

# Dell EMC PowerEdge MX740c

## Caractéristiques techniques

## Remarques, précautions et avertissements

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

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

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


# Table des matières

<b>Chapitre 1: Présentation du module tiroir extractible PowerEdge MX740c.....</b>	<b>4</b>
Vue avant du système.....	5
À l'intérieur du système.....	5
Localisation du numéro de série de votre système.....	6
Étiquette d'informations sur le système.....	7
<b>Chapitre 2: Caractéristiques techniques.....</b>	<b>10</b>
Dimensions du système.....	10
Poids du système.....	11
Spécifications du processeur.....	11
Technologie Intel Quick Assist.....	11
Systèmes d'exploitation pris en charge.....	11
Caractéristiques de la pile du système.....	11
Spécifications de la mémoire.....	12
Disques durs.....	12
Caractéristiques des emplacements mezzanine et mini mezzanine.....	13
Caractéristiques du contrôleur de stockage.....	13
Spécifications des ports et connecteurs.....	13
Ports USB.....	13
Module SD interne double.....	13
Connecteur vFlash MicroSD.....	13
Spécifications vidéo.....	13
Spécifications environnementales.....	14
Caractéristiques de contamination de particules et gazeuse.....	15
Température de fonctionnement standard.....	15
Plage de température de fonctionnement étendue.....	16
Caractéristiques thermiques.....	16
<b>Chapitre 3: Diagnostics du système et codes des voyants.....</b>	<b>18</b>
Voyant du bouton d'alimentation.....	18
Codes des voyants du disque.....	18
Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système.....	19
Diagnostics du système.....	20
Diagnostics du système intégré Dell.....	20
<b>Chapitre 4: Ressources de documentation.....</b>	<b>22</b>
<b>Chapitre 5: Obtenir de l'aide.....</b>	<b>25</b>
Contacter Dell EMC.....	25
Commentaires sur la documentation.....	25
Accès aux informations sur le système en utilisant le Quick Resource Locator (QRL).....	25
QRL (Quick Resource Locator) pour système PowerEdge MX740c.....	26
Obtention du support automatique avec SupportAssist.....	26
Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie.....	26

# Présentation du module tiroir extractible PowerEdge MX740c

Le système Dell EMC PowerEdge MX740c est un module tiroir extractible de calcul de largeur unique qui prend en charge :

- Jusqu'à 2 processeurs Intel Xeon Scalable.
- Jusqu'à 24 logements DIMM.
- Jusqu'à six lecteurs SAS, SATA (HDD/SSD) ou NVMe.

 **REMARQUE** : Dans ce document, toutes les instances SAS, NVMe, SATA HDD et SSD sont qualifiées de lecteurs, sauf indication contraire.

## Sujets :

- [Vue avant du système](#)
- [À l'intérieur du système](#)
- [Localisation du numéro de série de votre système](#)
- [Étiquette d'informations sur le système](#)

## Vue avant du système

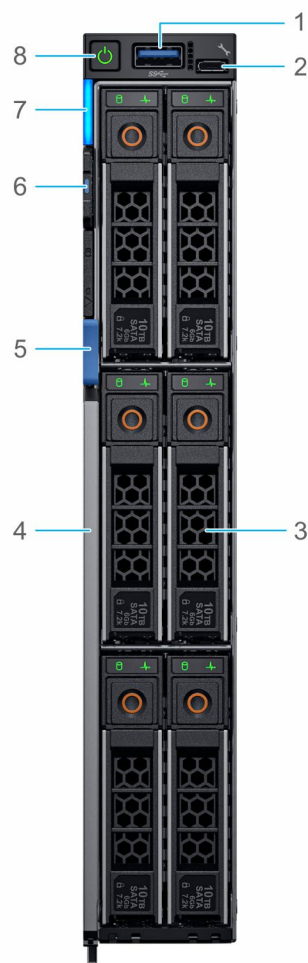


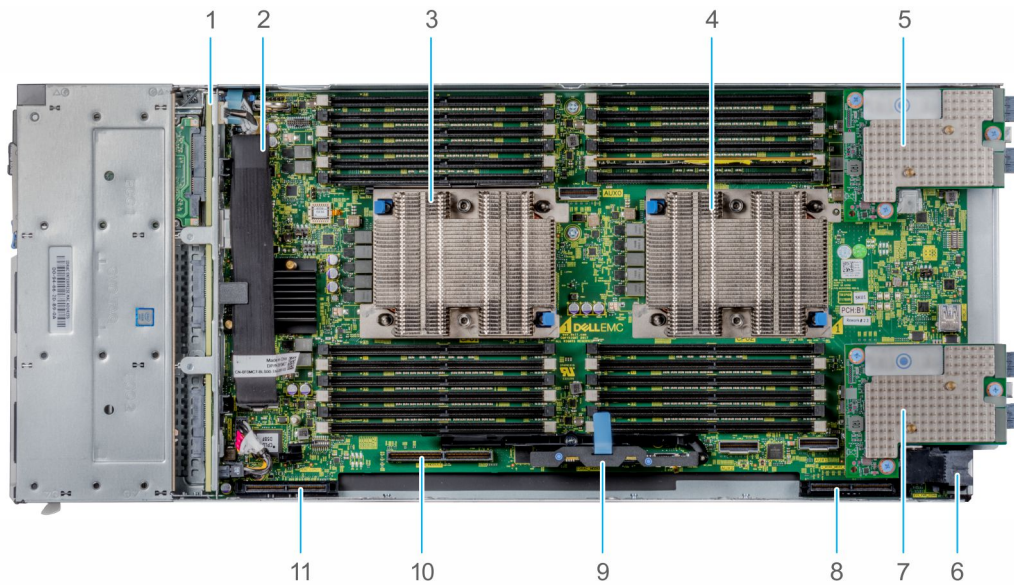
Figure 1. Vue avant de la configuration à 6 lecteurs

1. Port USB 3.0
2. Port iDRAC Direct
3. Disques
4. Poignée de dégagement
5. Bouton de la poignée de dégagement
6. Plaquette d'information
7. Voyant d'intégrité du système et ID du système
8. Bouton d'alimentation

Pour plus d'informations sur les ports, consultez les [Caractéristiques techniques](#).

## À l'intérieur du système

**REMARQUE :** Les composants qui sont remplaçables à chaud disposent de points de contact orange et les composants qui ne le sont pas disposent de points de contact bleus.

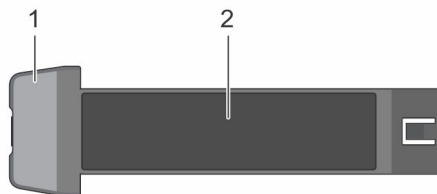


**Figure 2. À l'intérieur du système**

1. Fond de panier
2. Câble du backplane
3. Processeur 1 (dissipateur de chaleur)
4. Processeur 2 (dissipateur de chaleur)
5. Carte mezzanine A1
6. Port d'alimentation
7. Carte mezzanine B1
8. Connecteur mini mezzanine
9. Carte iDRAC
10. Connecteur BOSS
11. Connecteur PERC

## Localisation du numéro de série de votre système

L'onglet System Information (Informations sur le système) contient le numéro de service et le code de service express uniques du système. Dell EMC utilise ces informations pour identifier la configuration du système et les conditions de garantie, et pour acheminer les appels de support vers le technicien pertinent. Une étiquette Quick Resource Locator (QRL, localisateur de ressources rapide) située sur l'onglet System Information (Informations sur le système) redirige vers une page web qui affiche la configuration d'usine exacte et la garantie spécifique achetées.



