

Dell EMC PowerEdge R6525

Guide technique

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 produit	5
Introduction	5
Technologies proposées	5
Chapitre 2: Caractéristiques système	7
Comparaison des produits	7
Chapitre 3: Vues et fonctionnalités du châssis	9
Vue avant du système	9
Vue arrière du système	10
À l'intérieur du système	11
QRL (Quick Resource Locator) pour système PowerEdge R6525	12
Chapitre 4: Processeur	13
Caractéristiques du processeur	13
Processeurs pris en charge	14
Chapitre 5: Mémoire	16
Mémoire prise en charge	16
Vitesse de la mémoire	17
Chapitre 6: Stockage	18
Disques pris en charge	18
Contrôleurs de stockage	19
Lecteurs externes	19
Chapitre 7: Gestion de réseau et PCIe	20
Consignes d'installation des cartes d'extension	20
Chapitre 8: Alimentation, température et acoustique	31
Alimentation	31
Caractéristiques thermiques	32
Acoustique	32
Chapitre 9: Systèmes d'exploitation pris en charge	34
Chapitre 10: Dell EMC OpenManage Systems Management	35
Gestionnaires de serveurs et de boîtiers	36
Consoles Dell EMC	36
Activateurs d'automatisation	36
Intégration à des consoles tierces	36
Connexions à des consoles tierces	36
Utilitaires de mise à jour Dell EMC	36

Ressources Dell.....	36
Chapitre 11: Dell Technologies Services.....	38
Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite.....	38
Dell EMC ProDeploy Plus.....	39
Dell EMC ProDeploy.....	39
Déploiement de base.....	39
Services de configuration des serveurs Dell EMC.....	39
Service de Délégation de compétences sur site client Dell EMC.....	39
Services de conseil à distance Dell EMC.....	39
Service de migration des données Dell EMC.....	39
Dell EMC ProSupport Enterprise Suite.....	39
Dell EMC ProSupport Plus pour l'entreprise.....	40
Dell EMC ProSupport pour l'entreprise.....	40
Dell EMC ProSupport One pour datacenter.....	41
ProSupport pour HPC.....	41
Technologies de support.....	42
Dell Technologies Education Services.....	43
Services de conseil Dell Technologies.....	43
Services managés Dell EMC.....	43
Chapitre 12: Annexe A. Autres spécifications.....	44
Dimensions du boîtier.....	44
Poids du boîtier.....	45
Spécifications vidéo.....	45
Caractéristiques des ports USB.....	46
Spécifications environnementales.....	46
Tableau des restrictions thermiques.....	48
Chapitre 13: Annexe B. Conformité aux normes.....	54
Chapitre 14: Annexe C. Ressources supplémentaires.....	55

Présentation du produit

Sujets :

- [Introduction](#)
- [Technologies proposées](#)

Introduction

Le système Dell EMC PowerEdge R6525 est le dernier serveur 1U à deux sockets Dell conçu pour exécuter des charges applicatives complexes avec des options de mémoire, d'E/S et de réseau hautement évolutives. Le serveur PowerEdge R6525 inclut les processeurs AMD® EPYC™ de 2e et 3e générations, et prend en charge jusqu'à 32 barrettes DIMM, les logements d'extension PCI Express (PCIe) Gen 4 ainsi que plusieurs technologies d'interface réseau destinées à couvrir les options de mise en réseau.

Le serveur PowerEdge R6525 est une plate-forme à usage général, capable de gérer des charges applicatives exigeantes et des applications telles que les entrepôts de données, le commerce en ligne, les bases de données et le calcul haute performance (HPC).

Technologies proposées

Le tableau ci-dessous présente les nouvelles technologies prises en charge pour le serveur PowerEdge R6525 :

Tableau 1. Nouvelles Technologies

Technologie	Description détaillée
Processeurs AMD® EPYC™ de 2e et 3e générations	<ul style="list-style-type: none"> • Reportez-vous à la section Processeur pour des informations spécifiques. • Technologie de processeur 7 nm • Interconnexion de mémoire globale entre puces (xGMI) AMD jusqu'à 64 voies • Jusqu'à 64 cœurs par socket • Jusqu'à 3,8 GHz • TDP max. : 280 W
Mémoire DDR4 de 3 200 Mt/s	<ul style="list-style-type: none"> • Jusqu'à 32 barrettes DIMM • 8 canaux DDR4 par socket, 2 barrettes DIMM par canal (2 DPC) • Jusqu'à 3 200 MT/s (selon la configuration) • Prise en charge des barrettes RDIMM, LRDIMM et DIMM 3DS
iDRAC9 avec Lifecycle Controller	La solution de gestion intégrée de systèmes pour les serveurs Dell fournit l'inventaire et l'alerte du matériel et du firmware, l'alerte mémoire approfondie, des performances plus rapides, un port Gigabit dédié et plusieurs autres fonctionnalités.
Gestion de réseau sans fil	La fonction Quick Sync est une extension de l'interface à faible bande passante basée sur NFC. Quick Sync 2.0 offre une fonction de parité avec les versions précédentes de l'interface NFC tout en améliorant l'expérience utilisateur. Pour étendre cette fonction Quick Sync à une large gamme de systèmes d'exploitation mobiles avec un débit de données plus élevé, la version Quick Sync 2 remplace la technologie NFC des générations précédentes par la gestion sans fil des systèmes au niveau du boîtier.
Bloc d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> • La dimension 60 mm est le nouveau format du bloc d'alimentation. • Platinum de 800 W en CA ou CCHT (Chine uniquement) • Platinum en mode mixte de 800 W en CA ou CCHT (Chine uniquement) • Titanium 1 100 W en mode mixte CA/CCHT • Bloc d'alimentation CC (-48 V) 1 100 W • Platinum de 1 400 W en CA ou CCHT (Chine uniquement) • Platinum en mode mixte de 1 400 W en CA ou CCHT (Chine uniquement)

Tableau 1. Nouvelles Technologies (suite)

Technologie	Description détaillée
Boot Optimized Storage Subsystem S2 (BOSS S2)	<p>Le sous-système Boot Optimized Storage Subsystem S2 (BOSS S2) est une carte de solution RAID conçue pour le démarrage du système d'exploitation d'un serveur qui prend en charge :</p> <ul style="list-style-type: none">• Des disques SSD SATA M.2 de 80 mm• Une carte PCIe, interface hôte PCIe x 2 Gen 2• Des interfaces de périphérique double SATA Gen 3
Solution de refroidissement liquide	<p>La nouvelle solution de refroidissement liquide offre une méthode efficace de gestion de la température du système.</p> <p>Elle fournit également un mécanisme de détection des fuites liquides via le contrôleur iDRAC. Cette technologie est gérée par le mécanisme du capteur de fuite liquide (LLS).</p> <p>Le capteur LLS est capable de détecter des fuites dont le volume est compris entre 0,02 ml et 0,2 ml.</p>

Caractéristiques système

Sujets :

- Comparaison des produits

Comparaison des produits

Tableau 2. Comparaison des produits

Fonctionnalité	PowerEdge R6525	PowerEdge R6415
Processeur	Deux processeurs AMD® EPYC™ de 2e ou 3e génération.	Un processeur AMD Naples® compatible avec un socket SP3
Interconnexion du processeur	Interconnexion de mémoire globale entre puces (xGMI)	s.o.
Mémoire	32 barrettes RDIMM/LRDIMM/3DS DDR4	16 barrettes RDIMM/LRDIMM DDR4
Lecteurs de disque	3,5 pouces, 2,5 pouces : disque dur 12 Gb SAS, 6 Gb SATA	3,5 pouces, 2,5 pouces : disque dur/SSD 12 Gb SAS, 6 Gb SATA
Contrôleurs de stockage	H755N, H840, H745, HBA345, H345, HBA355, HBA355E SW RAID : S150	Mini module PERC : HBA330, H330, H730P, H740P SW RAID : S140
SSD PCIe	Jusqu'à 10+2 SSD PCIe	Jusqu'à 10 SSD PCIe
Logements PCIe	Jusqu'à 3 (PCIe 4.0 x16)	Jusqu'à 2 (PCIe 3.0 x16)
Carte NIC	Aucune carte de montage LOM n'est prise en charge sur le système R6525.	Options de montage LOM : <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 1 Gb • 2 Base-T 10 Go • 2 x 10 Gb SFP+
OCP	Carte OCP 3.0 SCFF (compactes)	Carte OCP 2.0 de type 1 : (connecteur A)
Ports USB	Avant : 1 port USB 2.0, 1 port USB iDRAC (USB Micro-AB) Arrière : 1 port USB 3.0, 1 port USB 2.0	Avant : 1 port USB 2.0, 1 port USB iDRAC (micro-USB) Arrière : 2x USB 3.1 Gen1
Hauteur de rack	1U	1U
Blocs d'alimentation	CA/CCHT (Platinum) 800 W, 1 400 W, mode mixte CA/CCHT (Platinum) 800 W, 1 400 W, mode mixte CA/CCHT (Titanium) 1 100 W, bloc d'alimentation (-48 V) 1 100 W CC	CA (Gold) 450 W câblé, CA (Platinum) 550 W
Gestion des systèmes	LC 3.x, OpenManage, QuickSync 2.0, OMPC3, clé de licence numérique, iDRAC Direct (port micro-USB dédié), Easy Restore	LC 3.x, OpenManage, QuickSync 2.0, OMPC3, clé de licence numérique, iDRAC Direct (port micro-USB dédié), Easy Restore, vFlash
Processeur graphique interne	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 75 W (SW/FH) • 1 x 75 W (SW/FH) • 3 x 75 W (SW/LP) 	s.o.

Tableau 2. Comparaison des produits (suite)

Fonctionnalité	PowerEdge R6525	PowerEdge R6415
Disponibilité	Disques enfichables à chaud, blocs d'alimentation redondants enfichables à chaud, BOSS, IDSDM	Disques enfichables à chaud, blocs d'alimentation redondants enfichables à chaud, BOSS, IDSDM

Vues et fonctionnalités du châssis

Sujets :

- Vue avant du système
- Vue arrière du système
- À l'intérieur du système
- GRL (Quick Resource Locator) pour système PowerEdge R6525

Vue avant du système

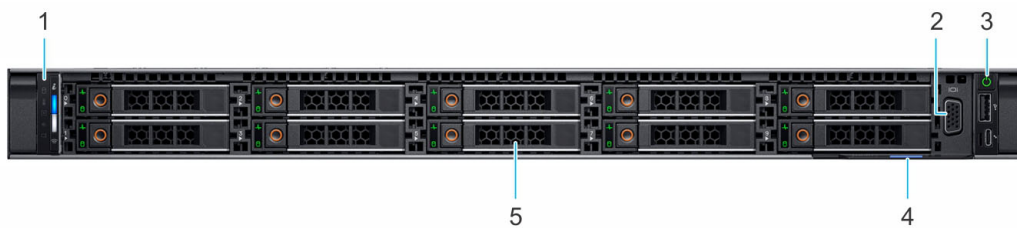


Figure 1. Vue avant d'un système de 10 disques de 2,5 pouces

1. Panneau de configuration gauche
2. Port VGA
3. Panneau de configuration droit
4. Étiquette d'informations
5. Disque (10)



Figure 2. Vue avant d'un système de 8 disques de 2,5 pouces

1. Panneau de configuration gauche
2. Disque (8)
3. Panneau de configuration droit
4. Port VGA
5. Étiquette d'informations



Figure 3. Vue avant d'un système de 4 disques de 3,5 pouces

1. Panneau de configuration gauche
2. Disque (4)
3. Port VGA
4. Panneau de configuration droit
5. Étiquette d'informations

Vue arrière du système

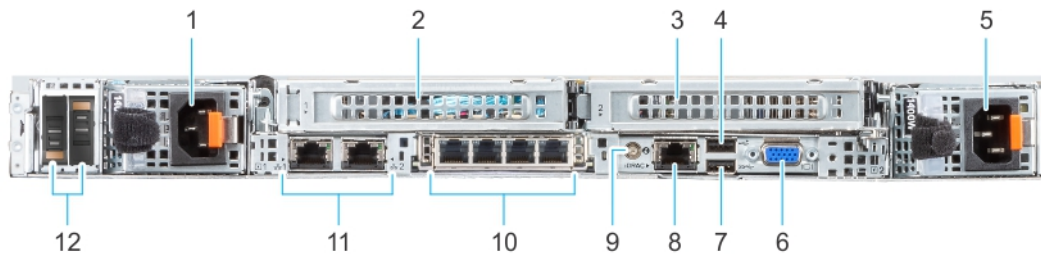


Figure 4. Vue arrière du système à 10 disques de 2,5 pouces

1. Bloc d'alimentation (PSU 1)
2. Carte de montage pour carte d'extension PCIe (logement 1)
3. Carte de montage pour carte d'extension PCIe (logement 2)
4. Port USB 2.0 (1)
5. Bloc d'alimentation (PSU 2)
6. Port VGA
7. Port USB 3.0 (1)
8. Port dédié à l'iDRAC
9. Bouton d'identification du système
10. Port NIC OCP (en option)
11. Port de carte NIC (2)
12. Carte BOSS S2 (en option)

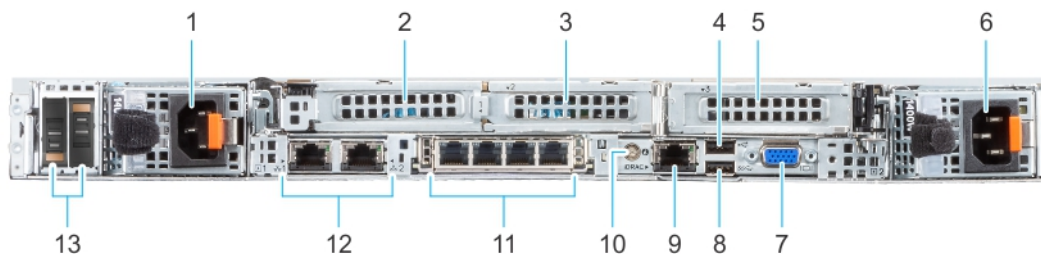


Figure 5. Vue arrière du système à 8 disques de 2,5 pouces.

