

Mise à jour des informations sur le système PowerEdge R740 - Fiche 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.....	4
Historique des révisions.....	4
Chapitre 2: Mise à jour des informations.....	5
Spécifications des blocs d'alimentation (PSU).....	5
Consignes d'installation des cartes d'extension.....	6

Présentation

Les informations contenues dans ce document remplacent celles fournies dans les sections pertinentes des documents suivants : Manuel d'installation et de maintenance, Guide de référence du BIOS et de l'UEFI, et Caractéristiques techniques.

Pour obtenir la liste complète des informations, consultez les documents disponibles sur <https://www.dell.com/poweredgemanuals>

Sujets :

- Historique des révisions

Historique des révisions

Cette section décrit les modifications apportées au document.

Tableau 1. Historique des révisions du document

Révision du document	Date	Description des modifications
2	Novembre 2022	<ol style="list-style-type: none">Consignes d'installation des cartes d'extensionBlocs d'alimentationSpécifications des blocs d'alimentation (PSU)
1	Juin 2022	<ol style="list-style-type: none">Updated storage_controller_specs

Mise à jour des informations

Sujets :

- Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)
- Consignes d'installation des cartes d'extension

Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)

Le système PowerEdge R740 prend en charge jusqu'à deux blocs d'alimentation CA ou CC.

Tableau 2. Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)

Bloc d'alimentation	Classe	Dissipation thermique (maximale)	Fréquence	Tension	Haute tension 200-240 V	100-140 V basse tension	CC	Actuel
495 W CA	Platinum	1908 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA, sélection automatique	495 W	495 W	S/O	6,5 A-3 A
750 W CA	Platinum	2 891 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA, sélection automatique	750 W	750 W	S/O	10 A à 5 A
750 W CA	Titanium	2 843 BTU/h	50/60 Hz	200-240 V CA	750 W		S/O	5 A
750 W en mode mixte CCHT (Chine uniquement)	Platinum	2 891 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA, sélection automatique	750 W	750 W	S/O	10 A à 5 A
	s.o.	2 891 BTU/h	s.o.	240 V CC	S/O	S/O	750 W	4,5 A
750 W en mode mixte	Platinum	2 891 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA, sélection automatique	750 W	750 W	S/O	10 A à 5 A
	(Pour la Chine uniquement)	2 891 BTU/h	s.o.	240 V CC	S/O	S/O	750 W	5 A
1 100 W CA	Platinum	4 100 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA	1 100 W	1 050 W		12 A - 6,5 A
1 100 W CC	s.o.	4 416 BTU/h	s.o.	-(48 à 60 V) CC	S/O	S/O	1 100 W	32 A
1 100 W en mode mixte CCHT (pour la Chine et le Japon uniquement)	Platinum	4 100 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA	1 100 W	1 050 W		12 A - 6,5 A
	s.o.	4 100 BTU/h	s.o.	200-380 V CC	S/O	S/O	1 100 W	6,4 A-3,2 A
1 600 W CA	Platinum	6 000 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA	1 600 W	800 W	S/O	10 A
2 000 W CA	Platinum	7 500 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA	2 000 W	1 000 W	S/O	11,5 A

Tableau 2. Spécifications des blocs d'alimentation (PSU) (suite)

Bloc d'alimentation	Classe	Dissipation thermique (maximale)	Fréquence	Tension	Haute tension 200-240 V	100-140 V basse tension	CC	Actuel
2 400 W CA	Platinum	9 000 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA	2 400 W	1 400 W	S/O	16 A
1600 W CA	Titanium	5 970 BTU/hr	50/60 Hz	200-240 V CA	1600 W	S/O	S/O	10 A
2 600 W CA	Titanium	9 450 BTU/hr	50/60 Hz	200-240 V CA	2 600 W	S/O	S/O	15 A

REMARQUE : La dissipation thermique est calculée à partir de la puissance nominale du bloc d'alimentation.

REMARQUE : Ce système est également conçu pour se connecter aux systèmes d'alimentation informatiques avec une tension phase à phase ne dépassant pas 240 V.

REMARQUE : Les blocs d'alimentation de 1 100 W CCHT en mode mixte ou d'au moins 1 100 W CA requièrent une haute tension (200-240 V CA) pour fournir la capacité nominale annoncée.

Consignes d'installation des cartes d'extension

REMARQUE : Un événement est consigné dans le journal des événements système (SEL) si une carte de montage pour cartes d'extension n'est pas prise en charge ou manquante. Cela n'empêche pas votre système d'être mis sous tension. Toutefois, si une pause F1/F2 se produit et un message d'erreur s'affiche.