**Figure 3. Localisation du numéro de service de votre système**

1. Plaquette d'information
2. Numéro de série

# Étiquette d'informations sur le système

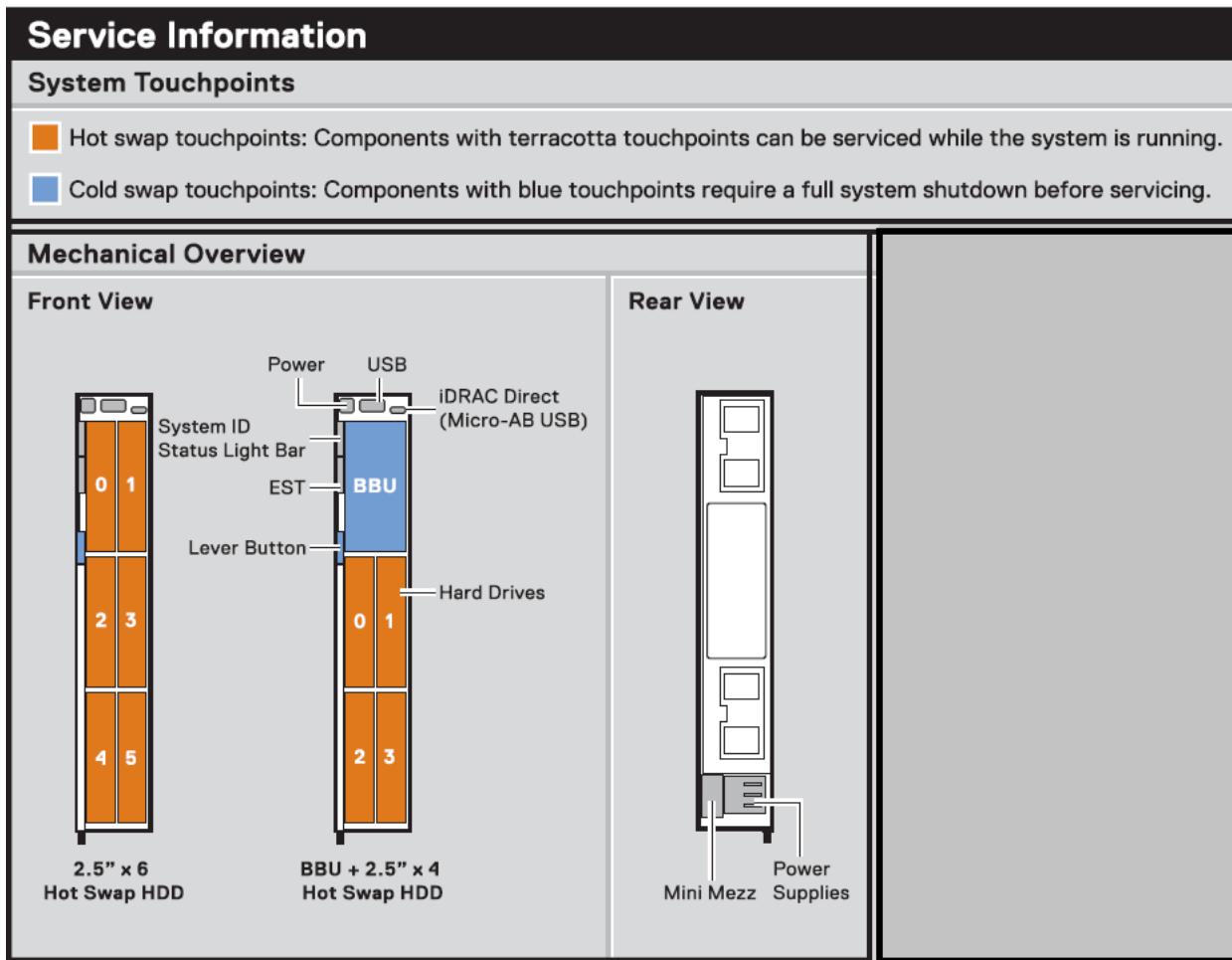


Figure 4. Présentation mécanique

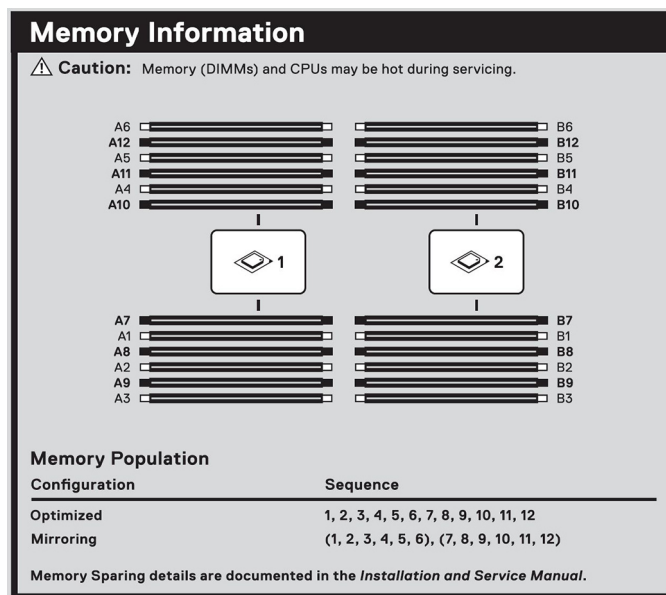


Figure 5. Informations mémoire

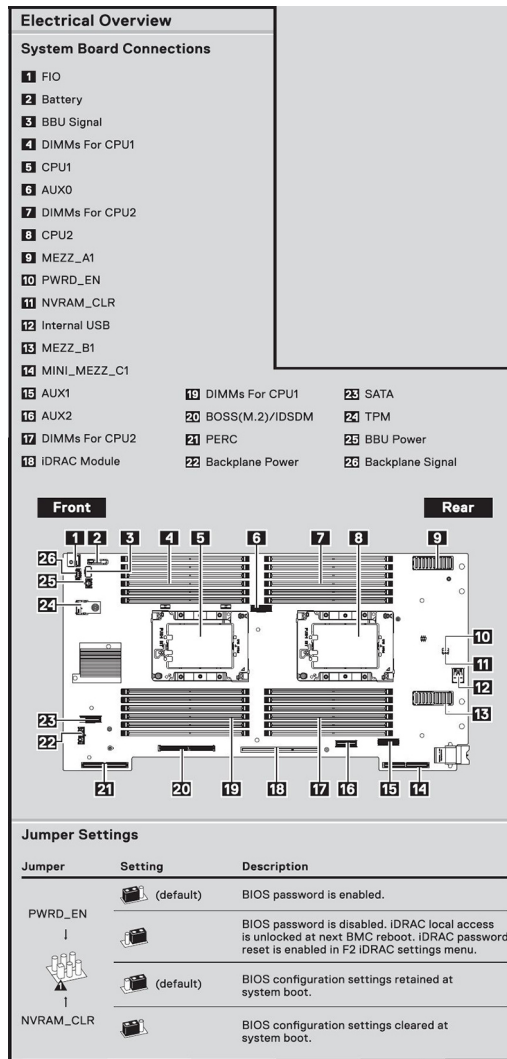


Figure 6. Carte système

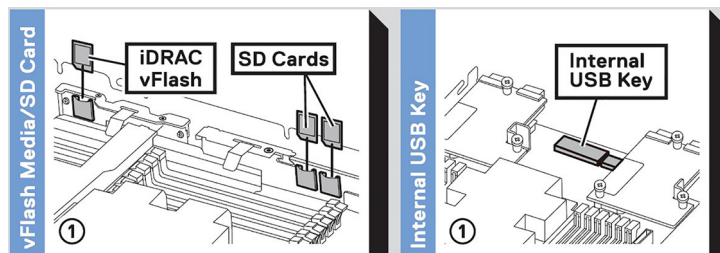


Figure 7. Retrait du module iDSM et de la clé USB mémoire interne (en option)

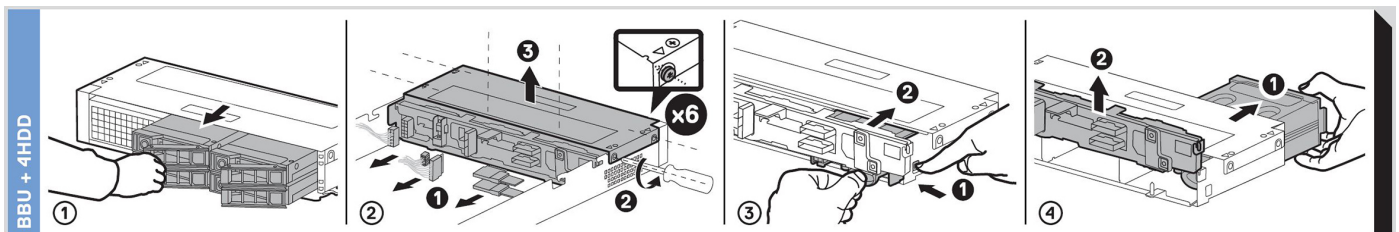


Figure 8. Retrait du module BBU et du bâti des lecteurs

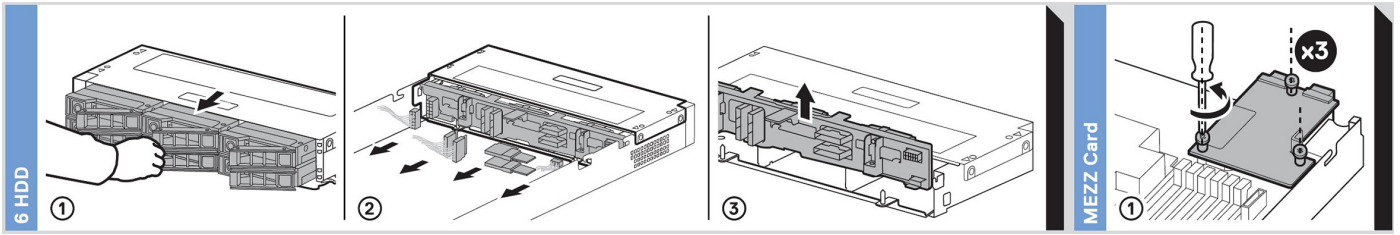


Figure 9. Retrait du backplane et de la carte mezzanine

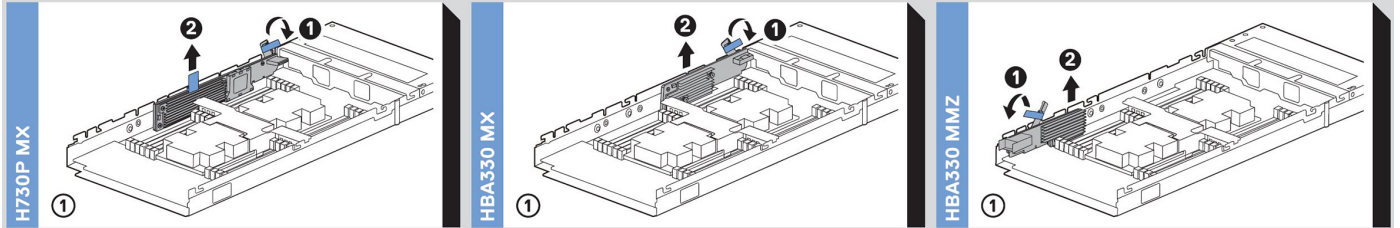


Figure 10. Retrait des cartes PERC et de la mini carte mezzanine

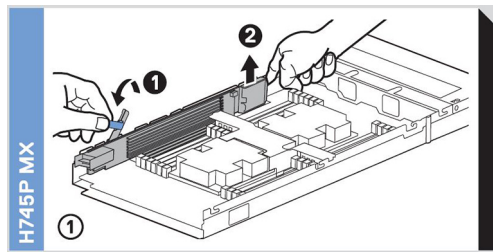


Figure 11. Retrait de la carte PERC Jumbo

## Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques et environnementales de votre système sont énoncées dans cette section.

### Sujets :

- Dimensions du système
- Poids du système
- Spécifications du processeur
- Systèmes d'exploitation pris en charge
- Caractéristiques de la pile du système
- Spécifications de la mémoire
- Disques durs
- Caractéristiques des emplacements mezzanine et mini mezzanine
- Caractéristiques du contrôleur de stockage
- Spécifications des ports et connecteurs
- Spécifications vidéo
- Spécifications environnementales

