



Stockage modulaire

Gamme de produits de
stockage Dell PowerVault MD



Le choix abordable

La gamme Dell™ PowerVault™ MD constitue un choix abordable pour une solution de stockage fiable. Les nouveaux modèles MD3 améliorent la connectivité ainsi que les performances et offrent une évolutivité exceptionnelle de la capacité à l'aide des boîtiers d'extension MD. Les fonctionnalités logicielles assurent protection des données, performances améliorées et facilité de gestion. Cela contribue à libérer des ressources pour vous permettre de réduire les coûts et de faire de l'innovation une pratique quotidienne.

La différence Dell

La simplification au cœur de nos préoccupations

Nous pouvons vous aider à bénéficier d'une gestion automatisée simplifiée, à optimiser l'utilisation des ressources et à atteindre une extensibilité sans faille à travers votre infrastructure informatique.

Innovations abordables

Nous ne nous encombrons pas des technologies existantes et nous nous concentrons sur la fourniture de solutions de stockage ouvertes, efficaces et abordables conçues pour préserver vos investissements sur le long terme. Exploitation de technologies haut de gamme pour apporter des solutions innovantes, simples et abordables.

Évolutivité de la capacité en fonction de vos besoins

Notre conception modulaire évolutive prend en charge l'augmentation de la capacité et des performances avec diverses options, notamment le nouveau boîtier MD3060e prenant en charge les serveurs Dell PowerEdge™.¹

La solution de stockage fiable et abordable

Les organisations informatiques sont confrontées à la nécessité de stocker et de gérer rapidement des volumes de données croissants, malgré des ressources et des budgets limités. La gamme Dell PowerVault MD vous aide à relever ces défis avec des solutions polyvalentes, adaptées aux projets de virtualisation et de consolidation des unités de stockage à petite échelle. Les produits PowerVault MD incluent une série de baies de stockage SAN et DAS hautes performances et des baies denses à capacité élevée, toutes équipées de boîtiers d'extension. Un logiciel robuste et simple d'utilisation offre une solution de stockage abordable, fiable et polyvalente.

Options polyvalentes

La gamme PowerVault MD se décline en différents modèles conçus pour s'adapter à votre environnement ou répondre à vos besoins en matière de stockage. La gamme de produits comprend des baies DAS (à connexion directe) ou SAN avec des options de connectivité SAS, iSCSI ou Fibre Channel. Les produits sont disponibles aux formats 2U ou 4U et vous pouvez combiner divers disques durs en fonction des besoins, dans la solution qu'il vous faut. Les boîtiers d'extension MD peuvent accueillir 12 disques, 24 disques et 60 disques afin que vous puissiez augmenter la capacité à mesure que votre activité évolue.

Performances, fonctionnalités et polyvalence supérieures

Les baies PowerVault série MD3 font partie de la nouvelle génération de solutions de stockage abordables, prenant en charge la connectivité SAS 12 Gbit/s, iSCSI Ethernet 10GBASE-T et Fibre Channel 16 Gbit/s, afin que vous disposiez de la technologie nécessaire pour développer votre activité. Les nouveaux modèles MD3 offrent également 8 Go de mémoire cache par contrôleur, doublant la mémoire de contrôleur disponible sur les modèles MD3 existants.

Les fonctionnalités haut de gamme disponibles sur les modèles MD3 sont maintenant regroupées dans deux options, afin de faire correspondre plus facilement les fonctionnalités aux priorités. Une option est conçue pour répondre à la forte demande de performances et comprend la fonctionnalité Hiérarchisation hautes performances. Si la protection des données est une priorité, vous disposez de la suite complète de fonctionnalités de protection des données haut de gamme avec l'option de protection des données. Les modèles MD3 de nouvelle génération sont toujours conformes aux mêmes normes élevées de fiabilité que la série MD3 existante, sans sacrifier la qualité ni les performances. Cette dernière génération de baies préserve la possibilité d'évolution jusqu'à 192 disques durs² avec les modèles 2U et jusqu'à 180 disques durs² sur la baie dense 4U à l'aide des mêmes boîtiers d'extension PowerVault MD.

