

Dell EMC DSS 8440

Guide des 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

Chapitre 1: Présentation du système Dell EMC DSS 8440.....	4
Vue avant du système.....	4
Panneau de commande.....	4
Vue arrière du système.....	5
Chapitre 2: Caractéristiques techniques.....	6
Dimensions du châssis.....	6
Poids du châssis.....	7
Spécifications du processeur.....	7
Spécifications des blocs d'alimentation (PSU).....	7
Caractéristiques des ventilateurs de refroidissement.....	8
Caractéristiques de la pile du Système.....	8
Caractéristiques des cartes de montage de cartes d'extension.....	8
Caractéristiques du processeur graphique.....	8
Spécifications de la mémoire.....	9
Caractéristiques des disques.....	9
Spécifications des ports et connecteurs.....	9
Caractéristiques du contrôleur de stockage.....	10
Spécifications environnementales.....	10
Chapitre 3: Diagnostics du système et codes des voyants.....	11
Codes des voyants de carte réseau.....	11
Codes du voyant du bloc d'alimentation.....	12
Chapitre 4: Obtenir de l'aide.....	15
Contacter Dell EMC.....	15
Commentaires sur la documentation.....	15
Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie.....	15

Présentation du système Dell EMC DSS 8440

Le système Dell EMC DSS 8440 est un système 4U qui prend en charge :

- Deux processeurs Intel Xeon Scalable
- Vingt- quatre emplacements DIMM
- Quatre blocs d'alimentation secteur
- Prend en charge jusqu'à 8 disques SAS, SATA ou NVMe. Le nombre total de disques SAS ou SATA + NVMe est de 10.

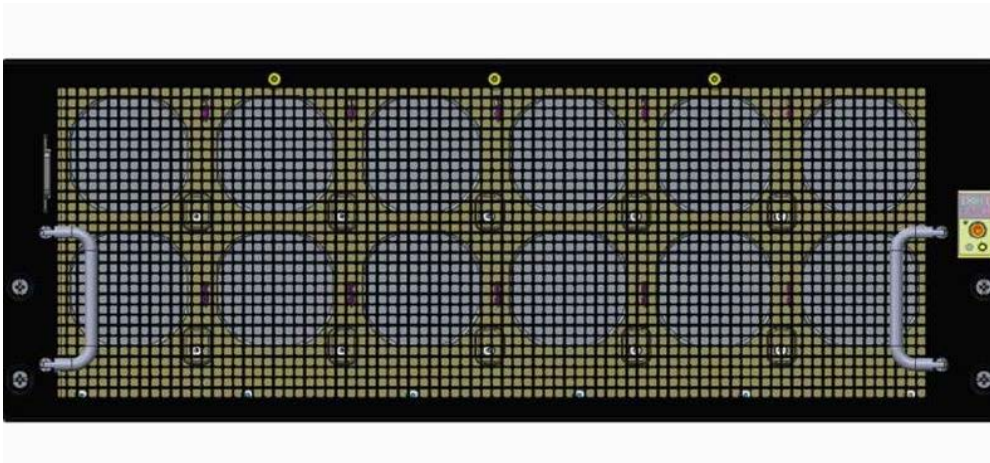
Pour plus d'informations sur les disques pris en charge, consultez la section [Caractéristiques des disques](#).

REMARQUE : Toutes les instances de disques SAS, SATA, SSD et NVMe sont appelées « disques » dans ce document, sauf indication contraire.

Sujets :

- [Vue avant du système](#)
- [Vue arrière du système](#)

Vue avant du système



REMARQUE :

Les poignées sur le panneau de commandes avant n'ont pas été conçues pour soulever le système.