## Dimensions du système

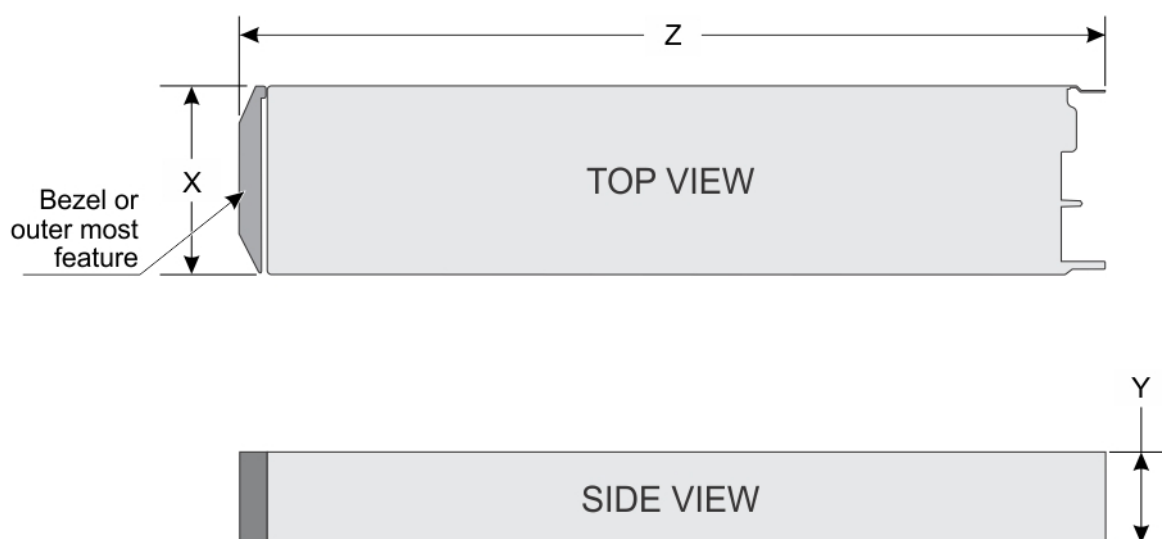


Figure 12. Dimensions du système

Tableau 1. Dimensions du système PowerEdge MX740c

Système	X	Y	Z (poignée fermée).
Dell EMC PowerEdge MX740c	250,2 mm (9,85 pouces)	42,15 mm (1,65 pouce)	620,35 mm (24,42 pouces)

## Poids du système

Tableau 2. Poids du système

informations	Poids maximal
Dell EMC PowerEdge MX740c	9,5 kg (20,94 lb)

## Spécifications du processeur

Le système Dell EMC PowerEdge MX740c prend en charge jusqu'à deux processeurs Intel Xeon Scalable et jusqu'à 28 cœurs par processeur.

## Puissance du processeur et dimensions du dissipateur de chaleur

Tableau 3. Puissance du processeur et dimensions du dissipateur de chaleur

Configuration du processeur	Type de processeur	Largeur du dissipateur de chaleur	Nombre maximal de barrettes DIMM par processeur	Nombre de barrettes DIMM, RAS
Tout	Jusqu'à 205 W	90 mm	12	12

## Technologie Intel Quick Assist

La technologie Intel® Quick Assist (QAT) du système Dell EMC PowerEdge MX MX740c prend en charge l'intégration de puces et elle est activée via une licence en option. Les fichiers de licence sont activés sur les modules tiroirs extractibles au moyen du contrôleur iDRAC.

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'iDRAC, consultez le *Guide d'utilisation d'iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller)* à l'adresse [www.dell.com/poweredgemanuals](http://www.dell.com/poweredgemanuals).

Pour en savoir plus sur les pilotes, obtenir de la documentation et consulter des livres blancs sur Intel® QAT, consultez la page <https://01.org/intel-quickassist-technology>.

## Systèmes d'exploitation pris en charge

Le système Dell EMC PowerEdge MX740c prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Citrix XenServer
- Microsoft Windows Server avec Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux
- SuSE Linux Enterprise Server
- Ubuntu
- VMware ESXi

Pour plus d'informations sur les éditions et les versions spécifiques, rendez-vous sur <https://www.dell.com/ossupport>.

## Caractéristiques de la pile du système

Le système Dell EMC PowerEdge MX740c prend en charge une pile bouton plaquée nickel au lithium CR 2032 de 3 V.

# Spécifications de la mémoire

Tableau 4. Spécifications de la mémoire

Type de barrette DIMM	Rangée DIM M	Capacité DIM M	Monoprocasseur		Doubles processeurs	
			RAM minimale	RAM maximale	RAM minimale	RAM maximale
LRDIMM	Huit rangées	128 Go	128 Go	1 536 Go	256 Go	3 072 Go
	Quatre rangées	64 Go	64 Go	768 Go	128 Go	1 536 Go
Barrette RDIMM	Une rangée	8 Go	8 Go	96 Go	16 Go	192 Go
	Double rangée	16 Go	16 Go	192 Go	32 Go	384 Go
		32 Go	32 Go	384 Go	64 Go	768 Go
		64 Go	64 Go	768 Go	128 Go	1 536 Go
NVDIMM-N	Une rangée	16 Go	Pas pris en charge avec un monoprocasseur	Pas pris en charge avec un monoprocasseur	RDIMM : 192 Go	RDIMM : 384 Go
					Barrettes NVDIMM-N : 16 Go	Barrettes NVDIMM-N : 192 Go
DCPMM	S/O	128 Go	RDIMM : 64 Go	RDIMM : 384 Go	RDIMM : 128 Go	LRDIMM : 1 536 Go
			DCPMM : 128 Go	DCPMM : 128 Go	DCPMM : 1 536 Go	DCPMM : 1 536 Go
	S/O	256 Go	S/O	S/O	RDIMM : 192 Go	LRDIMM : 1 536 Go
			S/O	S/O	DCPMM : 2 048 Go	DCPMM : 3 072 Go
	S/O	512 Go	S/O	S/O	RDIMM : 384 Go	RDIMM : 1 536 Go
			S/O	S/O	DCPMM : 4 096 Go	DCPMM : 6 144 Go

- REMARQUE :** Les barrettes RDIMM et NVDIMM-N de 8 Go ne doivent pas être combinées.
- REMARQUE :** Les barrettes LRDIMM de 64 Go et de 128 Go ne doivent pas être combinées.
- REMARQUE :** Au moins deux processeurs sont nécessaires pour les configurations qui prennent en charge les barrettes NVDIMM-N.
- REMARQUE :** Les barrettes DCPMM peuvent être combinées avec des barrettes RDIMM et LRDIMM.
- REMARQUE :** La combinaison de modes de fonctionnement DCPMM Intel (mode App Direct, mode Mémoire) n'est pas prise en charge dans un ou plusieurs sockets.

## Disques durs

Le système Dell EMC PowerEdge MX740c prend en charge un maximum de six lecteurs HDD SAS/SATA, disques SSD ou lecteurs NVMe PCIe de 2,5 pouces, remplaçables à chaud.

Les lecteurs sont fournis dans des supports remplaçables à chaud. Ces lecteurs se connectent à la carte système ou au contrôleur RAID via le backplane.

- REMARQUE :** Vous devez disposer d'une configuration à deux processeurs pour prendre en charge les lecteurs NVMe.

# Caractéristiques des emplacements mezzanine et mini mezzanine

Le système Dell EMC PowerEdge MX740c prend en charge :

- Un PCIe Gen3 x16 pour les mini cartes mezzanine, connecté au processeur 2.
- Deux PCIe Gen3 x16 pour les cartes mezzanine (mezzanine A1 est connecté au processeur 1 et mezzanine B1 au processeur 2).

## Caractéristiques du contrôleur de stockage

Le système Dell EMC PowerEdge MX740c prend en charge les contrôleurs RAID PowerEdge (PERC) HBA330 MX, HBA330, H730P MX, H745P MX, H730P, H745P, S140 (disques SATA et NVMe), HBA330 MMZ (mini carte mezzanine), Fibre Channel HBA (dans un logement mini-mezzanine, structure C) et Boot Optimized Server Storage (BOSS M.2).

