à une carte SD vFlash pour stocker les données en vue de mises à jour ?**

Non. Les fichiers sont stockés dans la mémoire qui se trouve sur la carte système principale.
- Qu'est-ce qu'un média virtuel ?**

Un média virtuel est un média distant, tel qu'un CD, un DVD ou une clé USB, qu'un serveur identifie en tant que média local.
- Que dois-je faire en cas d'échec d'une mise à jour ?**

Si une mise à jour échoue, le Lifecycle Controller redémarre, puis tente d'effectuer toutes les mises à jour en attente sélectionnées. Après le redémarrage final, le système revient à la page d'**Accueil** du Lifecycle Controller. Lancez de nouveau la **Mise à jour du micrologiciel**, resélectionnez la mise à jour qui a échoué, puis cliquez sur **Appliquer**.

 **REMARQUE : Si la mise à jour du micrologiciel iDRAC est interrompue, vous pouvez être contraint d'attendre jusqu'à 30 minutes avant de lancer une autre mise à jour du micrologiciel iDRAC.**
- Qu'est-ce qu'une carte SD vFlash ?**

La carte SD vFlash est une carte SD (Secure Digital) formatée qui se branche sur iDRAC7 Entreprise. Vous pouvez formater et activer la carte SD vFlash via l'iDRAC pour la rendre accessible en tant que lecteur USB pour le stockage des données. Le flash virtuel est une partition de la carte SD vFlash où vous pouvez écrire un fichier ISO à distance. Voir le *Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7)*, disponible à l'adresse dell.com/support/manuals pour en savoir plus.
- Puis-je ajouter mes propres pilotes afin de les utiliser en vue de l'installation du système d'exploitation ?**

Non. Vous ne pouvez pas ajouter vos propres pilotes pour l'installation du système d'exploitation. Pour en savoir plus sur la mise à jour des pilotes utilisés pour l'installation du système d'exploitation, voir [Mise à jour de la plateforme](#).
- Puis-je mettre à jour les pilotes utilisés par un système d'exploitation installé via le Lifecycle Controller ?**

Non. Le Lifecycle Controller fournit uniquement les pilotes nécessaires à l'installation du système d'exploitation. Pour mettre à jour les pilotes utilisés par un système d'exploitation déjà installé, consultez l'aide de ce système d'exploitation.
- Puis-je ajouter mes propres pilotes et micrologiciels pour mettre à jour le Lifecycle Controller sur un périphérique USB local ?**

Non. Seuls les pilotes et le micrologiciel téléchargés à partir du DVD *Dell Server Updates* (Mise à jour de serveur Dell) sont pris en charge. Pour en savoir plus, voir [Configuration d'un lecteur USB local](#).

9. **Puis-je supprimer le Lifecycle Controller ?**
Non
10. **Puis-je utiliser le média virtuel comme source de média du système d'exploitation lors de l'installation ?**
Oui. Pour en savoir plus sur iDRAC, voir le *Guide d'utilisation d'iDRAC7* qui figure sur le site dell.com/support/manuals.
11. **Puis-je utiliser un lecteur USB virtuel pour mon espace de stockage de mise à jour ?**
Oui. Pour en savoir plus sur iDRAC, voir le *Guide d'utilisation d'iDRAC7* qui figure sur le site dell.com/support/manuals.
12. **Qu'est-ce qu'UEFI ? Avec quelle version le Lifecycle Controller est-il compatible ?**
Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) est une spécification qui détaille une interface pour le contrôle du passage de l'environnement de préamorçage au système d'exploitation. Le Lifecycle Controller est compatible avec UEFI version 2.1. Pour en savoir plus, voir uefi.org.
13. **Dans la configuration matérielle, quelle est la différence entre les Assistants Configuration et la configuration avancée ?**
Le Lifecycle Controller permet de configurer le matériel de deux façons : avec les fonctions **Assistants Configuration** et l'option **Configuration avancée**.
- Les Assistants Configuration vous guident à travers une séquence de tâches de configuration de vos périphériques système. Ces Assistants incluent iDRAC, RAID, Date/Heure système et Sécurité physique. Pour en savoir plus, voir [Configuration du système](#) et [Configuration matérielle avancée](#).
- La Configuration avancée permet de configurer les périphériques HII (Human Interface Infrastructure) (par exemple, NIC et BIOS). Pour en savoir plus, voir [Configuration matérielle avancée](#).
14. **Le Lifecycle Controller prend-il en charge la restauration du BIOS et du micrologiciel ?**
Oui. Pour en savoir plus, voir [Restauration de plateforme](#).
15. **Quels sont les périphériques prenant en charge les mises à jour du système ?**
Le Lifecycle Controller prend actuellement en charge les mises à jour du BIOS, du micrologiciel iDRAC, du micrologiciel de bloc d'alimentation, ainsi que certains micrologiciels de contrôleur RAID et de carte réseau (NIC). Pour en savoir plus, voir [Mise à jour de la plateforme](#).
16. **Quels sont les périphériques pris en charge dans la configuration avancée de la configuration matérielle ?**
La configuration avancée est disponible pour le BIOS, l'iDRAC, le RAID et les cartes NIC. Selon la configuration du système, d'autres périphériques peuvent également apparaître sous **Configuration matérielle avancée**, s'ils prennent en charge la configuration HII standard. Pour en savoir plus, voir [Configuration matérielle avancée](#).
17. **Que dois-je faire en cas de plantage de mon système lors de l'utilisation du Lifecycle Controller ?**
Si votre système arrête de répondre lors de l'utilisation du Lifecycle Controller, un écran noir affichant du texte en rouge apparaît. Pour résoudre ce problème, redémarrez tout d'abord le système et entrez de nouveau dans le Lifecycle Controller. Si le problème n'est pas résolu, effectuez les tâches indiquées dans la section [Réparation du Lifecycle Controller](#). Si le problème persiste, contactez votre fournisseur de service.
- Pour plus d'informations sur la restauration du Lifecycle Controller depuis le mode **Mise à jour du Lifecycle Controller requise**, consultez le livre blanc *Restauration depuis le mode Mise à jour du Lifecycle Controller requise* disponible sur delltechcenter.com/lc.
18. **Comment obtenir les détails de la version actuellement installée du produit Lifecycle Controller ?**
Cliquez sur **À propos de** dans le volet de navigation de gauche.
19. **Que dois-je faire si je rencontre un problème de synchronisation de la souris lorsque j'accède au Lifecycle Controller via la console virtuelle iDRAC ?**
Assurez-vous que l'option **Curseur unique** du menu **Outils** de la console virtuelle iDRAC est sélectionnée sur le client iDRAC Virtual Console. Pour en savoir plus, voir le *Guide d'utilisation d'iDRAC7 (Integrated Dell Remote Access Controller 7)* disponible sur dell.com/support/manuals.
20. **Pourquoi activer le CSIOR ?**
CSIOR (Collect System Inventory On Restart - Collecte de l'espace de stockage système au redémarrage) doit être activé afin que le Lifecycle Controller puisse appeler automatiquement la mise à jour du micrologiciel de pièce de rechange et la configuration matérielle au démarrage du système.
21. **Pourquoi certaines fonctions ne sont-elles pas accessibles dans le Lifecycle Controller ?**

Les fonctions comme le journal Lifecycle, l'inventaire matériel (affichage et exportation), le remplacement de pièces et la configuration de la carte SD vFlash dépendent du dernier micrologiciel iDRAC. Vérifiez que la version la plus récente du micrologiciel iDRAC est installée.



Schéma du journal Lifecycle

Pour afficher un schéma typique du journal lifecycle, accédez à http://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20270305.aspx.