Panneau de commande

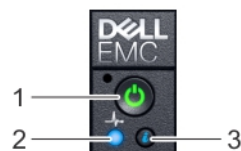


Figure 1. Vue du panneau de commande droit

1. Voyant de mise sous tension, bouton d'alimentation

2. Voyant d'intégrité système
3. Bouton d'identification du système

Vue arrière du système

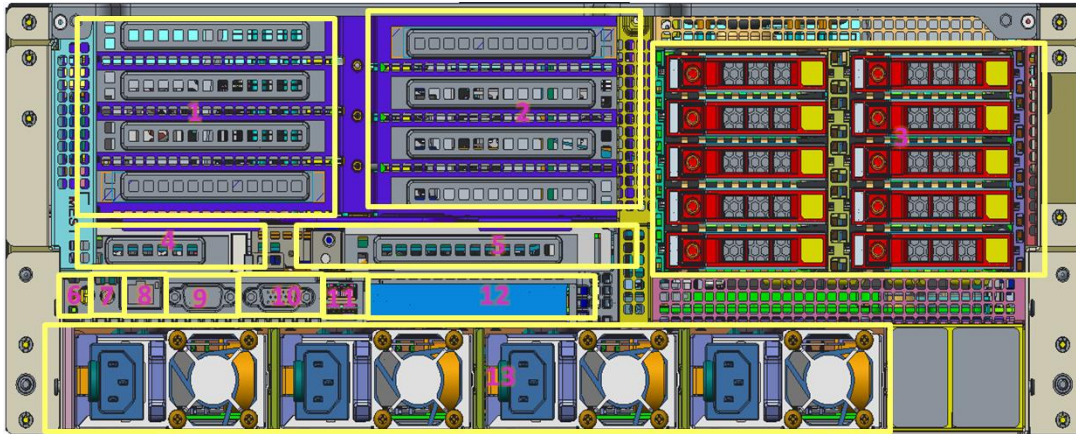


Figure 2. Vue arrière du système

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Logements-4, 5, 14, 15 | 2. Logements-[19..16] |
| 3. Disque-[0..9] | 4. Logement-1 |
| 5. Logement-3 | 6. ID |
| 7. Prise d'alimentation | 8. RJ45 |
| 9. DB9 | 10. DB15 |
| 11. 2 ports USB 3.0 | 12. 2 connexions RJ45 + 2 connexions SFP+ |
| 13. Bloc d'alimentation 1 à 4 | |

Caractéristiques techniques

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

Sujets :

- Dimensions du châssis
- Poids du châssis
- Spécifications du processeur
- Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)
- Caractéristiques des ventilateurs de refroidissement
- Caractéristiques de la pile du Système
- Caractéristiques des cartes de montage de cartes d'extension
- Caractéristiques du processeur graphique
- Spécifications de la mémoire
- Caractéristiques des disques
- Spécifications des ports et connecteurs
- Caractéristiques du contrôleur de stockage
- Spécifications environnementales