1. Bloc d'alimentation (PSU 1)
2. Carte de montage pour carte d'extension PCIe (logement 1)
3. Carte de montage pour carte d'extension PCIe (logement 2)
4. Port USB 2.0 (1)
5. Carte de montage pour carte d'extension PCIe (logement 3)
6. Bloc d'alimentation (PSU 2)
7. Port VGA
8. Port USB 3.0 (1)
9. Port dédié à l'iDRAC
10. Bouton d'identification du système
11. Port NIC OCP (en option)
12. Port de carte NIC (2)
13. Carte BOSS S2 (en option)

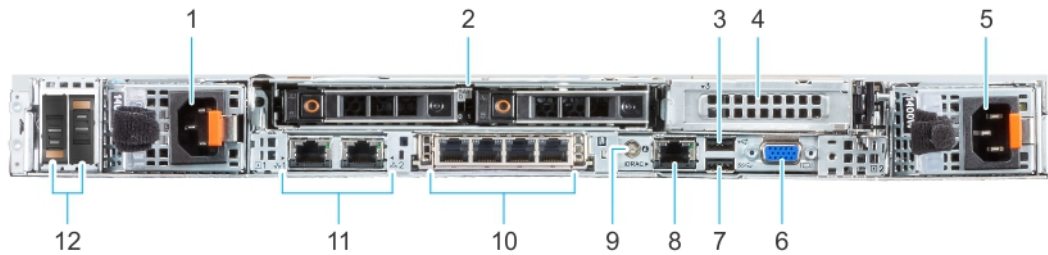


Figure 6. Vue arrière du système à 4 disques de 3,5 pouces avec 2 modules de disques arrière de 2,5 pouces

1. Bloc d'alimentation (PSU 1)
2. Module de disque arrière
3. Port USB 2.0 (1)
4. Carte de montage pour carte d'extension PCIe (logement 3)
5. Bloc d'alimentation (PSU 2)
6. Port VGA
7. Port USB 3.0 (1)
8. Port dédié à l'iDRAC
9. Bouton d'identification du système
10. Port NIC OCP (en option)
11. Port de carte NIC (2)
12. Carte BOSS S2 (en option)

À l'intérieur du système

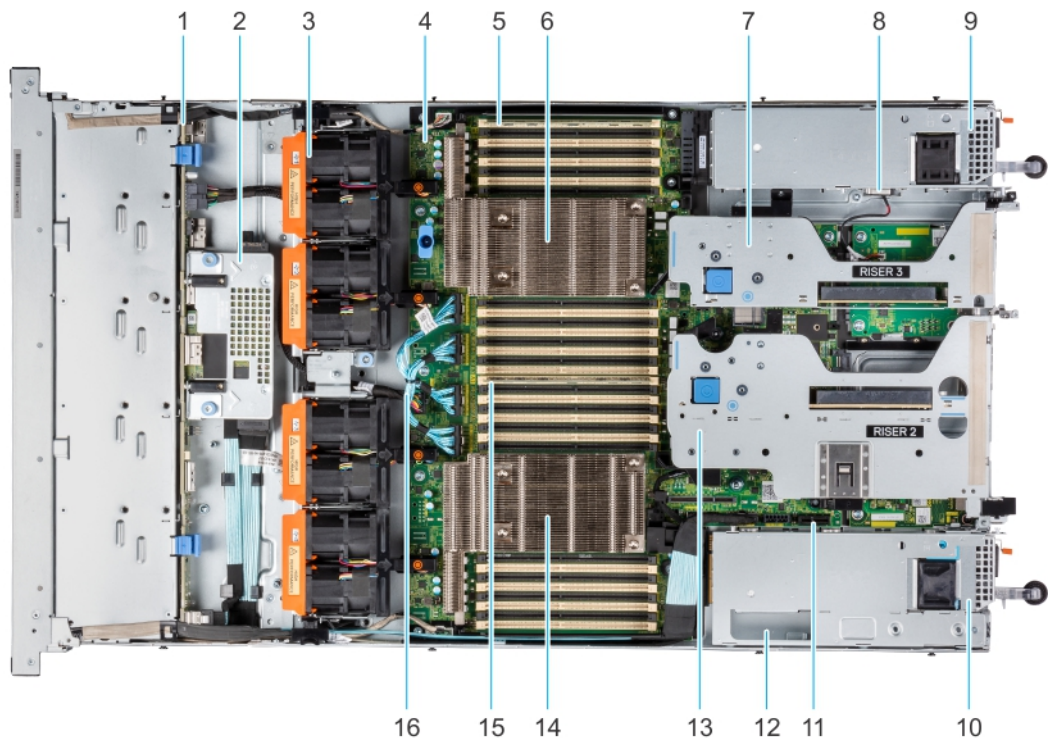


Figure 7. À l'intérieur du système

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Fond de panier de disque 2. Module PERC avant à montage arrière 3. Module de ventilation double (4) 5. Socket de mémoire DIMM pour le processeur 2 (B1) 7. Carte de montage 3 9. Bloc d'alimentation (PSU 2) | <ol style="list-style-type: none"> 4. Carte système 6. Dissipateur de chaleur pour le processeur 2 8. Commutateur d'intrusion 10. Bloc d'alimentation (PSU 1) |
|--|---|

- 11. Port de la carte USB interne/du module IDSDM
- 13. Carte de montage 2
- 15. Socket de mémoire DIMM pour le processeur 1 (A1)

- 12. Logement BOSS
- 14. Dissipateur de chaleur pour le processeur 1
- 16. Câbles xGMI

QRL (Quick Resource Locator) pour système PowerEdge R6525



Figure 8. QRL (Quick Resource Locator) pour système PowerEdge R6525

Processeur

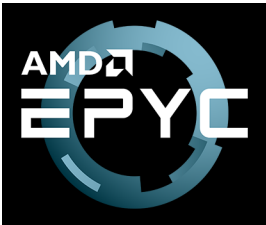


Les processeurs AMD® EPYC™ de 2e et 3e générations prennent en charge jusqu'à 64 cœurs.

Sujets :

- [Caractéristiques du processeur](#)
- [Processeurs pris en charge](#)

Caractéristiques du processeur



Les principales fonctionnalités des processeurs AMD® EPYC™ de 2e et 3e générations sont les suivantes :

- Prise en charge de 64 cœurs maximum
- Jusqu'à 8 canaux avec 2 barrettes DPC par processeur et 32 barrettes DIMM au total
- Prise en charge des barrettes RDIMM, LRDIMM, NVDIMM-N, 3DS DIMM DDR4 avec mémoire ECC jusqu'à 3 200 MT/s
- Carte PCI Express Gen 4 intégrée pour une bande passante et une connectivité améliorées
- Jusqu'à 128 voies par processeur

Configuration avec un seul processeur

Le système est conçu de manière à ce qu'un seul processeur placé dans le socket du processeur 1 fonctionne normalement. Les caches du processeur et de la mémoire associés au processeur 2 doivent être occupés pour des raisons thermiques. Le système ne peut pas s'amorcer lorsque seul le socket du processeur 2 est occupé.

Avec une configuration avec un seul processeur et n'importe quelle carte de montage 1 (xR1a/xR1b/xR2a/xR2b/aR3a/xR4c et aR4d), seule la carte xR1a est fonctionnelle.

Restrictions relatives aux processeurs

Vous trouverez ci-dessous les restrictions liées au processeur AMD EPYC :

- Horloge temps réel (RTC)/batterie COMS incorporée au processeur. Par conséquent, la suppression ou la réinstallation du processeur 1 entraîne la perte de l'horloge RTC ou de la batterie COMS.
- AMD ne prend pas en charge le démarrage précoce. Aucun message d'erreur ne s'affiche en cas d'absence de mémoire dans le système.

Processeurs pris en charge

Tableau 3. Processeurs pris en charge pour le serveur PowerEdge R6525

Numéro de modèle du processeur	Fréquence de base en GHz	Cœurs/Threads	TDP en W	Mémoire cache L3 en Mo	Fréquence DDR max (1 DPC) en MHz
7773X	3,50	64/128	280	768	3 200
7573X	3,60	32/64	280	768	3 200
7473X	3,70	24/48	240	768	3 200
7373X	3,80	16/32	240	768	3 200
7763	2,45	64/128	280	256	3 200
7742	2,25	64/128	225	256	3 200
7713P	2	64	225	256	3 200
7713	2	64/128	225	256	3 200
7702	2	64/128	200	256	3 200
7663	2	56	240	256	3 200
7662	2	64/128	225	256	3 200
7643	2,3	48	225	256	3 200
7642	2,30	48/96	225	256	3 200
7552	2.20	48/96	200	192	3 200
7543P	2,8	32	225	256	3 200
75F3	2,95	32/64	280	256	3 200
7543	2,8	32/64	225	256	3 200
7532	2,40	32/64	200	256	3 200
7542	2,90	32/64	225	128	3 200
7 513	2,60	32	200	128	3 200
7502	2,50	32/64	180	128	3 200
74F3	3,2	24	240	256	3 200
7452	2,35	32/64	155	128	3 200
7443P	2,85	24	200	128	3 200
7 443	2,85	24	200	128	3 200
7413	2,65	24/48	180	128	3 200
7402	2,80	24/48	180	128	3 200
7352	2,30	24/48	155	128	3 200
7343	2,4	32	200	128	3 200
7313P	3.0	16	155	128	3 200
7313	3.00	16/32	155	128	3 200
7302	3.00	16/32	155	128	3 200
72F3	3,7	8	180	256	3 200
7262	3.20	8/16	155	128	3 200

Tableau 3. Processeurs pris en charge pour le serveur PowerEdge R6525 (suite)

Numéro de modèle du processeur	Fréquence de base en GHz	Cœurs/Threads	TDP en W	Mémoire cache L3 en Mo	Fréquence DDR max (1 DPC) en MHz
7282	2,80	16/32	120	64	3 200
7272	2,90	12/24	120	64	3 200
7232P	3,10	8/16	120	32	3 200
7H12	2,60	64/128	280	256	3 200
7F72	3,2	S/O	240	192	3 200
7F52	3,5	S/O	240	256	3 200
7F32	3,7	S/O	180	128	3 200

Mémoire

Le système PowerEdge R6525 prend en charge jusqu'à 32 barrettes DIMM, 2 To de mémoire et des vitesses allant jusqu'à 3 200 MT/s.

Le système R6525 prend en charge les barrettes DIMM enregistrées (RDIMM) et à charge réduite (LRDIMM), qui utilisent une mémoire tampon pour réduire le chargement de la mémoire et fournir une densité accrue, garantissant ainsi une capacité maximale de la mémoire de la plate-forme. Les barrettes DIMM sans tampon (UDIMM) ne sont pas prises en charge.

Sujets :

- Mémoire prise en charge
- Vitesse de la mémoire

Mémoire prise en charge

Le tableau suivant répertorie les technologies de mémoire prises en charge par le serveur R6525 :

Tableau 4. Comparaison des technologies de mémoire

Fonctionnalité	R6525 (DDR4)
Type de barrette DIMM	Barrette RDIMM LRDIMM
Vitesse de transfert	3 200 MT/s 2 666 MT/s
Tension	1,2 V

Le tableau ci-dessous présente les barrettes DIMM prises en charge pour le serveur PowerEdge R6525 :

Tableau 5. Cartes DIMM prises en charge pour le serveur PowerEdge R6525

Vitesse des barrettes DIMM (MT/s)	Type de barrette DIMM	Capacité des barrettes DIMM (Go)	Rangées par DIMM	Largeur de données	Tension des barrettes DIMM	RAM minimale	RAM maximale
3 200	Barrette RDIMM	8	1	8	1,2	8 Go	128 Go
3 200	Barrette RDIMM	16	2	8	1,2	16 Go	256 Go
3 200	Barrette RDIMM	32	2	8	1,2	32 Go	512 Go
3 200	Barrette RDIMM	32	2	4	1,2	32 Go	512 Go
3 200	Barrette RDIMM	64	2	4	1,2	64 Go	1 To
2 666	LRDIMM	128	8	4	1,2	128 Go	2 To
3 200	LRDIMM	128	4	4	1,2	128 Go	2 To

REMARQUE : L'ancienne mémoire RDIMM d'une capacité de 32 Go dotée d'une largeur de données x4 et d'une densité DRAM de 8 Go ne peut pas être combinée avec la plus récente mémoire RDIMM de capacité 32 Go d'une largeur de données x8 et d'une densité DRAM de 16 Go dans la même unité de processeur AMD EPYC™.

