

Dell PowerScale All-Flash

Les nœuds de stockage All-Flash PowerScale permettent d'accélérer les charges applicatives en mode fichier exigeantes avec des performances et une efficacité extrêmes.

La famille PowerScale comprend des plateformes de stockage en mode fichier scale-out, configurées avec le système d'exploitation OneFS. OneFS fournit l'intelligence qui sous-tend la solution de stockage modulaire hautes performances hautement évolutive, qui peut évoluer avec votre entreprise. Un cluster alimenté par PowerScale OneFS peut être composé d'un choix flexible de plateformes de stockage, y compris avec des nœuds All-Flash, hybrides et d'archivage. Ces solutions offrent les performances, le choix, l'efficacité, la flexibilité, l'évolutivité, la sécurité et la protection nécessaires pour stocker des quantités massives de données non structurées au sein d'un cluster.

Les nœuds All-Flash PowerScale coexistent de manière transparente dans le même cluster que vos nœuds PowerScale ou Isilon existants pour stimuler vos charges applicatives traditionnelles, mais aussi les toutes dernières applications, comme l'IA générative. Les plateformes de stockage All-Flash PowerScale incluent :

PowerScale F910

Le modèle **PowerScale F910** est le dernier-né de notre gamme de nœuds All-Flash de nouvelle génération. Il offre des performances massives prêtes pour l'IA avec une capacité ultime dans une configuration 2U haute densité.

Chaque nœud héberge 24 disques SSD NVMe. Le modèle F910 vous permet de faire évoluer la capacité de stockage brute de 92 à 737 To par nœud et d'obtenir jusqu'à 186 Po de capacité brute par cluster. Le modèle F910 inclut la compression et la déduplication à la volée pour une efficacité accrue. Le nombre minimum de nœuds PowerScale par cluster est de trois, tandis que la taille maximale du cluster est de 252 nœuds. Le modèle F910 est idéal pour les charges applicatives haute capacité dans des secteurs verticaux exigeants tels que les médias et le divertissement, le trading haute fréquence, les services de santé et les phases d'accélération du cycle de vie de l'IA pour les applications d'IA générative.



PowerScale F710

Notre solution **PowerScale F710** de nouvelle génération, qui utilise la plateforme PowerEdge R660, offre de hautes performances et une densité améliorée dans une plateforme 1U avec jusqu'à 10 disques SSD NVMe All-Flash par nœud.

Le modèle F710 vous permet de passer de 38 To de capacité de stockage brute à 614 To par nœud et d'atteindre jusqu'à 154 Po de capacité brute par cluster. Le modèle F710 inclut la compression et la déduplication à la volée. Le nombre minimum de nœuds PowerScale par cluster est de trois, tandis que la taille maximale du cluster est de 252 nœuds. Le modèle F710 est idéal pour les charges applicatives d'IA et d'IA générative, ainsi que pour les charges applicatives verticales hautes performances dans les domaines suivants : médias et divertissement, santé et sciences de la vie, transactions à haute fréquence et charges applicatives d'AED. Il s'agit de la première appliance de stockage Ethernet au monde compatible avec NVIDIA DGX SuperPOD.



PowerScale F210

La solution **PowerScale F210** fait également partie de notre gamme All-NVMe de nouvelle génération. Elle offre des gains de performances significatifs par rapport à la génération précédente dans un format 1U économique proposant jusqu'à 4 disques SSD All-Flash NVMe par nœud.

Le modèle F210 propose une option QLC de 15 To et vous permet de faire évoluer la capacité de stockage brute de 8 à 61 To par nœud et d'obtenir jusqu'à 15 Po de capacité brute par cluster. Il inclut également la compression et la déduplication à la volée. Le nombre minimum de nœuds PowerScale par cluster est de trois, tandis que la taille maximale du cluster est de 252 nœuds. Le modèle F210 est idéal pour les clients au début de leur transition vers l'IA et l'analytique, ainsi que pour d'autres charges applicatives très exigeantes qui nécessitent un équilibre entre performances et capacité.



