

Dell EMC PowerEdge XE7420

Caractéristiques techniques

Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

Table des matières

Chapitre 1: Présentation du système PowerEdge XE7420.....	4
Chapitre 2: Caractéristiques techniques.....	5
Dimensions du traîneau PowerEdge XE7420.....	5
Poids du châssis.....	6
Spécifications du processeur.....	6
Caractéristiques de refroidissement.....	6
Systèmes d'exploitation pris en charge.....	7
Batterie du système.....	7
Caractéristiques du bus d'extension.....	7
Spécifications de la mémoire.....	8
Caractéristiques des disques et du stockage.....	8
Spécifications vidéo.....	8
Spécifications environnementales.....	9
Spécifications de température de fonctionnement standard.....	9
Spécifications de température de fonctionnement étendue.....	9
Caractéristiques de contamination de particules et gazeuse.....	10
Caractéristiques de vibration maximale.....	11
Caractéristiques de choc maximal.....	11
Caractéristiques d'altitude maximale.....	11
Chapitre 3: Diagnostics du système et codes des voyants.....	12
Voyants LED d'état.....	12
Codes des LED d'intégrité du système et d'ID du système.....	12
Codes du voyant LED iDRAC Direct.....	13
Codes des voyants de carte réseau.....	13
Codes de la LED du bloc d'alimentation.....	14
Codes des LED du disque.....	15
Utilisation des diagnostics du système.....	16
Diagnostics du système intégré Dell.....	16
Chapitre 4: Ressources de documentation.....	18
Chapitre 5: Obtention d'aide.....	21
Contacter Dell EMC.....	21
Commentaires sur la documentation.....	21
Accès aux informations sur le système en utilisant le Quick Resource Locator (QRL).....	21
Quick Resource Locator pour les systèmes XE7100, XE7420 et XE7440.....	22
Obtention du support automatique avec SupportAssist.....	22
Informations sur le recyclage ou la fin de vie.....	23

Présentation du système PowerEdge XE7420

Le système PowerEdge XE7420 est un serveur 1U qui prend en charge les éléments suivants :

- Deux processeurs Intel Xeon Cascade Lake évolutifs (jusqu'à 150 W) avec 26 cœurs par processeur
- 16 barrettes DIMM DDR4 et DIMM à charge réduite (LRDIMM)
- Carte FE1 pour une hiérarchisation Flash renforcée
- Adaptateurs PCIe et Open Compute Project (OCP) pour l'extension et la connectivité

REMARQUE : Le processeur Intel Xeon évolutif avec connecteur avec structure est également connu comme Native Omnipath.

REMARQUE : Le système PowerEdge XE7440 est principalement utilisé pour l'analytique vidéo intelligente et la lecture de médias.

Caractéristiques techniques

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

Sujets :

- Dimensions du traîneau PowerEdge XE7420
- Poids du châssis
- Spécifications du processeur
- Caractéristiques de refroidissement
- Systèmes d'exploitation pris en charge
- Batterie du système
- Caractéristiques du bus d'extension
- Spécifications de la mémoire
- Caractéristiques des disques et du stockage
- Spécifications vidéo
- Spécifications environnementales

Dimensions du traîneau PowerEdge XE7420

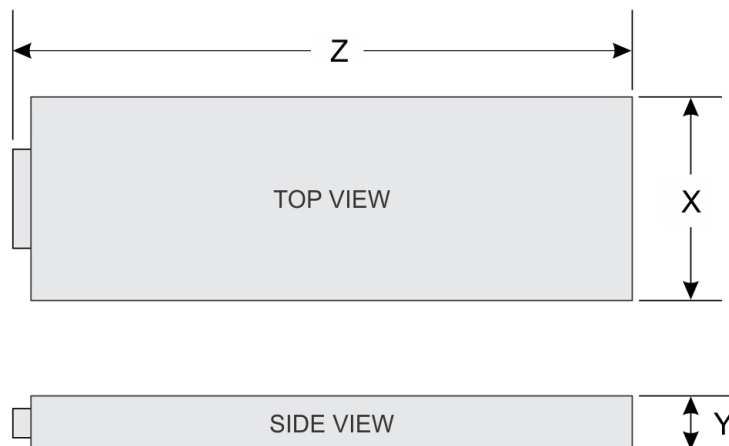


Figure 1. Dimensions du traîneau PowerEdge XE7420

Tableau 1. Dimensions du traîneau PowerEdge XE7420

X	Y	Z
187 mm (7,36 pouces)	56,65 mm (2,23 pouces)	691 mm (27,20 pouces)