Vitesse de la mémoire

Tableau 6. Tableau des mémoires prises en charge

Type de barrette DIMM	Rang	Capacité	Tension nominale et vitesse de la mémoire DIMM	Processeur AMD EPYC™	
				1 barrette DIMM par canal (1 DPC)	2 barrettes DIMM par canal (2 DPC)
Barrette RDIMM	1R	8 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s	3 200 MT/s	2 933 MT/s
	2R	16 Go, 32 Go, 64 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s	3 200 MT/s	2 933 MT/s
LRDIMM	8R	128 Go	DDR4 (1,2 V), 2 666 MT/s	2 666 MT/s	2 666 MT/s
	4R	128 Go	DDR4 (1,2 V), 3 200 MT/s	3 200 MT/s	2 933 MT/s

REMARQUE : L'ancienne mémoire RDIMM d'une capacité de 32 Go dotée d'une largeur de données x4 et d'une densité DRAM de 8 Go ne peut pas être combinée avec la plus récente mémoire RDIMM de capacité 32 Go d'une largeur de données x8 et d'une densité DRAM de 16 Go dans la même unité de processeur AMD EPYC™.

REMARQUE : L'ancienne mémoire LRDIMM de 128 Go à une vitesse de 2 666 MT/s ne peut pas être combinée avec la nouvelle mémoire LRDIMM de capacité 128 Go à une vitesse de 3 200 MT/s.

Stockage

Le système PowerEdge R6525 permet à plusieurs configurations de stockage de régler la configuration du système pour divers types de charges applicatives. Il existe dans les types de configuration suivants :

- Configuration de fond de panier de 4 disques de 3,5 pouces avec prise en charge de jusqu'à 4 disques SAS/SATA
- Configuration de fond de panier de 8 disques de 2,5 pouces avec prise en charge de jusqu'à 8 disques SAS/SATA
- Configuration de fond de panier de 10 disques de 2,5 pouces avec prise en charge de jusqu'à 10 disques SAS/SATA/NVMe
- 10 disques (avant) + 2 disques (arrière) SAS, SATA ou NVMe échangeables à chaud de 2,5 pouces

Sujets :

- [Disques pris en charge](#)
- [Contrôleurs de stockage](#)
- [Lecteurs externes](#)

Disques pris en charge

Tableau 7. Disques pris en charge : SAS et SATA ou SSD

Format	Type	Vitesse	Vitesse de rotation	Capacités
2,5 pouces	SAS	12 Gb	10 000 tr/min	300 Go, 600 Go, 1,2 To, 1,8 To, 1,2 To (SED/FIPS), 2,4 To, 2,4 To (SED/FIPS)
	SATA	6 Gbit /s	7 200 tr/min	1 To, 2 To
	SSD SATA (M.2)	6 Gbit /s	s.o.	120 Go, 240 Go
	SSD SAS	12 Gb	s.o.	400 Go, 800 Go, 960 Go, 1,633 To, 1,92 To, 3,2 To, 3,840 To, 1,92 To (SED/FIPS)
	SSD SATA	6 Gbit /s	s.o.	120 Go, 200 Go, 240 Go, 300 Go, 400 Go, 480 Go, 800 Go, 960 Go, 1,2 To, 1,6 To, 1,92 To, 3,84 To
	SAS	12 Gb	15 000 tr/min	300 Go, 600 Go, 900 Go
	SAS	12 Gb	7 200 tr/min	1 To, 2 To, 4 To, 6 To, 8 To, 10 To, 2 To (SED/FIPS)
3,5 pouces	SATA	6 Gbit /s	7 200 tr/min	1 To, 2 To, 4 To, 6 To, 8 To, 10 To
	SAS	12 Gb	7 200 tr/min	1 To, 2 To, 4 To, 8 To, 10 To, 4 To (SED FIPS), 8 To (SED FIPS)
2,5 pouces	SSD NVMe (U.2)	Gen 4	s.o.	960 Go, 1,92 To, 7,68 To

Contrôleurs de stockage

Les options de contrôleur RAID de Dell EMC offrent des améliorations de performances, y compris la solution Mini PERC. Mini PERC fournit un contrôleur matériel RAID de base sans nécessiter de logement PCIe en utilisant un connecteur compact haute densité sur le planaire de base.

Le tableau suivant présente les contrôleurs de stockage pris en charge pour le système PowerEdge R6525 :

Tableau 8. Contrôleurs de stockage supportés

Niveau de performances	Description
Entrée	S150 (SATA, NVMe) RAID logiciel SATA
Valeur	Adaptateurs H745 (interne), H345, HBA345 (interne), H840 (externe), adaptateurs HBA SAS 12 Gbit/s (externe)
Value Performance	H755N (interne), HBA355 (interne), HBA355E (externe)

Lecteurs externes

Le tableau suivant présente les appareils de stockage externe pris en charge pour le serveur PowerEdge R6525 :

Tableau 9. Stockage externe pris en charge

Type d'appareil	Description
Bande externe	Prend en charge la connexion aux produits à bande USB externes
Logiciel d'appliance NAS/IDM	Prend en charge la pile logicielle NAS
JBOD	Prend en charge la connexion 12 Gbit aux JBOD MD

Gestion de réseau et PCIe

Le système PowerEdge R6525 prend en charge deux ports de contrôleur d'interface réseau (NIC) intégrés sur la carte LOM.

Le système PowerEdge R6525 prend également en charge le port NIC OCP qui est intégré à la carte OCP (en option).

Tableau 10. Caractéristiques du port NIC

Fonctionnalité	Spécifications
carte LOM	2 x 1 Go
Carte OCP (OCP 3.0)	4 x 1 GbE, 2 x 10 GbE, 2 x 25 GbE, 4 x 25 GbE, 2 x 50 GbE, 2 x 100 GbE

Sujets :

- Consignes d'installation des cartes d'extension

Consignes d'installation des cartes d'extension

Le tableau suivant décrit la prise en charge des cartes d'extension :

Tableau 11. Configurations de cartes de montage pour carte d'extension

Carte de montage pour carte d'extension	Logements PCIe sur la carte de montage	Connexion des processeurs	Hauteur	Longueur	Largeur du logement
R1a (carte de montage 1)	Logement 1	Processeur 1	Hauteur standard	3/4 de la longueur	x16
R2a (carte de montage 2)	Logement 1	Processeur 1	Profil bas	Demi-longueur	x16
	Logement 2	Processeur 2	Profil bas	Demi-longueur	x16
R3a (carte de montage 3)	Logement 3	Processeur 2	Profil bas	Demi-longueur	x16
R4c + R4d (carte de montage 4)	Logement 2	Processeur 2	Hauteur standard	3/4 de la longueur	x16

REMARQUE : Les logements de carte d'extension ne sont pas échangeables à chaud.

Le tableau suivant présente des consignes d'installation des cartes d'extension afin d'assurer une installation et un refroidissement corrects. Il convient d'installer d'abord, dans le logement indiqué, les cartes d'extension dont le niveau de priorité est le plus élevé. Toutes les autres cartes d'extension doivent être installées selon leur ordre de priorité en suivant celui des logements.

Tableau 12. Configuration 0 : sans carte de montage

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1

Tableau 12. Configuration 0 : sans carte de montage (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
Inventec (ASSY, CRD, CTL, BOSS, ADPT, S2V2, 15G)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement interne	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
FOXCONN (PERC avant)	Logement interne	1
ASSY,CRD,CTL,H755,FRONT	Logement interne	1

Tableau 13. Configuration 1 : R1a

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Mellanox (NIC : 100 Gb)	1	1
Intel (NIC : 25 Gb)	1	1
Mellanox (NIC : 25 Gb)	1	1
QLogic (NIC : 25 Gb)	1	1
Emulex (HBA : FC32)	1	1
QLogic (HBA : FC32)	1	1
Emulex (HBA : FC64, FH)	1	1
Emulex (HBA : FC16)	1	1
QLogic (HBA : FC16)	1	1
FOXCONN (HBA355E)	1	1
Intel (NIC : 10 Gb)	1	1
Broadcom (NIC : 10 Gb)	1	1
QLogic (NIC : 10 Gb)	1	1
Intel (NIC : 1 Gb)	1	1
Broadcom (NIC : 1 Gb)	1	1
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	1	1
Adaptateur PERC Dell	1	1
Adaptateur BOSS Dell	1	1
Samsung (SSD PCIe)	1	1
Intel (SSD PCIe)	1	1
Broadcom (carte NIC : 10 Gbit/s)	1	1
Intel (carte NIC : 25 Go)	1	1
Intel (NIC : 100 Gbit)	1	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, FH, FC32, 1P, S28)	1	1
Intel (CRD, NTWK, INTL, FH, 25G, 2P, S28, F1)	1	1

Tableau 13. Configuration 1 : R1a (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Intel (CRD, NTWK, INTL, LP, 25G, 2P, S28, F10)	Non pris en charge	0
Inventec (ASSY, CRD, CTL, BOSS, ADPT, S2V2, 15G)	Logement interne	1
FOXCONN (PERC avant)	Logement interne	1
Dell PERC avant	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement interne	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
FOXCONN (PERC avant, ASSY, CRD, CTL, H755, AVANT)	Logement interne	1
Emulex (HBA FC 32, FH, FC32, 2P, V1.1)	1	1

Tableau 14. Configuration 2 : R2a + R3a

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (BOSS)	1	1
Processeur graphique : NVIDIA T4 16 Go (profil bas)	2, 1, 3	3
Processeur graphique : NVIDIA A2 16 Go (profil bas)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC : 100 Gb)	1, 2, 3	3
Mellanox (NIC : 50 Gb)	1, 2, 3	3
Intel (NIC : 25 Gb)	1, 2, 3	3
Mellanox (NIC : 25 Gb)	1, 2, 3	3
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	1, 2, 3	3
Broadcom (NIC : 25 Gb)	1, 2, 3	3
QLogic (NIC : 25 Gb)	1, 2, 3	3
Emulex (HBA : FC64 LP)	2, 1, 3	3
Emulex (HBA : FC32)	1, 2, 3	3
QLogic (HBA : FC32)	1, 2, 3	3
Emulex (HBA : FC16)	1, 2, 3	3
QLogic (HBA : FC16)	1, 2, 3	3
FOXCONN (HBA355E)	1, 2, 3	2

Tableau 14. Configuration 2 : R2a + R3a (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Intel (NIC : 10 Gb)	1, 2, 3	3
Broadcom (NIC : 10 Gb)	1, 2, 3	3
QLogic (NIC : 10 Gb)	1, 2, 3	3
Intel (NIC : 1 Gb)	1, 2, 3	3
Broadcom (NIC : 1 Gb)	1, 2, 3	3
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	1, 2, 3	3
Mellanox (NIC : VPI HDR)	1, 2, 3	3
Foxconn (adaptateur externe)	1, 2, 3	3
Samsung (SSD PCIe)	1, 2, 3	3
Intel (SSD PCIe)	1, 2, 3	3
Intel (NIC : 100 Gbit)	2, 1, 3	3
Broadcom (carte NIC : 10 Gbit/s)	2, 1, 3	3
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 1P, S28)	2, 1, 3	3
Intel (CRD, NTKW, INTL, LP, 25G, 2P, S28, F1)	2, 1, 3	3
Inventec (ASSY, CRD, CTL, BOSS, ADPT, S2V2, 15G)	Logement interne	1
Inventec (PERC avant)	Logement interne	1
Foxconn (PERC avant)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 100 Gb)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 50 Gb)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
QLogic (CRD, CTL, MRVL, LP, FC32, 1P, S28, F1)	2, 1, 3	3
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 25 Gbit/s)	Logement interne	1
Foxconn (PERC avant, ASSY, CRD, CTL, H755, AVANT)	Logement interne	1
Emulex (HBA FC 32, LP, FC32, 2P, V1.1)	2,1,3	3

Tableau 15. Configuration 4 : R1a + R4c + R4d

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Adaptateur BOSS Dell	2, 1	1
Processeur graphique : NVIDIA T4 16 Go (hauteur standard)	2, 1	2
Processeur graphique : NVIDIA A2 16 Go (hauteur standard)	2, 1	2
Mellanox (NIC : 100 Gb)	2, 1	2
Intel (NIC : 25 Gb)	2, 1	2
Mellanox (NIC : 25 Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC : 25 Gb)	2, 1	2
QLogic (NIC : 25 Gb)	2, 1	2
Emulex (HBA : FC64 FH)	2, 1	2
Emulex (HBA : FC32)	2, 1	2
QLogic (HBA : FC32)	2, 1	2
Emulex (HBA : FC16)	2, 1	2
QLogic (HBA : FC16)	2, 1	2
FOXCONN (HBA355E)	2, 1	2
Intel (NIC : 10 Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC : 10 Gb)	2, 1	2
QLogic (NIC : 10 Gb)	2, 1	2
Intel (NIC : 1 Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC : 1 Gb)	2, 1	2
Adaptateur PERC Dell	2, 1	2
Samsung (SSD PCIe)	2, 1	2
Intel (SSD PCIe)	2, 1	2
Intel (carte NIC : 25 Go)	2, 1	2
Intel (NIC : 100 Gbit)	2, 1	2
Broadcom (carte NIC : 10 Gbit/s)	2,1	2
Emulex (CRD, CTL, EMLX, FH, FC32, 1P, S28)	2, 1	2
CRD, NTWK, INTL, FH, 25G, 2P, S28, F1	2, 1	2
Inventec (ASSY, CRD, CTL, BOSS, ADPT, S2V2, 15G)	Logement interne	1
FOXCONN (PERC avant)	Logement interne	1
Dell PERC avant	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1