## Spécifications des ports et connecteurs

### Ports USB

Le système Dell EMC PowerEdge MX740c prend en charge :

- Un port compatible USB 3.0 à l'avant du système
- Un port micro USB/iDRAC Direct compatible USB 2.0 à l'avant du système
- Un port interne compatible USB 3.0

**REMARQUE :** Le port micro compatible USB 2.0 à l'avant du système peut uniquement être utilisé en tant que port de gestion iDRAC Direct.

### Module SD interne double

Le système Dell EMC PowerEdge MX740c prend en charge le module SD interne double (IDSDM) en option. Dans la 14e génération de serveurs PowerEdge, le module IDSDM prend en charge deux cartes micro SD. Les cartes micro SD pour IDSDM sont d'une capacité de 16, 32 et 64 Go.

**REMARQUE :** Les deux commutateurs DIP placés sur le module IDSDM permettent la protection en écriture.

**REMARQUE :** Un logement de carte IDSDM est réservé à la redondance.

**REMARQUE :** Il est recommandé d'utiliser des cartes micro SD de marque Dell avec les systèmes configurés pour IDSDM.

### Connecteur vFlash MicroSD

Le système Dell EMC PowerEdge MX740c prend en charge une carte micro SD dédiée sur le module iDRAC pour une compatibilité vFlash future. Il est recommandé d'utiliser des cartes micro SD de marque Dell avec le module IDSDM.

## Spécifications vidéo

Tableau 5. Spécifications vidéo

Type	Description
Type	Contrôleur graphique Matrox G200 intégré avec iDRAC
mémoire vidéo	4 Go DDR4 partagés avec la mémoire d'application iDRAC

# Spécifications environnementales

**REMARQUE :** Pour plus d'informations sur les certifications environnementales, veuillez consulter la fiche technique environnementale du produit qui se trouve dans la section Manuels et documents sur [www.dell.com/poweredge manuals](http://www.dell.com/poweredge manuals)

**Tableau 6. Spécifications de température**

Température	Spécifications
Stockage	De -40 °C à 65 °C (de -40 °F à 149 °F)
En fonctionnement continu (pour une altitude de moins de 950 m ou 3117 pieds)	De 10 °C à 35 °C (de 50 °F à 95 °F) sans lumière directe du soleil sur l'équipement
Gradient de température maximal (en fonctionnement et en entreposage)	20°C/h (68°F/h)

**Tableau 7. Spécifications d'humidité relative**

Humidité relative	Spécifications
Stockage	HR de 5 % à 95 % avec point de condensation maximal de 33 °C (91 °F). L'atmosphère doit être toujours sans condensation.
En fonctionnement	De 10 % à 80 % d'humidité relative, avec un point de condensation maximal de 29 °C (84,2 °F).

**Tableau 8. Caractéristiques de vibration maximale**

Vibration maximale	Spécifications
En fonctionnement	0,26 G <sub>rms</sub> de 5 à 350 Hz (toutes orientations de fonctionnement).
Stockage	1,87 G <sub>rms</sub> de 10 à 500 Hz pendant 15 min (les six côtés testés).

**Tableau 9. Caractéristiques de choc maximal**

Choc maximal	Spécifications
En fonctionnement	Six chocs consécutifs en positif et en négatif sur les axes x, y et z de 6 G pendant un maximum de 11 ms.
Stockage	Six chocs consécutifs de 71 G pendant un maximum de 2 ms en positif et négatif sur les axes x, y et z (une impulsion de chaque côté du système)

**Tableau 10. Caractéristiques d'altitude maximale**

Altitude maximale	Spécifications
En fonctionnement	3 048 m (10 000 pieds)
Stockage	12 000 m (39 370 pieds).

**Tableau 11. Spécifications de diminution de température de fonctionnement**

Diminution de température de fonctionnement	Spécifications
Jusqu'à 35 °C (95 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/300 m (1 °F/547 pieds) au-delà de 950 m (3117 pieds).
35 °C à 40 °C (95 °F à 104 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/175 m (1 °F/319 pieds) au-delà de 950 m (3117 pieds).
40 °C à 45 °C (104 °F à 113 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/125 m (1 °F/228 pieds) au-delà de 950 m (3117 pieds).

## Caractéristiques de contamination de particules et gazeuse

Le tableau suivant définit les limites de prévention des dommages causés aux équipements ou des défaillances issues de la contamination particulaire ou gazeuse. Si les niveaux de pollution particulaire ou gazeuse dépassent les limitations spécifiées et entraînent des dommages ou des défaillances du matériel, vous devrez peut-être pour rectifier les conditions environnementales. Il incombe au client de modifier ces conditions environnementales.

**Tableau 12. Caractéristiques de contamination particulaire**

Contamination particulaire	Spécifications
Filtration de l'air	Filtration de l'air du data center telle que définie par ISO Classe 8 d'après ISO 14644-1 avec une limite de confiance maximale de 95%. <b>i</b> <b>REMARQUE :</b> Cette condition s'applique uniquement aux environnements de datacenter. Les exigences de filtration d'air ne s'appliquent pas aux équipements IT conçus pour être utilisés en dehors d'un data center, dans des environnements tels qu'un bureau ou en usine. <b>i</b> <b>REMARQUE :</b> L'air qui entre dans le data center doit avoir une filtration MERV11 ou MERV13.
Poussières conductrices	L'air doit être dépourvu de poussières conductrices, barbes de zinc, ou autres particules conductrices. <b>i</b> <b>REMARQUE :</b> Cette condition s'applique aux environnements avec et sans data center.
Poussières corrosives	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'air doit être dépourvu de poussières corrosives.</li> <li>Les poussières résiduelles présentes dans l'air doivent avoir un point déliquescence inférieur à une humidité relative de 60%.</li> </ul> <b>i</b> <b>REMARQUE :</b> Cette condition s'applique aux environnements avec et sans data center.

**Tableau 13. Caractéristiques de contamination gazeuse**

Contamination gazeuse	Spécifications
Vitesse de corrosion d'éprouvette de cuivre	<300 Å/mois d'après la Classe G1 telle que définie par ANSI/ISA71.04-1985.
Vitesse de corrosion d'éprouvette d'argent	<200 Å/mois telle que définie par AHSRAE TC9.9.

**i** **REMARQUE :** Niveaux de contaminants corrosifs maximaux mesurés à ≤50% d'humidité relative.

## Température de fonctionnement standard

**Tableau 14. Spécifications de température de fonctionnement standard**

Température de fonctionnement standard	Spécifications
En fonctionnement continu (pour une altitude de moins de 950 m ou 3117 pieds)	De 10 °C à 35 °C (de 50 °F à 95 °F) sans lumière directe du soleil sur l'équipement
Plage de pourcentages d'humidité	De 10 % à 80 % d'humidité relative et point de condensation maximal de 29 °C (84,2 °F).