Poids du châssis

Tableau 2. Poids du châssis du boîtier PowerEdge XE7100 avec traîneaux PowerEdge XE7440 et XE7420

Système	Poids maximal (avec tous les traîneaux et disques)
Poids du châssis sans traîneau	132,26 kg (291,58 lb)
Poids du châssis avec traîneau mi-largeur (XE7420)	137,12 kg (302,29 lb)
Poids du châssis avec chariot pleine hauteur pleine largeur (XE7440)	140,93 kg (310,69 lb)
Poids du châssis avec chariot compact pleine largeur (XE7440)	142,81 kg (341,84 lb)

Spécifications du processeur

Le traîneau PowerEdge XE7420 prend en charge jusqu'à deux processeurs de la gamme Intel Xeon Scalable dans chaque traîneau indépendant. Chaque processeur prend en charge jusqu'à 26 cœurs.

Caractéristiques de refroidissement

Le châssis du système PowerEdge XE7100 avec deux nœuds/traîneaux PowerEdge XE7420 ou un nœud/traîneau PowerEdge XE7440 dispose de 18 ventilateurs. Elles sont divisées en trois zones de ventilateur (châssis, Node_A et Node_B). Chaque zone dispose de six ventilateurs.

Les ventilateurs du châssis sont des ventilateurs à un seul rotor, et les ventilateurs des traîneaux sont à double rotor.

Pour les traîneaux mi-largeur (HW), le chariot 1 est le nœud 1 et le chariot 2 est le nœud 2.

Tableau 3. Numérotation des ventilateurs

Systèmes PowerEdge	Numérotation des ventilateurs
XE7100 : châssis	1-6
XE7440 (traîneau simple)	7-12, 13-18
XE7420 (traîneaux doubles)	Node_A : 7-12, Node_B : 13-18

REMARQUE : La lecture et le reporting des capteurs de ventilateur se font dans l'ordre des ventilateurs du châssis, du Node_A et du Node_B, et la numérotation des capteurs est de 1 à 6, 7 à 12 et 13 à 18 respectivement.

- Pour le système XE7420, le traîneau 1/nœud 1 fournit des rapports pour les six capteurs de ventilateur du châssis (1-6) et les capteurs du ventilateur du traîneau 1 (7-12).
- Pour le système XE7420, le traîneau 2/nœud 2 fournit des rapports pour les six capteurs de ventilateur du châssis (1-6) et les capteurs du ventilateur du traîneau 2 (13-18).


Mappage des ventilateurs

Tableau 4. Mappage des ventilateurs

Nom et configuration du ventilateur	Numéro de capteur iDRAC
VENTILATEUR 1 (châssis)	38
Ventilateur 2	39
Ventilateur 3	3A
Ventilateur 4	3B

Tableau 4. Mappage des ventilateurs (suite)


Nom et configuration du ventilateur	Numéro de capteur iDRAC
Ventilateur 5	3C
Ventilateur 6	3D
VENTILATEUR 7 (Node_A)	3E
VENTILATEUR 8	3F
VENTILATEUR 9	40
VENTILATEUR 10	41
VENTILATEUR 11	42
VENTILATEUR 12	43
VENTILATEUR 13 (Node_B)	44
VENTILATEUR 14	45
VENTILATEUR 15	46
VENTILATEUR 16	47
VENTILATEUR 17	E2
VENTILATEUR 18	E3

 **REMARQUE** : L'ensemble de la numérotation est indiqué en relief sur chaque ventilateur.

Systemes d'exploitation pris en charge

Le modèle PowerEdge XE7420 prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Red Hat Enterprise Linux 8.1
- SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1
- Microsoft Windows Server 2019
- Canonical Ubuntu 18.04.03
- VMware ESXi 6.7 U3
- CentOS 7.6

 **REMARQUE** : Pour plus d'informations sur les versions spécifiques et les ajouts, voir <https://www.dell.com/ossupport>.

Batterie du système

Le traîneau PowerEdge XE7420 utilise une pile bouton au lithium CR 2032 3 V remplaçable.

 **REMARQUE** : une batterie système est présente dans chaque traîneau.

Caractéristiques du bus d'extension

Le traîneau PowerEdge XE7420 prend en charge quatre logements PCIe de 3e génération.