Consolidation des unités de stockage et virtualisation

La baie PowerVault MD3 SAN iSCSI 10 GbE convient parfaitement à la consolidation des unités de stockage réseau et aux déploiements de virtualisation avec 64 serveurs hôtes au maximum. Cette gamme de baies iSCSI 10 GbE peut fournir des capacités élevées et d'excellentes performances, tout en offrant des options polyvalentes, notamment un boîtier 2U à 12 ou 24 disques ou le boîtier dense qui prend en charge jusqu'à 60 disques dans un encombrement réduit 4U.

Stockage réseau Fibre Channel éprouvé

La gamme de baies Fibre Channel PowerVault MD3 est parfaite pour les applications utilisant d'importants volumes de données. À l'aide d'une solution extensible et fiable prenant désormais en charge la technologie Fibre Channel

16 Gbit/s, les investissements existants dans cette technologie sont protégés. Les baies Fibre Channel MD3 offrent une efficacité et un débit élevés ainsi que les performances améliorées³ attendues lorsque la bande passante est doublée.

Stockage à haute disponibilité

Avec les baies SAS PowerVault série MD3, la dernière technologie SAS 12 Gbit/s est intégrée à la gamme de solutions de stockage PowerVault MD3. Les baies SAS 12 Gbit/s série MD3 sont idéales pour le stockage partagé et les environnements virtualisés hébergés sur des serveurs PowerEdge. Ces baies offrent une flexibilité, une extensibilité et des performances exceptionnelles. Semblable aux autres modèles MD3, cette gamme SAS est disponible avec des options de boîtier à 12 ou 24 disques et de boîtier dense à 60 disques au format 4U. Les nouveaux modèles à contrôleur double avec 8 Go de mémoire cache peuvent connecter jusqu'à quatre serveurs haute disponibilité ou huit serveurs non redondants pour obtenir des performances équilibrées dans les environnements virtualisés mixtes.

Extension simplifiée

Pour les performances

Les modèles PowerVault MD1200 et MD1220 ainsi que le boîtier dense MD3060e sont des boîtiers d'extension SAS 6 Gbit/s à connexion directe qui peuvent être reliés aux baies MD3 à 12, 24 ou 60 disques et aux serveurs Dell PowerEdge pour offrir une capacité supplémentaire aux applications hautes performances et gourmandes en données.

Le boîtier d'extension PowerVault série MD1200 offre la vitesse, la flexibilité et la fiabilité nécessaires aux applications hautes performances exploitant un volume important de données et stockant des informations actives en constante évolution. Ces baies 2U hautes performances peuvent évoluer jusqu'à 96 To ou 192 To de stockage si des disques durs de 4 To sont utilisés.

Optimisé pour les projets de virtualisation et de consolidation des unités de stockage à petite échelle.



Pour la capacité

Le boîtier dense PowerVault MD3060e a été conçu pour évoluer en fonction des besoins en matière d'extension des baies denses MD3 et des serveurs PowerEdge R620, R720 et R720xd (pour prendre en charge les serveurs PowerEdge, un adaptateur de bus hôte (HBA) SAS LSI 9207-8E 6 Gbit/s à deux ports est requis). Son format compact occupe moins d'espace et permet de réduire les coûts d'alimentation et de refroidissement. Dans un format réduit 4U, le boîtier MD3060e peut atteindre 180 disques durs lorsqu'il est utilisé avec la baie dense MD3 ou 240 disques durs lorsqu'il est connecté à un serveur à l'aide de disques SAS, Near-Line SAS ou SSD de 3,5" ou 2,5".

Flexibilité modulaire

La modularité de la gamme PowerVault MD vous permet de mettre facilement à niveau un système existant et d'adapter votre infrastructure de stockage actuelle à l'évolution des besoins de votre activité. Par exemple, la migration à partir d'un seul contrôleur standard vers une solution hautement disponible à contrôleur double requiert simplement de glisser un second module de contrôleur, sans migration de données ni temps d'inactivité prolongés. En outre, cette modularité garantit une extension simple et économique pour les serveurs Dell PowerEdge et les baies de stockage PowerVault MD.

Gestion efficace des ressources de stockage

La gamme PowerVault MD est prise en charge par une suite logicielle de gestion de stockage robuste, conviviale et intelligente. Pour les baies de la série MD3, le logiciel Modular Disk Storage Manager combine une interface intuitive, des outils dotés d'assistants et une structure de gestion basée sur les tâches afin de réduire considérablement la complexité des tâches d'installation, de configuration, de gestion et de diagnostic.