Dimensions du châssis

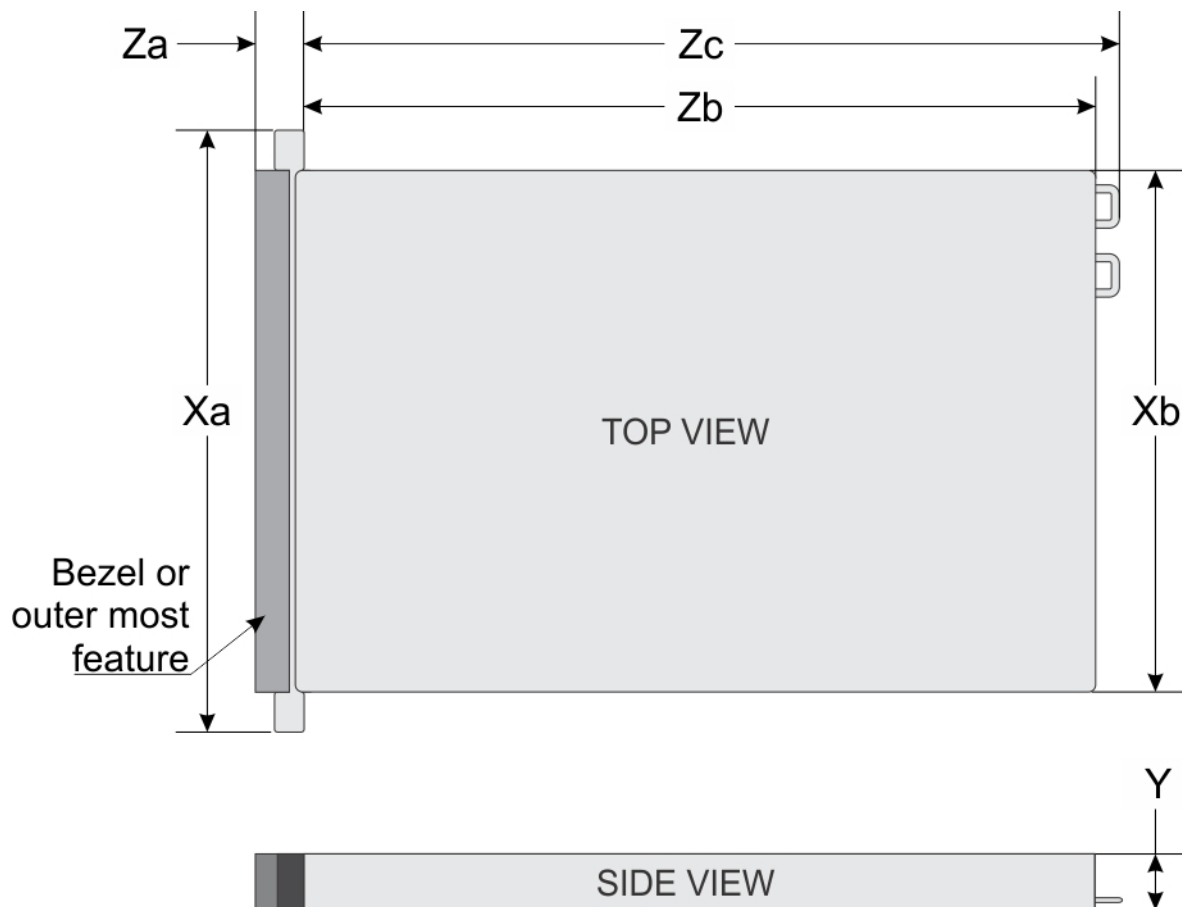


Figure 3. Dimensions du châssis

Tableau 1. Dimensions du châssis du système Dell EMC DSS8440

Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
483,2 mm (19,02 pouces)	444,6 mm (17,5 pouces)	174,8 mm (6,88 pouces)	Avec le panneau : 872 mm (34,33 pouce)	836,5 mm (32,93 pouces)	850,2 mm (34,47 pouces)

Poids du châssis

Tableau 2. Poids du châssis

Systeme	Poids maximal (avec tous les disques)
DSS 8440 (2 CPU/10 GPU/10 HDD/1 H730P+/1 CX5)	46,3 kg (102,07 lb)

Spécifications du processeur

Le système Dell EMC DSS8440 prend en charge deux processeurs Intel Xeon Scalable, comprenant un maximum de 24 cœurs chacun.

REMARQUE : Assurez-vous que les deux processeurs sont présents, et qu'ils sont tous les deux de mêmes type et modèle.

Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)

Le système prend en charge jusqu'à quatre blocs d'alimentation CA redondants.

Tableau 3. Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)

Fonctions	Bloc d'alimentation 2 400 W
Entrée	
Plage de tension en entrée	Entrée CA : 200~240 VCA pour ligne à haute tension : 2 400 W
Fréquence	50/60 Hz
Efficacité	Tension en entrée = 230 VCA <ul style="list-style-type: none"> ● 89 % à 10 % de charge ● 93 % à 20 % de charge ● 94 % à 50 % de charge ● 100 % à 91,5 % de charge
Facteur de puissance	Facteur de puissance à 230 VCA et 50/60 Hz <ul style="list-style-type: none"> ● > 0,88 à 10 % de charge ● > 0,94 à 20 % de charge ● > 0,98 à 50 % de charge ● > 0,99 à 100 % de charge
iTHD	230 V CA/60 Hz <ul style="list-style-type: none"> ● 25 % à 0 % de charge ● 25 % à 10 % de charge ● 10 % à 20 % de charge ● 5 % à 50 % de charge ● 4 % à 100 % de charge
Temps d'attente	13,5 ms à 100 % de charge
EMI transmise	Classe A
EMI rayonnée	Classe A

Tableau 3. Spécifications des blocs d'alimentation (PSU) (suite)

Fonctions	Bloc d'alimentation 2 400 W
Sortie	
Sortie CC principale	
Régulation de tension	12,2 V ; +/- 5 %
Courant en sortie	196,72 A pour ligne à haute tension
Sortie de veille	
Régulation de tension	12 V ; +/- 5 %
Courant en sortie	3,5 A

Caractéristiques des ventilateurs de refroidissement

Le système Dell EMC DSS 8440 prend en charge jusqu'à douze ventilateurs de refroidissement (carrés) de 60 mm x 60 mm.

Caractéristiques de la pile du Système

Le système Dell EMC DSS 8440 prend en charge les piles boutons au lithium CR 2032 (3 V) comme batterie système.