Tableau 5. Caractéristiques du bus d'extension

Logements PCIe	Description	Format
Carte de montage PCIe mezzanine DCS x8	Logement 1 : PCIe Gen 3 x8 à partir du processeur 1	Format mini PERC

Tableau 5. Caractéristiques du bus d'extension (suite)

Logements PCIe	Description	Format
Carte de montage OCP mezzanine x8 + x8	Logement 2 : PCIe Gen 3 x8 à partir du processeur 1	Format standard Open Compute Project (OCP)
	Logement 3 : PCIe Gen 3 x8 à partir du processeur 1	
Carte de montage principale PCIe x16	Logement 4 : PCIe Gen 3 x16 processeur 1	Format standard PCIe profil bas
Carte de montage M.2 x16	Logements 5 et 6 : PCIe Gen 3 x16 à partir du processeur 2	Format personnalisé (carte PERC)

Spécifications de la mémoire

Tableau 6. Spécifications de la mémoire

Sockets de module de mémoire	Type de barrette DIMM	Rangée DIMM	Capacité DIMM	Monoprocasseur		Doubles processeurs	
				RAM minimale	RAM maximale	RAM minimale	RAM maximale
Seize à 288 broches	LRDIMM	Huit rangées	128 Go	128 Go	1 024 Go	256 Go	2 048 Go
	Barrette RDIMM	Une rangée	8 Go	8 Go	64 Go	16 Go	128 Go
			16 Go	16 Go	128 Go	32 Go	256 Go
		Double rangée	32 Go	32 Go	256 Go	64 Go	512 Go
			64 Go	64 Go	512 Go	128 Go	1 024 Go

Caractéristiques des disques et du stockage

Le boîtier PowerEdge XE7420 prend en charge les disques durs SAS et SATA ainsi que les disques SSD (Solid State Drive).

Tableau 7. Options de disque prises en charge par le traîneau PowerEdge XE7420 avec boîtier

Nombre maximal de disques dans le boîtier	Nombre maximal de disques attribués par traîneau
Systèmes à 100 disques de 3,5 pouces	50 disques durs SAS ou SATA et disques SSD par traîneau
Systèmes à 4 disques de 2,5 pouces	Quatre disques durs SAS ou SATA ou disques SSD par traîneau
Systèmes à 4 disques de 2,5 pouces avec NVMe	Le fond de panier NVMe prend en charge les configurations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Deux disques NVMe et deux disques durs SAS ou SATA et SSD par traîneau
Disque SATA M.2 (en option)	La capacité maximale de la carte SATA M.2 prise en charge est de 240 Go. <i>i</i> REMARQUE : La carte SATA M.2 peut être installée sur la carte de montage mezzanine x8 (logement 1) ou l'emplacement pour carte de montage x16 (logement 5).
Carte microSD (en option) pour l'amorçage (jusqu'à 64 Go)	Un sur chaque carte de montage PCIe de chaque traîneau

Spécifications vidéo

Le traîneau PowerEdge XE7420 prend en charge une carte graphique intégrée Matrox G200 avec 16 Mo de RAM.

Tableau 8. Options de résolution vidéo prises en charge

Résolution	Taux d'actualisation (Hz)	Profondeur de couleur (bits)
1 024 x 768	60	jusqu'à 24
1 280 x 800	60	jusqu'à 24
1 280 x 1 024	60	jusqu'à 24
1 360 x 768	60	jusqu'à 24
1 440 x 900	60	jusqu'à 24

Spécifications environnementales

Les sections ci-dessous contiennent des informations sur les spécifications environnementales du système.

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/poweredgemanuals.

Spécifications de température de fonctionnement standard

REMARQUE : Tous les composants, y compris les barrettes DIMM, cartes de communication, cartes M.2 SATA et cartes PERC, peuvent être pris en charge avec suffisamment de marge thermique si la température ambiante est inférieure ou égale à la température de fonctionnement continu maximale répertoriée dans ces tableaux, à l'exception de la carte Mellanox DP LP et de la carte Rush Creek.

Tableau 9. Spécifications de température de fonctionnement standard

Température de fonctionnement standard	Spécifications
Plages de température (pour une altitude de moins de 900 m ou 2 953 pieds)	De 10 °C à 35 °C (50 °F à 95 °F) sans lumière directe du soleil sur l'équipement

Spécifications de température de fonctionnement étendue

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

REMARQUE : En cas de fonctionnement dans la plage de température étendue, des avertissements de température ambiante peuvent être reportés dans le journal des événements système.