Pour les systèmes MD1200 et MD1220 déployés derrière un contrôleur RAID PowerEdge, le logiciel Dell OpenManage™ Storage Management propose un ensemble complet d'outils basés sur les normes pour une gestion proactive des informations et des fonctions de contrôle nécessaires afin d'optimiser le déploiement, la surveillance de l'état de fonctionnement, la remise en état et la gestion du changement.

Adaptez les disques et les performances à vos besoins

L'objectif de la gamme PowerVault MD est de fournir la polyvalence requise pour adapter les disques de stockage à différents niveaux d'exigences en matière d'espace et de performances des données d'applications, afin d'optimiser la capacité au prix le plus bas par gigaoctet. Pour répondre aux exigences en matière de vitesse, de performances et de fiabilité des applications grand public et de serveur, il est possible d'utiliser des disques durs Near Line SAS à 10 000 et 15 000 tr/min, des disques à chiffrement automatique sécurisé (SED) et des disques SSD dans toutes les baies de la gamme MD. Si la protection des données est une priorité, les baies de la gamme MD3 peuvent être équipées de disques à chiffrement automatique (SED) pour plus de sécurité.

Caractéristiques communes des baies de stockage PowerVault et des serveurs PowerEdge

La gamme PowerVault MD fonctionne avec les mêmes disques durs que les serveurs PowerEdge, ce qui signifie que vous n'avez à stocker qu'un seul type de disque de rechange, de ventilateur ou de bloc d'alimentation. Les baies de stockage PowerVault étant parfaitement complémentaires avec les serveurs PowerEdge, vous bénéficiez d'une solution complète qui garantit la simplicité d'utilisation et facilite l'assistance et le service.

Prise en charge de votre environnement unique

Le service Dell ProSupport⁴ pour les professionnels de l'informatique est conçu pour fournir un support technique d'égal à égal aux professionnels de l'informatique, aux administrateurs de bases de données, aux centres de support en ligne ou de services internes. Des fonctionnalités telles que le service d'envoi rapide (Fast-Track), l'accès direct aux centres d'experts Dell et les niveaux de gravité définis par le client ont été conçues pour répondre à vos besoins spécifiques. Les services Dell de conseil en infrastructure aident les organisations, qu'il s'agisse de PME ou de grandes sociétés, à choisir la bonne infrastructure de stockage pour assurer la disponibilité des données et l'optimiser avec diverses options de service afin de répondre à leurs besoins en sauvegarde, récupération et archivage. Les services internationaux Dell allient excellence opérationnelle, valeur et responsabilité pour offrir des solutions de service et d'assistance de bout en bout conçues pour vous aider à simplifier votre environnement informatique afin de tirer le meilleur parti de votre investissement.

