

# Dell EMC PowerEdge T340

## 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 châssis.....	4
Poids du système.....	5
Spécifications du processeur.....	5
Systèmes d'exploitation pris en charge.....	5
Spécifications des blocs d'alimentation (PSU).....	5
Caractéristiques techniques des ventilateurs de refroidissement.....	6
Caractéristiques de la pile du Système.....	6
Caractéristiques des cartes d'extension.....	6
Spécifications de la mémoire.....	6
Caractéristiques du contrôleur de stockage.....	7
Caractéristiques du lecteur.....	7
Disques.....	7
Lecteurs optiques.....	7
Lecteurs de bande.....	8
Spécifications des ports et connecteurs.....	8
Caractéristiques des ports USB.....	8
Caractéristiques des ports NIC.....	8
Caractéristiques du connecteur série.....	8
Caractéristiques des ports VGA.....	8
Module IDSDM.....	8
Spécifications vidéo.....	9
Spécifications environnementales.....	9
Température de fonctionnement standard.....	10
Fonctionnement dans la plage de température étendue.....	10
Caractéristiques de contamination de particules et gazeuse.....	11

# Caractéristiques techniques

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

## Sujets :

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

## Dimensions du châssis

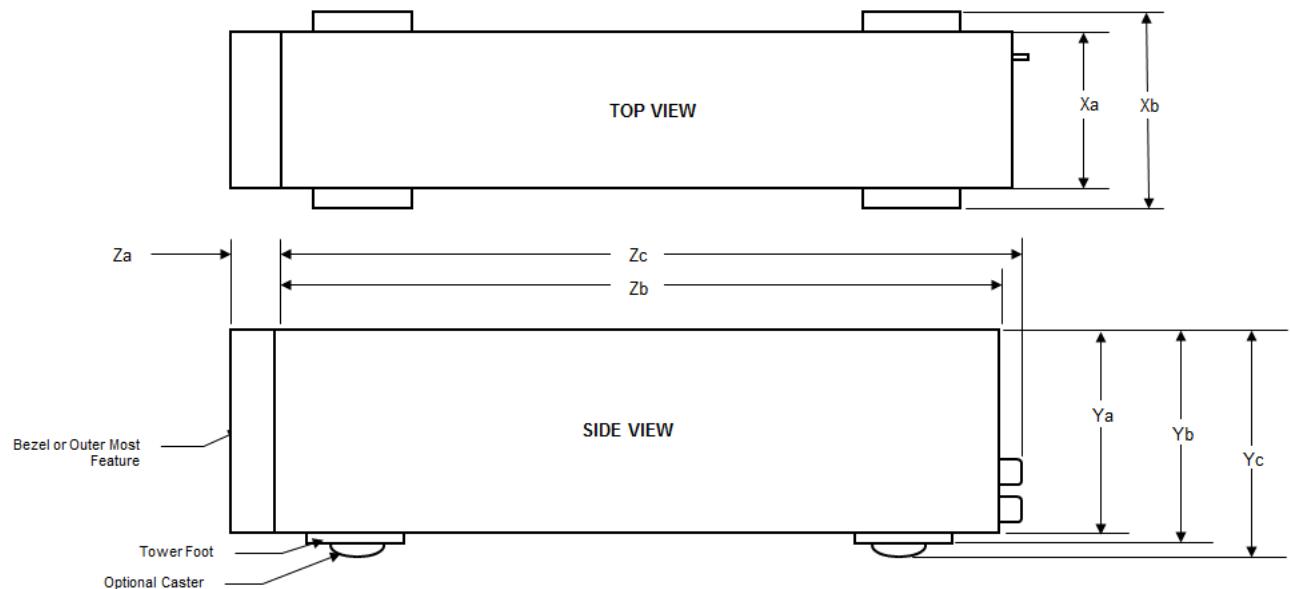


Figure 1. Dimensions du châssis

**Tableau 1. Dimensions du châssis du Dell EMC PowerEdge T340**

<b>Xa</b>	<b>Xb</b>	<b>Ya</b>	<b>Yb</b>	<b>Yc</b>	<b>Za</b>	<b>Zb</b>	<b>Zc</b>
218 mm (8,58 pouces)	307,9 mm (12,12 pouces)	430,3 mm (16,94 pouces)	443,3 mm (17,45 pouces)	471,3 mm (18,56 pouces)	Avec le cadre : 14,1 mm (0,56 pouce)	545,4 mm (21,47 pouces)	589,1 mm (23,19 pouces)

## Poids du système

**Tableau 2. Poids du châssis du système Dell EMC PowerEdge T340**

<b>Configuration du Système</b>	<b>Poids maximal (avec tous les disques/SSD)</b>
8 disques de 3,5 pouces	26 kg (57,32 lb)