Spécifications de diminution de température de fonctionnement

Tableau 10. Plage de températures de fonctionnement

Déclassement de la température de fonctionnement	Spécifications
≤ 35 °C (95 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/300 mètres (1,8°F/984 pieds) au-dessus de 900 mètres (2 953 pieds).
35 °C à 40 °C (95 °F à 104 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/175 mètres (1,8°F/574 pieds) au-dessus de 900 mètres (2 953 pieds).
40 °C à 45 °C (104 °F à 113 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/125 mètres (1,8°F/410 pieds) au-dessus de 900 mètres (2 953 pieds).

Spécifications d'humidité relative

Tableau 11. Spécifications d'humidité relative

Humidité relative	Spécifications
Stockage	5 % à 95 % d'humidité relative avec point de condensation maximal de 27 °C (80,6 °F). L'atmosphère doit être en permanence sans condensation.
En fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• < 35 °C (95 °F) : de 8 % d'humidité relative, avec un point de condensation minimale de -12 °C, à 80 % d'humidité relative, avec un point de condensation maximale de 21 °C (69,8 °F).• De 35 °C à 40 °C (de 95 °F à 104 °F) : de 8 % d'humidité relative, avec un point de condensation minimale de -12 °C, à 85 % d'humidité relative, avec un point de condensation maximale de 24 °C (75,2 °F).• De 40 °C à 45 °C (de 104 °F à 113 °F) : de 8 % d'humidité relative, avec un point de condensation minimale de -12 °C, à 90 % d'humidité relative, avec un point de condensation maximale de 24 °C (75,2 °F).

Spécifications de température

Tableau 12. 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.
Fonctionnement dans la plage de température étendue	Pour plus d'informations sur la plage de températures de fonctionnement étendue, voir la section Température de fonctionnement étendue.
Gradient de température maximal (en fonctionnement et en entreposage)	20 °C/h (68 °F/h)

 **REMARQUE** : Certaines configurations nécessitent une température ambiante inférieure. Pour plus d'informations, voir les spécifications de température de fonctionnement standard.

Caractéristiques de contamination de particules et gazeuse

Tableau 13. Caractéristiques de contamination particulaire



Contamination particulaire	Spécifications
Filtration de l'air	Filtration de l'air du datacenter telle que définie par ISO Classe 8 d'après ISO 14644-1 avec une limite de confiance maximale de 95%.
 REMARQUE : 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 datacenter, dans des environnements tels qu'un bureau ou en usine.	
 REMARQUE : L'air qui entre dans le datacenter doit avoir une filtration MERV11 ou MERV13.	
Poussières conductrices	L'air doit être dépourvu de poussières conductrices, barbes de zinc, ou autres particules conductrices.

Tableau 13. Caractéristiques de contamination particulaire (suite)




Contamination particulaire	Spécifications
 REMARQUE : Cette condition s'applique aux environnements avec et sans datacenter.	
Poussières corrosives	L'air doit être dépourvu de poussières corrosives.
Les poussières résiduelles présentes dans l'air doivent avoir un point déliquescant inférieur à une humidité relative de 60%.	
 REMARQUE : Cette condition s'applique aux environnements avec et sans datacenter.	

Tableau 14. Caractéristiques de contamination gazeuse

Contamination gazeuse	Spécifications
Vitesse de corrosion d'éprouvette de cuivre	<300 Å/mois selon la Classe G1 telle que définie par ANSI/ISA71.04-2013
Vitesse de corrosion d'éprouvette d'argent	<200 Å/mois selon la Classe G1 telle que définie par ANSI/ISA71.04-2013
 REMARQUE : Niveaux de contaminants corrosifs maximaux mesurés à ≤50% d'humidité relative.	

Caractéristiques de vibration maximale

Tableau 15. Caractéristiques de vibration maximale

Vibration maximale	Spécifications
En fonctionnement	0,26 Grms de 5 à 350 Hz (toutes orientations de fonctionnement).
Stockage	1,88 Grms de 10 Hz à 500 Hz pendant 15 minutes (les six côtés testés).

Caractéristiques de choc maximal

Tableau 16. Caractéristiques de choc maximal

Choc maximal	Spécifications
En fonctionnement	24 impulsions de choc de 6 G en positif et négatif sur les axes x, y et z pendant un maximum de 11 ms (quatre impulsions de chaque côté du système).
Stockage	Six impulsions de chocs consécutifs de 71 G en positif et négatif sur les axes x, y et z pendant un maximum de 2 ms (une impulsion de chaque côté du système).