Noms des composants du système faciles à utiliser

Le tableau suivant dresse la liste des descripteurs de périphérique complets (Fully Qualified Device Descriptor — FQDD) des composants du système et des noms faciles à utiliser équivalents

Tableau 6. Noms conviviaux des composants système

FQDD de nom de composant du système	Nom facile à utiliser
RAID.Integrated.1-1	Contrôleur RAID intégré 1
RAID.Slot.1-1	Contrôleur RAID dans l'emplacement 1
NIC.Mezzanine.1B-1	Carte réseau dans mezzanine
NIC.Mezzanine.1C-1	
NIC.Mezzanine.1C-2	
NIC.Mezzanine.3C-2	
NonRAID.Integrated.1-1	Contrôleur de stockage intégré 1
NonRAID.Slot.1-1	Contrôleur de stockage dans l'emplacement 1
NonRAID.Mezzanine.2C-1	Contrôleur de stockage dans la mezzanine 1 (Matrice C)
NIC.Embedded.1	Carte réseau intégrée 1
NIC.Embedded.2	Carte réseau intégrée 2
NIC.Embedded.1-1	Port 1 de la carte réseau intégrée 1
NIC.Embedded.1-1	Partition 1 du port 1 de la carte réseau intégrée 1
NIC.Slot.1-1	Port 1 de l'emplacement 1 de la carte réseau
NIC.Slot.1-2	Port 2 de l'emplacement 1 de la carte réseau
Video.Embedded.1-1	Embedded Video Controller (Contrôleur vidéo intégré)
HostBridge.Embedded.1-1	Pont d'hôte intégré 1
ISABridge.Embedded.1-1	Pont ISA intégré 2
P2PBridge.Embedded.1-1	Pont P2P intégré 3
P2PBridge.Mezzanine.2B-1	Pont d'hôte intégré dans la mezzanine 1 (Structure B)
USBHCI.Embedded.1-1	UHCI USB intégré 1



FQDD de nom de composant du système	Nom facile à utiliser
USBOHCI.Embedded.1-1	OHCI USB intégré 1
USBHCI.Embedded.1-1	EHCI USB intégré 1
Disk.SATAEmbedded.A-1	Disque sur le port SATA intégré A
Optical.SATAEmbedded.B-1	Lecteur optique sur le port SATA intégré B
TBU.SATAExternal.C-1	Sauvegarde sur bande sur le port SATA externe C
Disk.USBFront.1-1	Disque connecté au port USB avant 1
Floppy.USBBack.2-1	Lecteur de disquette connecté au port USB arrière 2
Optical.USBFront.1-1	Lecteur optique connecté au port USB avant 1
Disk.USBInternal.1	Disque connecté au port USB interne 1
Optical.iDRACVirtual.1-1	Lecteur optique connecté virtuellement
Floppy.iDRACVirtual.1-1	Lecteur de disquette connecté virtuellement
Disk.iDRACVirtual.1-1	Disque connecté virtuellement
Floppy.vFlash.<string>	Partition de la carte SD vFlash 2
Disk.vFlash.<string>	Partition de la carte SD vFlash 3
iDRAC.Embedded.1-1	iDRAC
System.Embedded.1-1	Système
HardDisk.List.1-1	Disque dur C:
BIOS.Embedded.1-1	System BIOS (BIOS du système)
BIOS.Setup.1-1	Configuration du BIOS du système
PSU.Slot.1	Bloc d'alimentation 1
Fan.Embedded.1	Ventilateur 1
System.Chassis.1	Châssis de lames
LCD.Chassis.1	Écran LCD
Fan.Slot. 1	Ventilateur 1
Fan.Slot. 2	Ventilateur 2
...	...
Fan.Slot. 9	Ventilateur 9
MC.Chassis.1	Contrôleur de gestion du châssis 1

FQDD de nom de composant du système	Nom facile à utiliser
MC.Chassis.2	Contrôleur de gestion du châssis 2
KVM.Chassis.1	KVM
IOM.Slot.1	Module d'E/S 1
...	...
IOM.Slot.6	Module d'E/S 6
PSU.Slot.1	Bloc d'alimentation 1
...	...
PSU.Slot.6	Bloc d'alimentation 6
CPU.Socket.1	CPU 1
System.Modular.2	Serveur lame 2
DIMM.Socket.A1	Barrette DIMM A1



Utilisation de la Configuration du système et du Gestionnaire d'amorçage

La configuration du système vous permet de gérer le matériel du système et de définir les options au niveau du BIOS.

Les touches suivantes permettent d'accéder à certaines fonctions au démarrage du système :

Touche	Description
<F2>	Ouvre la page Configuration du système .
<F10>	Permet d'accéder aux Services système et de démarrer le Lifecycle Controller. Celui-ci prend en charge des fonctionnalités de gestion des systèmes telles que le déploiement de systèmes d'exploitation, les diagnostics matériels, les mises à jour de micrologiciel et la configuration de la plateforme à l'aide d'une interface graphique utilisateur. Les fonctionnalités disponibles dans le Lifecycle Controller sont déterminées par la licence iDRAC achetée. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section Autres documents utiles.
<F11>	Permet d'accéder au gestionnaire d'amorçage BIOS ou UEFI selon la configuration de démarrage de votre système.
<F12>	Permet de lancer l'amorçage PXE (Preboot Execution Environment).

À partir de System Setup (Configuration du système), vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Changer les paramètres NVRAM après avoir ajouté ou supprimé des matériels
- Afficher la configuration matérielle du système
- Activer ou désactiver les périphériques intégrés
- Définir les seuils de performance et de gestion de l'alimentation
- Gérer la sécurité du système

Vous pouvez accéder à System Setup à l'aide :

- du navigateur graphique standard, activé par défaut
- du navigateur de texte, activé à l'aide de **Console Redirection** (Redirection de la console)

Pour activer **Console Redirection** (Redirection de la console), dans **System Setup**(Configuration du système), sélectionnez **System BIOS (BIOS du système)** → **écran Serial Communication (Communications série)** → **Serial Communication (Communications série)**, sélectionnez **On with Console Redirection**(Activé avec la console de redirection).


 **REMARQUE** : Par défaut, le texte d'aide du champ sélectionné s'affiche dans le navigateur graphique. Pour afficher le texte d'aide dans le navigateur de texte, appuyez sur la touche <F1>.

Choix du mode d'amorçage du système

La **Configuration du système** vous permet de spécifier le mode d'amorçage pour l'installation du système d'exploitation :

- Le mode d'amorçage du BIOS (par défaut) est l'interface standard d'amorçage au niveau du BIOS.
- Le mode d'amorçage de l'UEFI est une interface d'amorçage améliorée de 64 bits basée sur des spécifications UEFI et superposée au système du BIOS.

Vous devez sélectionner le mode d'amorçage dans le champ **Boot Mode** (Mode d'amorçage) de l'écran **Boot Settings** (Paramètres d'amorçage) dans System Setup (Configuration du système). Une fois le mode d'amorçage spécifié, le système démarre dans le mode spécifié et vous pouvez procéder à l'installation de votre système d'exploitation depuis ce mode. Ensuite, vous devez redémarrer le système à l'aide du même mode d'amorçage (BIOS ou UEFI) pour accéder au système d'exploitation installé. Si vous essayez de démarrer le système à partir d'un autre mode d'amorçage, le système se bloquera au démarrage.

