

# Dell EMC PowerEdge T150

## Caractéristiques techniques

## Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

# Table des matières

<b>Chapitre 1: Caractéristiques techniques.....</b>	<b>4</b>
Dimensions du boîtier.....	4
Poids du système.....	5
Spécifications du processeur.....	5
Spécifications des blocs d'alimentation (PSU).....	5
Systèmes d'exploitation pris en charge.....	6
Caractéristiques des ventilateurs de refroidissement.....	6
Spécifications de la batterie du système.....	6
Caractéristiques des cartes d'extension.....	6
Spécifications de la mémoire.....	6
Caractéristiques du contrôleur de stockage.....	7
Disques.....	7
Spécifications des ports et connecteurs.....	7
Caractéristiques des ports USB.....	7
Caractéristiques du port NIC.....	8
Caractéristiques du connecteur série.....	8
Caractéristiques des ports VGA.....	8
Caractéristiques vidéo.....	8
Spécifications environnementales.....	8
Caractéristiques de contamination de particules et gazeuse.....	10
Restrictions thermiques.....	10

# Caractéristiques techniques

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

## Sujets :

- Dimensions du boîtier
- Poids du système
- Spécifications du processeur
- Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)
- Systèmes d'exploitation pris en charge
- Caractéristiques des ventilateurs de refroidissement
- Spécifications de la batterie du système
- Caractéristiques des cartes d'extension
- Spécifications de la mémoire
- Caractéristiques du contrôleur de stockage
- Disques
- Spécifications des ports et connecteurs
- Caractéristiques vidéo
- Spécifications environnementales

## Dimensions du boîtier

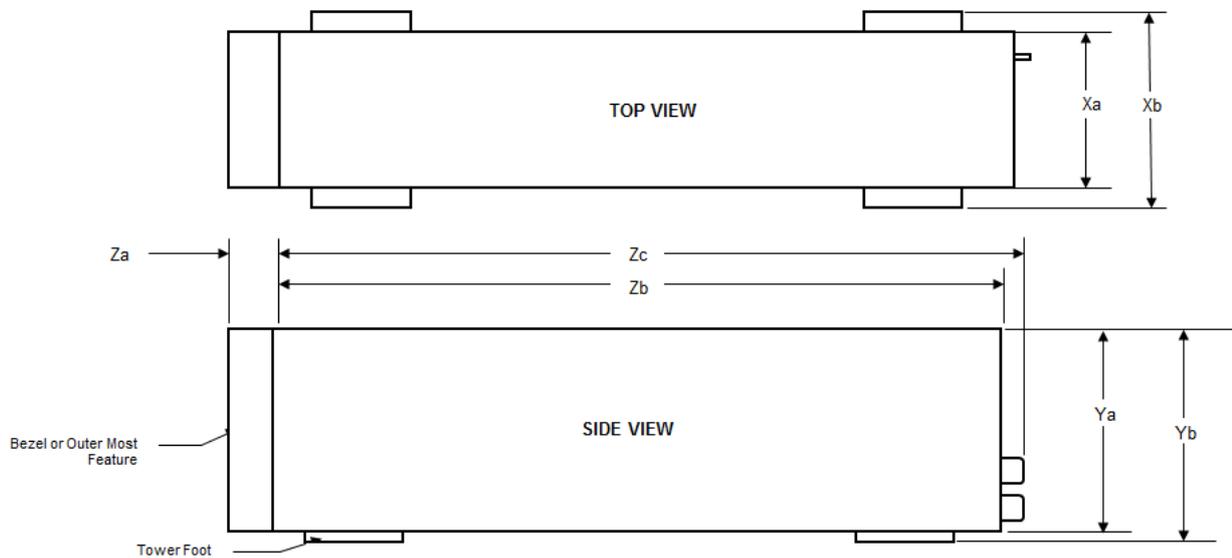


Figure 1. Dimensions du châssis PowerEdge T150

**Tableau 1. Dimensions du châssis du système PowerEdge T150**

Disques	Xa	Xb	Ya	Yb	Yc	Za	Zb	Zc
4 disques de 3,5 pouces	175 mm (6,88")	S/O	360 mm (14,17")	362,9 mm (14,28 pouces)	S/O	Avec cadre : 35 mm (17 pouces)  Sans cadre : NA	400 mm (15,74 pouces)	418,75 mm (16,48 pouce s)

**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 système

**Tableau 2. Poids du système PowerEdge T150**

Configuration du système	Poids maximal (avec tous les disques durs ou SSD)
Système à 4 disques de 3,5 pouces	11,68 kg (25,74 livres)

## Spécifications du processeur

**Tableau 3. Caractéristiques des processeurs du PowerEdge T150**

Processeur pris en charge	Nombre de processeurs pris en charge
Processeurs séries Intel Xeon E-2300 avec jusqu'à 64 cœurs ou un processeur Intel Pentium avec jusqu'à 2 cœurs	Un

**REMARQUE :** Remarque : pour le processeur Pentium, la vitesse de mémoire maximale prise en charge est de 2 666 MT/s.

## Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)

Le système PowerEdge T150 prend en charge un bloc d'alimentation en CA câblé.