Caractéristiques d'altitude maximale

Tableau 17. Caractéristiques d'altitude maximale

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

Diagnostics du système et codes des voyants

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

Sujets :

- Voyants LED d'état
- Codes des LED d'intégrité du système et d'ID du système
- Codes du voyant LED iDRAC Direct
- Codes des voyants de carte réseau
- Codes de la LED du bloc d'alimentation
- Codes des LED du disque
- Utilisation des diagnostics du système

Voyants LED d'état

REMARQUE : Les voyants sont orange fixe si une erreur se produit.

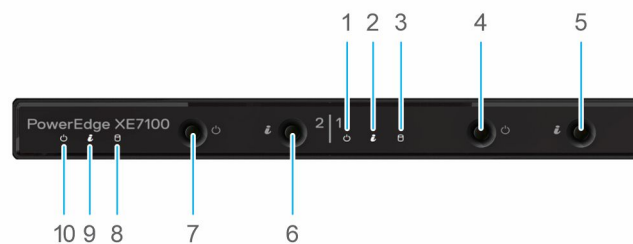


Figure 2. Voyants LED d'état

- | | |
|--|--|
| 1. Voyant d'alimentation | 2. VOYANT d'ID / d'état MB (bleu/orange) |
| 3. Voyant d'état module d'extension (orange) | 4. Bouton d'alimentation |
| 5. Bouton d'ID | 6. Bouton d'ID |
| 7. Bouton d'alimentation | 8. Voyant d'état module d'extension (orange) |
| 9. VOYANT d'ID / d'état MB (bleu/orange) | 10. Voyant d'alimentation |

Codes des LED d'intégrité du système et d'ID du système

La LED d'intégrité du système et d'ID système se trouve sur le panneau de configuration gauche du système.

Tableau 18. Codes des LED d'intégrité du système et d'ID du système

L'intégrité du système et code de la LED ID du système	État
Bleu uni	Indique que le système est sous tension et intègre, et que le mode d'ID système est inactif. L'intégrité du système et appuyez sur le bouton de l'ID du système pour passer au mode d'ID système.
Bleu clignotant	Indique que le mode d'ID système est actif. L'intégrité du système et appuyez sur le bouton de l'ID du système pour passer au mode d'intégrité du système.

Tableau 18. Codes des LED d'intégrité du système et d'ID du système (suite)

L'intégrité du système et code de la LED ID du système	État
Orange fixe	Indique que le système est en mode de prévention de défaillance. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
Orange clignotant	Indique que le système rencontre une panne. Recherchez des messages d'erreur spécifiques dans le journal des événements système. 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, reportez-vous à la page qrl.dell.com > Rechercher > Code d'erreur , saisissez le code d'erreur, puis cliquez sur Rechercher .

Codes du voyant LED iDRAC Direct

Le voyant d'iDRAC Direct s'allume pour indiquer que le port est connecté et utilisé en tant que partie intégrante du sous-système de l'iDRAC.

Vous pouvez configurer l'iDRAC Direct en utilisant un câble USB-micro USB (type AB) que vous pouvez connecter à un ordinateur portable ou à une tablette. La longueur du câble ne doit pas dépasser 3 pieds (0,91 mètre). La qualité des câbles peut affecter les performances. Le tableau suivant décrit l'activité d'iDRAC Direct lorsque le port iDRAC Direct est actif :

Tableau 19. Codes du voyant LED iDRAC Direct

Codes du voyant LED iDRAC Direct	État
Vert fixe pendant deux secondes	Indique que l'ordinateur portable ou la tablette est connecté.
Vert clignotant (allumé pendant deux secondes puis éteint pendant deux secondes)	Indique que l'ordinateur portable ou la tablette connecté est reconnu.
Éteint	Indique que l'ordinateur portable ou la tablette est débranché.

Codes des voyants de carte réseau

Chaque carte réseau (NIC) à l'arrière du système est munie de voyants qui indiquent des informations sur l'activité et l'état de la liaison. Le voyant d'activité indique si des données circulent via la carte réseau, et le voyant de liaison indique la vitesse du réseau connecté.