Caractéristiques techniques des baies de stockage PowerVault MD3

MD3400	MD3420	MD3460	MD3800i	MD3820i	MD3860i	MD3800f	MD3820f	MD3860f
12	24	60	12	24	60	12	24	60
Disque SAS, NL SAS et SSD de 3,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 2,5"	Association de disques SAS, NL SAS et SSD de 3,5" et 2,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 3,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 2,5"	Association de disques SAS, NL SAS et SSD de 3,5" et 2,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 3,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 2,5"	Association de disques SAS, NL SAS et SSD de 3,5" et 2,5"
<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To SAS de 2,5" à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 400 Go, 800 Go SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go, 1,2 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go SAS à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go, 1,6 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> NL SAS de 3,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS de 2,5" à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 400 Go, 800 Go SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS de 2,5" à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 400 Go, 800 Go SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go SAS à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go, 1,6 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> NL SAS de 3,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS de 2,5" à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 400 Go, 800 Go SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS de 2,5" à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 400 Go, 800 Go SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go, 1,6 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go SAS à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go, 1,6 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> NL SAS de 3,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS de 2,5" à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 400 Go, 800 Go SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5")
Jusqu'à 192 disques avec les boîtiers MD1200 ou MD1220	Jusqu'à 180 disques avec le boîtier MD3060e	Jusqu'à 180 disques avec les boîtiers MD3060e	Jusqu'à 192 disques avec les boîtiers MD1200 ou MD1220	Jusqu'à 192 disques avec les boîtiers MD1200 ou MD1220	Jusqu'à 180 disques avec le boîtier MD3060e	Jusqu'à 192 disques avec les boîtiers MD1200 ou MD1220	Jusqu'à 192 disques avec les boîtiers MD1200 ou MD1220	Jusqu'à 180 disques avec le boîtier MD3060e
SAS 12 Gbit/s								
Double avec 4 Go ou 8 Go de mémoire cache								
iSCSI 10GBASE-T								
16 Go (8 Go par contrôleur)								
64								
Boîtier en rack 2U								
Boîtier en rack 4U								
Boîtier en rack 2U								
Boîtier en rack 4U								
Boîtier en rack 4U								
MD Storage Manager								
Technologie Dynamic Disk Pools ⁵ , Thin Provisioning, VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, disques à chiffrement automatique (SED)								
Instantané, copie de disque virtuel, niveau hautes performances, option d'extension des disques durs ⁶								
Serveurs Dell PowerEdge								
Microsoft [®] Windows [®] , VMware [®] , Microsoft Hyper-V [®] , Citrix [®] , XenServer [®] , Red Hat [®] et SUSE [®]								
Prise en charge des niveaux RAID 0, 1, 10, 5 et 6 ; jusqu'à 180/192 ⁷ disques physiques par groupe dans les niveaux RAID 0, 10 ; jusqu'à 30 disques physiques par groupe dans les niveaux RAID 5 et 6 ; jusqu'à 512 disques virtuels ; technologie DDP ⁶								
8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 60,2 cm (23,7")	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 54,9 cm (21,61")	17,78 cm (7") x 48,26 cm (19") x 82,55 cm (32,5")	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 60,2 cm (23,7")	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 54,9 cm (21,61")	17,78 cm (7") x 48,26 cm (19") x 82,55 cm (32,5")	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 60,2 cm (23,7")	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 54,9 cm (21,61")	17,78 cm (7") x 48,26 cm (19") x 82,55 cm (32,5")
29,3 kg (64,6 livres)	24,22 kg (53,4 livres)	105,2 kg (232 livres)	29,3 kg (64,6 livres)	24,22 kg (53,4 livres)	105,2 kg (232 livres)	29,3 kg (64,6 livres)	24,22 kg (53,4 livres)	105,2 kg (232 livres)