**Tableau 4. Spécifications des blocs d'alimentation du système PowerEdge T150**

Bloc d'alimentation	Classe	Dissipation thermique (maximale)	Fréquence	Tension	CA		CC	Courant
					Haute tension 200–240 V	Basse tension 100–120 V		
300 W CA	Bronze	1024 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA, sélection automatique	300 W	300 W	S/O	4.6 A
400 W CA	Platinum	1 365 BTU/heure	50/60 Hz	100-240 V CA, sélection automatique	400 W	400 W	S/O	5.4 A

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

**REMARQUE :** Lorsque vous sélectionnez ou mettez à niveau la configuration du système, vérifiez sa consommation électrique avec l'outil Enterprise Infrastructure Planning Tool, disponible à l'adresse [Dell.com/calculator](https://www.dell.com/calculator), pour assurer une utilisation optimale de l'alimentation.

# Systemes d'exploitation pris en charge

Le systeme PowerEdge T150 prend en charge les systemes d'exploitation suivants :

- Canonical Ubuntu Server LTS
- VMware ESXi
- Microsoft Windows Server avec Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server

Pour plus d'informations, consultez [www.dell.com/ossupport](http://www.dell.com/ossupport).

# Caracteristiques des ventilateurs de refroidissement

Le systeme PowerEdge T150 prend en charge les appareils suivants :

- Un ventilateur de refroidissement du systeme situe a l'arriere du systeme.
- Un ventilateur de refroidissement du processeur situe sur le dissipateur de chaleur.

**REMARQUE :** Pour plus d'informations sur la configuration ou la prise en charge des ventilateurs, voir le [Tableau des restrictions thermiques](#).

# Specifications de la batterie du systeme

Le PowerEdge T150 systeme prend en charge une Pile bouton au lithium CR 2032 (3 V).

# Caracteristiques des cartes d'extension

Le systeme PowerEdge T150 prend en charge jusqu'a deux cartes d'extension PCI express (PCIe) Gen 4 et deux cartes d'extension PCIe Gen 3.

**Tableau 5. Logements de carte d'extension pris en charge sur la carte systeme**

Logement PCIe	Connexion des processeurs	Hauteur du logement PCIe	Longueur du logement PCIe	Largeur du logement
Logement 1 (Gen4 a partir du processeur)	Processeur	Hauteur standard	Demi-longueur	Liaison x4 dans un logement x8
Logement 2 (Gen4 a partir du processeur)	Processeur	Hauteur standard	Demi-longueur	Liaison x16 dans un logement x16
Logement 3 (3e generation)	Hub du controleur de plateforme	Hauteur standard	Demi-longueur	x1
Logement 4 (3e generation)	Hub du controleur de plateforme	Hauteur standard	Demi-longueur	Liaison x4 dans un logement x8

**REMARQUE :** Le logement 1 ne fonctionne pas lorsque le processeur Pentium est installe.

**REMARQUE :** Pour plus d'informations sur les consignes d'installation des cartes d'extension, reportez-vous a la section *Installation and Service Manual* (Manuel d'installation et de maintenance) disponible sur <https://www.dell.com/poweredgemanuals> de votre systeme.

# Specifications de la memoire

Le systeme PowerEdge T150 prend en charge les caracteristiques de memoire suivantes pour un fonctionnement optimal.

**Tableau 6. Spécifications de la mémoire**

Type de module DIMM	Rangée DIMM	Capacité DIMM	Monoprocasseur	
			Capacité DIMM minimale	Capacité DIMM maximale
UDIMM	Une rangée	8 Go	8 Go	32 Go
		16 Go	16 Go	64 Go
	Double rangée	32 Go	32 Go	128 Go

**Tableau 7. Sockets de module de mémoire**

Sockets de module de mémoire	Vitesse
4 288 broches	3 200 MT/s, 2 933 MT/s, 2 666 MT/s

**REMARQUE :** 32 Go x 4 prennent en charge 2 933 MT/s.

**REMARQUE :** Pour le processeur Pentium, la vitesse de mémoire maximale prise en charge est de 2 666 MT/s.

## Caractéristiques du contrôleur de stockage

Le système PowerEdge T150 prend en charge les cartes contrôleur suivantes :

**Tableau 8. Cartes contrôleur de stockage du système PowerEdge T150**

Contrôleurs internes	Contrôleurs externes :
<ul style="list-style-type: none"> <li>PERC H345</li> <li>PERC H355</li> <li>PERC H755</li> <li>HBA355i</li> <li>S150</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HBA355e</li> </ul>

## Disques

Le système PowerEdge T150 prend en charge 4 disques de 3,5 pouces SAS, SATA (HDD/SSD).