# Plage de température de fonctionnement étendue

Tableau 15. Spécifications de température de fonctionnement étendue

Plage de température de fonctionnement étendue	Spécifications
Fonctionnement continu	<p>De 5 °C à 40 °C entre 5 % et 85 % d'humidité relative, avec un point de condensation de 29 °C.</p> <p><b>i</b> <b>REMARQUE</b> : Si le système se trouve en dehors de la plage de températures de fonctionnement standard (10 °C à 35 °C), il peut fonctionner en continu à des températures allant de 5 °C à 40 °C.</p> <p>Pour les températures entre 35 °C et 40 °C, la réduction maximale autorisée de la température sèche est de 1 °C tous les 175 m au-dessus de 950 m (1 °F tous les 319 pieds).</p>
Inférieur ou égal à 1 % des heures de fonctionnement annuelles	<p>De -5 °C à 45 °C entre 5 % et 90 % d'humidité relative, avec un point de condensation de 29 °C.</p> <p><b>i</b> <b>REMARQUE</b> : Si le système se trouve hors de la plage de températures de fonctionnement standard (de 10 °C à 35 °C), il peut réduire sa température de fonctionnement jusqu'à -5 °C ou l'augmenter jusqu'à 45 °C pendant un maximum de 1 % de ses heures de fonctionnement annuelles.</p> <p>Pour les températures entre 40 °C et 45 °C, la réduction maximale autorisée de la température est de 1 °C tous les 125 m au-dessus de 950 m (1 °F tous les 228 pieds).</p>

**i** **REMARQUE** : Lorsque le système fonctionne dans la plage de température étendue, ses performances peuvent s'en voir affectées.

**i** **REMARQUE** : En cas de fonctionnement dans la plage de température étendue, des avertissements de température ambiante peuvent être signalés sur l'écran LCD et dans le journal des événements système.

## Restrictions de la température étendue de fonctionnement

1. N'effectuez pas de démarrage à froid en dessous de 5 °C.
2. La température de fonctionnement spécifiée correspond à une altitude maximale de 3 050 mètres (10 000 pieds).
3. Les processeurs dotés d'un petit nombre de cœurs [Gold 6146, 6144, 6134, 6128, 5222, 5217, 5122] et d'une puissance supérieure [enveloppe thermique (TDP) > 140 W] ne sont pas pris en charge.
4. Les cartes de périphériques non homologuées par Dell ou les cartes de périphériques supérieures à 30 W ne sont pas prises en charge.
5. Les disques SSD PCIe ne sont pas pris en charge.
6. Les barrettes NVDIMM ne sont pas prises en charge.
7. Les barrettes DCPMM ne sont pas prises en charge.

## Caractéristiques thermiques

Les serveurs PowerEdge disposent d'un ensemble complet de capteurs qui surveillent automatiquement l'activité thermique, ce qui permet de réguler la température, tout en réduisant le bruit des serveurs et leur consommation électrique. Les capteurs du serveur MX740c interagissent avec le module de gestion du châssis, qui régule la vitesse des ventilateurs. Tous les ventilateurs qui refroidissent le serveur MX740c se trouvent dans le châssis MX7000.

La gestion thermique du serveur PowerEdge MX740c offre de hautes performances et un refroidissement approprié des composants, à la plus faible vitesse de ventilation, sur une vaste plage de températures ambiantes allant de 10 °C à 35 °C (50 °F à 95 °F) et des plages de températures ambiantes étendues (voir la section Spécifications environnementales). Les ventilateurs consomment ainsi moins d'énergie (alimentation des serveurs et consommation électrique du datacenter plus faibles) et vous bénéficiez d'un meilleur confort acoustique.

Pour obtenir des informations détaillées sur les caractéristiques thermiques, consultez le guide technique du châssis MX7000.

**Tableau 16. Tableau des restrictions thermiques**

<b>Température ambiante prise en charge</b>	<b>25 °C</b>	<b>30 °C</b>	<b>35 °C</b>	<b>40 °C ~ 45 °C Température de fonctionnement étendue</b>
<b>Processeur</b> Configuration du processeur CLX Refresh 205 W (6242R, 6246R, 6248R, 6258R).	Aucune restriction	Aucune restriction (pour les processeurs ayant une enveloppe thermique ou TDP > 205 W, la température de fonctionnement recommandée est inférieure à 25 °C)	Non pris en charge	Non pris en charge
<b>DIMM</b>	Aucune restriction	Aucune restriction	Aucune restriction	Barrettes NVDIMM non prises en charge
<b>Disques</b>	Aucune restriction	Aucune restriction	Aucune restriction	NVMe (disques SSD PCIe) non pris en charge
<b>Cartes mezzanine</b>	Aucune restriction	Aucune restriction	Aucune restriction	Cartes mezzanine > 30 W non prises en charge

# Diagnostics du système et codes des voyants

Les voyants de diagnostic sur le panneau avant du système affichent l'état pendant le démarrage du système.

## Sujets :

- [Voyant du bouton d'alimentation](#)
- [Codes des voyants du disque](#)
- [Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système](#)
- [Diagnostics du système](#)

## Voyant du bouton d'alimentation

Le voyant du bouton d'alimentation se trouve sur le panneau avant du système.



Figure 13. Voyant du bouton d'alimentation

Tableau 17. Voyant du bouton d'alimentation

Code du voyant du bouton d'alimentation	État
Désactivé	Le système n'est pas en cours, peu importe la disponibilité du bloc d'alimentation.
Activé	Le système est en cours, un ou plusieurs des blocs d'alimentation (hors veille) sont actifs.
Cignotement lent	Le système réalise une séquence de mise sous tension, la carte iDRAC est en cours de démarrage.

## Codes des voyants du disque

Les LED du support de lecteur indiquent l'état de chaque lecteur. Chaque support de lecteur de votre système est doté de deux LED : une LED d'activité (verte) et une LED d'état (bicolore, verte/ambre). La LED d'activité clignote lorsqu'on accède au lecteur.



**Figure 14. Voyants présents sur le disque et le backplane du plateau de disque intermédiaire**

1. Voyant d'activité du disque
2. Voyant d'état du disque
3. Étiquette de volumétrie

**REMARQUE :** Si le disque dur est en mode AHCI (Advanced Host Controller Interface), le voyant LED d'état ne s'allume pas.

**Tableau 18. Codes des voyants du disque**

Code de voyant d'état du disque	État
Clignote en vert deux fois par seconde	Identification du disque ou préparation au retrait.
Désactivé	Disque prêt pour le retrait. <b>REMARQUE :</b> Le voyant d'état du disque reste éteint jusqu'à ce que tous les disques soient initialisés après la mise sous tension du système. Il n'est pas possible de retirer des disques au cours de cette période.
Clignote en vert, puis orange, puis s'éteint	Défaillance du disque prévisible.
Clignote en orange quatre fois par seconde	Disque en panne.
Clignote en vert lentement	Reconstruction du disque en cours.
Vert fixe	Disque en ligne.
Il clignote en vert pendant trois secondes, en orange pendant trois secondes, puis s'éteint au bout de six secondes	Reconstruction interrompue.

## Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système

Les voyants des d'intégrité du système et ID du système se trouvent sur le panneau de commandes gauche de votre système.