Tableau 15. Configuration 4 : R1a + R4c + R4d (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement interne	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 25 Gbit/s)	Logement interne	1
ASSY,CRD,CTL,H755,FRONT	Logement interne	1
Emulex (HBA FC 32, FH, FC32, 2P, V1.1)	2,1	2

Tableau 16. Configuration 5 : R3a

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Mellanox (NIC : 100 Gb)	3	1
Mellanox (NIC : 50 Gb)	3	1
Intel (NIC : 25 Gb)	3	1
Mellanox (NIC : 25 Gb)	3	1
SolarFlare (NIC : 25 Gb)	3	1
Broadcom (NIC : 25 Gb)	3	1
QLogic (NIC : 25 Gb)	3	1
Emulex (HBA : FC64 LP)	3	1
Emulex (HBA : FC32)	3	1
QLogic (HBA : FC32)	3	1
Emulex (HBA : FC16)	3	1
QLogic (HBA : FC16)	3	1
FOXCONN (HBA355E)	3	1
Intel (NIC : 10 Gb)	3	1
Broadcom (NIC : 10 Gb)	3	1
QLogic (NIC : 10 Gb)	3	1
Intel (NIC : 1 Gb)	3	1
Broadcom (NIC : 1 Gb)	3	1
Foxconn (adaptateur externe)	3	1
Inventec (BOSS)	3	1
Samsung (SSD PCIe)	3	1
Intel (SSD PCIe)	3	1
Intel (NIC : 100 Go LP)	3	1
Broadcom (carte NIC : 10 Gbit/s)	3	1
QLogic (CRD, CTL, MRVL, LP, FC32, 1P, S28, F1)	3	1
Emulex (CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 1P, S28)	3	1

Tableau 16. Configuration 5 : R3a (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Intel (CRD, NTKW, INTL, LP, 25G, 2P, S28, F1)	3	1
Inventec (ASSY, CRD, CTL, BOSS, ADPT, S2V2, 15G)	Logement interne	1
Inventec (PERC avant)	Logement interne	1
Foxconn (PERC avant)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 100 Gb)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 50 Gb)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
SolarFlare (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 10 Gb)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 1 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 1 Gb)	Logement interne	1
Intel (OCP : 25 Gb)	Logement interne	1
FOXCONN (OERC avant, ASSY, CRD, CTL, H755, AVANT)	Logement interne	1
Emulex (HBA FC 32, LP, FC32, 2P, V1.1)	3	1

Tableau 17. Configuration 6 : R1D + R2A + R3A

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (de série)	3	1
Processeur graphique : NVIDIA T4 16 Go (profil bas)	2, 1, 3	3
Processeur graphique : NVIDIA A2 16 Go (profil bas)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC : 100 Gbit)	2, 1, 3	3
Broadcom (NIC : 100 Gbit)	2, 1, 3	3
Intel (NIC : 100 Gbit)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC : 50 Gbit)	2, 1, 3	3
QLogic (NIC : 25 Go)	2, 1, 3	3
Intel (carte NIC : 25 Go)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC : 25 Go)	2, 1, 3	3
Broadcom (Carte NIC : 25 Go)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC : 25 Go)	2, 1, 3	3
Emulex (HBA : FC64 LP)	2, 1, 3	3

Tableau 17. Configuration 6 : R1D + R2A + R3A (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Emulex (HBA : FC32)	2, 1, 3	3
QLogic (HBA : FC32)	2, 1, 3	3
Emulex (HBA : FC16)	2, 1, 3	3
Emulex (HBA : FC16)	2, 1, 3	3
QLogic (HBA : FC16)	2, 1, 3	3
QLogic (NIC : 10 Gbit)	2, 1, 3	3
Intel (Carte NIC : 10 Gbit)	2, 1, 3	3
Broadcom (carte NIC : 10 Gbit/s)	2, 1, 3	3
Intel (NIC : 1 Gbit)	2, 1, 3	3
Broadcom (NIC : 1 Gbit)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	2, 1, 3	3
Mellanox (Carte NIC : VPI HDR)	2, 1, 3	3
Broadcom (OCP : 100 Gbit)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
SolarFlare (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
Intel (OCP : 25 Gbit/s)	Logement interne	1
Intel (OCP : 10 Gbit)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 10 Gbit)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 10 Gbit)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 10 Gbit)	Logement interne	1
Intel (OCP : 1 Gbit)	Logement interne	1
FOXCONN H840 (adaptateur externe)	2, 1, 3	2
FOXCONN HBA355E (adaptateur externe)	2, 1, 3	2
FOXCONN 12 Go SAS HBA (adaptateur externe)	2, 1, 3	2
Inventec (BOSS-S2)	Logement interne	1
Inventec (BOSS-S1)	2, 1, 3	1
Samsung (SSD PCIE)	2, 1, 3	3
Intel (SSD PCIE)	2, 1, 3	3
Inventec (Serial IO)	3	1

Tableau 18. Configuration 8 : R1A

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
FOXCONN H755 (PERC avant)	Logement interne	1
INVENTEC H745 (PERC avant)	Logement interne	1
FOXCONN H345 (PERC avant)	Logement interne	1

Tableau 18. Configuration 8 : R1A (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
FOXCONN H355 (PERC avant)	Logement interne	1
FOXCONN H355I (PERC avant)	Logement interne	1
Mellanox (NIC : 100 Gbit)	1	1
Intel (NIC : 100 Gbit)	1	1
Broadcom (NIC : 100 Gbit)	1	1
QLogic (NIC : 25 Go)	1	1
Broadcom (Carte NIC : 25 Go)	1	1
Intel (carte NIC : 25 Go)	1	1
Mellanox (NIC : 25 Go)	1	1
Emulex (HBA : FC64 FH)	1	1
Emulex (HBA : FC32)	1	1
QLogic (HBA : FC32)	1	1
Emulex (HBA : FC16)	1	1
QLogic (HBA : FC16)	1	1
QLogic (NIC : 10 Gbit)	1	1
QLogic (NIC : 10 Gbit)	1	1
QLogic (NIC : 10 Gbit)	1	1
Intel (Carte NIC : 10 Gbit)	1	1
Broadcom (carte NIC : 10 Gbit/s)	1	1
QLogic (NIC : 10 Gbit)	1	1
Intel (NIC : 1 Gbit)	1	1
Broadcom (NIC : 1 Gbit)	1	1
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	1	1
Mellanox (Carte NIC : VPI HDR)	1	1
Broadcom (OCP : 100 Gbit)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
SolarFlare (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
Intel (OCP : 25 Gbit/s)	Logement interne	1
Intel (OCP : 10 Gbit)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 10 Gbit)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 10 Gbit)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 1 Gbit)	Logement interne	1
Intel (OCP : 1 Gbit)	Logement interne	1
FOXCONN HBA355E (adaptateur externe)	1	1
FOXCONN 12 Go SAS HBA (adaptateur externe)	1	1

Tableau 18. Configuration 8 : R1A (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Inventec (BOSS-S2)	Logement interne	1
Inventec (BOSS-S1)	1	1
Samsung (SSD PCIE)	1	1
Samsung (SSD PCIE)	1	1
Intel (SSD PCIE)	1	1

Tableau 19. Configuration 9 : R1A + R4C + R4D

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Processeur graphique NVIDIA T4 16 Go (hauteur standard)	2, 1	2
Processeur graphique : NVIDIA A2 16 Go (hauteur standard)	2, 1	2
FOXCONN H755 (PERC avant)	Logement interne	1
INVENTEC H745 (PERC avant)	Logement interne	1
FOXCONN H345 (PERC avant)	Logement interne	1
FOXCONN H355 (PERC avant)	Logement interne	1
FOXCONN H355I (PERC avant)	Logement interne	1
FOXCONN H345 (PERC avant)	Logement interne	1
Mellanox (NIC : 100 Gbit)	2, 1	2
Intel (NIC : 100 Gbit)	2, 1	2
Broadcom (NIC : 100 Gbit)	2, 1	2
QLogic (NIC : 25 Go)	2, 1	2
Broadcom (Carte NIC : 25 Go)	2, 1	2
Intel (carte NIC : 25 Go)	2, 1	2
Mellanox (NIC : 25 Go)	2, 1	2
Emulex (HBA : FC64 FH)	2, 1	2
Emulex (HBA : FC32)	2, 1	2
QLogic (HBA : FC32)	2, 1	2
Emulex (HBA : FC16)	2, 1	2
QLogic (HBA : FC16)	2, 1	2
QLogic (NIC : 10 Gbit)	2, 1	2
Intel (Carte NIC : 10 Gbit)	2, 1	2
Broadcom (carte NIC : 10 Gbit/s)	2, 1	2
QLogic (NIC : 10 Gbit)	2, 1	2
Intel (NIC : 1 Gbit)	2, 1	2
Broadcom (NIC : 1 Gbit)	2, 1	2
Mellanox (NIC : VPI HDR100)	2, 1	2
Mellanox (Carte NIC : VPI HDR)	2, 1	2
Broadcom (OCP : 100 Gbit)	Logement interne	1

Tableau 19. Configuration 9 : R1A + R4C + R4D (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
Broadcom (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
Mellanox (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
SolarFlare (OCP : 25 Gbit)	Logement interne	1
Intel (OCP : 25 Gbit/s)	Logement interne	1
Intel (OCP : 10 Gbit)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 10 Gbit)	Logement interne	1
QLogic (OCP : 10 Gbit)	Logement interne	1
Broadcom (OCP : 1 Gbit)	Logement interne	1
Intel (OCP : 1 Gbit)	Logement interne	1
FOXCONN H840 (adaptateur externe)	2, 1	2
FOXCONN HBA355E (adaptateur externe)	2, 1	2
FOXCONN 12 Go SAS HBA (adaptateur externe)	2, 1	2
Inventec (BOSS-S2)	Logement interne	1
Inventec (BOSS-S1)	2, 1	1
Samsung (SSD PCIE)	2, 1	2
Samsung (SSD PCIE)	2, 1	2
Intel (SSD PCIE)	2, 1	2

Alimentation, température et acoustique

Sujets :

- Alimentation
- Caractéristiques thermiques
- Acoustique

Alimentation

Le système PowerEdge R6525 dispose d'un ensemble complet de capteurs qui surveillent automatiquement l'activité thermique, ce qui contribue à réguler la température et réduire le bruit des serveurs et leur consommation électrique.

Tableau 20. Outils et technologies d'alimentation

Fonctionnalité	Description
Gamme de blocs d'alimentation	La gamme de blocs d'alimentation de Dell EMC inclut des fonctionnalités intelligentes (comme l'optimisation dynamique de l'utilisation de l'alimentation) tout en maintenant la disponibilité et la redondance.
Conformité aux normes du secteur	Les serveurs Dell EMC sont conformes à toutes les directives et aux certifications du secteur, notamment 80 PLUS, Climate Savers et ENERGY STAR.
Précision du contrôle de l'alimentation	Les améliorations de la surveillance des blocs d'alimentation incluent : <ul style="list-style-type: none"> • Précision de la surveillance de l'alimentation de 1 %, valeur inférieure à la norme du secteur de 5 % • Précision plus élevée des rapports sur l'alimentation • Amélioration des performances sous une limitation d'alimentation
Limitation de l'alimentation	Utilisez un logiciel de gestion des systèmes Dell EMC pour définir la limitation d'alimentation de votre système afin de limiter la sortie du bloc d'alimentation et de réduire la consommation électrique du système.
Gestion des systèmes	iDRAC Enterprise offre une gestion au niveau du serveur qui surveille, signale et contrôle la consommation électrique au niveau du processeur, de la mémoire et du système. Dell OpenManage Power Center assure la gestion de l'alimentation du groupe au niveau du rack, de la ligne et du datacenter pour les serveurs, les unités de distribution d'alimentation et les onduleurs.
Gestion de l'alimentation active	Le gestionnaire de nœuds est une technologie intégrée qui fournit des fonctions de reporting de l'alimentation au niveau du serveur et de limitation de l'alimentation. La technologie de disque de secours réduit la consommation des blocs d'alimentation redondants.
Refroidissement par air frais	Voir dell.com/fresh-air-cooling
Infrastructure de rack	Dell EMC propose certaines des solutions d'infrastructure d'alimentation les plus performantes du marché, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • Unités de distribution d'alimentation (PDU) • Onduleurs • Boîtiers de racks de confinement Energy Smart Pour plus d'informations, reportez-vous à la section : http://content.dell.com/us/en/enterprise/power-and-cooling-technologies-components-rack-infrastructure.aspx .