**REMARQUE :** Une carte PERC est requise lorsque la capacité du disque est supérieure ou égale à 8 To.

## Spécifications des ports et connecteurs

### Caractéristiques des ports USB

**Tableau 9. Caractéristiques des ports USB du système PowerEdge T150**

Avant		Arrière		Interne	
Type de port USB	Nb de ports	Type de port USB	Nb de ports	Type de port USB	Nb de ports
Port USB 3.0	un	Port de type USB 2.0	Cinq	Port interne USB 3.0	un
Port iDRAC Direct (micro USB 2.0 type AB)	un	Port USB 3.0	un		

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

## Caractéristiques du port NIC

Le PowerEdge T150 système prend en charge jusqu'à 2 ports LOM 1 GbE intégrés.

## Caractéristiques du connecteur série

Le PowerEdge T150 système prend en charge un connecteur série à l'arrière du système, de Connecteur à 9 broches DTE (Data Terminal Equipment) conforme à la norme 16550 .

## Caractéristiques des ports VGA

Le système PowerEdge T150 prend en charge un port VGA DB-15 qui se trouve sur le panneau arrière du système.

## Caractéristiques vidéo

Le système PowerEdge T150 prend en charge le contrôleur graphique Matrox G200 intégré avec 16 Mo de mémoire tampon vidéo.

**Tableau 10. Options de résolution vidéo prises en charge par le système**

Résolution	Taux d'actualisation (Hz)	Profondeur de couleur (bits)
1 024 x 768	60, 72, 75, 85	8, 16, 32
1 280 x 800	60, 75	8, 16, 32
1 280 x 1 024	60, 75, 85	8, 16, 32
1 360 x 768	60	8, 16, 32
1 440 x 900	60, 75, 85	8, 16, 32
1 600 x 900	60	8, 16, 32
1 600 x 1 200	60, 65, 70, 75, 85	8, 16, 32
1 680 x 1 050	60, 75, 85	8, 16, 32
1 920 x 1 080	60	8, 16, 32
1 920 x 1 200	60, 75, 85	8, 16, 32

## Spécifications environnementales

**REMARQUE :** Pour plus d'informations sur les certifications environnementales, veuillez consulter la *fiche technique environnementale du produit* qui se trouve dans la section Documentation > Informations réglementaires sur [www.dell.com/support/home](http://www.dell.com/support/home).

**Tableau 11. 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

**Tableau 11. Plages climatiques opérationnelles de catégorie A2 (suite)**

Température	Spécifications
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 12. 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 (33,8 °F/410 pieds) au-dessus de 900 m (2 953 pieds)

**Tableau 13. Exigences partagées par toutes les catégories**

Température	Spécifications
Opérations continues autorisées	
Gradient de température maximal (s'applique au fonctionnement et à l'arrêt)	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  <b>REMARQUE :</b> * 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 (-40 °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 14. Caractéristiques de vibration maximale**

Vibration maximale	Spécifications
En fonctionnement	0,21 G <sub>rms</sub> de 5 Hz à 500 Hz pendant 10 minutes (les trois axes x, y et z)
Stockage	1,88 G <sub>rms</sub> de 10 à 500 Hz pendant 15 min (les six côtés testés)

**Tableau 15. 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. Six chocs consécutifs de 6 G pendant un maximum de 11 ms en positif et en négatif sur les axes x, y et z
Stockage	Six chocs consécutifs sur les axes x, y et z positifs et négatifs (une impulsion de chaque côté du système), de 71 G durant 2 ms maximum.

## Caractéristiques de contamination de particules et gazeuse

Le tableau suivant définit les limitations qui évitent les dommages et/ou les pannes d'équipement informatique causés par une contamination particulaire ou gazeuse. Si les niveaux de contamination particulaire ou gazeuse dépassent les limites indiquées et causent des dommages ou une panne d'équipement, vous devez rectifier les conditions environnementales. Les mesures correctives de ces conditions environnementales relèvent de la responsabilité du client.

**Tableau 16. Caractéristiques de contamination particulaire**

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

**Tableau 17. Caractéristiques de contamination gazeuse**

Contamination gazeuse	Spécifications
Vitesse de corrosion d'éprouvette de cuivre	<300 Å/mois selon la Classe G1 telle que définie par ANSI/ISA71.04-2013
Vitesse de corrosion d'éprouvette d'argent	< à 200 Å/mois conformément à la norme ANSI/ISA71.04-2013.

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

## Restrictions thermiques

Le nombre de disques de 3,5 pouces pris en charge est limité à 2 disques par châssis pour les exigences ASHRAE A4.

**REMARQUE :** Un cache DIMM n'est pas nécessaire.