PowerScale F900

La solution PowerScale F900 fournit les performances élevées des disques All-NVMe dans une configuration rentable afin de répondre aux besoins de stockage des charges applicatives exigeantes. Chaque nœud fait 2U de hauteur et héberge 24 disques SSD NVMe. Le modèle F900 prend en charge les disques TLC ou QLC pour des performances maximales. Cela vous permet de faire évoluer la capacité de stockage brute de 46 à 737 To par nœud et d'obtenir jusqu'à 186 Po de capacité brute par cluster. Le modèle F900 inclut la compression et la déduplication inline. Le nombre minimum de nœuds PowerScale par cluster est de trois, tandis que la taille maximale du cluster est de 252 nœuds. Le modèle F900 convient parfaitement aux charges applicatives des domaines suivants : médias et divertissement 8K, génomique, trading algorithmique, intelligence artificielle, apprentissage automatique et HPC.



PowerScale F600

La solution PowerScale F600 inclut des disques NVMe pour offrir une capacité supérieure avec des performances exceptionnelles dans un format compact rentable afin de gérer des charges applicatives exigeantes. Le modèle F600 prend en charge les disques TLC ou QLC pour des performances maximales. Chaque nœud vous permet de faire évoluer la capacité de stockage brute de 15,36 à 245 To et d'obtenir jusqu'à 60 Po de capacité brute par cluster. La compression et la déduplication des données inline sont incluses. Le nombre minimum de nœuds PowerScale par cluster est de trois, tandis que la taille maximale du cluster est de 252 nœuds. Le modèle F600 est disponible en deux configurations de processeur différentes. Le modèle F600 est idéal pour les studios des médias et du divertissement, les hôpitaux et les organisations proposant des services financiers qui ont besoin de performances et de capacités pour les charges applicatives exigeantes.



PowerScale F200

La solution PowerScale F200 fournit les performances du stockage Flash dans un format rentable pour répondre aux besoins d'une grande variété de charges applicatives. Chaque nœud vous permet de faire évoluer la capacité de stockage brute de 3,84 à 30,72 To et d'obtenir jusqu'à 7,7 Po de capacité brute par cluster. Le modèle F200 inclut la compression et la déduplication inline. Le nombre minimum de nœuds PowerScale par cluster est de trois, tandis que la taille maximale du cluster est de 252 nœuds. La F200 est idéale pour les bureaux distants, les petites charges applicatives M&E, les petits hôpitaux, les points de vente au détail, l'IoT, les ateliers et d'autres scénarios de déploiement similaires.



Caractéristiques techniques du PowerScale F910 All-NVMe

| ATTRIBUTS ET OPTIONS DU F910 | SSD 3,84 To | SSD 7,68 To | SSD 15,36 To | SSD 30,7 To |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|
| Capacité brute de nœuds | 92 To | 184 To | 368 To | 736,8 To |
| Disques SSD NVMe (2,5") par nœud | 24 | | | |
| Disques à autochiffrement (SED) | Oui (nécessite OneFS 9.8) | | | |
| Système d'exploitation | PowerScale OneFS 9.8 ou version ultérieure | | | |
| Mémoire ECC (par nœud) | 512 Go | | | |
| Mise en réseau front-end (par nœud) | Carte NIC 25G à deux ports prenant en charge les connexions 10G ou 25G Carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G Carte NIC Ethernet 200G à deux ports Carte NIC InfiniBand 200G à deux ports (HDR) | | | |
| Gestion de réseau de l'infrastructure (par nœud) | Carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G Carte NIC Ethernet 200G à deux ports Carte NIC InfiniBand 200G à deux ports (HDR) | | | |
| Consommation électrique max. à 200 ~ 240 V (par nœud) ¹ | 877 watts (à 25 °C), 913 watts (à 35 °C) | | | |
| Performances thermiques courantes | 2 992 BTU/h (à 25 °C), 3 115 BTU/h (à 35 °C) | | | |

¹ Les valeurs mesurées à des températures inférieures à 25 °C reflètent les valeurs maximales plus constantes relevées au cours du fonctionnement normal