Caractéristiques thermiques

La gestion thermique de la plate-forme 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.

La conception thermique du système PowerEdge R6525 présente les caractéristiques suivantes :

- Conception thermique optimisée : architecture intégrée à la configuration du système.
- La position et la disposition des composants du système sont pensées pour fournir une couverture par flux d'air maximale aux composants essentiels avec une dépense minimale de l'alimentation des ventilateurs.
- Gestion thermique complète grâce à la régulation de la vitesse des ventilateurs en fonction des différentes réponses des capteurs de température du système et de l'inventaire des configurations système. La surveillance de la température inclut des composants tels que les processeurs, les barrettes DIMM, le chipset, la température d'entrée du système, les disques durs et la carte de montage LOM.
- Le contrôle des ventilateurs thermiques en circuit ouvert ou fermé utilise la configuration du système pour déterminer la vitesse des ventilateurs en fonction de la température d'entrée du système. La méthode de contrôle thermique en circuit fermé utilise des températures de retour pour déterminer de manière dynamique les vitesses de ventilateur appropriées.
- Paramètres configurables par l'utilisateur dans l'écran de configuration du BIOS de l'iDRAC.

Les ventilateurs redondants N+1 permettent un fonctionnement continu en cas de défaillance d'un ventilateur dans le système.

Acoustique

Le système PowerEdge R6525 est un serveur monté en rack adapté à l'environnement de datacenter concerné. Toutefois, un niveau d'émission acoustique inférieur peut être obtenu avec des configurations matérielles ou logicielles appropriées. Par exemple, avec sa configuration minimale, le système R6525 est suffisamment silencieux pour être utilisé dans un environnement de bureau classique.

Tableau 21. Performances acoustiques du système PowerEdgeR6525

Configuration	Entrée	Volume - 1 (HPC)	Volume - 2 (stockage arrière)	Marge enrichie
Catégorie acoustique	Catégorie 2	Catégorie 4	Catégorie 3	Catégorie 5
Type de processeur	Processeurs AMD® EPYC™ de 2e et 3e générations	Processeurs AMD EPYC de 2e et 3e générations	Processeurs AMD EPYC de 2e et 3e générations	Processeurs AMD EPYC de 2e et 3e générations
Enveloppe thermique (TDP) du processeur	120 W (8 cœurs)	E 200 W (64 cœurs)	120 W (16 cœurs)	225 W (64 cœurs)
Nombre de processeurs	1	2	2	2
Type de mémoire	RDIMM DDR4 8 Go	RDIMM DDR4 32 Go	RDIMM DDR4 16 Go	RDIMM DDR4 64 Go
Nombre de barrettes DIMM	8	16	8	32
Type de fond de panier	4 disques de 3,5 pouces	10 disques de 2,5 pouces	4 disques de 3,5 pouces + 2 disques de 2,5 pouces	10 disques de 2,5 pouces
Type de disque dur	Disque SATA de 1 To et de 3,5 pouces	Disque SAS 1-K de 2,4 To et de 2,5 pouces + disque NVMe de 2,5 pouces	Disque SAS de 4 To et de 3,5 pouces + disque SSD de 2,5 pouces	Disque SSD NVMe Intel P4500 de 2 To
Quantité de disques durs	2	6+4	4+2	10
Type de bloc d'alimentation	800 W	1 400 W	800 W	1 400 W
Nombre de blocs d'alimentation	2	2	2	2

Tableau 21. Performances acoustiques du système PowerEdgeR6525 (suite)

Configuration	Entrée	Volume - 1 (HPC)	Volume - 2 (stockage arrière)	Marge enrichie
PCI 1		Deux ports 25 GbE		Deux ports 200 GbE
PCI 2		Deux ports 25 GbE		
PERC avant	PERC H345	PERC H745P	PERC H745P	PERC H745P
OCP	Deux ports 10 GbE	Deux ports 25 GbE	Deux ports 10 GbE	Deux ports 25 GbE

Systemes d'exploitation pris en charge

Le système PowerEdge R6525 prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Canonical Ubuntu Server LTS
- Citrix XenServer
- Microsoft Windows Server avec Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- Vmware vSAN/ESXi

Pour plus d'informations, voir le site www.dell.com/ossupport.

Dell EMC OpenManage Systems Management

Dell EMC OpenManage Portfolio

Simplifying hardware management through ease of use and automation

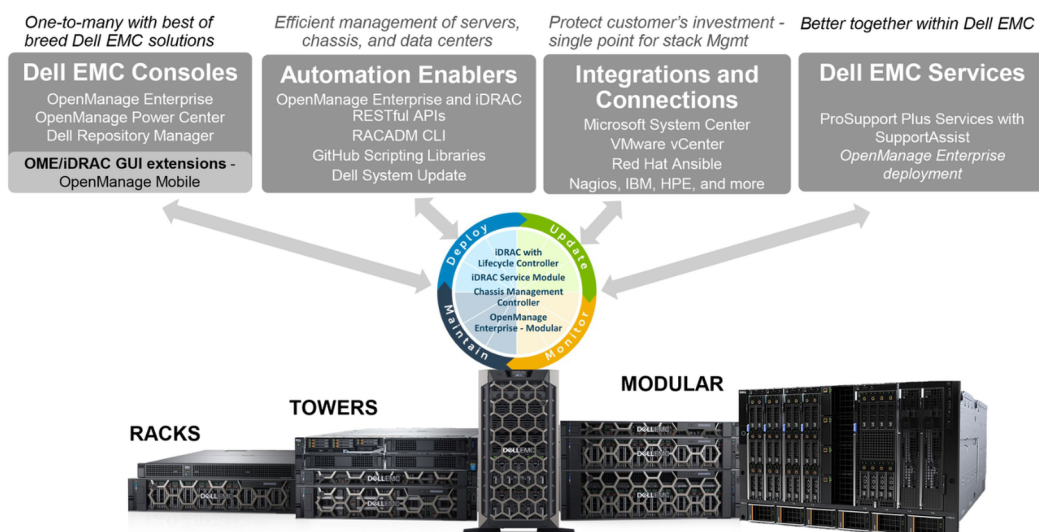


Figure 9. Gamme Dell EMC OpenManage

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

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

Les outils clés pour la gestion des serveurs Dell EMC PowerEdge sont iDRAC et la console de type « un-à-plusieurs » OpenManage Enterprise. OpenManage Enterprise permet aux administrateurs système de gérer le cycle de vie de plusieurs générations de serveurs PowerEdge. D'autres outils tels que Repository Manager, qui permettent une gestion simple et complète des modifications.

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

Sujets :

- [Gestionnaires de serveurs et de boîtiers](#)
- [Consoles Dell EMC](#)
- [Activateurs d'automatisation](#)
- [Intégration à des consoles tierces](#)
- [Connexions à des consoles tierces](#)
- [Utilitaires de mise à jour Dell EMC](#)
- [Ressources Dell](#)

Gestionnaires de serveurs et de boîtiers

- Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)
- iDRAC Service Module (iSM)

Consoles Dell EMC

- Dell EMC OpenManage Enterprise
- Dell EMC Repository Manager (DRM)
- Plug-in Dell EMC OpenManage Enterprise Power Manager pour Dell EMC OpenManage Enterprise
- Dell EMC OpenManage Mobile (OMM)

Activateurs d'automatisation

- OpenManage Ansible Modules
- API RESTful iDRAC (Redfish)
- API basées sur les normes (Python, PowerShell)
- Interface de ligne de commande (CLI) RACADM
- Bibliothèques de scripts GitHub

Intégration à des consoles tierces

- Intégration Dell EMC OpenManage avec Microsoft System Center
- Dell EMC OpenManage Integration pour VMware vCenter (OMIVV)
- Dell EMC OpenManage Ansible Modules
- Intégration de Dell EMC OpenManage avec ServiceNow

Connexions à des consoles tierces

- Outils Micro Focus et autres outils HPE
- OpenManage Connection pour IBM Tivoli
- Plug-in OpenManage pour Nagios Core et Nagios XI

Utilitaires de mise à jour Dell EMC


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

Ressources Dell

Pour en savoir plus sur les livres blancs, les vidéos, les blogs, les forums, les informations techniques, les outils, les exemples d'utilisation, ainsi que pour obtenir d'autres informations, rendez-vous sur la page OpenManage à l'adresse <https://www.dell.com/openmanagemanuals> ou sur les pages produit suivantes :

Tableau 22. Ressources Dell

Ressource	Emplacement
Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)	https://www.dell.com/idracmanuals
iDRAC Service Module (iSM)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000178050/
OpenManage Ansible Modules	https://www.dell.com/support/kbdoc/000177308/
OpenManage Essentials (OME)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000175879/
OpenManage Mobile (OMM)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000176046
OpenManage Integration pour VMware vCenter	https://www.dell.com/support/kbdoc/000176981/
OpenManage Integration pour Microsoft System Center (OMIMSSC)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000147399
Dell EMC Repository Manager (DRM)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000177083
Dell EMC System Update (DSU)	https://www.dell.com/support/kbdoc/000130590
ISO amorçable spécifique à la plate-forme Dell EMC (PSBI)	dell.com/support/article/sln296511
Dell EMC Chassis Management Controller (CMC)	www.dell.com/support/article/sln311283
OpenManage Connections pour consoles partenaires	https://www.dell.com/support/kbdoc/000146912
OpenManage Enterprise Power Manager	https://www.dell.com/support/kbdoc/000176254
OpenManage Integration avec ServiceNow (OMISNOW)	dell.com/support/article/sln317784

 **REMARQUE :** Les fonctionnalités peuvent varier en fonction du serveur. Pour plus d'informations, consultez la page produit à l'adresse suivante : <https://www.dell.com/manuals>.

Dell Technologies Services

Dell Technologies Services inclut une large gamme personnalisable de services pour simplifier l'évaluation, la conception, la mise en œuvre, la gestion ainsi que la maintenance des environnements IT, et vous aider à passer d'une plate-forme à une autre. Selon vos besoins métiers actuels et le niveau de service adapté à votre entreprise, nous fournissons des services d'usine, sur site, à distance, modulaires et spécialisés qui répondent à vos besoins et à votre budget. Nous vous proposons une aide plus ou moins importante, c'est vous qui décidez, et vous fournissons un accès à nos ressources globales.

Pour plus d'informations, reportez-vous à DellEMC.com/Services.

Sujets :


- [Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite](#)
- [Services de conseil à distance Dell EMC](#)
- [Service de migration des données Dell EMC](#)
- [Dell EMC ProSupport Enterprise Suite](#)
- [Dell EMC ProSupport Plus pour l'entreprise](#)
- [Dell EMC ProSupport pour l'entreprise](#)
- [Dell EMC ProSupport One pour datacenter](#)
- [ProSupport pour HPC](#)
- [Technologies de support](#)
- [Dell Technologies Education Services](#)
- [Services de conseil Dell Technologies](#)
- [Services managés Dell EMC](#)

Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite

ProDeploy Enterprise Suite vous permet de bénéficier d'un serveur prêt à l'emploi et d'une production rapidement optimisée. Dotés d'une expérience étendue et approfondie, nos ingénieurs de déploiement experts utilisent des processus de haut de gamme qui, forts de notre portée globale établie, peuvent vous aider à tout moment, où que vous soyez. Des installations de serveurs et des intégrations logicielles les plus simples aux plus complexes, nous garantissons le déploiement sûr et éprouvé de votre nouvelle technologie de serveurs.

		Basic Deployment	ProDeploy	ProDeploy Plus
Pre-deployment	Single point of contact for project management	-	●	In-region
	Site readiness review	-	●	●
	Implementation planning	-	●	●
	SAM engagement for ProSupport Plus entitled devices	-	-	●
Deployment	Deployment service hours	Business hours	24x7	24x7
	Remote guidance for hardware installation or Onsite hardware installation and packaging material removal	Onsite	Remote or Onsite	Onsite
	Install and configure system software	-	Remote	Onsite
	Install support software and connect with Dell Technologies	-	●	●
	Project documentation with knowledge transfer	-	●	●
Post-deployment	Deployment verification	-	●	●
	Configuration data transfer to Dell EMC technical support	-	●	●
	30-days of post-deployment configuration assistance	-	-	●
	Training credits for Dell EMC Education Services	-	-	●

Figure 10. Fonctionnalités de ProDeploy Enterprise Suite

 **REMARQUE :** Installation matérielle non applicable sur les produits logiciels sélectionnés.

Dell EMC ProDeploy Plus

De A à Z, ProDeploy Plus fournit les compétences et l'évolutivité nécessaires à l'exécution réussie de déploiements exigeants dans des environnements informatiques complexes. Les experts certifiés Dell EMC commencent par des évaluations approfondies de l'environnement, ainsi que par une planification et des recommandations détaillées sur la migration. L'installation logicielle comprend la configuration de la plupart des versions des utilitaires de gestion des systèmes Dell EMC SupportAssist et OpenManage. L'assistance à la configuration post-déploiement, les tests et les services d'orientation produit sont également disponibles.