Caractéristiques des cartes de montage de cartes d'extension

Le système Dell EMC DSS 8440 prend en charge jusqu'à 10 logements PCIe double largeur et hauteur standard, ainsi que 8 logements PCIe x16 d'E/S hauteur standard et pleine longueur à l'arrière.

Caractéristiques du processeur graphique

Le système Dell EMC DSS8440 prend en charge jusqu'à 16 processeurs graphiques :

- Double largeur
- Carte de processeur graphique NVIDIA V100 16 Go/32 Go
- Carte IPU C2 du cœur graphique
- Carte de processeur graphique NVIDIA T4
- Carte de processeur graphique NVIDIA A100
- Carte de processeur graphique NVIDIA A40

Tableau 4. Configurations du processeur graphique NVIDIA Tesla T4

Nombre de processeurs graphiques NVIDIA Tesla T4				
Support factice PCIe	8 processeurs graphiques	8 processeurs graphiques + carte de montage (en option)	12 processeurs graphiques	16 processeurs graphiques
Quantité	12	8	8	5
Position (logement)	4, 5, 6L, 7L, 8L, 9L, 10L, 11L, 12L,13L, 14, 15	6L, 7L, 8L, 9L, 10L, 11L, 12L , 13L	6L, 7 L, 8L, 9L, 10L, 11L, 12L, 13L	6L, 7L, 8L, 9L, 10L

Tableau 5. Configurations du processeur graphique Nvidia A100/A40

Nvidia A100/A40			
Configurations	4 processeurs graphiques	8 processeurs graphiques	10 processeurs graphiques
Logement	8, 9, 10, 11	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15
Pont NVLink	[8,9][10,11]	[6,7][8,9][10,11][12,13]	s.o.

Spécifications de la mémoire

Tableau 6. Spécifications de la mémoire

Type de barrette DIMM	Rangée DIMM	Capacité DIMM	Doubles processeurs	
			RAM minimale	RAM maximale
Barrette RDIMM	Double rangée	32 Go	64 Go	768 Go
Barrette RDIMM	Double rangée	16 Go	32 Go	384 Go
Barrette RDIMM	Une rangée	8 Go	16 Go	192 Go

REMARQUE : Assurez-vous que tous les logements de mémoire sont occupés par des barrettes DIMM ou des caches de barrettes DIMM.

REMARQUE : Il est recommandé d'utiliser des barrettes DIMM de même type.

Caractéristiques des disques

Le système Dell EMC DSS8440 prend en charge 10 disques durs de 2,5 pouces correspondant aux configurations suivantes :

- Disque 0–1 : prise en charge de SATA/SAS uniquement
- Disque 2–7 : prise en charge de SATA/SAS/NVMe uniquement
- Disque 8–9 : Prise en charge de NVMe uniquement

Spécifications des ports et connecteurs

Caractéristiques des ports USB

Le système Dell EMC DSS 8440 prend en charge deux ports USB 3.0 accessibles via le panneau arrière. Il dispose également d'un port USB 3.0 sur la carte système.

Caractéristiques du port COM

Le système Dell EMC DSS 8440 prend en charge un port COM conforme 16550 à 9 broches accessible via le panneau arrière.

Caractéristiques du port VGA

Le système Dell EMC DSS 8440 prend en charge un port VGA à 15 broches accessible via le panneau arrière.

Caractéristiques du port LOM

Le système Dell EMC DSS 8440 prend en charge deux ports SFP+ 10GbE et deux ports RJ-45 1GbE accessibles via le panneau arrière.

Caractéristiques du contrôleur de stockage

Le système Dell EMC DSS 8440 prend en charge les cartes contrôleur suivantes :

Tableau 7. Cartes contrôleur du système Dell EMC DSS 8440

Contrôleurs internes	
	<ul style="list-style-type: none">• PERC H730P• S140

Spécifications environnementales

Les informations suivantes définissent les niveaux limites que l'environnement doit respecter pour que le système fonctionne.