Caractéristiques techniques des baies de stockage PowerVault MD3

MD3200	MD3220	MD3260	MD3200i	MD3220i	MD3260i	MD3600i
Disques durs	12	60	12	24	60	12
Type de disque dur	Disque SAS, NL SAS et SSD de 3,5"	Association de disques SAS, NL SAS et SSD de 3,5" et 2,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 3,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 2,5"	Association de disques SAS, NL SAS et SSD de 3,5" et 2,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 3,5"
Capacité des disques	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS à 10 000 tr/min : 146 Go, 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> NL SAS de 3,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS de 2,5" à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go SAS de 2,5" à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS à 10 000 tr/min : 146 Go, 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go SAS à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To 	<ul style="list-style-type: none"> NL SAS de 3,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS de 2,5" à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go SAS de 2,5" à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS à 10 000 tr/min : 146 Go, 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5")
Capacités d'extension ²	Jusqu'à 192 disques avec les boîtiers MD1200 ou MD1220	Jusqu'à 180 disques avec le boîtier MD3060e	Jusqu'à 192 disques avec les boîtiers MD1200 ou MD1220	Jusqu'à 180 disques avec le boîtier MD3060e	Jusqu'à 180 disques avec le boîtier MD3060e	Jusqu'à 192 disques avec les boîtiers MD1200 ou MD1220
Connexion	SAS 6 Gbit/s			iSCSI 1 Gbit/s		iSCSI 10GBASE-T
Contrôleurs ⁵	Simple ou double avec 2 Go ou 4 Go de mémoire cache	Double avec 2 Go ou 4 Go de mémoire cache	Simple ou double avec 2 Go ou 4 Go de mémoire cache		Double avec 2 Go ou 4 Go de mémoire cache	Simple ou double avec 2 Go ou 4 Go de mémoire cache
Cache maximum			8 Go (4 Go par contrôleur)			
Nombre maximum d'hôtes	8			32		64
Nombre maximum d'hôtes HA	4			32		64
Format	Boîtier en rack 2U	Boîtier en rack 4U	Boîtier en rack 2U	Boîtier en rack 2U	Boîtier en rack 4U	Boîtier en rack 2U
Logiciel de gestion	MD Storage Manager					
Fonctionnalités standard ⁶	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau disques à chiffrement automatique (SED)	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau disques à chiffrement automatique (SED)	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau disques à chiffrement automatique (SED)	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau disques à chiffrement automatique (SED)	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau disques à chiffrement automatique (SED)	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau disques à chiffrement automatique (SED)
Fonctionnalités en option	Instantané, copie de disque virtuel, niveau hautes performances	Instantané, copie de disque virtuel	Instantané, copie de disque virtuel, réplication à distance, niveau hautes performances	Instantané, copie de disque virtuel, réplication à distance, niveau hautes performances	Instantané, copie de disque virtuel, réplication à distance	Instantané, copie de disque virtuel, réplication à distance, niveau hautes performances
Serveurs pris en charge	Serveurs Dell PowerEdge					
Systèmes d'exploitation pris en charge	Microsoft Windows, VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix XenServer, Red Hat et SUSE					
Niveaux RAID	Prise en charge des niveaux RAID 0, 1, 10, 5 et 6 ; jusqu'à 180/192 ² disques physiques par groupe dans les niveaux RAID 0, 10 ; jusqu'à 30 disques physiques par groupe dans les niveaux RAID 5 et 6 ; jusqu'à 512 disques virtuels ; technologie DDP ⁶					
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 60,2 cm (23,7")	17,78 cm (7") x 48,26 cm (19") x 82,55 cm (32,5")	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 56,1 cm (22,09")	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 50,8 cm (20")	17,78 cm (7") x 48,26 cm (19") x 82,55 cm (32,5")	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 56,1 cm (22,09")
Poids maximum	29,3 kg (64,59 livres)	105,24 kg (232 livres)	29,3 kg (64,59 livres)	24,2 kg (53,35 livres)	105,24 kg (232 livres)	29,3 kg (64,59 livres)

Performances équilibrées, flexibilité et extensibilité exceptionnelles pour les charges de travail mixtes et virtualisées.