Dell EMC ProDeploy

ProDeploy confie l'installation et la configuration complètes du matériel des serveurs comme des logiciels système à des ingénieurs de déploiement certifiés, notamment la configuration des systèmes d'exploitation et des hyperviseurs leaders, ainsi que la plupart des versions des utilitaires de gestion des systèmes Dell EMC SupportAssist et OpenManage. Pour préparer le déploiement, nous procédons à un examen de la préparation du site et à un exercice de planification de l'implémentation. Le test du système, la validation et la documentation complète du projet avec transfert de connaissances achèvent le processus.

Déploiement de base

Le déploiement de base permet une installation professionnelle sereine par des techniciens expérimentés qui connaissent les serveurs Dell EMC dans les moindres recoins.

Services de configuration des serveurs Dell EMC

Avec l'intégration en rack de Dell EMC et divers services de configuration de serveurs Dell EMC PowerEdge, vous gagnez du temps en recevant les systèmes montés en rack, câblés, testés et prêts à être intégrés au datacenter. Les équipes Dell EMC préconfigurent les paramètres du RAID, du BIOS et de l'iDRAC, et installent les images système, voire les matériels et logiciels tiers.

Pour plus d'informations, voir [Services de configuration de serveurs](#).

Service de Délégation de compétences sur site client Dell EMC

Les services de Délégation de compétences aident les clients à basculer rapidement vers de nouvelles fonctionnalités avec l'aide des experts Dell EMC sur site ou à distance dont vous gérez les priorités et le calendrier. Les experts de délégation de compétences peuvent fournir une gestion et un transfert de connaissances post-implémentation dans le cadre d'une nouvelle acquisition technologique ou d'une gestion opérationnelle quotidienne de l'infrastructure informatique.

Services de conseil à distance Dell EMC

Lorsque vous vous trouvez dans les dernières phases d'implémentation de vos serveurs PowerEdge, vous pouvez compter sur les services de conseil à distance Dell EMC et sur nos experts techniques certifiés pour vous aider à optimiser votre configuration à l'aide des pratiques d'excellence pour vos logiciels, la virtualisation, les serveurs, le stockage, le réseau et la gestion des systèmes.

Service de migration des données Dell EMC

Protégez votre entreprise et vos données avec notre point de contact unique afin de gérer votre projet de migration des données. Votre chef de projet collabore avec notre équipe d'experts expérimentés pour créer un plan à l'aide d'outils leaders sur le marché et de processus éprouvés qui reposent sur des pratiques d'excellence globales pour migrer vos fichiers et données de sorte que votre système d'entreprise soit rapidement et facilement opérationnel.

Dell EMC ProSupport Enterprise Suite

Avec ProSupport Enterprise Suite, nous aidons les clients à assurer la bonne exécution de vos systèmes informatiques afin que vous puissiez vous recentrer sur leurs activités. Nous vous aidons à préserver les performances et la disponibilité optimales de vos charges

applicatives les plus importantes. ProSupport Enterprise Suite est une suite de services de support qui vous permet de créer la solution adaptée à votre organisation.

Choisissez les modèles de support en fonction de votre utilisation des technologies et de l'emplacement sur lequel vous souhaitez allouer des ressources. De l'ordinateur de bureau au datacenter, répondez aux défis informatiques du quotidien, comme les interruptions de service non planifiées, les besoins stratégiques, la protection des données et des ressources, la planification du support, l'allocation des ressources, la gestion des applications logicielles, etc. Optimisez vos ressources informatiques en choisissant le bon modèle de support.

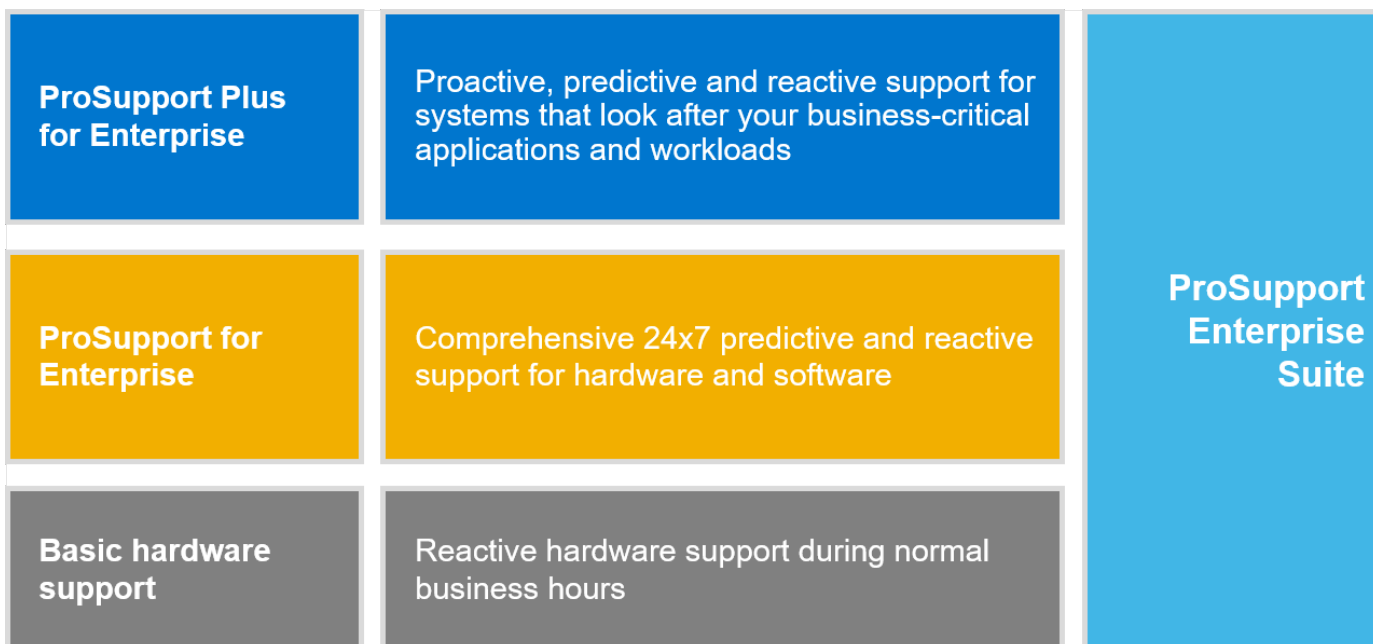


Figure 11. Dell EMC ProSupport Enterprise Suite

Dell EMC ProSupport Plus pour l'entreprise

Lors de l'achat de votre serveur PowerEdge, nous recommandons ProSupport Plus, notre service de support proactif et préventif pour vos systèmes stratégiques. ProSupport Plus vous offre tous les avantages de ProSupport, ainsi que les bénéfices suivants :

- Un ingénieur commercial Services dédié qui connaît votre entreprise et votre environnement
- Le dépannage avancé immédiat effectué par un ingénieur qui connaît votre serveur PowerEdge
- Des recommandations préventives personnalisées en fonction de l'analyse des tendances de support et des pratiques d'excellence de l'ensemble des clients de solutions d'infrastructure Dell Technologies afin de réduire les problèmes de support et d'améliorer les performances
- L'analyse prédictive pour la prévention des problèmes et l'optimisation activées par SupportAssist
- La surveillance proactive, la détection des problèmes, la notification et la création automatique de tickets de support pour une résolution accélérée des problèmes activée par SupportAssist
- Recommandations à la demande fondées sur la création de rapports et l'analytique activées par SupportAssist et TechDirect

Dell EMC ProSupport pour l'entreprise

Notre solution ProSupport Service permet de faire appel à des experts hautement qualifiés à tout moment et où que vous soyez pour répondre à vos besoins informatiques. Nous vous aidons à réduire les interruptions et à optimiser la disponibilité des charges applicatives des serveurs PowerEdge avec :

- Support 24x7 par téléphone, par chat et en ligne
- Outils automatisés, innovants et technologie novatrice
- Centralisation de tous les problèmes matériels et logiciels
- Support tiers collaboratif
- Prise en charge des applications, de l'hyperviseur et du système d'exploitation
- Une expérience homogène, quel que soit l'endroit où vous vous trouvez ou la langue que vous parlez

- Des options d'intervention (pièces et main-d'œuvre) sur site (en option), y compris le jour ouvré suivant ou sous quatre heures pour les activités stratégiques

REMARQUE : Soumis à la disponibilité du pays de l'offre de service.

Enterprise Support Services Feature Comparison

	Basic	ProSupport	ProSupport Plus
Remote technical support	9x5	24x7	24x7
Covered products	Hardware	Hardware Software	Hardware Software
Onsite hardware support	Next business day	Next business day or 4hr mission critical	Next business day or 4 hr mission critical
3 rd party collaborative assistance		●	●
Automated issue detection & proactive case creation		●	●
Self-service case initiation and management		●	●
Access to software updates		●	●
Priority access to specialized support experts			●
3 rd party software support			●
Assigned Services Account Manager			●
Personalized assessments and recommendations			●
Semiannual systems maintenance			●

Availability and terms of Dell Technologies services vary by region and by product. For more information, please view our Service Descriptions available on Dell.com

Figure 12. Modèle de support Dell EMC Enterprise

Dell EMC ProSupport One pour datacenter

ProSupport One pour datacenter offre un support flexible à l'échelle du site pour les datacenters distribués de grande taille avec plus de 1 000 ressources. Cette offre repose sur les composants ProSupport normalisés qui s'appuient sur notre échelle globale, tout en se révélant adaptés aux besoins de votre société. Même si elle ne s'adresse pas à tous, cette option de service offre une solution véritablement unique aux clients Dell Technologies les plus importants qui utilisent les environnements les plus complexes.

- Équipe de responsables de compte Services dédiés avec des options sur site et à distance
- Ingénieurs techniques et sur site ProSupport One dédiés formés à vos environnements et configurations
- Recommandations à la demande fondées sur la création de rapports et l'analytique activées par SupportAssist et TechDirect
- Support sur site flexible et options de pièces adaptées à votre modèle opérationnel
- Plan de support et formations adaptés à votre équipe opérationnelle

ProSupport pour HPC

ProSupport pour HPC fournit un support compatible avec la solution, notamment :

- Un accès aux experts HPC seniors
- Une assistance avancée pour les clusters HPC : performances, interopérabilité et configuration
- Une amélioration du support de bout en bout au niveau de solution HPC
- Un engagement présupport à distance avec des spécialistes HPC lors de la mise en œuvre de ProDeploy

En savoir plus, rendez-vous sur DellEMC.com/HPC-Services.

ProSupport Add-on for HPC

Delivering a true end-to-end support experience across your HPC environment

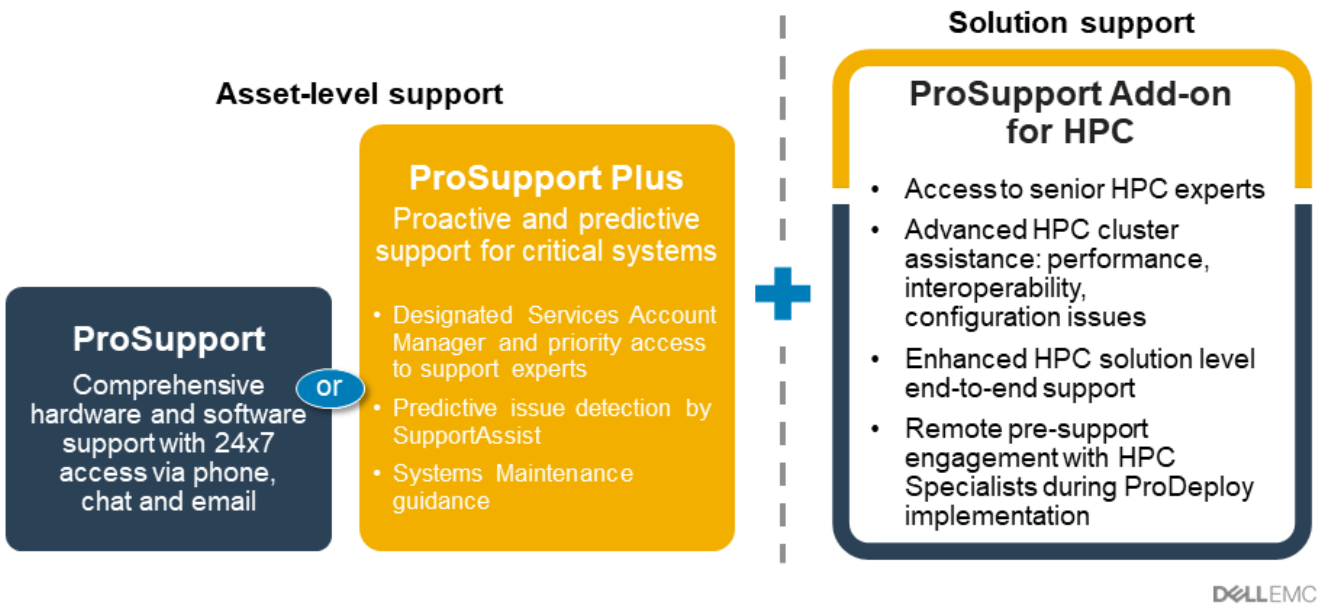


Figure 13. ProSupport pour HPC

Technologies de support

Alimentez votre expérience de support avec des technologies prédictives orientées données.