## Spécifications du processeur

**Tableau 3. Caractéristiques du processeur du système Dell EMC PowerEdge T340**

<b>Processeur pris en charge</b>	<b>Nombre de processeurs pris en charge</b>
Famille de produits du processeur Intel Xeon E-2200 Processeur Intel Core i3-9100 Processeur Intel Pentium G5420 Processeur Intel Celeron G4930 Famille de produits du processeur Intel Xeon E-2100 Processeur Intel Core i3-8100 Processeur Intel Pentium G5500 Processeur Intel Celeron G4900	un

## Systèmes d'exploitation pris en charge

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Canonical Ubuntu LTS
- Hyperviseur Citrix
- Microsoft Windows Server
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware ESXi

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

## Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge deux blocs d'alimentation secteur.

**Tableau 4. Caractéristiques du bloc d'alimentation du système Dell EMC PowerEdge T340**

Bloc d'alimentation	Classe	Dissipation thermique (maximale)	Fréquence	Tension	CA		CC	Actuel
					Haute tension (100 à 240 V)	Basse tension (100 à 120 V)		
495 W CA	Platinum	1908 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA, sélection automatique	495 W	S/O	s.o.	6,5 A-3 A
350 W CA	Bronze	1455 BTU/hr	50/60 Hz	100-240 V CA, sélection automatique	350 W	S/O	s.o.	5,5 A-3 A

## Caractéristiques techniques des ventilateurs de refroidissement

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge un ventilateur de refroidissement du système.

**REMARQUE :** Lorsque vous sélectionnez ou mettez à niveau la configuration de votre système, vérifiez le système sa consommation électrique avec Dell Energy Smart Solution Advisor ([Dell.com/ESSA](http://Dell.com/ESSA)) pour vous assurer une utilisation optimale de l'alimentation.

## Caractéristiques de la pile du Système

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge les piles boutons au lithium CR 2032 (3 V) comme batterie système.

## Caractéristiques des cartes d'extension

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge jusqu'à quatre cartes PCI Express (PCIe) de 3e génération.

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

Un emplacement PCIe	Connexion des processeurs	Hauteur du logement PCIe	Longueur du logement PCIe	Largeur du logement
Logement 1 (3e génération)	Processeur	Pleine hauteur	Mi-longueur	Liaison x8 dans un logement x8
Logement 2 (3e génération)	Processeur	Pleine hauteur	Mi-longueur	Liaison x8 dans un logement x16
Logement 3 (3e génération)	Contrôleur d'extension	Pleine hauteur	Mi-longueur	x1
Logement 4 (3e génération)	Contrôleur d'extension	Pleine hauteur	Mi-longueur	Liaison x4 dans un logement x8

**REMARQUE :** Les cartes d'extension ne sont pas remplaçables à chaud.

## Spécifications de la mémoire

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge les spécifications de mémoire suivantes pour un fonctionnement optimal :

**Tableau 6. Spécifications de la mémoire**

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

**Tableau 6. Spécifications de la mémoire**

Sockets de module de mémoire	Vitesse
Quatre supports de 288 broches	2 666 MT/s 2 400 MT/s 2 133 MT/s

**REMARQUE :** La barrette UDIMM 3 200 MT/s est compatible avec la version 2.5.1 du BIOS, mais sa vitesse de fonctionnement passe à 2 666 MT/s.

## Caractéristiques du contrôleur de stockage

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge les cartes contrôleur suivantes :

**Tableau 7. Cartes contrôleur du système Dell EMC PowerEdge T340**

Contrôleurs internes	Contrôleurs externes :
<ul style="list-style-type: none"> <li>PERC H730P</li> <li>PERC H330</li> <li>S140</li> <li>HBA330</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HBA SAS 12 Gbit/s externe</li> <li>HBA355e</li> </ul>

## Caractéristiques du lecteur

### Disques

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge :

- 4 disques SAS, SATA de 3,5 pouces et disques 2,5 pouces à enfichage à chaud
- 8 disques SAS, SATA 3,5 pouces, disques 2,5 pouces à enfichage à chaud

**REMARQUE :** Les disques 2,5 pouces dans des supports 3,5 pouces sont pris en charge pour les disques SSD SAS et SATA.

## Lecteurs optiques

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge les lecteurs optiques suivants.

**Tableau 8. Type de lecteur optique pris en charge**

Type de lecteur pris en charge	Nombre de lecteurs pris en charge
Lecteur SATA DVD-ROM ou DVD +/-RW dédié	un

## Lecteurs de bande

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge jusqu'à deux lecteurs de bande 5,25 pouces dédiés.