Caractéristiques de PowerScale F710 All-NVMe

| ATTRIBUTS ET OPTIONS DU F710 | SSD 3,84 To | SSD 7,68 To | SSD 15,36 To | SSD 30,72 To | SSD 61,4 To |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| Capacité brute de nœuds | 38 To | 77 To | 154 To | 307 To | 614 To |
| Disques SSD NVMe (2,5") par nœud | 10 | | | | |
| Disque à autochiffrement (SED) | Oui (nécessite OneFS 9.7) | | | | |
| Système d'exploitation | Oui (nécessite OneFS 9.7) | | | | |
| Mémoire ECC (par nœud) | 512 Go | | | | |
| Mise en réseau front-end (par nœud) | Carte NIC 25G à deux ports prenant en charge les connexions 10G ou 25G Carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G Carte NIC Ethernet 200G à deux ports Carte NIC InfiniBand 200G à deux ports (HDR) | | | | |
| Gestion de réseau de l'infrastructure (par nœud) | Carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G Carte NIC Ethernet 200G à deux ports Carte NIC InfiniBand 200G à deux ports (HDR) | | | | |
| Consommation électrique max. à 200 ~ 240 V (par nœud) ¹ | 769 watts (à 25 °C), 887 watts (à 35 °C) | | | | |
| Performances thermiques courantes | 2 622 BTU/h (à 25 °C), 3 025 BTU/h (à 35 °C) | | | | |

¹ Les valeurs mesurées à des températures inférieures à 25 °C reflètent les valeurs maximales plus constantes relevées au cours du fonctionnement normal.

Caractéristiques de PowerScale F210 All-NVMe

| ATTRIBUTS ET OPTIONS DU F210 | SSD 1,92 To | SSD 3,84 To | SSD 7,68 To | SSD 15,36 To |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|
| Capacité brute de nœuds | 7,7 To | 15 To | 31 To | 61 To |
| Disques SSD (2,5") par nœud | 4 | | | |
| Disque SSD à autochiffrement (SED) conforme FIPS 140-2 en option | Oui (nécessite OneFS 9.7) | | | |
| Système d'exploitation | Oui (nécessite OneFS 9.7) | | | |
| Mémoire ECC (par nœud) | 128 Go | | | |
| Mise en réseau front-end (par nœud) | Carte NIC 25G à deux ports prenant en charge les connexions 10G ou 25G (SFP+/SFP28) Carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G Carte NIC 25G à deux ports prenant en charge les connexions 10G ou 25G Carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G Carte NIC InfiniBand 200G à deux ports (HDR) | | | |
| Gestion de réseau de l'infrastructure (par nœud) | Carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G Carte NIC InfiniBand 200G à deux ports (HDR) | | | |
| Consommation électrique max. à 200 ~ 240 V (par nœud) ¹ | 286 watts (à 25 °C), 309 watts (à 35 °C) | | | |
| Performances thermiques courantes | 975 BTU/h (à 25 °C), 1 054 BTU/h (à 35 °C) | | | |

Les valeurs mesurées à des températures inférieures à 25 °C reflètent les valeurs maximales plus constantes relevées au cours du fonctionnement normal.

Caractéristiques de PowerScale F900 All-NVMe

| ATTRIBUTS ET OPTIONS DU F900 | SSD 1,92 To | SSD 3,84 To | SSD 7,68 To | SSD 15,36 To (TLC, QLC) | SSD 30,7 To (QLC) |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------------|-------------------|
| Capacité brute de nœuds | 46 To | 92 To | 184 To | 368 To | 736,8 To |
| Disques SSD NVMe (2,5") par nœud | 24 | | | | |
| Disques à autochiffrement (SED) | Oui (nécessite OneFS 9.3) ; les disques SED QLC nécessitent OneFS 9.4.0.8 | | | | |
| Système d'exploitation | PowerScale OneFS 9.2 ou version ultérieure ; les disques QLC nécessitent OneFS 9.4 | | | | |
| Mémoire ECC (par nœud) | 736 Go | | | | |
| Mise en réseau front-end (par nœud) | Carte NIC 25G à deux ports prenant en charge les connexions 10G ou 25G Carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G | | | | |
| Gestion de réseau de l'infrastructure (par nœud) | 2 connexions InfiniBand avec liaisons QDR ou carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G (QSFP+/QSFP28) | | | | |
| Consommation électrique max. à 200 ~ 240 V (par nœud) ¹ | 816 watts (à 25 °C), 921 watts (à 35 °C) | | | | |
| Performances thermiques courantes | 2 783 BTU/h (à 25 °C), 3 141 BTU/h (à 35 °C) | | | | |