 **REMARQUE : Les systèmes d'exploitation doivent être compatibles avec l'UEFI afin d'être installés en mode d'amorçage UEFI. Les systèmes d'exploitation DOS et 32 bits ne prennent pas en charge l'UEFI et ne peuvent être installés qu'à partir du mode d'amorçage BIOS.**

 **REMARQUE : Pour obtenir les dernières informations sur les systèmes d'exploitation pris en charge, rendez-vous sur le site dell.com/ossupport.**

Accès au programme de configuration du système

1. Allumez ou redémarrez le système.
2. Appuyez sur <F2> dès que vous avez vu le message suivant :
`<F2> = System Setup (Configuration du système)`

Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur <F2>, attendez que le système finisse de démarrer, puis redémarrez-le et réessayez.

Réponse aux messages d'erreur

Si un message d'erreur s'affiche pendant que le système s'amorce, prenez en note le message. Pour en savoir plus, référez-vous à la section Messages d'erreur du système.

 **REMARQUE : Il est normal qu'un message s'affiche lorsque vous redémarrez le système après avoir installé une mise à niveau de mémoire.**

Utilisation des touches de navigation de la configuration du système

Touches	Action
Flèche vers le haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche vers le bas	Permet de passer au champ suivant.
<Entrée>	Vous permet de saisir une valeur dans le champ sélectionné (le cas échéant) ou de suivre le lien dans le champ.
Barre d'espace	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
<Tab>	Passe à l'objectif suivant.

 **REMARQUE : Seulement pour le navigateur de graphiques standard.**



<Échap> Passe à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Si vous appuyez sur **<Échap>** dans l'écran principal, un message vous invite à enregistrer les modifications non enregistrées et le système redémarre.

<F1> Affiche le fichier d'aide de System Setup (Configuration du système).

 **REMARQUE : Pour la plupart des options, les modifications effectuées sont enregistrées mais ne prennent effet qu'au redémarrage du système.**

Options de configuration du système

Écran principal System Setup (Configuration du système)

 **REMARQUE : Appuyez sur <Alt><F> pour réinitialiser les paramètres du BIOS ou de l'UEFI à leur valeur par défaut.**

Élément de menu	Description
System BIOS (BIOS du système)	Cette option est utilisée pour afficher et configurer les paramètres du BIOS.
iDRAC Settings (Paramètres iDRAC)	Cette option est utilisée pour afficher et configurer les paramètres iDRAC.
Device Settings (Paramètres du périphérique)	Cette option est utilisée pour afficher et configurer les paramètres du périphérique.

Écran System BIOS (BIOS du système)

 **REMARQUE : Les options de configuration du système varient en fonction de la configuration du système.**

 **REMARQUE : Les valeurs par défaut sont répertoriées sous l'option correspondante dans les sections suivantes, le cas échéant.**

Élément de menu	Description
Informations système	Permet d'afficher les informations sur le système telles que le nom du modèle du système, la version du BIOS, numéro de service, etc.
Memory Settings (Paramètres de la mémoire)	Permet d'afficher les informations et les options relatives à la mémoire installée.
Processor settings (Paramètres du processeur)	Permet d'afficher les informations et les options relatives au processeur telles que la vitesse, la taille du cache, etc.
SATA Settings (Paramètres SATA)	Permet d'afficher les options permettant d'activer ou de désactiver le contrôleur et les ports SATA intégrés.
Boot Settings (Paramètres d'amorçage)	Permet d'afficher les options pour indiquer le mode d'amorçage (BIOS ou UEFI). Vous permet de modifier les paramètres d'amorçage UEFI et BIOS.

 **REMARQUE : Ce paramètre n'est pas disponible sur le PowerEdge R720xd.**

Élément de menu	Description
Integrated Devices (Périphériques intégrés)	Permet d'afficher les options permettant d'activer ou de désactiver les ports et les contrôleurs de périphérique intégré et de spécifier les fonctionnalités et options associées.
Serial Communication (Communications série)	Permet d'afficher les options permettant d'activer ou de désactiver les ports série et de spécifier les fonctionnalités et options associées.
System Profile Settings (Paramètres du profil du système)	Permet d'afficher les options permettant de modifier les paramètres de gestion de l'alimentation du processeur, la fréquence de la mémoire, etc.
System Security (Sécurité du système)	Permet d'afficher les options permettant de configurer les paramètres de sécurité du système tels que le mot de passe du système, le mot de passe de configuration, la sécurité TPM, etc. Cela permet également d'activer ou de désactiver la prise en charge de la mise à jour locale du BIOS et les boutons d'alimentation et NMI du système.
Miscellaneous Settings (Paramètres divers)	Permet d'afficher les options permettant de modifier la date du système, l'heure, etc.



Écran System Information (Informations sur le système)

Élément de menu	Description
Nom de modèle du système	Affiche le nom du modèle du système.
Version du BIOS du système.	Affiche la version du BIOS installée sur le système.
Numéro de service du système	Affiche le numéro de service du système.
Fabricant du système.	Affiche le nom du fabricant du système.
Coordonnées du fabricant du système.	Affiche les coordonnées du fabricant du système.


Écran Memory Settings (Paramètres de la mémoire)

Élément de menu	Description
System Memory Size (Taille de la mémoire système)	Indique la taille de la mémoire installée dans le système.
Type de mémoire du système	Indique le type de mémoire installée dans le système.



Élément de menu	Description
System Memory Speed	Indique la vitesse de la mémoire système.
Tension de la mémoire du système	Indique la tension de la mémoire système.
Video Memory	Indique la quantité de mémoire vidéo disponible.
Tests de la mémoire système	Indique si les tests de la mémoire système sont exécutés pendant l'amorçage du système. Les options sont Enabled (Activé) et Disabled (Désactivé). Par défaut, l'option System Memory Testing (Test de la mémoire système) est réglée sur Disabled (Désactivé).
Mode de fonctionnement de la mémoire	Indique le mode de fonctionnement de la mémoire. Les options disponibles sont Optimizer Mode (Mode optimiseur), Advanced ECC Mode (Mode ECC avancé), Mirror Mode (Mode miroir), Spare Mode (Mode réserve), Spare with Advanced ECC Mode (Mode réserve et ECC avancé) et Dell Fault Resilient Mode (Mode de résistance aux pannes Dell). Par défaut, l'option Memory Operating Mode (Mode de fonctionnement de la mémoire) est définie sur Optimizer Mode (Mode optimiseur).  REMARQUE : Les paramètres par défaut et les options disponibles du Memory Operating Mode (mode de fonctionnement de la mémoire) peuvent différer selon la configuration de la mémoire de votre système.  REMARQUE : Le Mode de résistance aux pannes Dell établit une zone de mémoire résistante aux pannes. Ce mode peut être utilisé par un système d'exploitation qui prend en charge la fonction de chargement d'applications critiques ou permet au noyau du système d'exploitation d'optimiser la disponibilité du système.
Entrelacement de nœuds	Si ce champ est réglé sur Enabled (Activé), l'entrelacement de nœuds est pris en charge si une configuration de mémoire symétrique est installée. Si le champ est réglé sur Disabled (Désactivé), le système prend en charge des configurations de mémoire (asymétriques) d'architecture de la mémoire non uniforme (NUMA). Par défaut, l'option Node Interleaving (Entrelacement de nœuds) est réglée sur Disabled (Désactivé).
Sortie de débogage série	Par défaut, cette option est réglée sur désactivé.