Tableau 8. Température maximale :

Température maximale :	
Fonctionnement :	
Ventilateur normal	De 10 °C à 35 °C. (La température maximale est réduite de 1° C/300 m (1° F/547 pieds) au-delà de 950 m (3 117 pieds)).
Panne d'un rotor du ventilateur	De 10° C à 35° C (La température maximale est réduite de 1° C/300 m (1° F/547 pieds) au-delà de 950 m (3 117 pieds)).
Hors de fonctionnement	De -40° C à 65 °C

Tableau 9. Humidité




Humidité	
Fonctionnement	Humidité relative de 10 % à 80 %, sans condensation
Hors de fonctionnement	Humidité relative de 5 % à 95 %, sans condensation

Tableau 10. Altitude maximale

Altitude maximale	
Fonctionnement	10 000 pieds (environ 3 000 m)
Hors de fonctionnement	30 000 pieds (environ 9 000 m)

Diagnostics du système et codes des voyants

Tableau 11. Diagnostics du système et codes des voyants

Icône	Voyant, bouton ou connecteur	Description
	Voyant de mise sous tension, bouton d'alimentation	Le voyant de mise sous tension s'allume lorsque le système est allumé. Le bouton d'alimentation contrôle l'alimentation fournie au système. REMARQUE : Si vous éteignez un ordinateur utilisant un système d'exploitation compatible APCI en appuyant sur le bouton d'alimentation, le système peut effectuer un arrêt normal avant la mise hors tension de l'ordinateur.
	Voyant d'intégrité	Indique l'intégrité du système. <ul style="list-style-type: none"> • Si le système est sous tension et en bon état, le voyant s'allume en bleu. Aucune action corrective n'est requise. • L'indicateur clignote en orange si le système est victime d'une erreur (par exemple, un ventilateur en panne), qu'il soit sous tension ou en veille. Consultez le journal des événements système ou les messages système relatifs au problème spécifique. 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. En cas de configuration non valide de la mémoire, un écran vide peut s'afficher ou la sortie vidéo peut ne pas générer de résultat. Voir la section Obtention d'aide.
	Bouton d'identification du système	Les boutons d'identification des panneaux avant et arrière peuvent servir à identifier un système spécifique au sein d'un rack. Si l'un de ces boutons est activé, le bouton d'identification du système correspondant situé sur le panneau arrière clignote jusqu'à ce que l'utilisateur appuie de nouveau sur l'un des boutons. Appuyez sur le bouton d'identification système pour activer ou désactiver l'ID du système. En cas de blocage du système durant l'exécution de l'auto-test de démarrage, appuyez sur le bouton de l'ID du système pendant plus de 5 secondes pour accéder au mode d'avancement du BIOS. Pour réinitialiser l'iDRAC (s'il n'a pas été désactivé au cours de la configuration de l'iDRAC F2), appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant plus de 15 secondes.

Sujets :

- [Codes des voyants de carte réseau](#)
- [Codes du voyant du bloc d'alimentation](#)

Codes des voyants de carte réseau

Chaque carte réseau du panneau arrière est équipée d'un voyant qui fournit des informations sur l'activité du réseau et l'état de la liaison. Le voyant d'activité indique si la carte réseau est connectée ou non. Le voyant de liaison indique la vitesse du réseau de connexion.

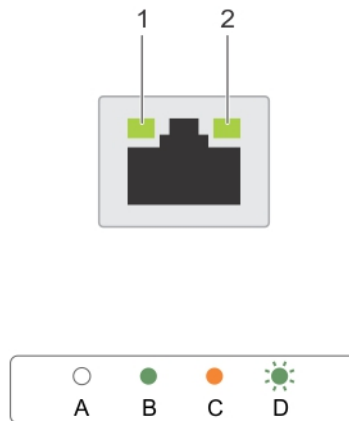


Figure 4. Voyants de carte réseau

1. Voyant de liaison
2. voyant d'activité

Tableau 12. Voyants de carte réseau

Convention	État	État
A	Les voyants de liaison et d'activité sont éteints.	La carte réseau n'est pas connectée au réseau.
B	Le voyant de liaison est vert.	La carte réseau est connectée à un réseau valide à la vitesse de débit de port maximale (1 Gb/s ou 10 Gb/s).
C	Le voyant de liaison est orange.	La carte réseau est connectée à un réseau valide à un débit moindre que son débit de port maximal.
D	Le voyant d'activité clignote en vert.	Des données réseau sont en cours d'envoi ou de réception.

Codes du voyant du bloc d'alimentation

Les blocs d'alimentation CA ont une poignée translucide éclairée qui joue le rôle de voyant. Le voyant permet d'indiquer si l'alimentation fonctionne ou si une erreur est survenue.