¹ Les valeurs mesurées à des températures inférieures à 25 °C reflètent les valeurs maximales plus constantes relevées au cours du fonctionnement normal

Caractéristiques de PowerScale F600 All-NVMe

| ATTRIBUTS ET OPTIONS DU F600 | SSD 1,92 To | SSD 3,84 To | SSD 7,68 To | SSD 15,36 To (TLC, QLC) | SSD 30,7 To (QLC) |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------------|-------------------|
| Capacité brute de nœuds | 15,36 To | 30,72 To | 61,44 To | 122 To | 245 To |
| Disques SSD NVMe (2,5") par nœud | 8 | | | | |
| Disque à autochiffrement (SED) | Oui (nécessite OneFS 9.3) ; les disques SED QLC nécessitent OneFS 9.4.0.8 | | | | |
| Système d'exploitation | PowerScale OneFS 9.0 ou version ultérieure ; les disques QLC nécessitent OneFS 9.4 | | | | |
| Mémoire ECC (par nœud) | 128, 192, 384 ou 736 Go | | | | |
| Mise en réseau front-end (par nœud) | Carte NIC 25G à deux ports prenant en charge les connexions 10G ou 25G Carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G | | | | |
| Gestion de réseau de l'infrastructure (par nœud) | 2 connexions InfiniBand avec liaisons QDR ou carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G (QSFP+/QSFP28) | | | | |
| Consommation électrique max. à 200 ~ 240 V (par nœud) ¹ | 615 watts (à 25 °C), 693 watts (à 35 °C) | | | | |
| Performances thermiques courantes | 2 097 BTU/h (à 25 °C), 2 363 BTU/h (à 35 °C) | | | | |

¹ Les valeurs mesurées à des températures inférieures à 25 °C reflètent les valeurs maximales plus constantes relevées au cours du fonctionnement normal.

Caractéristiques PowerScale F200 All-Flash

| ATTRIBUTS ET OPTIONS DU F200 | SSD 960 Go | SSD 1,92 To | SSD 3,84 To | SSD 7,68 To |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacité brute de nœuds | 3,84 To | 7,68 To | 15,36 To | 30,72 To |
| Disques SSD (2,5") par nœud | 4 | | | |
| Disque SSD à autochiffrement (SED) conforme FIPS 140-2 en option | Oui | | | |
| Système d'exploitation | PowerScale OneFS 9.0 ou version ultérieure | | | |
| Mémoire ECC (par nœud) | 48 Go ou 96 Go | | | |
| Mise en réseau front-end (par nœud) | Carte NIC 25G à deux ports prenant en charge les connexions 10G ou 25G Carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G | | | |
| Gestion de réseau de l'infrastructure (par nœud) | Carte NIC 25G à deux ports prenant en charge les connexions 10G ou 25G Carte NIC 100G à deux ports prenant en charge les connexions 40G ou 100G (QSFP+/QSFP28) ; nécessite OneFS 9.5 ou version ultérieure | | | |
| Consommation électrique max. à 200 ~ 240 V (par nœud) ¹ | 165 watts (à 25 °C), 178 watts (à 35 °C) | | | |
| Performances thermiques courantes | 563 BTU/h (à 25 °C), 607 BTU/h (à 35 °C) | | | |

Les valeurs mesurées à des températures inférieures à 25 °C reflètent les valeurs maximales plus constantes relevées au cours du fonctionnement normal

| ATTRIBUTS DES CLUSTERS | Nombre de nœuds | Capacité de cluster brute | Unités de rack |
|------------------------|-----------------|---------------------------|----------------|
| F910 | 3 à 252 | De 276 To à 186 Po | 3 à 252 |
| F710 | 3 à 252 | De 115 To à 154 Po* | 3 à 252 |
| F210 | 3 à 252 | De 23 To à 15 Po | 3 à 252 |
| F900 | 3 à 252 | De 138 To à 186 Po | 6 à 504 |
| F600 | 3 à 252 | De 46 To à 60 Po | 3 à 252 |
| F200 | 3 à 252 | De 11,4 To à 7,7 Po | 3 à 252 |