Écran Processor Settings (Paramètres du processeur)

Élément de menu	Description
Logical Processor (Processeur logique)	Vous permet d'activer ou de désactiver les processeurs logiques et d'afficher le nombre de processeurs logiques. Si l'option Logical Processor (Processeur logique) est définie sur Enabled (Activé), le BIOS affiche tous les processeurs logiques. Si cette option est définie sur Disabled (Désactivé), le BIOS n'affiche qu'un processeur logique par cœur. Par défaut, l'option Logical Processor est définie sur Enabled (Activé).
QPI Speed (Vitesse QPI)	Vous permet de définir les paramètres de débit de données QuickPath Interconnect. Par défaut, l'option QPI Speed (Vitesse QPI) est définie sur Maximum data rate (Débit de données maximal).  REMARQUE : L'option QPI Speed (Vitesse QPI) est affichée uniquement lorsque les deux processeurs sont installés.
Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (Paramètre RTID alterné)	Vous permet d'attribuer plus de RTID au support à distance augmentant ainsi la performance du cache entre les supports ou de travailler en mode normal pour NUMA. Par défaut, Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (Paramètre RTID alterné) est défini sur Disabled (Désactivé).

Élément de menu	Description
Technologie de virtualisation	Vous permet d'activer ou de désactiver les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie de virtualisation. Par défaut, l'option Virtualization Technology (Technologie de virtualisation) est définie sur Enabled (Désactivé).
Adjacent Cache Line Prefetch (Prélecture de la ligne suivante du cache)	Vous permet d'optimiser le système pour des applications nécessitant une utilisation élevée de l'accès séquentiel de la mémoire. Par défaut, l'option Adjacent Cache Line Prefetch (Prélecture de la ligne de mémoire cache adjacente) est réglée sur Enabled (Activé). Vous pouvez désactiver cette option pour des applications nécessitant une utilisation élevée à un accès aléatoire à la mémoire.
Adjacent Cache Line Prefetch (Prélecteur du matériel)	Vous permet d'activer ou de désactiver le prélecteur de matériel. Par défaut, l'option Hardware Prefetcher (Prélecteur de matériel) est définie sur Enabled (Activé).
DCU Streamer Prefetcher (Prélecteur du flux DCU)	Vous permet d'activer ou de désactiver le prélecteur du dévideur d'antémémoire de données. Par défaut, l'option DCU Streamer Prefetcher (Prélecteur du dévideur d'antémémoire de données) est définie sur Enabled (Activé).
Prélecteur d'IP DCU	Vous permet d'activer ou de désactiver le prélecteur du dévideur d'antémémoire de données. Par défaut, l'option DCU Streamer Prefetcher (Prélecteur du dévideur d'antémémoire de données) est définie sur Enabled (Activé).
Execute Disable (Désactivation de l'exécution)	Vous permet d'activer ou de désactiver la technologie de protection mémoire de désactivation de l'exécution. Par défaut, l'option Execute Disable (Désactivation de l'exécution) est définie sur Enabled (Activé).
Logical Processor Idling (Période d'inactivité de processeur logique)	Vous permet d'activer ou de désactiver la fonction du SE afin de mettre les processeurs logiques en état d'inactivité pour réduire la consommation d'énergie. Par défaut, l'option est définie sur Disabled (Désactivé).
Number of Cores per Processor (Nombre de cœurs par processeur)	Vous permet de contrôler le nombre de cœurs disponibles pour chaque processeur. Par défaut, l'option Number of Cores per Processor (Nombre de cœurs par processeur) est réglée sur All (Tous).
Processor 64-bit Support (Support des extensions 64 bits par les processeurs)	Indique si le ou les processeurs prennent en charge les extensions 64 bits.
Processor Core Speed (Vitesse du cœur du processeur)	Affiche la fréquence maximale du cœur du processeur.
Processor Bus Speed (Vitesse de bus du processeur)	Affiche la vitesse de bus des processeurs.  REMARQUE : L'option de la vitesse de bus du processeur s'affiche uniquement lorsque les deux processeurs sont installés.
Processeur 1	 REMARQUE : Les paramètres suivants s'affichent pour chaque processeur installé dans le système.
Family-Model-Stepping (Famille-Modèle-Version)	Affiche la famille, le modèle et la version du processeur tels que définis par Intel.



Élément de menu	Description
Marque	Affiche le nom de la marque signalé par le processeur.
Level 2 Cache (Cache de niveau 2)	Affiche la taille de la mémoire cache L2.
Level 3 Cache (Cache de niveau 3)	Affiche la taille de la mémoire cache L3.
Number of Cores (Nombre de cœurs)	Indique le nombre de cœurs par processeur.



Écran SATA Settings (Paramètres SATA)

Élément de menu	Description
Embedded SATA (SATA intégré)	Permet au disque SATA intégré d'être réglé sur les modes Off (Éteint), ATA, AHCI ou RAID. Par défaut, la fonction Embedded SATA (SATA intégré) est réglée sur AHCI Mode (mode AHCI).
Port A	La fonction Auto permet au BIOS de prendre en charge le périphérique connecté au port SATA A. Par défaut, le port A est réglé sur Auto .
Port B	La fonction Auto permet au BIOS de prendre en charge le périphérique connecté au port SATA B. Par défaut, le port B est réglé sur Auto .
Port C	La fonction Auto permet au BIOS de prendre en charge le périphérique connecté au port SATA C. Par défaut, le port C est réglé sur Auto .
Port D	La fonction Auto permet au BIOS de prendre en charge le périphérique connecté au port SATA D. Par défaut, le port D est réglé sur Auto .
Port E	La fonction Auto permet au BIOS de prendre en charge le périphérique connecté au port SATA E. Par défaut, le port E est réglé sur Auto .
Port F	La fonction Auto permet au BIOS de prendre en charge le périphérique connecté au port SATA F. Par défaut, le port F est réglé sur Auto .



 **REMARQUE : Les ports A, B, C et D sont utilisés pour les lecteurs de fond de panier, le port E pour le lecteur optique (CD/DVD) et le port F pour le lecteur de bande.**

Écran Boot Settings (Paramètres d'amorçage)


Élément de menu	Description
Boot Mode (Mode d'amorçage)	<p>Vous permet de définir le mode d'amorçage du système.</p> <p> PRÉCAUTION : La permutation du mode d'amorçage peut empêcher le démarrage du système si le système d'exploitation n'a pas été installé selon le même mode d'amorçage.</p> <p>Si le système d'exploitation prend en charge l'UEFI, vous pouvez définir cette option sur UEFI. Le réglage de ce champ sur BIOS permet la compatibilité avec des systèmes d'exploitation non UEFI. Par défaut, l'option Boot Mode (Mode d'amorçage) est réglée sur BIOS.</p> <p> REMARQUE : Le réglage de ce champ sur UEFI désactive le menu BIOS Boot Settings (Paramètres d'amorçage du BIOS). Le réglage de ce champ sur BIOS désactive le menu UEFI Boot Settings (Paramètres d'amorçage UEFI).</p>

Élément de menu	Description
Boot Sequence Retry (Relancer la séquence d'amorçage)	Vous permet d'activer ou de désactiver la fonction de réexécution de la séquence d'amorçage. Si ce champ est activé et que le système n'arrive pas à démarrer, ce dernier ré-exécute la séquence d'amorçage après 30 secondes. Par défaut, l'option Boot Sequence Retry (Relancer la séquence d'amorçage) est réglée sur Disabled (Désactivé).
BIOS Boot Settings (Paramètres de démarrage du BIOS)	Vous permet d'activer ou de désactiver les options d'amorçage du BIOS.  REMARQUE : Cette option est activée uniquement si le mode d'amorçage est le BIOS.
Paramètres de démarrage du UEFI	Vous permet d'activer ou désactiver les options d'amorçage de l'UEFI. Les options d'amorçage comprennent IPv4 PXE et IPv6 PXE . Par défaut, le protocole d'amorçage PXE de l'UEFI est défini sur IPv4 .  REMARQUE : Cette option est activée uniquement si le mode d'amorçage est l'UEFI.
One-Time Boot (Démarrage unique)	Vous permet d'activer ou de désactiver l'amorçage ponctuel depuis un périphérique sélectionné.