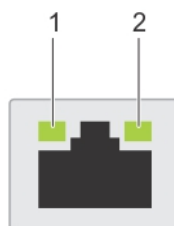


Figure 3. Codes des voyants de carte réseau

1. Voyant de liaison
2. Voyant d'activité

Tableau 20. Codes des voyants de carte réseau

Codes des voyants de carte réseau	État
Les voyants de liaison et d'activité sont éteints.	Indique que la NIC n'est pas connectée au réseau.
Le voyant de liaison est vert et le voyant d'activité clignote en vert.	Indique que la NIC est connectée à un réseau valide à son débit de port maximal et que des données sont envoyées ou reçues.

Tableau 20. Codes des voyants de carte réseau (suite)

Codes des voyants de carte réseau	État
Le voyant de liaison est orange et le voyant d'activité clignote en vert.	Indique que la NIC est connectée à un réseau valide à un débit inférieur à son débit de port maximal et que des données sont envoyées ou reçues.
Le voyant de liaison est vert et le voyant d'activité est éteint.	Indique que la NIC est connectée à un réseau valide à son débit de port maximal et qu'aucune donnée n'est envoyée ou reçue.
Le voyant de liaison est orange et le voyant d'activité est éteint.	Indique que la NIC est connectée à un réseau valide à un débit inférieur à son débit de port maximal et qu'aucune donnée n'est envoyée ou reçue.
Le voyant de liaison clignote en vert et le voyant d'activité est éteint.	Indique que l'identification de la NIC est activée via l'utilitaire de configuration de la NIC.

Codes de la LED du bloc d'alimentation

Les blocs d'alimentation CA ont une poignée translucide éclairée qui joue le rôle de LED. Cette LED indique la présence de courant ou si une panne de courant est survenue.

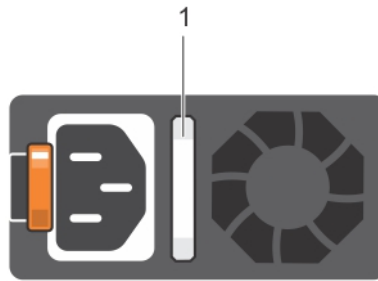


Figure 4. LED d'état du bloc d'alimentation CA

1. Poignée/LED d'état du bloc d'alimentation CA

Tableau 21. Codes du voyant d'état du bloc d'alimentation CA

Codes du voyant d'alimentation	État
Vert	Indique qu'une source d'alimentation valide est connectée au bloc d'alimentation et que celui-ci est opérationnel.
Orange clignotant	Indique un problème lié au bloc d'alimentation.
Éteint	Indique que l'alimentation n'est pas connectée au bloc d'alimentation.
Vert clignotant	Indique que le micrologiciel du bloc d'alimentation est en cours de mise à jour. ⚠ PRÉCAUTION : Ne débranchez pas le cordon d'alimentation ou le bloc d'alimentation lors de la mise à jour du micrologiciel. Si la mise à jour de firmware est interrompue, les blocs d'alimentation ne fonctionneront pas.
Vert clignotant, puis éteint	Lors de l'installation à chaud d'un bloc d'alimentation, la LED clignote en vert cinq fois à une fréquence de 4 Hz, puis s'éteint. Cela indique une incohérence des blocs d'alimentation en termes d'efficacité, de fonctionnalité, d'état d'intégrité ou de tension prise en charge. ⚠ PRÉCAUTION : Si deux blocs d'alimentation sont installés, tous deux doivent avoir le même type de label, par exemple EPP (Extended Power Performance). Le mélange de blocs d'alimentation de précédentes générations de serveurs PowerEdge n'est pas pris en charge, même si les blocs d'alimentation ont la même fréquence d'alimentation. Cela entraînerait une incohérence des blocs d'alimentation ou l'impossibilité de démarrer le système. ⚠ PRÉCAUTION : Si deux blocs sont installés, ils doivent être du même type et disposer de la même alimentation maximale de sortie. ⚠ PRÉCAUTION : Lorsque vous corrigez une incohérence des blocs d'alimentation, remplacez uniquement le bloc d'alimentation dont la LED clignote. Le remplacement d'un bloc

Tableau 21. Codes du voyant d'état du bloc d'alimentation CA (suite)