* Limites d'évolutivité du cluster applicables pour les disques SSD de 61 To

Attributs PowerScale

| ATTRIBUTS DU PRODUIT | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Architecture scale-out | Architecture en cluster entièrement symétrique distribuée combinant un stockage modulaire et un système d'exploitation OneFS dans un seul volume, un seul espace de nommage et un seul et même système de fichiers. |
| Conception modulaire | PowerScale 1U ou 2U montable en rack avec 3 nœuds minimum. Les quatre nœuds Isilon autonomes incluent des serveurs, des logiciels, des disques durs et des disques SSD dans un châssis 4U montable en rack. Tous les nœuds peuvent s'intégrer aux clusters PowerScale et Isilon existants avec une connectivité InfiniBand ou Ethernet back-end, |
| Évolutivité | Un cluster peut évoluer jusqu'à 252 nœuds. Le nombre minimal de nœuds All-Flash par cluster est de trois pour PowerScale et de quatre pour Isilon. Ajoutez des nœuds pour faire évoluer les performances et la capacité. Un seul cluster peut fournir jusqu'à 186 Po de capacité brute. |
| Haute disponibilité | Sans point unique de défaillance. La conception à réparation automatique protège contre les défaillances de disques ou de nœuds ; inclut le basculement back-end intra-cluster. |
| Système d'exploitation | Système de fichiers distribué PowerScale OneFS : crée un cluster à l'aide d'un seul système de fichiers et d'un seul espace de nommage global. Il est entièrement journalisé, entièrement distribué et dispose d'un cache d'écriture/de lecture cohérent à l'échelle mondiale. |
| Protection des données | Agrégation par bandes FlexProtect en mode fichier avec prise en charge des schémas de protection des données N+1 à N+4 et par mise en miroir. |

ATTRIBUTS DU PRODUIT

| | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sauvegarde NDMP | Prend en charge les sauvegardes NDMP bidirectionnelles pour une protection efficace des données. |
| Conservation de données | Rétention basée sur des règles et protection contre la suppression accidentelle SmartLock. |
| Sécurité | Fonction d'audit du système de fichiers et renforcement STIG pour améliorer la sécurité et le contrôle de l'infrastructure de stockage et garantir la conformité aux normes. Possibilité d'inclure la solution PowerScale Cyber Protection optimisée par Superna Ransomware Defender. |
| Efficacité | Option de déduplication des données SmartDedupe pouvant réduire de 35 % les besoins en stockage. Réduction et compression des données inline. |
| Automatisation de la hiérarchisation du stockage | Les options de hiérarchisation automatisées et basées sur des règles, qui comprennent les logiciels SmartPools et CloudPools, permettent d'optimiser les ressources de stockage et de réduire les coûts. |
| Protocoles réseau pris en charge | Sessions NFSv3, NFSv4, NFSoRDMA, NFS Kerberized (UDP ou TCP), SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, SMB3-CA, Multicanal, HTTP, FTP, NDMP, SNMP, LDAP, HDFS, S3, ADS, lectures/écritures NIS. |
| Réplication des données | Réplication asynchrone basée sur fichier de type « un à plusieurs » rapide et flexible SyncIQ entre les clusters. SmartSync assure un déplacement efficace des données de fichier à fichier et de fichier à objet. |

SPÉCIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES – ALIMENTATION

Le facteur de puissance est une mesure de l'efficacité de l'utilisation de l'électricité. Le facteur de puissance d'un système d'alimentation électrique CA correspond au ratio d'énergie réelle absorbée par la charge, par rapport à l'énergie circulant apparemment dans le circuit, et est représenté par une grandeur sans dimension, dans un intervalle fermé de -1 à 1. Un facteur de puissance inférieur à 1 indique que la tension et le courant ne sont pas en phase, ce qui réduit le produit instantané des deux.

Pour obtenir des informations sur la consommation électrique max. dans des conditions environnementales inattendues, reportez-vous au « Guide de préparation du site et de planification ».