Le système PowerEdge R740 prend en charge jusqu'à huit cartes d'extension PCIe (PCI express) de 3e génération qui peuvent être installées sur la carte système à l'aide de cartes de montage pour carte d'extension. Le tableau suivant fournit des informations détaillées sur les spécifications de la carte de montage pour carte d'extension :

Tableau 3. Caractéristiques des cartes de montage de cartes d'extension

Configuration et prise en charge des cartes de montage	Description du logement	Logements PCIe sur carte de montage 1 (hauteur et longueur)	Connexion des processeurs	Logements PCIe sur carte de montage 2 (hauteur et longueur)	Connexion des processeurs	Logements PCIe sur carte de montage 3 (hauteur et longueur)	Connexion des processeurs
Configuration de carte de montage 0 (pas de carte de montage)	Aucun logement PCIe (stockage arrière uniquement)	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Configuration de carte de montage 1 (1B+2B)	Quatre logements x8	Logement 1 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1	Logement 4 : x8 profil bas, demi-longueur	Processeur 1	s.o.	s.o.
		Logement 2 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1				
		Logement 3 : x8 hauteur standard, demi-longueur	Processeur 1				
Configuration de carte de montage 2 (1B + 2C)	Trois logements x8 et un logement x16	Logement 1 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1	Logement 4 : x16 profil bas, demi-longueur	Processeur 2	s.o.	s.o.

Tableau 3. Caractéristiques des cartes de montage de cartes d'extension (suite)

Configuration et prise en charge des cartes de montage	Description du logement	Logements PCIe sur carte de montage 1 (hauteur et longueur)	Connexion des processeurs	Logements PCIe sur carte de montage 2 (hauteur et longueur)	Connexion des processeurs	Logements PCIe sur carte de montage 3 (hauteur et longueur)	Connexion des processeurs
		Logement 2 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1				
Configuration de carte de montage 3 (1A + 2A)	Deux logements x8 et trois logements x16	Logement 3 : x8 hauteur standard, demi-longueur	Processeur 1				
		Logement 1 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1	Logement 4 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2	s.o.	s.o.
		s.o.	s.o.	Logement 5 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2		
Configuration de carte de montage 4 (1A + 2A + 3A)	Trois logements x8 et quatre logements x16	Logement 3 : x16 hauteur standard, demi-longueur	Processeur 1	Logement 6 : x8 profil bas, demi-longueur	Processeur 1	Logement 7 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2
		Logement 1 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1	Logement 4 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2		
		s.o.	s.o.	Logement 5 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2	Logement 8 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2
Configuration de carte de montage 15 (1A+2E+3B)	Trois logements x8 et quatre logements x16	Logement 3 : x16 hauteur standard, demi-longueur	Processeur 1	Logement 6 : x8 profil bas, demi-longueur	Processeur 1	Logement 7 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2
		Logement 1 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1	Logement 4 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2		
		s.o.	s.o.	Logement 5 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2	Logement 8 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2
Configuration de carte de	Six logements x8 et	Logement 1 : x8 hauteur	Processeur 1	Logement 4 : x16 hauteur	Processeur 2	Logement 7 : x8 hauteur standard,	Processeur 2

Tableau 3. Caractéristiques des cartes de montage de cartes d'extension (suite)

Configuration et prise en charge des cartes de montage	Description du logement	Logements PCIe sur carte de montage 1 (hauteur et longueur)	Connexion des processeurs	Logements PCIe sur carte de montage 2 (hauteur et longueur)	Connexion des processeurs	Logements PCIe sur carte de montage 3 (hauteur et longueur)	Connexion des processeurs
montage 5 (1B + 2A + 3A)	deux logements x16	standard, pleine longueur		standard, pleine longueur		pleine longueur	
		Logement 2 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1	Logement 5 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2	Logement 8 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2
		Logement 3 : x8 hauteur standard, demi-longueur	Processeur 1	Logement 6 : x8 profil bas, demi-longueur	Processeur 1		
Configuration de carte de montage 6 (1D + 2A + 3A)	Cinq logements x8 et trois logements x16	Logement 1 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1	Logement 4 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2	Logement 7 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2
		Logement 2 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1	Logement 5 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2	Logement 8 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2
		Logement 3 : x8 hauteur standard, demi-longueur	Processeur 1	Logement 6 : x8 profil bas, demi-longueur	Processeur 1		
Configuration de carte de montage 16 (1D+2E+3B)	Cinq logements x8 et trois logements x16	Logement 1 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1	Logement 4 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2	Logement 7 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2
		Logement 2 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 1	Logement 5 : x8 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2	Logement 8 : x16 hauteur standard, pleine longueur	Processeur 2
		Logement 3 : x8 hauteur standard, demi-longueur	Processeur 1	Logement 6 : x8 profil bas, demi-longueur	Processeur 1		