Codes du voyant d'alimentation	État
	<p>d'alimentation pour créer une paire cohérente peut générer une condition d'erreur et l'arrêt inattendu du système. Pour modifier une configuration de sortie haute tension par une configuration de sortie basse tension (et inversement), vous devez éteindre le système.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Les blocs d'alimentation CA prennent en charge les tensions d'entrée de 240 V et 120 V, sauf les blocs d'alimentation Titanium, qui prennent en charge uniquement la tension de 240 V. Lorsque deux blocs d'alimentation identiques reçoivent différentes tensions d'entrée, cela peut engendrer des puissances de sortie différentes et provoquer une non-correspondance.</p>

Tableau 22. Codes de la LED d'état du bloc d'alimentation CC

Codes du voyant d'alimentation	État
Vert	Indique qu'une source d'alimentation valide est connectée au bloc d'alimentation et que celui-ci est opérationnel.
Orange clignotant	Indique un problème lié au bloc d'alimentation.
Éteint	Indique que l'alimentation n'est pas connectée au bloc d'alimentation.
Vert clignotant	<p>Lors de l'installation à chaud d'un bloc d'alimentation, la LED clignote en vert cinq fois à une fréquence de 4 Hz, puis s'éteint. Cela indique une incohérence des blocs d'alimentation en termes d'efficacité, de fonctionnalité, d'état d'intégrité ou de tension prise en charge.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Si deux blocs d'alimentation sont installés, tous deux doivent avoir le même type de label, par exemple EPP (Extended Power Performance). Le mélange de blocs d'alimentation de précédentes générations de serveurs PowerEdge n'est pas pris en charge, même si les blocs d'alimentation ont la même fréquence d'alimentation. Cela entraînerait une incohérence des blocs d'alimentation ou l'impossibilité de démarrer le système.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Si deux blocs sont installés, ils doivent être du même type et disposer de la même alimentation maximale de sortie.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : Lorsque vous corrigez une incohérence des blocs d'alimentation, remplacez uniquement le bloc d'alimentation dont la LED clignote. Le remplacement d'un bloc d'alimentation pour créer une paire cohérente peut générer une condition d'erreur et l'arrêt inattendu du système. Pour modifier une configuration de sortie haute tension par une configuration de sortie basse tension (et inversement), vous devez éteindre le système.</p> <p>⚠ PRÉCAUTION : La combinaison de blocs d'alimentation CA et CC n'est pas prise en charge.</p>

Codes des LED du disque

Les LED du support du disque indiquent l'état de chaque lecteur. Chaque support de disque est doté de deux LED : une LED d'activité (verte) et une LED d'état (bicolore, verte/orange). La LED d'activité clignote en cas d'accès au disque.



Figure 5. LED du disque

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

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

REMARQUE : Le comportement de la LED d'état du disque dur est géré par les espaces de stockage direct. Les LED d'état du disque peuvent ne pas être tous utilisés.

Tableau 23. Codes des LED du disque

Code de la LED d'état du disque	État
de la LED vert clignotant deux fois par seconde	Indique que le disque est en cours d'identification ou de préparation au retrait.
Désactivé	Indique que le disque est prêt à être retiré. REMARQUE : La LED 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.
Vert clignotant, orange, puis éteint	Indique qu'une défaillance du disque est attendue.
Orange clignotant quatre fois par seconde	Indique une défaillance du disque.
Vert clignotant lentement	Indique que le disque est en cours de reconstruction.
Vert fixe	Indique que le disque est en ligne.
Vert clignotant pendant trois secondes, orange pendant trois secondes, puis éteint après six secondes	Indique que la reconstruction s'est arrêtée.

Utilisation des diagnostics du système

Si vous rencontrez un problème avec le système, exécutez les diagnostics du système avant de contacter l'assistance technique Dell. L'exécution des diagnostics du système permet de tester le matériel du système sans équipement supplémentaire ni risque de perte de données. Si vous ne pouvez pas résoudre vous-même le problème, le personnel de maintenance ou d'assistance 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 appareils ou des groupes d'appareils 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 pour fournir des informations complémentaires sur un ou des périphériques défectueux
- 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 intégrés du système à partir du Dell Lifecycle Controller

Étapes

1. À l'amorçage du système, appuyez sur la touche 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.

Exécution des diagnostics intégrés du système à partir du Gestionnaire d'amorçage

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

Étapes

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.