**Figure 15. Voyants d'intégrité du système et ID du système**


**Tableau 19. Codes des voyants d'intégrité du système et d'ID du système**

<b>L'intégrité du système et code de voyant ID du système</b>	<b>État</b>
Bleu uni	Indique que le système est mis sous tension, le système est en bon état, et mode d'ID système est pas active. Appuyez sur le bouton d'intégrité du système et d'ID du système à gauche du panneau de commande MX7000 pour passer au mode d'ID système.
Bleu clignotant	Indique que le mode d'ID système est active. Appuyez sur le bouton d'intégrité du système et d'ID du système à gauche du panneau de commande MX7000 pour passer au mode d'intégrité du système.
Orange fixe	Indique que le système est en mode de prévention de défaillance.
Orange clignotant	Indique que le système est l'incident rencontré. Vérifiez le journal des événements système à la recherche de messages d'erreur spécifiques. Pour plus d'informations sur les messages d'erreur, consultez le <i>Dell Event and Error Messages Reference Guide</i> (Guide de référence des messages d'événement et d'erreur Dell) sur <a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> .

## Diagnostics du système

Si vous rencontrez un problème avec le système, exécutez les diagnostics du système avant de contacter l'assistance technique de Dell. L'exécution des diagnostics du système permet de tester le matériel du système sans équipement supplémentaire ou risque de perte de données. Si vous ne pouvez pas résoudre vous-même le problème, le personnel de service et support peut utiliser les résultats des diagnostics pour vous aider à résoudre le problème.

## Diagnostics du système intégré Dell

 **REMARQUE :** Les diagnostics du système intégré Dell sont également appelés Enhanced Pre-boot System Assessment (PSA) Diagnostics.

Les diagnostics du système intégré offrent un ensemble d'options pour des périphériques ou des groupes de périphériques particuliers, vous permettant d'effectuer les actions suivantes :

- Exécuter des tests automatiquement ou dans un mode interactif
- Répéter les tests
- Afficher ou enregistrer les résultats des tests
- Exécuter des tests rigoureux pour présenter des options de tests supplémentaires afin de fournir des informations complémentaires sur un ou des périphériques défaillants
- Afficher des messages d'état qui indiquent si les tests ont abouti
- Afficher des messages d'erreur qui indiquent les problèmes détectés au cours des tests

## Exécution des diagnostics du système intégré à partir du Gestionnaire d'amorçage

Exécutez les diagnostics intégrés du système (ePSA) si votre système ne démarre pas.

1. Appuyez sur F11 lors de l'amorçage du système.
2. Utilisez les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour sélectionner **Utilitaires système > Lancer les diagnostics**.
3. Sinon, lorsque le système est en cours d'amorçage, appuyez sur la touche F10 puis sélectionnez **Diagnostics matériels > Exécuter les diagnostics matériels**.

La fenêtre **ePSA Pre-boot System Assessment (Évaluation du système au pré-amorçage ePSA)** s'affiche, répertoriant tous les périphériques détectés dans le système. Le diagnostic démarre l'exécution des tests sur tous les périphériques détectés.

## Exécution des diagnostics intégrés du système à partir du Dell Lifecycle Controller

1. Au démarrage du système, appuyez sur F10.
2. Sélectionnez **Hardware Diagnostics (Diagnostics matériels)** → **Run Hardware Diagnostics (Exécuter les diagnostics matériels)**.  
La fenêtre **ePSA Pre-boot System Assessment (Évaluation du système au pré-amorçage ePSA)** s'affiche, répertoriant tous les périphériques détectés dans le système. Le diagnostic démarre l'exécution des tests sur tous les périphériques détectés.

## Commandes du diagnostic du système

Menu	Description
<b>Configuration</b>	Affiche la configuration et les informations relatives à la condition de tous les périphériques détectés.
<b>Résultats</b>	Affiche les résultats de tous les tests exécutés.
<b>Intégrité du système.</b>	Propose un aperçu de la performance du système actuel.
<b>Journal des événements</b>	Affiche un journal daté des résultats de tous les tests exécutés sur le système. Il est affiché si au moins une description d'un événement est enregistrée.

## Ressources de documentation

Cette section fournit des informations sur les ressources de documentation correspondant à votre système.

Pour afficher le document qui est répertorié dans le tableau des ressources de documentation :

- Sur le site de support Dell EMC :
  1. Dans le tableau, cliquez sur le lien de documentation qui est fourni dans la colonne Location (Emplacement).
  2. Cliquez sur le produit requis ou sur la version du produit.
    - **REMARQUE** : Vous trouverez le nom et le modèle du produit sur la face avant de votre système.
  3. Sur la page Support produit, cliquez sur **Manuels et documents**.
- Avec les moteurs de recherche :
  - Saisissez le nom et la version du document dans la zone de recherche.

**Tableau 20. Ressources de documentation supplémentaires pour votre système**

Tâche	Document	Emplacement
Configuration de votre système	<p>Pour en savoir plus sur l'installation et la fixation du système dans un rack, reportez-vous au Guide d'Installation du Rail fourni avec votre solution rack.</p> <p>Pour d'informations sur la configuration de votre système, consultez le <i>Guide de mise en route</i> expédié avec votre système.</p>	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>
Configuration de votre système	<p>Pour plus d'informations sur les fonctionnalités iDRAC, la configuration et la connexion à iDRAC, ainsi que la gestion de votre système à distance, voir le guide Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur iDRAC).</p> <p>Pour plus d'informations sur la compréhension des sous-commandes RACADM (Remote Access Controller Admin) et les interfaces RACADM prises en charge, voir le RACADM CLI Guide for iDRAC (Guide de référence de la ligne de commande RACADM pour iDRAC).</p> <p>Pour plus d'informations sur Redfish et ses protocoles, ses schémas pris en charge, et les Redfish Eventing mis en œuvre dans l'iDRAC, voir le Redfish API Guide (Guide des API Redfish).</p> <p>Pour plus d'informations sur les propriétés du groupe de base de données et la description des objets iDRAC, voir l'Attribute Registry Guide (Guide des Registres d'attributs).</p>	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>