Écran Integrated Devices (Périphériques intégrés)

Élément de menu	Description
Integrated RAID Controller (Contrôleur RAID intégré)	Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur RAID intégré. Par option, l'option Integrated RAID Controller (Contrôleur RAID intégré) est réglée sur Enabled (Activé).
User Accessible USB Ports (Ports USB accessibles à l'utilisateur)	Vous permet d'activer ou de désactiver les ports USB accessibles à l'utilisateur. Si vous sélectionnez Only Back Ports On (Seuls les ports arrière sont activés) les ports USB avant seront désactivés, et si vous sélectionnez All ports Off (Tous les ports sont désactivés), les ports USB avant et arrière seront désactivés. Par défaut, l'option User Accessible USB Ports (Ports accessibles à l'utilisateur) est réglée sur All ports On (Tous les ports sont activés).
Internal USB Port (Port USB interne)	Vous permet d'activer ou de désactiver le port interne USB. Par défaut, l'option Internal USB Port (Port USB interne) est réglée sur On (Activé).
Internal SD Card Port (Port de carte SD interne)	Active ou désactive le port de la carte SD interne du système. Par défaut, l'option Port de carte SD interne est définie sur Activé .  REMARQUE : Cette option s'affiche seulement si le IDSDM est installé sur la carte système.
Internal SD Card Redundancy (Redondance de la carte SD interne)	Lorsque l'option est réglée sur le mode Mirror (Miroir), les données sont écrites sur les deux cartes SD. Si l'une des cartes tombe en panne, les données sont écrites sur la carte SD active. Les données depuis cette carte sont copiées sur la carte SD de remplacement au prochain démarrage. Par défaut, l'option Internal SD Card Redundancy (Redondance de la carte SD interne) est définie sur Mirror (Miroir).  REMARQUE : Cette option s'affiche seulement si le IDSDM est installé sur la carte système.
Integrated Network Card 1 (Carte réseau intégrée 1)	Vous permet d'activer ou de désactiver la carte réseau intégrée 1. Par défaut, l'option Integrated Network Card 1 (Carte réseau intégrée 1) est réglée sur Enabled (Activé).
OS Watchdog Timer (Registre d'horloge de la surveillance du système d'exploitation)	Vous permet d'activer ou de désactiver le temporisateur de surveillance du système d'exploitation. Lorsque ce champ est activé, le système d'exploitation initialise le temporisateur et ce dernier aide à la récupération du système d'exploitation. Par défaut, l'option OS Watchdog Timer (Temporisateur de surveillance du système d'exploitation) est réglée sur Disabled (Désactivé).

Élément de menu	Description
Embedded Video Controller (Contrôleur vidéo intégré)	Vous permet d'activer ou de désactiver le Contrôleur vidéo intégré . Par défaut, le contrôleur vidéo intégré est défini sur Activé .
SR-IOV Global Enable (Activation des périphériques SR-IOV avec la commande globale)	Vous permet d'activer ou de désactiver la configuration du BIOS des périphériques SR-IOV (Single Root I/O Virtualization). Par défaut, l'option SR-IOV Global Enable (Activation des périphériques SR-IOV avec la commande globale) est réglée sur Disabled (Désactivé)
E/S de mémoire adressées supérieures à 4Go	Vous permet d'activer le support des périphériques PCIe qui nécessitent de grandes quantités de mémoire. Par défaut, l'option est définie sur Enabled (Activé).
Slot Disablement (Désactivation des logements)	Vous permet d'activer ou de désactiver des logements PCIe disponibles sur votre système. La fonction Slot Disablement (Désactivation des logements) contrôle la configuration des cartes PCIe installées dans un logement spécifique.




 **PRÉCAUTION : La désactivation de logement doit être utilisée seulement lorsque la carte périphérique installée empêche l'amorçage dans le système d'exploitation ou lorsqu'elle cause des délais lors du démarrage du système. Si le logement est désactivé, l'option ROM et le pilote UEFI sont aussi désactivés.**

Écran Serial Communications (Communications série)

Élément de menu	Description
Serial Communication (Communications série)	Vous permet de sélectionner des périphériques de communication série (Périphérique série 1 et Périphérique série 2) dans le BIOS. La redirection de la console BIOS peut également être activée et l'adresse du port utilisée peut être spécifiée. Par défaut, l'option Serial Communication (Communication série) est définie sur On without Console Redirection (Activé sans redirection de console).
Adresse du port série	Vous permet de définir l'adresse de port pour les périphériques série. Par défaut, l'option Serial Port Address (Adresse de port série) est réglée sur Serial Device 1=COM2, Serial Device 2=COM1 (périphérique série 1=COM2, périphérique série 2=COM1).  REMARQUE : Seul le périphérique série 2 (Serial Device 2) peut être associé aux connectivités SOL (Serial Over LAN). Pour utiliser la redirection de console par SOL, configurez la même adresse de port pour la redirection de console et le périphérique série.
Connecteur série externe	Vous permet d'associer le connecteur série externe au périphérique série 1, au périphérique série 2 ou au périphérique d'accès à distance. Par défaut, l'option External Serial Connector (Connecteur série externe) est réglée sur Serial Device1 (Périphérique série 1).  REMARQUE : Seul le périphérique série 2 peut être associé aux connectivités SOL. Pour utiliser la redirection de console par SOL, configurez la même adresse de port pour la redirection de console et le périphérique série.
Débit en bauds de la sécurité intégrée	Affiche le débit en bauds de la ligne de secours pour la redirection de console. Le BIOS tente de déterminer le débit en bauds automatiquement. Ce débit est utilisé uniquement si la tentative échoue et la valeur ne doit


Élément de menu	Description
	pas être modifiée. Par défaut, l'option Failsafe Baud Rate (Débit en bauds de la ligne de secours) est réglée sur 11520 .
Type de terminal distant	Vous permet de définir le type de terminal de console distant. Par défaut, l'option Remote Terminal Type (Type du terminal distant) est réglée sur VT 100/VT220 .
Redirection de console après démarrage	Vous permet d'activer ou de désactiver la redirection de console du BIOS lorsque le système d'exploitation est en cours de chargement. Par défaut, l'option Redirection After Boot (Redirection après démarrage) est réglée sur Enabled (Activé).