## Spécifications des ports et connecteurs

### Caractéristiques des ports USB

Tableau 9. Caractéristiques des ports USB du système Dell EMC PowerEdge T340

Panneau avant	Panneau arrière	USB interne
<ul style="list-style-type: none"><li>Un port conforme à la norme USB 3.0</li><li>Un port iDRAC USB MGMT (USB 2.0)</li></ul> <p><b>REMARQUE :</b> Le port compatible micro-USB 2.0 peut uniquement être utilisé comme port iDRAC Direct ou port de gestion.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Deux ports compatibles USB 3.0</li><li>Quatre ports compatibles USB 2.0</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Un port interne USB 3.0</li></ul>

### Caractéristiques des ports NIC

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge jusqu'à deux ports de carte réseau (NIC) 10/100/1 000 Mbit/s situés sur le panneau arrière.

### Caractéristiques du connecteur série

Le Dell EMC PowerEdge T340 système prend en charge un connecteur série sur le panneau arrière, de type 9 broches DTE (Data Terminal Equipment, équipement de terminal de données) conforme à la norme 16550.

### Caractéristiques des ports VGA

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge un port VGA à 15 broches à l'arrière du système.

## Module IDSDM

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge le module SD interne double (IDSDM) (en option).

Le module prend en charge trois cartes microSD : deux cartes pour IDSDM et une carte pour vFlash. Sur les serveurs PowerEdge de 14e génération, les modules IDSDM et vFlash sont réunis dans un seul module de carte, disponible dans les configurations suivantes :

- vFlash ou
- vFlash et IDSDM

Tableau 10. Capacité de stockage des cartes microSD prises en charge

carte IDSDM	Carte vFlash
<ul style="list-style-type: none"><li>16 Go</li><li>32 Go</li><li>64 Go</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>16 Go</li></ul>

**REMARQUE :** Les deux commutateurs DIP placés sur le module IDSDM/vFlash permettent la protection en écriture.

**(i) REMARQUE :** Un logement de carte IDSDM est réservé à la redondance.

**(i) REMARQUE :** Utilisez des cartes microSD Dell EMC associées aux systèmes configurés IDSDM ou VFlash.

## Spécifications vidéo

Le système Dell EMC PowerEdge T340 prend en charge la carte graphique Matrox G200eR2 d'une capacité de 16 Mo.

**Tableau 11. Options de résolution vidéo prises en charge**

Résolution	Taux de rafraîchissement	Profondeur de couleur (bits)
640 x 480	60, 70	8, 16, 24
800 x 600	60, 75, 85	8, 16, 24
1 024 x 768	60, 75, 85	8, 16, 24
1152 x 864	60, 75, 85	8, 16, 24
1 280 x 1 024	60, 75	8, 16, 24

## Spécifications environnementales

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

**Tableau 12. Spécifications de température**

Température	Spécifications
Stockage	-40 à 65 °C (-40 à 149 °F)
En fonctionnement continu (pour une altitude de moins de 950 m ou 3117 pieds)	De 10 à 35 °C (50 à 95 °F) sans lumière solaire directe sur l'équipement
Fresh Air	Pour plus d'informations sur l'air frais, voir la section <a href="#">Température étendue de fonctionnement</a> .
Gradient de température maximal (en fonctionnement et en entreposage)	20°C/h (68°F/h)

**Tableau 13. Spécifications d'humidité relative**

Humidité relative	Spécifications
Stockage	5 % à 95 % d'humidité relative (HR) et point de condensation maximal de 33 °C (91 °F). L'atmosphère doit être en permanence sans condensation.
En fonctionnement	HR de 10 % à 80 % avec point de condensation maximal de 29 °C (84,2 °F).

**Tableau 14. Caractéristiques de vibration maximale**

Vibration maximale	Spécifications
En fonctionnement	0,26 G <sub>rms</sub> de 5 Hz à 350 Hz (toutes orientations de fonctionnement)
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.
Stockage	Six chocs consécutifs de 71 G pendant un maximum de 2 ms en positif et négatif sur les axes x, y et z (une impulsion de chaque côté du système)

**Tableau 16. Caractéristiques d'altitude maximale**

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

**Tableau 17. Spécifications de diminution de température de fonctionnement**

Diminution de température de fonctionnement	Spécifications
Jusqu'à 35 °C (95 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/300 m (1 °F/547 pieds) au-delà de 950 m (3 117 pieds).
35 à 40 °C (95 à 104 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/175 m (1 °F/319 pieds) au-delà de 950 m (3 117 pieds).
40 à 45 °C (104 à 113 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/125 m (1 °F/228 pieds) au-delà de 950 m (3 117 pieds).