Dell EMC SupportAssist

Le meilleur moment pour résoudre un problème ? Avant qu'il ne se produise. La technologie proactive et prédictive automatisée SupportAssist permet de réduire les étapes et le délai de résolution de sorte à détecter généralement les problèmes avant qu'ils n'engendrent une crise. Les avantages sont les suivants :

- Valeur : SupportAssist est accessible à tous les clients, sans frais supplémentaires.
- Améliorer la productivité : remplacement des routines manuelles et intensives avec le support automatisé
- Accélérer les délais de résolution : recevez des alertes en cas de problème, créez automatiquement des tickets de support et bénéficiez d'échanges proactifs avec les experts Dell EMC
- Obtenir informations et contrôle : optimisez les appareils de l'entreprise avec la création de rapports à la demande ProSupport Plus de TechDirect et bénéficiez d'une détection prédictive des problèmes avant qu'ils ne surviennent

REMARQUE : SupportAssist est inclus dans tous les plans de support ; cependant, les fonctionnalités varient en fonction du contrat de niveau de service.

	Basic Hardware Warranty	ProSupport	ProSupport Plus
Automated issue detection and system state information collection	•	•	•
Proactive, automated case creation and notification		•	•
Predictive issue detection for failure prevention			•
Recommendation reporting available on-demand in TechDirect			•

Figure 14. Modèle SupportAssist

Lancez-vous sur Dell.com/SupportAssist

Dell EMC TechDirect

Boostez la productivité des équipes informatiques lors du support des systèmes Dell EMC. Avec plus de 1,4 million d'expéditions en libre-service traitées chaque année, TechDirect a prouvé son efficacité en tant qu'outil de support. Vous pouvez :

- Expédier vos pièces de remplacement en libre-service
- Demander l'intervention du support technique
- Intégrer des API à votre centre d'assistance

Ou, accéder à toutes vos exigences de certification et d'autorisation Dell EMC. Former votre personnel aux produits Dell EMC, comme TechDirect, vous permet de :

- Télécharger des guides d'étude
- Planifier des examens de certification et d'autorisation
- Afficher les transcriptions des modules et des examens terminés

Inscrivez-vous sur techdirect.dell.

Dell Technologies Education Services

Forgez les compétences informatiques requises pour influencer les résultats de la transformation de l'entreprise. Boostez les talents et responsabilisez les équipes avec des compétences appropriées pour piloter et exécuter une stratégie de transformation qui confère un avantage concurrentiel. Tirez le meilleur parti des formations et des certifications nécessaires à une véritable transformation.

Dell Technologies Education Services propose des services de formation et de certification des serveurs PowerEdge conçus pour vous aider à optimiser votre investissement matériel. Le programme de formation fournit les informations et les compétences pratiques utiles dont votre équipe a besoin pour installer, configurer, gérer et dépanner vos serveurs Dell EMC. Pour plus d'informations ou pour s'inscrire à un module, voir LearnDell.com/Server.

Services de conseil Dell Technologies

Nos consultants experts vous aident à vous transformer plus vite et à obtenir rapidement des résultats métiers pour les charges applicatives à forte valeur ajoutée que les systèmes Dell EMC PowerEdge peuvent gérer.

De la stratégie à l'implémentation complète, Dell Technologies Consulting peut vous aider à déterminer comment piloter la transformation de votre structure informatique, de vos collaborateurs ou de vos applications.

Nous adoptons des approches normatives et des méthodologies éprouvées que nous combinons à la gamme Dell Technologies et à l'écosystème de partenaires pour vous aider à atteindre des résultats métiers concrets. Depuis les organisations multi-Clouds, les applications, le DevOps et les transformations d'infrastructure à la résilience métier, la modernisation des datacenters, l'analytique et la collaboration interne en passant par l'expérience utilisateur, nous sommes là pour vous.

Services managés Dell EMC

Réduisez le coût, la complexité et les risques inhérents à la gestion informatique. Concentrez vos ressources sur l'innovation et la transformation numériques tandis que nos experts vous aident à optimiser vos opérations et investissements informatiques avec des services managés soutenus par des niveaux de service garantis.

Annexe A. Autres spécifications

Sujets :

- Dimensions du boîtier
- Poids du boîtier
- Spécifications vidéo
- Caractéristiques des ports USB
- Spécifications environnementales

Dimensions du boîtier

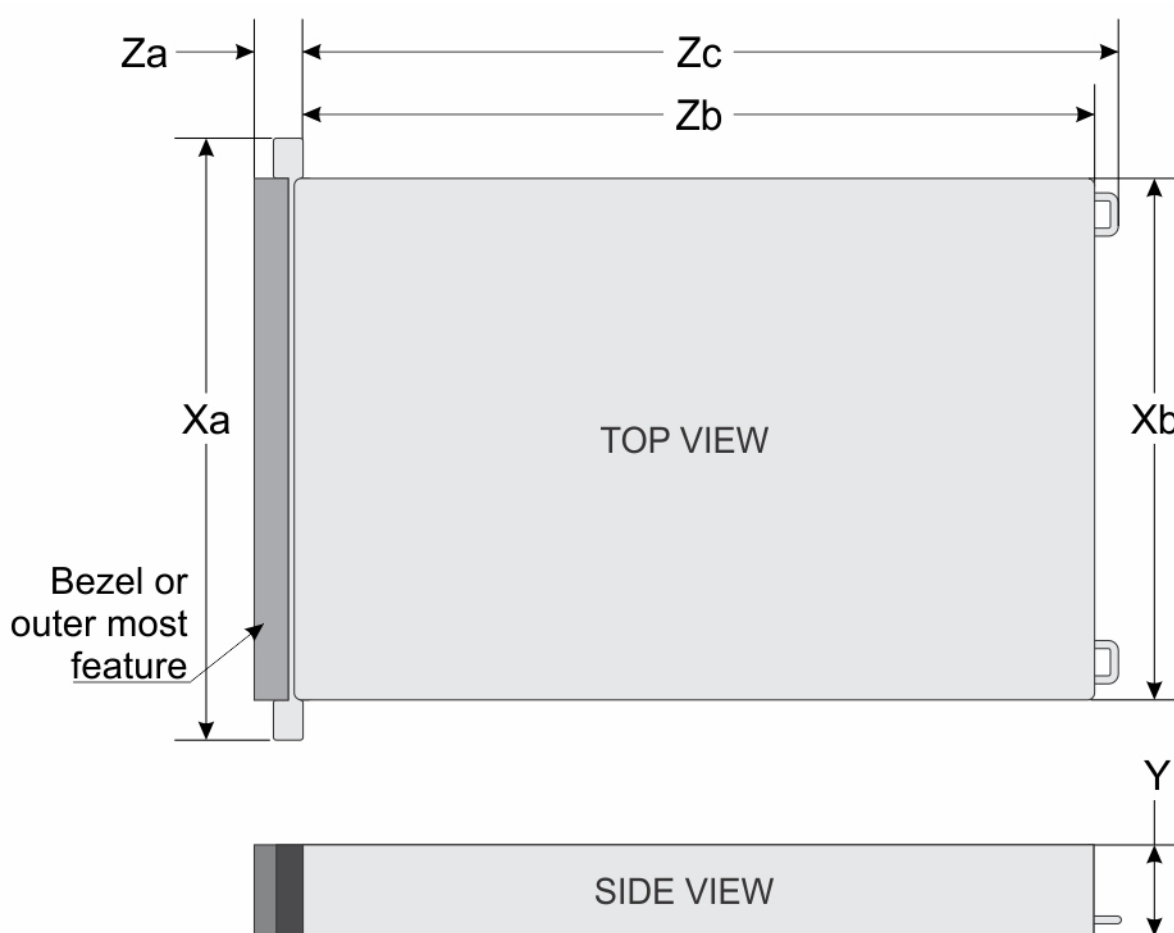


Figure 15. Dimensions du boîtier

Tableau 23. Dimensions du boîtier PowerEdge R6525

Disques	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
Huit disque S	482 mm (18,97 pouces)	434 mm (17,08 pouces)	42,8 mm (1,68 pouce)	Avec le cadre : 35,84 mm (1,4 pouce)	700,53 mm (27,58 pouces)	736,27 mm (28,98 pouces)

Tableau 23. Dimensions du boîtier PowerEdge R6525 (suite)

Disques	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
				Sans le cadre : 22 mm (0,87 pouce)	(De la patte à la paroi arrière)	(De la patte à la poignée du bloc d'alimentation)
Quatre ou dix disques	482 mm (18,97 pouces)	434 mm (17,08 pouces)	42,8 mm (1,68 pouce)	Avec le cadre : 35,84 mm (1,4 pouce) Sans le cadre : 22 mm (0,87 pouce)	751,48 mm (29,58 pouces) (De la patte à l'étiquette d'E/S)	787,05 mm (30,98 pouces) (De la patte à la poignée du bloc d'alimentation)

REMARQUE : * La distance Zb renvoie à la surface externe de la paroi arrière nominale où se trouvent les connecteurs d'E/S de la carte système.

Poids du boîtier

Tableau 24. Poids du boîtier PowerEdge R6525

Configuration du système	Poids maximal (avec tous les disques durs ou SSD)
4 disques de 3,5 pouces	21,8 kg (48,06 lb)
8 disques de 2,5 pouces	19,2 kg (42,33 lb)
10 disques de 2,5 pouces	21,8 kg (48,06 lb)

Spécifications vidéo

Le système PowerEdge R6525 prend en charge le contrôleur graphique Matrox G200 intégré avec 16 Mo de mémoire tampon vidéo.

Tableau 25. Options de résolution vidéo avant prises en charge

Résolution	Taux d'actualisation (Hz)	Profondeur de couleur (bits)
1024 x 768	60	8, 16, 32
1 280 x 800	60	8, 16, 32
1280 x 1024	60	8, 16, 32
1 360 x 768	60	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32

Tableau 26. Options de résolution vidéo arrière prises en charge

Résolution	Taux d'actualisation (Hz)	Profondeur de couleur (bits)
1024 x 768	60	8, 16, 32
1 280 x 800	60	8, 16, 32
1280 x 1024	60	8, 16, 32
1 360 x 768	60	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 900	60	8, 16, 32
1 600 x 1 200	60	8, 16, 32
1 680 x 1 050	60	8, 16, 32

Tableau 26. Options de résolution vidéo arrière prises en charge (suite)

Résolution	Taux d'actualisation (Hz)	Profondeur de couleur (bits)
1 920 x 1 080	60	8, 16, 32
1 920 x 1 200	60	8, 16, 32

Caractéristiques des ports USB

Tableau 27. Caractéristiques USB du système PowerEdge R6525

Avant		Arrière		Interne	
Type de port USB	Non. de ports	Type de port USB	Non. de ports	Type de port USB	Non. de ports
Port de type USB 2.0	un	Port de type USB 3.0	un	Port interne USB 3.0	un
Port compatible micro-USB 2.0	un	Ports compatibles USB 2.0	un		

REMARQUE : Le port de type micro USB 2.0 peut uniquement être utilisé comme un port iDRAC direct ou un port de gestion.

Spécifications environnementales

Les sections suivantes contiennent des informations sur les spécifications environnementales du système PowerEdge R6525.

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 <https://www.dell.com/support/>

Tableau 28. Plages climatiques opérationnelles de catégorie A2

Température	Spécifications
Opérations continues autorisées	
Plages de températures pour une altitude ≤ à 900 mètres (≤ à 2 953 pieds)	10 °C à 35 °C (50 °F à 95°F) sans lumière directe du soleil sur l'équipement
Plages de taux d'humidité (sans condensation permanente)	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)
Déclassement de l'altitude opérationnelle	La température maximale est réduite de 1 °C/300 m (1,8 °F/984 pieds) au-dessus de 900 m (2 953 pieds).

Tableau 29. Plages climatiques opérationnelles de catégorie A3

Température	Spécifications
Opérations continues autorisées	
Plages de températures pour une altitude ≤ à 900 mètres (≤ à 2 953 pieds)	De 5 à 40 °C (41 à 104 °F) sans lumière solaire directe sur l'équipement
Plages de taux d'humidité (sans condensation permanente)	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)
Déclassement de l'altitude opérationnelle	La température maximale est réduite de 1 °C/175 m (1,8 °F/574 pieds) au-dessus de 900 m (2 953 pieds).

Tableau 30. Plages climatiques opérationnelles de catégorie A4

Température	Spécifications
Opérations continues autorisées	
Plages de températures pour une altitude ≤ à 900 mètres (≤ à 2 953 pieds)	De 5 à 45 °C (41 à 113 °F) sans lumière solaire directe sur l'équipement
Plages de taux d'humidité (sans condensation permanente)	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)
Déclassement de l'altitude opérationnelle	La température maximale est réduite de 1 °C/125 m (1,8 °F/410 pieds) au-dessus de 900 m (2 953 pieds).