Écran System Profile Settings (Paramètres du profil du système)

Élément de menu	Description
Profil système	<p>Vous permet de régler le profil du système. Si vous réglez l'option System Profile (Profil du système) sur un mode autre que Custom (Personnalisé), le BIOS définit automatiquement le reste des options. Vous ne pouvez que modifier le reste des options si le mode est réglé sur Custom (Personnalisé). Par défaut, l'option System Profile (Profil du système) est réglée sur Performance Per Watt Optimized (DAPC) [Performance par watt optimisée (DAPC)]. DAPC correspond à Dell Active Power Controller (Contrôleur de l'alimentation actif Dell).</p> <p> REMARQUE : Les paramètres suivants ne sont disponibles que lorsque System Profile (Profil du système) est réglé sur Custom (Personnalisé).</p>
Gestion de l'alimentation de l'UC	Vous permet de régler la gestion de l'alimentation de l'UC. Par défaut, l'option CPU Power Management (Gestion de l'alimentation de l'UC) est réglée sur System DBPM (DAPC) [Modulation biphasée différentielle du système (DAPC)]. DBPM correspond à Demand-Based Power Management (Gestion de l'alimentation en fonction de la demande).
Fréquence de la mémoire	Vous permet de définir la fréquence de la mémoire. Par défaut, l'option Memory Frequency (Fréquence de la mémoire) est réglée sur Maximum Performance (Performances maximales).
Turbo Boost	Vous permet d'activer ou de désactiver le processeur pour faire fonctionner le mode turbo boost. Par défaut, l'option Turbo Boost est réglée sur Enabled (Activé).
C1E	Vous permet d'activer et de désactiver le processeur pour basculer à un état de performances minimales lorsqu'il est inactif. Par défaut, l'option C1E est réglée sur Enabled (Activé).
États C	Vous permet d'activer ou de désactiver le processeur pour fonctionner avec tous les états d'alimentation disponibles. Par défaut, l'option C States (États C) est réglée sur Enabled (Activé).
Moniteur/Mwait	<p>Vous permet d'activer les instructions Monitor/Mwait (Moniteur/Mwait) dans le processeur. Par défaut, l'option Monitor/Mwait (Moniteur/Mwait) est réglée sur Enabled (Activé) pour tous les profils systèmes, sauf pour Custom (Personnalisé).</p> <p> REMARQUE : Cette option peut être désactivée uniquement si l'option C States (États C) en mode Custom (Personnalisé) est désactivée.</p> <p> REMARQUE : Lorsque C States (États C) est activée dans le mode Custom (Personnalisé), la modification du paramètres Monitor/Mwait n'a aucune incidence sur l'alimentation ou les performances du système.</p>
Memory Patrol Scrub	Vous permet de définir la fréquence de vérification et de correction d'erreur de la mémoire. Par défaut, l'option Memory Patrol Scrub (Vérification et correction d'erreur de la mémoire) est réglée sur Standard .


Élément de menu	Description
Fréquence d'actualisation de la mémoire	Vous permet de régler le taux de rafraîchissement de la mémoire. Par défaut, l'option Memory Refresh Rate (Taux de rafraîchissement de la mémoire) est réglée sur 1x .
Tension de fonctionnement de la mémoire	Vous permet de définir la sélection de tension des barrettes DIMM. Lorsque l'option est définie sur Auto , le système définit automatiquement la tension du système sur un paramètre optimal basé sur la capacité des barrettes DIMM ainsi que sur le nombre de barrettes DIMM installées. Par défaut, l'option Memory Operating Voltage (Tension de fonctionnement de la mémoire) est définie sur Auto .
Contrôle de performance de l'UC collaborative	Lorsqu'elle est définie sur Enabled (Activé), la gestion de l'alimentation de l'UC est contrôlée par le DBPM du SE et le DBPM (DAPC) du système. Par défaut, l'option est définie sur Disabled (Désactivé)

Écran System Security (Sécurité du système)

Élément de menu	Description
Intel AES-NI	L'option Intel AES-NI optimise la vitesse des applications en réalisant un cryptage et un décryptage à l'aide de l'ensemble des consignes liées à la norme de cryptage avancé, et est réglée sur Enabled (Activé) par défaut.
System Password	Vous permet de définir le mot de passe système. Cette option est réglée sur Enabled (Activé) par défaut et est en lecture seule si le cavalier de mot de passe n'est pas installé dans le système.
Setup Password (Mot de passe de configuration)	Vous permet de définir le mot de passe de configuration. Cette option est en lecture seule si le cavalier du mot de passe n'est pas installé sur le système.
Password Status (État du mot de passe)	Vous permet de verrouiller le mot de passe du système. Par défaut, l'option Password Status (État du mot de passe) est réglée sur Unlocked (Déverrouillé).
TPM Security	Vous permet de contrôler le mode de signalement du module TPM (Trusted Platform Module). Par défaut, l'option TPM Security (Sécurité du module TPM) est réglée sur Off (Désactivé). Vous ne pouvez modifier TPM Status (État TPM), TPM Activation (Activation de la puce TPM) et les champs Intel TXT que si le champ TPM Status (État TPM) est réglé sur On with Pre-boot Measurements (Activé avec les mesures de pré-amorçage) ou On without Pre-boot Measurements (Activé sans mesures pré-amorçage).
TPM Activation (Activation du module TPM)	Vous permet de modifier l'état opérationnel du module TPM. Par défaut, l'option TPM Activation (Activation du module TPM) est réglée sur No Change (Aucun changement).
TPM Status (État TPM)	Affiche l'état du module TPM.
TPM Clear (Effacement TPM)	<p> PRÉCAUTION : L'effacement du module TPM entraîne une perte de toutes les clés du module TPM. La perte des clés du module TPM peut affecter l'amorçage du système d'exploitation.</p> <p>Vous permet d'effacer tous les contenus du module TPM. Par défaut, l'option TPM Clear (Effacement TPM) est réglée sur No (Non).</p>
Intel TXT	Vous permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Trusted Execution Technology. Pour activer Intel TXT , l'option Virtualization Technology (Technologie de virtualisation) doit être activée et l'option TPM Security (Sécurité du module TPM) doit être activée avec les mesures de pré-amorçage. Par défaut, l'option Intel TXT est définie sur Off (Désactivé).

Élément de menu	Description
BIOS Update Control (Contrôle de la mise à jour du BIOS)	<p>Vous permet de mettre à jour le BIOS en utilisant des utilitaires flash basés sur des environnements DOS ou UEFI. Pour les environnements ne nécessitant aucune mise à jour BIOS locale, il est recommandé de définir ce champ sur Disabled (Désactivé). Par défaut, l'option Local BIOS Update Support (Prise en charge de la mise à jour du BIOS locale) est définie sur Unlocked (Déverrouillé).</p> <p> REMARQUE : Les mises à jour du BIOS à l'aide du Dell Update Package ne sont pas concernées par cette option.</p>
Power Button (Bouton d'alimentation)	Vous permet d'activer ou de désactiver le bouton d'alimentation sur l'avant du système. Par défaut l'option Power Button (Bouton d'alimentation) est réglée sur Enabled (Activé).
NMI Button (Bouton INM)	Vous permet d'activer ou de désactiver le bouton INM sur l'avant du système. Par défaut l'option NMI Button (Bouton INM) est réglée sur Disabled (Désactivé).
AC Power Recovery (Restauration de l'alimentation)	Vous permet de définir le temps de réaction du système une fois l'alimentation restaurée dans le système. Par défaut, l'option AC Power Recovery (Restauration de l'alimentation) est réglée sur Last (Dernière).
AC Power Recovery Delay (Délai de restauration de l'alimentation secteur)	Vous permet de régler la façon dont le système prend en charge le décalage de mise sous tension une fois le courant alternatif restauré dans le système. Par défaut, l'option AC Power Recovery Delay (Délai de restauration du courant alternatif) est réglée sur Immediate (Immédiat).
User Defined Delay (60s to 240s) (Délai défini de l'utilisateur [60 à 240])	Vous permet de régler le paramètre User Defined Delay (Délai défini de l'utilisateur) lorsque l'option User Defined (Utilisateur défini) de AC Power Recovery Delay (Délai de restauration du courant alternatif) est sélectionnée.