Tableau 4. Configurations des cartes de montage avec 4 logements PCIe [configuration 1 (1B+2B) et configuration 2 (1B+2C)] et configuration 3 (1A+2A)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
GPU (largeur double)	s.O.	s.O.
GPU (largeur simple)	s.o.	s.o.
Pont PCIe	4 (configuration 2) ou N/A (configuration 1 ou 3)	1 ou 0
Adaptateur de stockage interne	6,5 (configuration 3) ou 4, 3 (configuration 1 ou 2)	1 ou 2

Tableau 4. Configurations des cartes de montage avec 4 logements PCIe [configuration 1 (1B+2B) et configuration 2 (1B+2C)] et configuration 3 (1A+2A) (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximum de cartes
EDR de bus hôte	1, 4, 3 (configuration 3) ou N/A (configuration 1 ou 2)	3 ou 0
Carte réseau 100 Gb	1, 4, 3 (configuration 3) ou N/A (configuration 1 ou 2)	3 ou 0
100 G OPA	1, 4, 3 (configuration 3) ou N/A (configuration 1 ou 2)	3 ou 0
FDR de bus hôte	4 (configuration 1 ou 2) ou 6 (configuration 3)	1
Carte réseau 40 Gb	1, 2, 3 (configuration 1/configuration 2) ou 5, 1, 4, 3 (configuration 3)	3
Carte réseau 40 Gb	4 (configuration 1 ou 2) ou 6 (configuration 3)	1
Adaptateur HBA FC32	1, 2, 3 (configuration 1/configuration 2) ou 5, 1, 4, 3 (configuration 3)	3
Adaptateur HBA FC32	4 (configuration 1 ou 2) ou 6 (configuration 3)	1
Carte réseau 25 Gb	1, 2, 3 (configuration 1/configuration 2) ou 5, 1, 4, 3 (configuration 3)	3
Carte réseau 25 Gb	4 (configuration 1 ou 2) ou 6 (configuration 3)	1
Adaptateur HBA FC16	1, 2, 3 (configuration 1/configuration 2) ou 5, 1, 4, 3 (configuration 3)	3
Adaptateur HBA FC16	4 (configuration 1 ou 2) ou 6 (configuration 3)	1
Carte réseau 10 Gb	1, 2, 3 (configuration 1/configuration 2) ou 5, 1, 4, 3 (configuration 3)	3
Carte réseau 10 Gb	4 (configuration 1 ou 2) ou 6 (configuration 3)	1
Adaptateur HBA FC8	1, 2, 3 (configuration 1/configuration 2) ou 5, 1, 4, 3 (configuration 3)	3
Adaptateur HBA FC8	4 (configuration 1 ou 2) ou 6 (configuration 3)	1
Carte réseau 1 Gb	1, 2, 3 (configuration 1/configuration 2) ou 5, 1, 4, 3 (configuration 3)	3
Carte réseau 1 Gb	4 (configuration 1 ou 2) ou 6 (configuration 3)	1
Adaptateur de stockage externe	1, 2, 3 (configuration 1/configuration 2) ou 5, 1, 4, 3 (configuration 3)	3
Adaptateur de stockage externe	4 (configuration 1 ou 2) ou 6 (configuration 3)	1
BOSS	1, 2, 3 (configuration 1/configuration 2) ou 5, 1, 4, 3 (configuration 3)	1
BOSS	4 (configuration 1 ou 2) ou 6 (configuration 3)	1
ACLR (DW hauteur standard)	S/O	0

Tableau 5. Configurations de carte de montage avec plus de 4 logements PCIe [configuration 3 (1A+2A), configuration 4 (1A+2A+3A), configuration 5 (1B+2A+3A), configuration 6 (1D+2A+3A), configuration de carte de montage 15 (1A+2E+3B), et configuration 16 (1D+2A+3A)]

Type de carte	Priorité du logement	Configuration	Nombre maximum de cartes
GPU (largeur double)	1, 8, 4	1A+2A+3A	3