**Tableau 20. Ressources de documentation supplémentaires pour votre système (suite)**

Tâche	Document	Emplacement
	<p>Pour plus d'informations sur Intel QuickAssist Technology, voir le guide Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur iDRAC).</p>	
	<p>Pour plus d'informations sur les versions antérieures des documents iDRAC, reportez-vous à la documentation de l'iDRAC.</p> <p>Pour identifier la version de l'iDRAC disponible sur votre système, cliquez sur <b>?</b> dans l'interface Web iDRAC &gt; <b>À propos.</b></p>	<p><a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a></p>
	<p>Pour plus d'informations concernant l'installation du système d'exploitation, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation.</p>	<p><a href="http://www.dell.com/operatingsystemmanuals">www.dell.com/operatingsystemmanuals</a></p>
	<p>Pour plus d'informations sur la mise à jour des pilotes et du firmware, voir la section Méthodes de téléchargement du firmware et des pilotes dans ce document.</p>	<p><a href="http://www.dell.com/support/drivers">www.dell.com/support/drivers</a></p>
<p>Gestion de votre système</p>	<p>Pour plus d'informations sur le logiciel de gestion des systèmes fourni par Dell, voir le manuel « Dell OpenManage Systems Management Overview » (Guide de présentation de la gestion des systèmes Dell OpenManage).</p>	<p><a href="http://www.dell.com/poweredge manuals">www.dell.com/poweredge manuals</a></p>
	<p>Pour des informations sur la configuration, l'utilisation et le dépannage d'OpenManage, voir le Dell OpenManage Server Administrator User's Guide (Guide d'utilisation de Dell OpenManage Server Administrator).</p>	<p><a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> &gt; OpenManage Server Administrator</p>
	<p>Pour plus d'informations sur l'installation, l'utilisation et le dépannage de Dell OpenManage Essentials, voir le Dell OpenManage Essentials User's Guide (Guide d'utilisation de Dell OpenManage Essentials).</p>	<p><a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> &gt; OpenManage Essentials</p>
	<p>Pour plus d'informations sur l'installation, l'utilisation et le dépannage de Dell OpenManage Enterprise, voir le Dell OpenManage Enterprise User's Guide (Guide d'utilisation de Dell OpenManage Enterprise)</p>	<p><a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> &gt; OpenManage Enterprise</p>
	<p>Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de Dell SupportAssist, consultez le</p>	<p><a href="https://www.dell.com/serviceabilitytools">https://www.dell.com/serviceabilitytools</a></p>

**Tableau 20. Ressources de documentation supplémentaires pour votre système (suite)**

Tâche	Document	Emplacement	
	document Dell EMC SupportAssist Enterprise User's Guide (Guide d'utilisation de Dell EMC SupportAssist pour les entreprises).		
	Pour plus d'informations sur les programmes partenaires d'Enterprise Systems Management, voir les documents de gestion des systèmes OpenManage Connections Enterprise.	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a>	
	Travailler avec les contrôleurs RAID Dell PowerEdge	Pour plus d'informations sur la connaissance des fonctionnalités des contrôleurs RAID Dell PowerEdge (PERC), les contrôleurs RAID logiciels ou la carte BOSS et le déploiement des cartes, reportez-vous à la documentation du contrôleur de stockage.	<a href="http://www.dell.com/storagecontrollermanuals">www.dell.com/storagecontrollermanuals</a>
Comprendre les messages d'erreur et d'événements	Pour plus d'informations sur la consultation des messages d'événements et d'erreurs générés par le firmware du système et les agents qui surveillent les composants du système, consultez la section Recherche de code d'erreur.	<a href="http://www.dell.com/qrl">www.dell.com/qrl</a>	
Dépannage du système	Pour plus d'informations sur l'identification et la résolution des problèmes du serveur PowerEdge, reportez-vous au Guide de dépannage du serveur.	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>	

# Obtenir de l'aide

## Sujets :

- [Contacter Dell EMC](#)
- [Commentaires sur la documentation](#)
- [Accès aux informations sur le système en utilisant le Quick Resource Locator \(QRL\)](#)
- [Obtention du support automatique avec SupportAssist](#)
- [Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie](#)

## Contacter Dell EMC

Dell EMC propose plusieurs possibilités de maintenance et de support en ligne ou par téléphone. Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet active, vous trouverez les coordonnées sur votre facture d'achat, bordereau d'expédition, facture ou catalogue de produits Dell EMC. La disponibilité des services varie selon le pays et le produit. Certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre zone géographique. Pour contacter Dell EMC concernant des questions commerciales, de support technique ou de service client :

1. Rendez-vous sur [www.dell.com/support/home](http://www.dell.com/support/home).
2. Sélectionnez votre pays dans le menu déroulant situé dans le coin inférieur droit de la page.
3. Pour obtenir un support personnalisé :
  - a. Saisissez le numéro de série de votre système dans le champ **Saisissez votre numéro de série**.
  - b. Cliquez sur **Envoyer**.  
La page de support qui répertorie les différentes catégories de supports s'affiche.
4. Pour obtenir un support général :
  - a. Sélectionnez la catégorie de votre produit.
  - b. Sélectionnez la gamme de votre produit.
  - c. Sélectionnez votre produit.  
La page de support qui répertorie les différentes catégories de supports s'affiche.
5. Pour contacter le support technique mondial Dell EMC :
  - a. Cliquez sur [Cliquez sur Support technique mondial](#).
  - b. Saisissez le numéro de série de votre système dans le champ **Saisissez votre numéro de série** sur la page Web Nous contacter.

## Commentaires sur la documentation

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

## Accès aux informations sur le système en utilisant le Quick Resource Locator (QRL)

Pour accéder aux informations du système PowerEdge, vous pouvez utiliser le QRL (Quick Resource Locator) situé sur la plaquette d'informations à l'avant du système.

Assurez-vous que votre smartphone ou tablette a le scanner de QR code installé.

Le QRL comprend les informations suivantes à propos de votre système :

- Vidéos explicatives
- Documents de référence, notamment le Manuel d'installation et de maintenance, et présentation mécanique
- Numéro de série de votre système pour accéder rapidement à votre configuration matérielle spécifique et les informations de garantie

- Un lien direct vers Dell pour contacter l'assistance technique et les équipes commerciales
1. Rendez-vous sur [www.dell.com/qrl](http://www.dell.com/qrl) pour accéder à votre produit spécifique ou
  2. Utilisez votre smartphone ou votre tablette pour numériser le code QR (Quick Ressource) spécifique au modèle sur votre système ou dans la section Quick Resource Locator.

## QRL (Quick Resource Locator) pour système PowerEdge MX740c



Figure 16. QRL (Quick Resource Locator) pour système PowerEdge MX740c

## Obtention du support automatique avec SupportAssist

Dell EMC SupportAssist est une offre Dell EMC Services (en option) qui automatise le support technique pour vos périphériques de serveur, de stockage et de gestion de réseau Dell EMC. En installant et en configurant une application SupportAssist dans votre environnement informatique, vous pouvez bénéficier des avantages suivants :

- **Détection automatisée des problèmes** : SupportAssist surveille vos périphériques Dell EMC et détecte automatiquement les problèmes matériels, de manière proactive et prédictive.
- **Création automatique de tickets** : lorsqu'un problème est détecté, SupportAssist ouvre automatiquement un ticket de support auprès du support technique Dell EMC.
- **Collecte de diagnostics automatisée** : SupportAssist collecte automatiquement les informations d'état du système à partir de vos périphériques et les télécharge en toute sécurité sur Dell EMC. Ces informations sont utilisées par le support technique Dell EMC pour résoudre le problème.
- **Contact proactif** : un agent du support technique Dell EMC vous contacte à propos du ticket de support et vous aide à résoudre le problème.

Les avantages disponibles varient en fonction des droits au service Dell EMC achetés pour votre appareil. Pour plus d'informations sur SupportAssist, rendez-vous sur [www.dell.com/supportassist](http://www.dell.com/supportassist).

## Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie

Les services de reprise et de recyclage sont proposés pour ce produit dans certains pays. Si vous souhaitez éliminer des composants du système, rendez-vous sur [www.dell.com/recyclingworldwide](http://www.dell.com/recyclingworldwide) et sélectionnez le pays concerné.