Miscellaneous Settings (Paramètres divers)

Élément de menu	Description
System Time	Vous permet de régler l'heure sur le système.
System Date	Vous permet de régler la date sur le système.
Asset Tag	Affiche le numéro d'inventaire et vous permet de le modifier à des fins de sécurité et de suivi.
Keyboard NumLock (Touche Verr num)	<p>Vous permet de définir si le système démarre avec la fonction Verr Num activée ou désactivée. Par défaut, Keyboard NumLock (Verr Num clavier) est défini sur On (Activé).</p> <p> REMARQUE : Ce champ ne s'applique pas aux claviers à 84 touches.</p>
Report Keyboard Errors (Signaler les erreurs clavier)	Vous permet de définir si les messages d'erreur de clavier sont signalés pendant le démarrage du système. Par défaut, l'option Report Keyboard Errors (Signaler les erreurs de clavier) est définie sur Report (Signaler).
F1/F2 Prompt on Error (Invite F1/F2 en cas d'erreur)	Vous permet d'activer ou de désactiver l'invite F1/F2 en cas d'erreur. Par défaut, F1/F2 Prompt on Error (Invite F1/F2 en cas d'erreur) est réglé sur Enabled (Activé).
In-System Characterization	Cette option permet d'activer ou de désactiver le paramètre In-System Characterization (Caractérisation intrasystème). Par défaut, In-System Characterization est défini sur Enabled (Activé).



Élément de menu	Description
(Caractérisation intrasystème)	

Fonctionnalités de mot de passe du système et de mot de passe de configuration

Vous pouvez créer un mot de passe du système et un mot de passe de configuration pour protéger le système. Pour activer la création du mot de passe du système et du mot de passe de configuration, le cavalier de mot de passe doit être activé. Pour obtenir plus d'informations sur les paramètres du cavalier du mot de passe, reportez-vous à la section Paramètres du cavalier de la carte système.


Mot de passe système	Il s'agit du mot de passe que vous devez entrer pour démarrer le système.
Mot de passe de configuration	Il s'agit du mot de passe que vous devez saisir pour accéder et effectuer les modifications sur les paramètres du BIOS ou UEFI de votre système.

 **PRÉCAUTION : Les fonctionnalités de mot de passe assurent la sécurité de base des données de votre système.**

 **PRÉCAUTION : N'importe qui peut accéder aux données enregistrées sur votre système si celui-ci est en cours de fonctionnement et sans surveillance.**

 **REMARQUE : Votre système est fourni avec la fonction de mot de passe du système et de configuration désactivée.**

Attribution d'un mot de passe système et/ou de configuration

 **REMARQUE : Le cavalier de mot de passe active ou désactive les fonctions de mot de passe du système et de mot de passe de configuration. Pour obtenir des informations sur les paramètres du cavalier de mot de passe, reportez-vous à la section Paramètres du cavalier de la carte système.**

Vous pouvez attribuer un nouveau **System Password** (Mot de passe système) et/ou **Setup Password** (Mot de passe de configuration) ou modifier un **System Password** (Mot de passe système) et/ou un **Setup Password** (Mot de passe de configuration) déjà existant lorsque le paramètre du cavalier du mot de passe est activé et que l'option **Password Status** (État du mot de passe) est **Unlocked** (Déverrouillé). Si Password Status (État du mot de passe) est **Locked** (Verrouillé), vous ne pouvez pas modifier le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration.

Si le paramètre du cavalier du mot de passe est désactivé, le mot de passe du système et le mot de passe de configuration existants sont supprimés et vous n'avez pas besoin de fournir au système un mot de passe du système pour ouvrir une session.

Pour attribuer un mot de passe système et/ou de configuration :

1. Pour accéder à la configuration du système, appuyez immédiatement après le démarrage ou le redémarrage sur la touche <F2>.
2. Dans **System Setup Main Menu** (Menu principal de la configuration du système), sélectionnez **System BIOS** (BIOS du système) et appuyez sur <Entrée>.

L'écran **System BIOS** (BIOS du système) s'affiche.
3. Dans l'écran **System BIOS** (BIOS du système), sélectionnez **System Security** (Sécurité du système) et appuyez sur <Entrée>.

L'écran **System Security** s'affiche.
4. Dans l'écran **System Security**, vérifiez que **Password Status** (État du mot de passe) est **Unlocked** (Déverrouillé).
5. Sélectionnez **System Password**, entrez le mot de passe du système et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.

Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :

 - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
 - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.

- Seules les minuscules sont acceptées.
- Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').

Un message vous invite à ressaisir le mot de passe du système.

6. Saisissez à nouveau le mot de passe du système entré précédemment puis cliquez sur **OK**.
7. Sélectionnez **Setup Password** (Mot de passe de configuration), saisissez votre mot de passe du système, puis appuyez sur <Entrée> ou <Tab>.

Un message vous invite à ressaisir le mot de passe de configuration.

8. Saisissez à nouveau le mot de passe de configuration entré précédemment puis cliquez sur **OK**.
9. Appuyez sur <Échap> pour revenir à l'écran du BIOS du système. Appuyez de nouveau sur <Échap> pour faire apparaître une invite d'enregistrement des modifications.


 **REMARQUE : La protection par mot de passe ne prend effet que lorsque vous redémarrez le système.**

Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration existant

Assurez-vous que le cavalier de mot de passe est activé et que **Password Status** (État du mot de passe) est défini sur **Unlocked** (Déverrouillé) avant d'essayer de supprimer ou modifier le mot de passe du système et/ou de configuration. Vous ne pouvez pas supprimer ou modifier un mot de passe du système ou de configuration si **Password Status** (État du mot de passe) est défini sur **Locked** (Verrouillé).

Pour supprimer ou modifier le mot de passe du système et/ou de configuration :

1. Pour accéder à la configuration du système, appuyez sur la touche **<F2>** immédiatement après le démarrage ou le redémarrage.
2. Dans **System Setup Main Menu** (Menu principal de la configuration du système), sélectionnez **System BIOS** (BIOS du système) et appuyez sur **<Entrée>**.
L'écran **System BIOS** (BIOS du système) s'affiche.
3. Dans l'écran **System BIOS** (BIOS du système), sélectionnez **System Security** (Sécurité du système) et appuyez sur **<Entrée>**.
L'écran **System Security** (Sécurité du système) s'affiche.
4. Dans l'écran **System Security**, vérifiez que l'état de mot de passe est **Déverrouillé**.
5. Sélectionnez **System Password** (Mot de passe système), modifiez ou supprimez le mot de passe système existant et appuyez sur **<Entrée>** ou la touche **<Tab>**.
6. Sélectionnez **Setup Password**, modifiez ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur **<Entrée>** ou la touche **<Tab>**.

 **REMARQUE : Si vous modifiez le mot de passe du système et/ou de configuration, un message vous invite à ressaisir le nouveau mot de passe. Si vous supprimer le mot de passe du système et/ou de configuration, un message vous invite à confirmer la suppression.**

7. Appuyez sur **<Échap>** pour revenir à l'écran du BIOS du système. Appuyez de nouveau sur **<Échap>** pour faire apparaître une invite d'enregistrement des modifications.

 **REMARQUE : Vous pouvez désactiver la sécurité du mot de passe tout en vous connectant au système. Pour ce faire, démarrez ou redémarrez le système, saisissez votre mot de passe puis appuyez sur <Ctrl><Entrée>.**

Protection du système à l'aide d'un mot de passe système

 **REMARQUE : Si vous avez attribué un mot de passe de configuration, le système l'accepte également comme mot de passe du système alternatif.**

1. Allumez ou redémarrez le système.
2. Saisissez le mot de passe, puis appuyez sur <Entrée>.

Si **Password Status** (État du mot de passe) indique **Locked** (Verrouillé), vous devez saisir le mot de passe, puis appuyer sur <Entrée> lorsque le système vous y invite au redémarrage.