Résultats

Commandes du diagnostic du système

Tableau 24. Commandes du diagnostic du système

Menu	Description
Configuration	Affiche la configuration et les informations relatives à la condition de tous les périphériques détectés.
Résultats	Affiche les résultats de tous les tests exécutés.
Intégrité du système.	Propose un aperçu de la performance du système actuel.
Journal d'événements	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.
 - ① **REMARQUE** : Vous trouverez le nom et le modèle du produit sur la face avant de votre système.
 3. Sur la page Product Support (Support produit), cliquez sur **Manuals & documents (Manuels et documents)**.
- Avec les moteurs de recherche :
 - Saisissez le nom et la version du document dans la zone de recherche.

Tableau 25. 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, voir le Guide d'installation des rails fourni avec votre solution de rails.</p> <p>Pour plus d'informations sur la configuration de votre système, reportez-vous au document <i>Guide de mise en route</i> fourni avec votre système.</p>	www.dell.com/xemanuals
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 document Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur du contrôleur de gestion à distance intégré Dell).</p> <p>Pour plus d'informations sur les sous-commandes de l'utilitaire RACADM (Remote Access Controller Admin) et sur les interfaces RACADM prises en charge, reportez-vous au RACADM CLI Guide (Guide de l'interface de ligne de commande RACADM) pour iDRAC.</p> <p>Pour plus d'informations sur Redfish et son protocole, le schéma pris en charge et les événements Redfish implémentés dans l'iDRAC, reportez-vous au Redfish API Guide (Guide de l'API Redfish).</p>	www.dell.com/poweredgemanuals

Tableau 25. Ressources de documentation supplémentaires pour votre système (suite)

Tâche	Document	Emplacement
	<p>Pour plus d'informations sur les descriptions d'objet et de groupe de la base de données de propriétés, reportez-vous au document Attribute Registry Guide (Guide du registre d'attributs).</p> <p>Pour plus d'informations sur Intel QuickAssist Technology, consultez le Guide de l'utilisateur du Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC).</p>	
	<p>Pour plus d'informations sur les anciennes versions des documents iDRAC.</p> <p>Pour identifier la version de l'iDRAC disponible sur votre système, dans l'interface Web de l'iDRAC, cliquez sur ? > À propos de.</p>	<p>www.dell.com/idracmanuals</p>
	<p>Pour plus d'informations concernant l'installation du système d'exploitation, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation.</p>	<p>www.dell.com/operatingsystemmanuals</p>
	<p>Pour plus d'informations sur la mise à jour des pilotes et du micrologiciel, voir la section Méthodes de téléchargement du micrologiciel et des pilotes dans ce document.</p>	<p>www.dell.com/support/drivers</p>
Gestion de votre système	<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>www.dell.com/poweredge manuals</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 de l'utilisateur de Dell OpenManage Server Administrator).</p>	<p>www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator</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 de l'utilisateur de Dell OpenManage Enterprise)</p>	<p>www.dell.com/openmanagemanuals</p>
	<p>Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de Dell SupportAssist, consultez le document Dell EMC SupportAssist Enterprise User's Guide (Guide de l'utilisateur de Dell EMC SupportAssist pour les entreprises).</p>	<p>https://www.dell.com/serviceabilitytools</p>
	<p>Pour plus d'informations sur les programmes partenaires d'Enterprise Systems Management, voir les documents de gestion des systèmes OpenManage Connections Enterprise.</p>	<p>www.dell.com/openmanagemanuals</p>

Tableau 25. Ressources de documentation supplémentaires pour votre système (suite)

Tâche	Document	Emplacement
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.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
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, reportez-vous à la page qrl.dell.com > Rechercher > Code d'erreur , saisissez le code d'erreur, puis cliquez sur Rechercher .	www.dell.com/qrl
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.	www.dell.com/poweredgemanuals

Obtention d'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 recyclage ou la 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 :

Étapes

1. Rendez-vous sur 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 [Support technique mondial](#).
 - b. La page **Contacter le support technique** qui s'affiche contient des informations détaillées sur la façon de contacter l'équipe de support technique mondial Dell EMC, par téléphone, chat ou e-mail.

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)

Vous pouvez utiliser le Quick Resource Locator (QRL) situé sur la plaquette d'informations à l'avant du serveur PowerEdge XE7420 pour accéder aux informations sur celui-ci.

Prérequis

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, diagnostics de l'écran LCD 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

Étapes

1. Rendez-vous sur 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.

Quick Resource Locator pour les systèmes XE7100, XE7420 et XE7440



Figure 6. Quick Resource Locator pour les systèmes PowerEdge XE7100, XE7420 et XE7440

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.

Informations sur le recyclage ou la 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 et sélectionnez le pays concerné.