ALIMENTATION : caractéristiques clés et efficacité pour PowerScale **F200, F210, F600, F710, F900 et F910**

| Attribut | F200 et F600 | F710 et F210 | F900 | F910 |
|-----------|--------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Classe | Platinum | Platinum | Platinum | Platinum |
| Fréquence | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Tension | De 100 à 240 V, 10 A-5 A | De 100 à 240 V, F210 : 9,2 A-4,7 A, F710 : 12 A-8 A | De 100 à 240 V, 12 A-6,5 A | De 100 à 240 V, 12 A-8 A |

Environnement d'exploitation : de 10 à 35 °C (de 50 à 95 °F) sans lumière directe du soleil sur l'équipement

Pour plus d'informations sur les mesures environnementales pour des configurations système spécifiques, rendez-vous sur Dell.com/environmental_datasheets

CONDITIONS AMBIANTES

Conforme aux directives environnementales ASHRAE A3 applicables aux datacenters

DIMENSIONS / POIDS :

Les caractéristiques suivantes s'appliquent au modèle F910 :

- Hauteur : 86,8 mm (3,41 pouces)
- Largeur : 482 mm (18,97 pouces)
- Profondeur : 772,13 mm (30,39 pouces) avec panneau
- Poids : 32,75 kg (72,2 livres)

Les spécifications suivantes s'appliquent aux modèles F210 et F710 :

- Hauteur : 42,8 mm (1,68")
- Largeur : 482 mm (18,97")
- Profondeur : 822,88 mm (32,39") avec panneau
- Poids : F210 - 20,3 kg (44,8 lb), F710 - 22,5 kg (49,6 lb)

Les caractéristiques suivantes s'appliquent au modèle F900 :

- Hauteur : 86,8 mm (3,42")
- Largeur : 434 mm (17,08")
- Profondeur : 737,5 mm (29,04") (extrémité des loquets du bloc d'alimentation)
- Poids : 28,1 kg (61,95 lb)

Les spécifications suivantes s'appliquent aux modèles F200 et F600 :

- Hauteur : 42,8 mm (1,68")
- Largeur : 434 mm (17,08")
- Profondeur : 808,5 mm (31,83") (extrémité des loquets du bloc d'alimentation)
- Poids : 21,9 kg (48,28 lb)

CLEARANCES DU SERVICE MINIMUM

À l'avant : 88,9 cm (40"). À l'arrière : 106,7 cm (42")

Sécurité et conformité aux normes relatives aux émissions électromagnétiques

Déclaration de conformité

Cet équipement informatique est compatible avec les réglementations/normes applicables en matière de compatibilité électromagnétique et de sécurité du produit obligatoires dans les pays où le produit est vendu. La compatibilité électromagnétique est basée sur le FCC partie 15, ainsi que sur les normes CISPR22/CISPR24 et EN55022/EN55024, y compris les variations internationales applicables. Les produits de classe A compatibles sont commercialisés en vue d'une utilisation dans des environnements tertiaires, industriels et commerciaux. La compatibilité en matière de sécurité du produit est basée sur les normes CEI 60950-1 et EN 60951-1, y compris les variations internationales applicables.

Cet équipement IT est compatible avec la directive européenne RoHS 2011/65/EU.

Les périphériques individuels utilisés dans ce produit sont approuvés sous un identifiant de modèle réglementaire unique apposé sur l'étiquette de classement de chaque périphérique individuel, lequel peut différer des noms de commercialisation ou de gamme de produits indiqués dans cette fiche produit.



Les nœuds PowerScale F200, F600, F900, F210, F710 et F910 sont certifiés Energy Star.

Pour plus d'informations, consultez <https://support.dell.com>, sous l'onglet Safety & EMI Compliance Information.

Aller de l'avant

Contactez un agent commercial ou un revendeur agréé Dell pour découvrir les avantages du stockage NAS scale-out PowerScale pour votre organisation.



[En savoir plus](#) sur les solutions de stockage Dell Technologies



[Contacter](#) un expert Dell



[Afficher plus](#) de ressources



[Prendre part](#) à la conversation avec #DellStorage