Caractéristiques techniques des baies de stockage PowerVault MD3

MD3620i	MD3660i	MD3600F	MD3620F	MD3660F	MD3060e	MD1200	MD1220
Disques durs	24	12	24	60	60	12	24
Type de disque dur	Disque SAS, NL SAS et SSD de 2,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 3,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 2,5"	Association de disques SAS, NL SAS et SSD de 3,5" et 2,5"	Association de disques SAS, NL SAS et SSD de 3,5" et 2,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 3,5"	Disque SAS, NL SAS et SSD de 2,5"
Capacité des disques	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go SAS à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To NL SAS de 2,5" à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To SAS de 2,5" à 10 000 tr/min : 146 Go, 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go SAS à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To NL SAS de 2,5" à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To 	<ul style="list-style-type: none"> NL SAS de 3,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS de 2,5" à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS de 2,5" à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> NL SAS de 3,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS de 2,5" à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS de 2,5" à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 300 Go, 600 Go NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To, 2 To, 3 To et 4 To SAS de 2,5" à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To NL SAS de 2,5" à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5") 	<ul style="list-style-type: none"> SAS à 15 000 tr/min : 146 Go, 300 Go SAS à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To NL SAS de 2,5" à 10 000 tr/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To NL SAS de 2,5" à 7 200 tr/min : 500 Go, 1 To SSD : 200 Go, 400 Go, 800 Go ; SSD à lecture intensive : 800 Go, 1,6 To (avec des boîtiers de disques durs de 3,5")
Capacités d'extension ²	Jusqu'à 192 disques avec les boîtiers MD1200 ou MD1220	Jusqu'à 180 disques avec le boîtier MD3060e	Jusqu'à 192 disques avec les boîtiers MD1200 ou MD1220	Jusqu'à 180 disques avec le boîtier MD3060e	Jusqu'à 2 unités d'extension par baie dense MD3. Jusqu'à 4 boîtiers derrière un seul serveur PowerEdge ¹	Jusqu'à 192 disques durs avec la gamme de baies MD3 au format 2U	Jusqu'à 192 disques durs avec la gamme de baies MD3 au format 2U
Connexion	iSCSI 10GBASE-T	iSCSI 10GBASE-T	Fibre Channel 8 Go	Double avec 2 Go ou 4 Go de mémoire cache	SAS 6 Gbit/s	SAS 7 Gbit/s	SAS 8 Gbit/s
Contrôleurs ⁵	Simple ou double avec 2 Go ou 4 Go de mémoire cache	Double avec 2 Go ou 4 Go de mémoire cache	Simple ou double avec 2 Go ou 4 Go de mémoire cache	Double avec 2 Go ou 4 Go de mémoire cache	Deux modules de gestion d'extension (EMM)	Gestion de l'extension simple ou double	Gestion de l'extension simple ou double
Cache maximum	8 Go (4 Go par contrôleur)	8 Go (4 Go par contrôleur)	8 Go (4 Go par contrôleur)	8 Go (4 Go par contrôleur)	En fonction du contrôleur pour le boîtier d'extension dense MD3	En fonction du contrôleur	En fonction du contrôleur
Nombre maximum d'hôtes	64	64	64	64	4 pour le boîtier de serveur	2 pour le boîtier de serveur	2 pour le boîtier de serveur
Nombre maximum d'hôtes HA							
Format	Boîtier en rack 2U	Boîtier en rack 4U	Boîtier en rack 2U	Boîtier en rack 4U	Boîtier en rack 4U	Boîtier en rack 2U	Boîtier en rack 2U
Logiciel de gestion	MD Storage Manager	MD Storage Manager	MD Storage Manager	MD Storage Manager	En fonction du contrôleur	OpenManage Storage Management	OpenManage Storage Management
Fonctionnalités standard ⁶	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau hautes performances, cache SSD, disques à chiffrement automatique (SED)	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau hautes performances, cache SSD, disques à chiffrement automatique (SED)	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau hautes performances, cache SSD, disques à chiffrement automatique (SED)	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau hautes performances, cache SSD, disques à chiffrement automatique (SED)	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau hautes performances, cache SSD, disques à chiffrement automatique (SED)	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau hautes performances, cache SSD, disques à chiffrement automatique (SED)	Technologie Dynamic Disk Pools, Thin Provisioning (provisioning fin), VAAI, plug-in vCenter, VASA, SRA, niveau hautes performances, cache SSD, disques à chiffrement automatique (SED)
Fonctionnalités en option	Instantané, copie de disque virtuel, réplication à distance, niveau hautes performances	Instantané, copie de disque virtuel, réplication à distance	Instantané, copie de disque virtuel, réplication à distance, niveau hautes performances	Instantané, copie de disque virtuel, réplication à distance	Instantané, copie de disque virtuel, réplication à distance	Instantané, copie de disque virtuel, réplication à distance	Instantané, copie de disque virtuel, réplication à distance
Serveurs pris en charge	Serveurs normalisés	Serveurs normalisés	Serveurs normalisés	Serveurs normalisés	Serveurs normalisés	Serveurs normalisés	Serveurs normalisés
Systèmes d'exploitation pris en charge	Microsoft Windows, VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix/XenServer, Red Hat et SUSE	Microsoft Windows, VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix/XenServer, Red Hat et SUSE	Microsoft Windows, VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix/XenServer, Red Hat et SUSE	Microsoft Windows, VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix/XenServer, Red Hat et SUSE	Microsoft Windows, VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix/XenServer, Red Hat et SUSE	Microsoft Windows, VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix/XenServer, Red Hat et SUSE	Microsoft Windows, VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix/XenServer, Red Hat et SUSE
Niveaux RAID	Prise en charge des niveaux RAID 0, 1, 10, 5 et 6 ; jusqu'à 180/192 disques physiques par groupe dans les niveaux RAID 0, 10 ; jusqu'à 512 disques virtuels ; technologie DDP ⁸	Prise en charge des niveaux RAID 0, 1, 10, 5 et 6 ; jusqu'à 180/192 disques physiques par groupe dans les niveaux RAID 0, 10 ; jusqu'à 512 disques virtuels ; technologie DDP ⁸	Prise en charge des niveaux RAID 0, 1, 10, 5 et 6 ; jusqu'à 180/192 disques physiques par groupe dans les niveaux RAID 0, 10 ; jusqu'à 512 disques virtuels ; technologie DDP ⁸	Prise en charge des niveaux RAID 0, 1, 10, 5 et 6 ; jusqu'à 180/192 disques physiques par groupe dans les niveaux RAID 0, 10 ; jusqu'à 512 disques virtuels ; technologie DDP ⁸	Prise en charge des niveaux RAID 0, 1, 10, 5 et 6 ; jusqu'à 180/192 disques physiques par groupe dans les niveaux RAID 0, 10 ; jusqu'à 512 disques virtuels ; technologie DDP ⁸	Prise en charge des niveaux RAID 0, 1, 10, 5 et 6 ; jusqu'à 180/192 disques physiques par groupe dans les niveaux RAID 0, 10 ; jusqu'à 512 disques virtuels ; technologie DDP ⁸	Prise en charge des niveaux RAID 0, 1, 10, 5 et 6 ; jusqu'à 180/192 disques physiques par groupe dans les niveaux RAID 0, 10 ; jusqu'à 512 disques virtuels ; technologie DDP ⁸
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 50,8 cm (20")	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 50,8 cm (20")	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 50,8 cm (20")	8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 50,8 cm (20")	17,78 cm (7") x 48,26 cm (19") x 82,55 cm (32,5")	17,78 cm (7") x 48,26 cm (19") x 82,55 cm (32,5")	8,7 cm (3,43") x 48,2 cm (18,98") x 54,1 cm (21,3")
Poids maximum	24,2 kg (53,35 livres)	105,24 kg (232 livres)	29,3 kg (64,59 livres)	24,2 kg (53,35 livres)	105,24 kg (232 livres)	28,39 kg (62,6 livres)	23,31 kg (51 livres)