Si un mot de passe du système incorrect est saisi, le système affiche un message et vous invite à saisir de nouveau votre mot de passe. Vous disposez de trois tentatives pour saisir le bon mot de passe. Après la troisième tentative infructueuse, le système affiche un message d'erreur indiquant que le système s'est arrêté et qu'il doit être éteint.

Même après l'arrêt et le redémarrage du système, le message d'erreur continue à s'afficher tant que vous n'avez pas entré le mot de passe approprié.

 **REMARQUE : Vous pouvez utiliser l'option Password Status (État du mot de passe) conjointement avec les options System Password (Mot de passe du système) et Setup Password (Mot de passe de configuration) pour mieux protéger le système contre toute modification non autorisée.**

Utilisation du système avec un mot de passe de configuration activé

Si l'option **Setup Password** (Mot de passe de configuration) indique **Enabled** (Activé), saisissez ce mot de passe avant de modifier la plupart des options de configuration du système.

Si vous ne saisissez pas le bon mot de passe au bout de trois tentatives, le système affiche le message


```
Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted! Must power down. (Mot de passe incorrect ! Nombre d'essai <x> Système arrêté ! Redémarrez le système.)
```

Même après l'arrêt et le redémarrage du système, le message d'erreur continue à s'afficher tant que vous n'avez pas entré le mot de passe approprié. Les options suivantes font office d'exceptions :

- Si l'option **System Password** (Mot de passe du système) n'est ni définie sur **Enabled** (Activé) ni verrouillée via l'option **Password Status** (État du mot de passe), vous pouvez attribuer un mot de passe du système.
- Vous ne pouvez ni désactiver ni changer un mot de passe système existant.

 **REMARQUE : Il est possible de combiner l'utilisation des options Password Status (État du mot de passe) et Setup Password (Mot de passe de configuration) pour empêcher toute modification non autorisée du mot de passe système.**

Accès au Gestionnaire d'amorçage UEFI

 **REMARQUE : Les systèmes d'exploitation doivent être compatibles avec une version UEFI 64 bits (comme par exemple Microsoft Windows Server 2008 version x64) pour pouvoir être installés à partir du mode d'amorçage UEFI. L'installation des systèmes d'exploitation DOS et 32 bits est possible uniquement à partir du mode d'amorçage sur le BIOS.**

Le Gestionnaire d'amorçage permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Ajouter, supprimer et organiser les options d'amorçage
- Accéder à la configuration du système et aux options d'amorçage BIOS sans nécessiter de redémarrage.


Pour accéder au Gestionnaire d'amorçage :

1. Allumez ou redémarrez le système.
2. Appuyez sur **<F11>** dès l'apparition du message suivant :
`<F11> = UEFI Boot Manager`

Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur **<F11>**, attendez que le système finisse de démarrer, puis redémarrez-le et réessayez.

Utilisation des touches de navigation du Gestionnaire d'amorçage

Touche	Description
Flèche vers le haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche vers le bas	Permet de passer au champ suivant.

Touche	Description
<Entrée>	Vous permet de saisir une valeur dans le champ sélectionné (le cas échéant) ou de suivre le lien dans le champ.
Barre d'espace	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
<Tab>	Passe à l'objectif suivant.
	 REMARQUE : Seulement pour le navigateur de graphiques standard.
<Échap>	Passe à la page précédente jusqu'à ce que vous aperceviez l'écran principal. En appuyant sur la touche <Échap> dans l'écran principal, vous quitterez le gestionnaire d'amorçage et démarrerez le système.
<F1>	Affiche le fichier d'aide de System Setup (Configuration du système).

 **REMARQUE : Pour la plupart des options, les modifications effectuées sont enregistrées mais ne prennent effet qu'au redémarrage du système.**

Écran Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage)

Élément de menu	Description
Continue Normal Boot (Poursuivre le démarrage normal)	Le système tente d'effectuer successivement l'amorçage sur différents périphériques en commençant par le premier dans l'ordre d'amorçage. En cas d'échec de l'amorçage, le système passe au périphérique suivant dans l'ordre d'amorçage jusqu'à ce que le démarrage réussisse ou qu'aucune autre option ne soit disponible.
Menu BIOS Boot (Amorçage BIOS)	Affiche la liste des options d'amorçage BIOS disponibles (marquées par des astérisques). Choisissez l'option d'amorçage de votre choix, puis appuyez sur <Entrée>.
Menu UEFI Boot (Amorçage UEFI)	Affiche la liste des options d'amorçage UEFI disponibles (marquées par des astérisques). Choisissez l'option d'amorçage de votre choix, puis appuyez sur <Entrée>. Le menu UEFI Boot (Amorçage UEFI) vous permet d'utiliser les options suivantes : Add Boot Option (Ajouter une option d'amorçage), Delete Boot Option (Supprimer une option d'amorçage) ou Boot From File (Amorçage à partir d'un fichier).
Menu Driver Health (Intégrité du pilote)	Affiche une liste des pilotes installés sur le système ainsi que leur état d'intégrité.
Launch System Setup (Démarrer la configuration du système)	Vous permet d'accéder au programme de configuration du système.
System Utilities (Utilitaires du système)	Vous permet d'accéder à l'explorateur de fichier de mise à jour du BIOS, d'exécuter le programme Dell Diagnostics et de redémarrer le système.

Menu UEFI Boot (Amorçage UEFI)

Élément de menu	Description
Select UEFI Boot Option (Sélectionner une option d'amorçage UEFI)	Affiche la liste des options d'amorçage UEFI disponibles (marquées par des astérisques), choisissez l'option d'amorçage de votre choix, puis appuyez sur <Entrée>.
Add Boot Option (Ajouter une option d'amorçage)	Ajoute une nouvelle option d'amorçage.



Élément de menu	Description
Delete Boot Option (Supprimer une option d'amorçage)	Supprime une option d'amorçage existante.
Boot From File (Amorçage à partir d'un fichier)	Définit une option d'amorçage utilisable une seule fois qui ne figure pas dans la liste des options d'amorçage.

Gestion intégrée du système

Le Dell Lifecycle Controller offre une gestion avancée des systèmes intégrés tout au long du cycle de vie du serveur. Le Lifecycle Controller peut être démarré pendant la séquence d'amorçage et peut fonctionner indépendamment du système d'exploitation.

 **REMARQUE : Certaines configurations de plate-forme peuvent ne pas prendre en charge l'ensemble des fonctionnalités de Lifecycle Controller.**

Pour plus d'informations sur la configuration du Lifecycle Controller, la configuration du matériel et du micrologiciel et le déploiement du système d'exploitation, reportez-vous à la documentation relative à Lifecycle Controller, disponible à l'adresse dell.com/support/manuals.

Utilitaire iDRAC Settings (Configuration iDRAC)

L'utilitaire iDRAC Settings (Paramètres d'iDRAC) est une interface permettant d'installer et de configurer les paramètres d'iDRAC à l'aide de UEFI. Vous pouvez activer ou désactiver de nombreux paramètres iDRAC à l'aide de l'utilitaire iDRAC Settings.

 **REMARQUE : L'accès à certaines fonctions de l'utilitaire iDRAC Settings exige la mise à niveau de la licence iDRAC7 Enterprise.**

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'iDRAC, consultez le *Guide d'utilisation de l'iDRAC7* sur dell.com/esmmanuals.

Accès à l'utilitaire de configuration iDRAC

1. Activez ou redémarrez le système géré.
2. Appuyez sur <F2> pendant l'auto-test de démarrage (POST).
3. Sur la page **System Setup Main Menu**, cliquez sur **iDRAC Settings** (Paramètres iDRAC).
La page iDRAC Settings (Paramètres iDRAC) s'affiche.