Tableau 5. Configurations de carte de montage avec plus de 4 logements PCIe [configuration 3 (1A+2A), configuration 4 (1A+2A+3A), configuration 5 (1B+2A+3A), configuration 6 (1D+2A+3A), configuration de carte de montage 15 (1A+2E+3B), et configuration 16 (1D+2A+3A)] (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Configuration	Nombre maximum de cartes
			<p>REMARQUE : Ne prend pas en charge les processeurs graphiques double largeur NVIDIA A-Series.</p>
GPU (largeur simple)	1, 8, 4	1D+2A+3A	<p>3</p> <p>REMARQUE : Installation en usine d'un maximum de 3 cartes de processeur graphique dans les logements 1, 8, 4 avec largeur maximale de PCIe x16. Les clients peuvent commander 3 kits personnalisés supplémentaires et les installer dans l'ordre des logements 7, 2 et 5, mais les logements sont limités à une largeur de PCIe x8. Cela ne s'applique pas à NVIDIA A10 en cas de réduction des performances dans des logements x8.</p>
Nvidia A2	1,8,4,7,2,5	1D+2E+3B	6
NVIDIA A10	1, 8, 4	1D+2E+3B	3
Nvidia A16, A30, A40, A100, A800	1, 8, 4	1A+2E+3B	3
ACLR	1, 8, 4	1A+2A+3A	3
	1, 8, 4	1D+2A+3A	3
Pont PCIe	1, 4, 8	1D+2A+3A	3
Adaptateur de stockage interne	6, 5	tous	1
Carte réseau 200 Gb	1	1A+2A+3A	1
	1	1D+2A+3A	1
EDR de bus hôte	1, 8, 4, 3	1A+2A+3A	4
	8, 4	1B+2A+3A	2
	1, 8	1D+2A+3A	2
Carte réseau 100 Gb	1, 8, 4, 3	1A+2A+3A	4
	8, 4	1B+2A+3A	2
	1, 8, 4	1D+2A+3A	3
100 G OPA	1, 8, 4, 3	1A+2A+3A	4
	8, 4	1B+2A+3A	2
	1, 8, 4	1D+2A+3A	3
FDR de bus hôte	6	Tous	1
Carte réseau 40 Gb	7, 5, 1, 8, 4, 3 pour d'autres fournisseurs	1A+2A+3A	6
	1, 8, 4, 3, 7, 5 pour Mellanox	1A+2A+3A	6

Tableau 5. Configurations de carte de montage avec plus de 4 logements PCIe [configuration 3 (1A+2A), configuration 4 (1A+2A+3A), configuration 5 (1B+2A+3A), configuration 6 (1D+2A+3A), configuration de carte de montage 15 (1A+2E+3B), et configuration 16 (1D+2A+3A)] (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Configuration	Nombre maximum de cartes
	1, 7, 2, 3, 5, 8, 4 pour d'autres fournisseurs	1B+2A+3A	7
	8, 4, 1, 7, 2, 3, 5 pour Mellanox	1B+2A+3A	7
	7, 2, 3, 5, 1, 8, 4 pour d'autres fournisseurs	1D+2A+3A	7
	1, 8, 4, 7, 2, 3, 5 pour Mellanox	1D+2A+3A	7
Carte réseau 40 Gb profil bas	6	Tous	1
Adaptateur HBA FC32	7, 5, 1, 8, 4, 3	1A+2A+3A	6
	1, 7, 2, 3, 5, 8, 4	1B+2A+3A	7
	7, 2, 3, 5, 1, 8, 4	1D+2A+3A	7
HBA FC32 profil bas	6	Tous	1
Carte réseau 25 Gb	7, 5, 1, 8, 4, 3 pour d'autres fournisseurs	1A+2A+3A	6
	1, 8, 4, 3, 7, 5 pour Mellanox	1A+2A+3A	6
	1, 7, 2, 3, 5, 8, 4 pour d'autres fournisseurs	1B+2A+3A	7
	8, 4, 1, 7, 2, 3, 5 pour Mellanox	1B+2A+3A	7
	7, 2, 3, 5, 1, 8, 4 pour d'autres fournisseurs	1D+2A+3A	7
	1, 8, 4, 7, 2, 3, 5 pour Mellanox	1D+2A+3A	7
Carte réseau 25 Gb profil bas	6	Tous	1
Adaptateur HBA FC16	7, 5, 1, 8, 4, 3	1A+2A+3A	6
	1, 7, 2, 3, 5, 8, 4	1B+2A+3A	7
	7, 2, 3, 5, 1, 8, 4	1D+2A+3A	7
HBA FC16 profil bas	6	Tous	1
Carte réseau 10 Gb	7, 5, 1, 8, 4, 3 pour d'autres fournisseurs	1A+2A+3A	6
	1, 8, 4, 3, 7, 5 pour Mellanox	1A+2A+3A	6
	1, 7, 2, 3, 5, 8, 4 pour d'autres fournisseurs	1B+2A+3A	7
	8, 4, 1, 7, 2, 3, 5 pour Mellanox	1B+2A+3A	7
	7, 2, 3, 5, 1, 8, 4 pour d'autres fournisseurs	1D+2A+3A	7
	1, 8, 4, 7, 2, 3, 5 pour Mellanox	1D+2A+3A	7
Carte réseau 10 Gb profil bas	6	Tous	1
Adaptateur HBA FC8	7, 5, 1, 8, 4, 3	1A+2A+3A	6
	1, 7, 2, 3, 5, 8, 4	1B+2A+3A	7