Assistance et services mondiaux

Réduisez la complexité informatique, diminuez les coûts et palliez le manque d'efficacité en exploitant toute la richesse de nos solutions informatiques et d'entreprise. Vous pouvez compter sur les solutions Dell de bout en bout pour maximiser vos performances et votre temps d'activité. Leader reconnu en matière de serveurs, de stockage et de gestion de réseau, les solutions d'entreprise et services Dell soutiennent l'innovation pour les déploiements à grande et petite échelle. Et si vous cherchez à préserver vos liquidités ou à augmenter l'efficacité opérationnelle, la division Dell Financial Services propose une large gamme d'options pour acquérir la technologie de manière simple et abordable. Contactez votre ingénieur commercial Dell pour en savoir plus.

Version compatible OEM disponible

Du cadre à l'emballage en passant par le BIOS, vos baies de stockage peuvent donner l'impression d'avoir été conçues et élaborées par vous-même.⁷ Pour plus d'informations, consultez Dell.com/OEM.

¹ Les serveurs pris en charge incluent les modèles PowerEdge R620, R720 et R720xd.

² La configuration standard prend en charge jusqu'à 120 disques durs. Les disques durs 121-192 ont une option des fonctionnalités haut de gamme.

³ Données basées sur les anciens modèles MD3 FC 8 Gbit/s.

⁴ La disponibilité et les conditions des services Dell peuvent varier selon les zones géographiques. Pour plus d'informations, consultez le site Dell.com/servicesdescriptions.

⁵ 2 Go disponibles comme option de contrôleur simple ou double ; 4 et 8 Go uniquement disponibles comme option de contrôleur double.

⁶ Les baies MD32x0 et MD36x0F sont limitées à un maximum de 10 DDP, jusqu'à 1 024 To. Les baies MD32x0i et MD36x0i sont limitées à un maximum de 10 DDP, jusqu'à 256 To. Les baies MD34x0, MD38x0i et MD38x0F sont limitées à un maximum de 20 DDP, jusqu'à 1 024 To.

⁷ Compatibilité OEM disponible sur certains modèles.

© 2014 Dell Inc. Tous droits réservés.