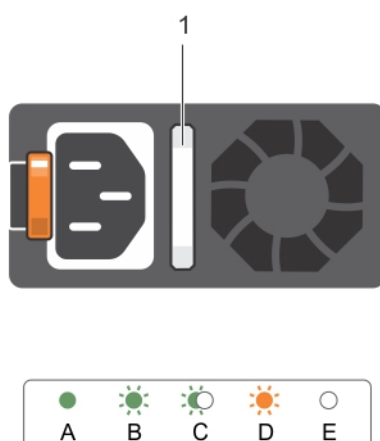


Figure 5. Voyant d'état du bloc d'alimentation CA

1. Voyant/poignée d'état du bloc d'alimentation CA

Tableau 13. Voyants d'état de l'unité d'alimentation secteur

Convention	Comportement du voyant d'alimentation	État
A	Vert	Une source d'alimentation valide est connectée au bloc d'alimentation et le bloc d'alimentation est opérationnel.
B	Vert clignotant	Lorsque le micrologiciel du bloc d'alimentation est en cours de mise à jour, la poignée du bloc d'alimentation clignote en vert. ⚠ PRÉCAUTION : Ne débranchez pas le câble d'alimentation ou le bloc d'alimentation lors de la mise à jour du micrologiciel. Si la mise à jour du micrologiciel est interrompue, les blocs d'alimentation ne fonctionneront pas.
C	Vert clignotant puis éteint	Lors de l'ajout à chaud d'un bloc d'alimentation, la poignée du bloc d'alimentation clignote en vert cinq fois à 4 Hz puis s'éteint. Cela indique une non-correspondance entre les blocs d'alimentation en termes d'efficacité, de fonctions, d'état d'intégrité et de tension prise en charge. ⚠ PRÉCAUTION : Si quatre blocs d'alimentation sont installés, ils doivent tous les quatre avoir le même type d'étiquette ; par exemple, étiquette Performance d'alimentation étendue (EPP). 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 puissance nominale. Cela entraînerait une incohérence des blocs d'alimentation ou le système ne démarrerait pas. ⚠ PRÉCAUTION : Lorsque vous corrigez une non-correspondance de blocs d'alimentation, remplacez uniquement le bloc d'alimentation dont le voyant clignote. Si vous remplacez l'autre bloc d'alimentation pour créer une paire correspondante, une erreur peut se produire et le système peut s'éteindre de manière inattendue. Pour passer d'une configuration de tension de sortie élevée à une configuration de tension de sortie basse et inversement, vous devez éteindre le système. ⚠ PRÉCAUTION : Le bloc d'alimentation CA 120 V n'est pas recommandé pour ce système. Avec un fonctionnement à 120 V CA, le bloc d'alimentation 2 400 W réduit sa puissance à seulement 1 400 W, ce qui peut

Tableau 13. Voyants d'état de l'unité d'alimentation secteur (suite)

Convention	Comportement du voyant d'alimentation	État
		<p>nuire à la stratégie de redondance de l'alimentation et éventuellement limiter les performances du système.</p> <p>△ PRÉCAUTION : Si quatre blocs sont utilisés, ils doivent être du même type et disposer de la même alimentation maximale de sortie.</p>
D	Orange clignotant	Indique un problème lié au bloc d'alimentation.
E	Éteint	L'alimentation n'est pas connectée au bloc d'alimentation.

Obtenir de l'aide

Sujets :

- [Contacter Dell EMC](#)
- [Commentaires sur la documentation](#)
- [Informations sur le service de recyclage ou de fin de vie](#)

Contacter Dell EMC

Dell EMC propose plusieurs options de services et support en ligne et 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. La disponibilité des services varie selon le pays et le produit. Certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre zone géographique. Pour toute question commerciale, de support technique ou de service à la clientèle, n'hésitez pas à contacter Dell EMC :

Étapes

1. Rendez-vous sur www.dell.com/support/home.
2. Sélectionnez votre pays dans le menu déroulant située dans le coin inférieur droit de la page.
3. Pour obtenir une assistance personnalisée :
 - a. Saisissez le numéro de service de votre système dans le champ **Saisissez votre numéro de service**.
 - b. Cliquez sur **Envoyer**.
La page de support qui répertorie les différentes catégories de supports s'affiche.
4. Pour une assistance générale :
 - 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 savoir comment contacter l'Assistance technique mondiale Dell :
 - a. Cliquez sur [Contacter le support technique](#).
 - 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.

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 et sélectionnez le pays concerné.