Tableau 5. Configurations de carte de montage avec plus de 4 logements PCIe [configuration 3 (1A+2A), configuration 4 (1A+2A+3A), configuration 5 (1B+2A+3A), configuration 6 (1D+2A+3A), configuration de carte de montage 15 (1A+2E+3B), et configuration 16 (1D+2A+3A)] (suite)

Type de carte	Priorité du logement	Configuration	Nombre maximum de cartes
	7, 2, 3, 5, 1, 8, 4	1D+2A+3A	7
HBA FC8 profil bas	6	Tous	1
Carte réseau 1 Gb	7, 5, 1, 8, 4, 3	1A+2A+3A	6
	1, 7, 2, 3, 5, 8, 4	1B+2A+3A	7
	7, 2, 3, 5, 1, 8, 4	1D+2A+3A	7
Carte réseau 1 Gb profil bas	6	Tous	1
Adaptateur de stockage externe	1, 8, 4, 3, 7, 5	1A+2A+3A	2
	1, 2, 3, 8, 4, 7, 5	1B+2A+3A	2
	2, 3, 1, 8, 4, 7, 5	1D+2A+3A	2
Adaptateur de stockage externe profil bas	6	Tous	1
Adaptateur SSD PCIe NVMe Express Flash	7, 5, 1, 8, 4, 3, 6	1A+2A+3A	6
	1, 6 pour P4800X	1A+2A+3A	2
	1, 7, 2, 3, 5, 8, 4, 6	1B+2A+3A	6
	1, 2, 6 pour P4800X	1B+2A+3A	3
	7, 2, 3, 5, 1, 8, 4, 6	1D+2A+3A	6
	1, 6 pour P4800X	1D+2A+3A	2
BOSS	7, 5, 1, 8, 4, 3	1A+2A+3A	1
	1, 7, 2, 3, 5, 8, 4	1B+2A+3A	1
	7, 2, 3, 5, 1, 8, 4	1D+2A+3A	1
BOSS profil bas	6	Tous	1

REMARQUE : Les cartes H750/H350 et HBA350i ne peuvent pas être combinées aux cartes H730P, H740P, HBA330, H330 ou 12G SAS.

REMARQUE : Pour en savoir plus sur le format des logements, consultez le tableau des configurations des cartes de montage de cartes d'extension.

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

REMARQUE : La configuration de carte de montage 9 prend en charge à la fois les processeurs graphiques (GPU) à double largeur et les processeurs graphiques à largeur simple. Les GPU à double largeur sont pris en charge uniquement sur configuration de carte de montage 4, et les GPU à largeur simple sont pris en charge uniquement sous configuration de carte de montage 6.

REMARQUE : Assurez-vous que les cartes x16 sont installées uniquement dans les logements x16. En fonction de la configuration de carte de montage, les logements 2, 7 ou 8 peuvent ne pas être disponibles.

REMARQUE : Seules les cartes PCIe demi-longueur sont prises en charge sur la carte de montage 2 lorsque les modules NVDIMM-N avec batterie NVDIMM-N sont installés sur le carénage d'air.

REMARQUE : Pour les configurations qui prennent en charge les GPU, un maximum de quatre GPU à largeur simple et deux GPU à double largeur sont pris en charge lorsque des modules NVDIMM-N avec batterie NVDIMM-N sont installés. Étant donné que la batterie NVDIMM-N est installée sur le carénage du GPU, les GPU ne sont pas pris en charge sur la carte de montage 2.