## Température de fonctionnement standard

**Tableau 18. Spécifications de température de fonctionnement standard**

Température de fonctionnement standard	Spécifications
En fonctionnement continu (pour une altitude de moins de 950 m ou 3117 pieds)	10–35 °C (50–95 °F) sans lumière directe du soleil sur l'équipement.

## Fonctionnement dans la plage de température étendue

**Tableau 19. Spécifications de température de fonctionnement étendue**

Fonctionnement dans la plage de température étendue	Spécifications
Fonctionnement continu	De 5 °C à 40 °C entre 5 % et 85 % d'humidité relative, avec un point de condensation de 29 °C. <b>REMARQUE :</b> Si le système se trouve en dehors de la plage de températures de fonctionnement standard (10 °C à 35 °C), il peut fonctionner en continu à des températures allant de 5 °C à 40 °C. Pour les températures comprises entre 35 °C et 40 °C, la réduction maximale de température admise est de 1 °C tous les 175 m (1 °F tous les 319 pieds) au-dessus de 950 m (3 117 pieds).
≤1 % des heures de fonctionnement annuelles	De -5°C à 45°C entre 5 % et 90 % d'humidité relative, avec un point de condensation de 29 °C. <b>REMARQUE :</b> Si le système se trouve hors de la plage de températures de fonctionnement standard (de 10 °C à 35 °C), il peut réduire sa température de fonctionnement jusqu'à -5 °C ou l'augmenter jusqu'à 45 °C pendant un maximum de 1 % de ses heures de fonctionnement annuelles.

**Tableau 19. Spécifications de température de fonctionnement étendue (suite)**

Fonctionnement dans la plage de température étendue	Spécifications
	Pour les températures comprises entre 40 °C et 45 °C, la réduction maximale de température admise est de 1 °C tous les 125 m (10°F tous les 228 pieds) au-dessus de 950 m (3 117 pieds).

**(i) REMARQUE :** Lorsque le système fonctionne dans la plage de températures étendue, cela peut affecter ses performances.

**(i) REMARQUE :** En cas de fonctionnement dans la plage de température étendue, des avertissements relatifs à la température ambiante peuvent être indiqués dans le journal des événements système.

## Restrictions de la température étendue de fonctionnement

- N'effectuez pas de démarrage à froid du système en dessous de 5 °C.
- La température de fonctionnement spécifiée s'applique à une altitude maximale de 950 m pour le refroidissement Fresh Air.
- Deux blocs d'alimentation redondants sont requis.
- La redondance de refroidissement n'est pas prise en charge en raison de la présence d'un seul ventilateur dans le système.
- Prise en charge d'un processeur de 80 W maximum.
- Un ventilateur système est requis.
- Les cartes de périphériques non homologuées par Dell et/ou les cartes de périphériques supérieures à 25 W ne sont pas prises en charge.
- Carte GPU non prise en charge.
- L'unité de sauvegarde sur bande est prise en charge.

## Caractéristiques de contamination de particules et gazeuse

Le tableau suivant définit les limitations de prévention des dommages causés aux équipements informatiques et/ou des défaillances issues de contaminations particulières ou gazeuses. Si les niveaux de pollution particulaire ou gazeuse dépassent les limitations spécifiées et entraînent des dommages ou des défaillances du matériel, vous devez rectifier les conditions environnementales. Il incombe au client de modifier ces conditions environnementales.

**Tableau 20. Caractéristiques de contamination particulaire**

Contamination particulaire	Spécifications
Filtration de l'air	Filtration de l'air du data center telle que définie par ISO Classe 8 d'après ISO 14644-1 avec une limite de confiance maximale de 95%.  <b>(i) 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 data center, dans des environnements tels qu'un bureau ou en usine.  <b>(i) REMARQUE :</b> L'air qui entre dans le data center doit avoir une filtration MERV11 ou MERV13.
Poussières conductrices	L'air doit être dépourvu de poussières conductrices, barbes de zinc, ou autres particules conductrices.  <b>(i) REMARQUE :</b> Cette condition s'applique aux environnements avec et sans data center.
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>

**Tableau 20. Caractéristiques de contamination particulaire (suite)**

Contamination particulaire	Spécifications
	<b>REMARQUE :</b> Cette condition s'applique aux environnements avec et sans data center.

**Tableau 21. Caractéristiques de contamination gazeuse**

Contamination gazeuse	Spécifications
Corrosion du cuivre	<300 Å/mois d'après la Classe G1 telle que définie par ANSI/ISA71.04-1985.
Corrosion de l'argent	<200 Å/mois telle que définie par AHSRAE TC9.9.

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