Tableau 31. Exigences partagées par toutes les catégories

Température	Spécifications
Opérations continues autorisées	
Gradient de température maximal (s'applique en et hors fonctionnement)	20 °C en une heure* (36 °F en une heure) et 5 °C en 15 minutes (9°F en 15 minutes), 5 °C en une heure* (9°F en une heure*) pour les bandes <i>i</i> REMARQUE : * Selon les consignes thermiques de l'ASHRAE pour le matériel de bande, il ne s'agit pas de taux instantanés de variation de la température.
Limites de température hors fonctionnement	-40 °C à 65 °C (-104 °F à 149 °F)
Limites d'humidité hors fonctionnement	5 % à 95 % d'humidité relative et point de condensation maximal de 27°C (80,6°F)
Altitude hors fonctionnement maximale	12 000 mètres (39 370 pieds)
Altitude de fonctionnement maximale	3 048 mètres (10 000 pieds)

Tableau 32. Caractéristiques de vibration maximale

Vibration maximale	Spécifications
En fonctionnement	0,26 G _{rms} de 5 à 350 Hz (toutes orientations de fonctionnement)
Stockage	1,88 G _{rms} de 10 à 500 Hz pendant 15 min (les six côtés testés)

Tableau 33. Spécifications d'onde de choc maximale

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

Tableau des restrictions thermiques

Tableau 34. Tableau des restrictions thermiques

Configuration		4 disques de 3,5 pouces			8 disques de 2,5 pouces		10 disques SAS de 2,5 pouces			10 disques NVMe de 2,5 pouces	
Configuration arrière		3 profil bas/ 2 pleine hauteur	2 disques SAS de 2,5 pouces à l'arrière	2 disques NVMe de 2,5 pouces à l'arrière	3 profil bas/ 2 pleine hauteur	2 disques NVMe de 2,5 pouces (processeur unique) à l'arrière	3 profil bas/ 2 pleine hauteur	2 disques SAS de 2,5 pouces à l'arrière	2 disques NVMe de 2,5 pouces à l'arrière	3 profil bas/ 2 pleine hauteur	2 disques NVMe de 2,5 pouces à l'arrière
Enveloppe thermique (TDP) du processeur	cTDP max. du processeur										
120 W	150 W	Ventilateur STD Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur HPR Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur HPR Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur STD Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur HPR Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur VHP Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur VHP Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur VHP Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur VHP Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur VHP Dissipateur de chaleur STD
155 W	180 W	Ventilateur STD Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur HPR Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur HPR Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur STD Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur HPR Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur VHP Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur VHP Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur VHP Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur VHP Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur VHP Dissipateur de chaleur STD
180 W	200 W	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L
200 W	200 W	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L
225 W	240 W	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L
280 W - 64C (7H12,7763)		Ventilateur HPR* HSK Type L	Ventilateur HPR* HSK Type L	Ventilateur HPR* HSK Type L	Ventilateur HPR HSK Type L	Ventilateur HPR* HSK Type L	Ventilateur VHP* HSK Type L	Ventilateur VHP* HSK Type L	Ventilateur VHP* HSK Type L	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP* HSK Type L

Tableau 34. Tableau des restrictions thermiques (suite)

Configuration		4 disques de 3,5 pouces			8 disques de 2,5 pouces		10 disques SAS de 2,5 pouces			10 disques NVMe de 2,5 pouces	
Configuration arrière		3 profil bas/ 2 pleine hauteur	2 disques SAS de 2,5 pouces à l'arrière	2 disques NVMe de 2,5 pouces à l'arrière	3 profil bas/ 2 pleine hauteur	2 disques NVMe de 2,5 pouces (processeur unique) à l'arrière	3 profil bas/ 2 pleine hauteur	2 disques SAS de 2,5 pouces à l'arrière	2 disques NVMe de 2,5 pouces à l'arrière	3 profil bas/ 2 pleine hauteur	2 disques NVMe de 2,5 pouces à l'arrière
Enveloppe thermique (TDP) du processeur	cTDP max. du processeur										
								HSK Type L			HSK Type L
280 W - 32C (75F3)		-	-	-	Ventilateur VHP* HSK Type L	-	Ventilateur VHP* HSK Type L	-	-	Ventilateur VHP* HSK Type L	-
280 W - 64C/32C/24C 280 W (7773X,7573X,7473X)		-	-	-	-	-	Ventilateur VHP HSK Type L	Ventilateur VHP* HSK Type L	Ventilateur VHP* HSK Type L	-	-
280 W - 16C 280 W (7373X)		-	-	-	-	-	Ventilateur VHP** HSK Type L	-	-	-	-
Processeur graphique T4 ou A2		Ventilateur HPR*	Ventilateur HPR*	Ventilateur HPR*	Ventilateur HPR*	-	Ventilateur VHP*	Ventilateur VHP*	Ventilateur VHP*	Ventilateur VHP*	Ventilateur VHP*

REMARQUE : * La température ambiante prise en charge est 30 °C.

REMARQUE : ** La température ambiante prise en charge est 25 °C.

Tableau 35. Matrice de restriction thermique du refroidissement liquide

Configuration		4 disques de 3,5 pouces			8 disques de 2,5 pouces	10 disques SAS de 2,5 pouces			10 disques NVMe de 2,5 pouces	
Stockage arrière		3 profil bas/ 2 pleine hauteur	2 disques SAS de 2,5 pouces à l'arrière	2 disques NVMe de 2,5 pouces à l'arrière	3 profil bas/ 2 pleine hauteur	3 profil bas/ 2 pleine hauteur	2 disques SAS de 2,5 pouces à l'arrière	2 disques NVMe de 2,5 pouces à l'arrière	3 profil bas/ 2 pleine hauteur	2 disques NVMe de 2,5 pouces à l'arrière
Enveloppe thermique (TDP) du processeur	cTDP max. du processeur									
120 W	150 W	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR
155 W	180 W	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR
180 W	200 W	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR
200 W	200 W	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR
225 W	240 W	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR
280 W	280 W	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR
processeur graphique T4		Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR	Ventilateur HPR

REMARQUE : Trois modules à deux ventilateurs sont requis pour un processeur simple ; quatre modules à deux ventilateurs sont requis pour un système à processeur double.

REMARQUE : Pour le processeur graphique T4 et le processeur 280 W, la température ambiante maximale prise en charge est de 30 °C. Pour les autres configurations, la température ambiante maximale prise en charge est de 35 °C.

Tableau 36. Tableau du processeur et du dissipateur de chaleur

Dissipateur de chaleur	TDP du processeur
Dissipateur de chaleur STD	< à 180 W
HSK Type L	Processeur 1 ≥ à 180 W
HSK Type L	Processeur 2 ≥ à 180 W

Tableau 37. Matrice de support des processeurs

Processeur	TDP (W)	cTDP max. (W)	Cœurs	Type de dissipateur de chaleur (HSK)	Type de ventilateur (x4/x8)	Type de ventilateur (x10)	Support A3	Support A4
7773X	280	280	64	HSK Type L	S/O	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7573X	280	280	32	HSK Type L	S/O	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7H12	280	280	64	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non

Tableau 37. Matrice de support des processeurs (suite)

Processeur	TDP (W)	cTDP max. (W)	Cœurs	Type de dissipateur de chaleur (HSK)	Type de ventilateur (x4/x8)	Type de ventilateur (x10)	Support A3	Support A4
7F72	240	240	24	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7F52	225	240	16	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7662	225	240	64	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7643	240	240	56	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7742	225	240	64	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7713P	225	240	64	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7642	225	240	48	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7552	200	200	48	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7702	200	200	64	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7663	240	240	56	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7543P	225	240	32	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7542	225	240	32	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7532	200	200	32	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7F32	180	180	8	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7 513	200	200	32	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7502	180	200	32	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
74F3	240	240	24/48	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7402	180	200	24	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7452	155	180	32	Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur STD	Ventilateur HPR (Gold)	Oui	Non
7443P	200	200	24	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7 443	200	200	24	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non

Tableau 37. Matrice de support des processeurs (suite)

Processeur	TDP (W)	cTDP max. (W)	Cœurs	Type de dissipateur de chaleur (HSK)	Type de ventilateur (x4/x8)	Type de ventilateur (x10)	Support A3	Support A4
7352	155	180	24	Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur STD	Ventilateur HPR (Gold)	Oui	Non
7343	200	200	32	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7313P	155	180	16	Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur STD	Ventilateur HPR (Gold)	Oui	Non
7302	155	180	16	Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur STD	Ventilateur HPR (Gold)	Oui	Non
72F3	180	200	8	HSK Type L	Ventilateur HPR (Silver)	Ventilateur HPR (Gold)	Non	Non
7282	120	150	16	Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur STD	Ventilateur HPR (Gold)	Oui	Oui
7272	120	150	12	Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur STD	Ventilateur HPR (Gold)	Oui	Oui
7252	120	150	8	Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur STD	Ventilateur HPR (Gold)	Oui	Oui
7262	155	180	8	Dissipateur de chaleur STD	Ventilateur STD	Ventilateur HPR (Gold)	Oui	Non

REMARQUE : Des caches DIMM sont obligatoires dans les logements vides si le processeur 280 W est installé.

REMARQUE : Les processeurs 7573X et 7773X prennent uniquement en charge 10 disques SAS/SATA.

Tableau 38. Restrictions de prise en charge du processeur graphique T4

	2,5 pouces x 10		2,5 pouces x 8		3,5 pouces x 4	
	3 « profil bas »	2 « pleine hauteur »	3 « profil bas »	2 « pleine hauteur »	3 « profil bas »	2 « pleine hauteur »
Logement 1	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge
Logement 2	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge
Logement 3	Pris en charge	S/O	Non pris en charge	S/O	Non pris en charge	S/O

REMARQUE : Les barrettes de mémoire LRDIMM de 128 Go à 3 200 MT/s ou supérieures ne sont pas prises en charge avec la configuration T4/A2 280 W.

Tableau 39. Référence des libellés

Étiquette	Description
STD	Norme

Tableau 39. Référence des libellés (suite)

Étiquette	Description
HPR	Hautes performances (qualité Silver)
VHP	Très hautes performances (qualité Gold)
HSK	Dissipateur de chaleur
Demi-hauteur	Profil bas
FH	Hauteur standard

Annexe B. Conformité aux normes

Le système est conforme aux normes sectorielles suivantes.

Tableau 40. Documents relatifs aux normes sectorielles

Standard	URL pour obtenir des informations et des spécifications
ACPI Spécification ACPI (Advance Configuration and Power Interface), v2.0c	https://uefi.org/specsandtesttools
Ethernet IEEE 802.3-2005	https://standards.ieee.org/
HDG Guide de conception du matériel (HDG) version 3.0 pour Microsoft Windows Server	microsoft.com/whdc/system/platform/pcdesign/desguide/serverdg.mspx
IPMI Interface IPMI (Intelligent Platform Management Interface), v2.0	intel.com/design/servers/ipmi
Mémoire DDR4 Spécification de la mémoire SDRAM DDR4	jedec.org/standards-documents/docs/jesd79-4.pdf
PCI Express Spécification de base PCI Express, versions 2.0 et 3.0	pcsig.com/specifications/pciexpress
PMBus Spécification du protocole de gestion du système d'alimentation, v1.2	http://pmbus.org/Assets/PDFS/Public/PMBus_Specification_Part_1_Rev_1-1_20070205.pdf
SAS Serial Attached SCSI, v1.1	http://www.t10.org/
SATA Serial ATA, version 2.6 ; extensions SATA II, SATA 1.0a, version 1.2	sata-io.org
SMBIOS Spécification de référence du BIOS de gestion des systèmes, v2.7	dmtf.org/standards/smbios
TPM Spécification du module TPM (Trusted Platform Module), v1.2 et v2.0	trustedcomputinggroup.org
UEFI Spécification de l'interface UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), v2.1	uefi.org/specifications
USB Spécification USB (Universal Serial Bus), version 2	usb.org/developers/docs

Annexe C. Ressources supplémentaires

Tableau 41. Ressources supplémentaires

Ressource	Description du contenu	Emplacement
Manuel d'installation et de maintenance	Ce manuel, disponible au format PDF, fournit les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques du châssis • System Setup program (Programme de configuration du système) • Codes des voyants du système • BIOS du système • Procédures de suppression et de remplacement • Diagnostics • Cavaliers et connecteurs 	Dell.com/Support/Manuals
Guide de mise en route	Ce guide est fourni avec le système et est également disponible au format PDF. Il fournit les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Étapes de configuration initiale 	Dell.com/Support/Manuals
Guide d'installation du rack	Ce document est fourni avec les kits de rack et fournit les instructions d'installation d'un serveur dans un rack.	Dell.com/Support/Manuals
Étiquette des informations système	L'étiquette d'information du système documente la disposition de la carte système et les paramètres des cavaliers du système. Le texte est réduit en raison des limitations de l'espace et des considérations en matière de traduction. La taille de l'étiquette est normalisée sur toutes les plates-formes.	Sous le capot du châssis du système
Quick Resource Locator (QRL - localisateur de ressources rapide)	Ce code sur le châssis peut être analysé par une application téléphonique pour accéder à des informations et des ressources supplémentaires sur le serveur, y compris des vidéos, des documents de référence, des informations sur le numéro de série et des informations de contact Dell EMC.	Sous le capot du châssis du système
ESSA (Energy Smart Solution Advisor)	La solution ESSA en ligne Dell EMC permet de réaliser plus facilement des estimations plus pertinentes pour vous aider à déterminer la configuration la plus efficace possible. Utilisez ESSA pour calculer la consommation électrique de votre matériel, de votre infrastructure d'alimentation et de votre stockage.	Dell.com/calc