

# Dell EMC PowerScale

# en bref

PowerScale apporte la puissance de Dell Technologies à la plate-forme de stockage NAS scale-out la plus performante au monde, afin de fournir une base axée sur les données favorisant l'innovation avec les données. Les nœuds Dell EMC PowerScale et Isilon, optimisés par le système d'exploitation PowerScale OneFS, constituent la plate-forme idéale pour stocker, gérer, sécuriser, protéger et analyser efficacement les données non structurées tout en prenant en charge un large éventail d'applications et de charges applicatives.

#### Principaux avantages:

- Simplicité à toutes les échelles : libérez le potentiel de vos données non structurées à l'aide d'une solution proposant un système de fichiers unique, un espace de nommage à volume unique pouvant atteindre plusieurs Po de capacité
- Plus de puissance : soutenez vos charges applicatives de fichiers les plus exigeantes avec des solutions all-NVMe qui offrent des performances exceptionnelles dans un format compact par cluster.
- Plus de choix : des options de déploiement flexibles, y compris en tant qu'appliance, dans le Cloud ou en consommation as-aservice sur site.
- Toutes les données, partout : prenez en charge un large éventail de types de données et de charges applicatives variées avec des fonctionnalités multiprotocole intégrées, notamment les protocoles NFS, SMB, HDFS, S3, HTTP et FTP. Stockez les données partout, dans la périphérie, dans le datacenter ou dans le Cloud
- Très efficace: OneFS offre jusqu'à 80 % d'utilisation du stockage pour une efficacité maximale du stockage. Déduplication des données et compression des données inline sur tous les nœuds PowerScale et les plates-formes hybrides Isilon F810 et H5600, qui peuvent réduire l'espace consommé
- Placement optimisé des données: optimisez les ressources à l'aide d'une hiérarchisation du stockage automatisée basée sur des stratégies pour déplacer automatiquement les données vers des niveaux coûteux, y compris le stockage dans le Cloud public et privé avec un large choix de fournisseurs de Cloud
- **Protection des données d'entreprise** : les plates-formes de stockage optimisées par OneFS sont hautement résilientes, avec une redondance jusqu'à N+4, et offrent des options de sauvegarde et de restauration après sinistre reconnues pour l'entreprise.
- Options de sécurité robustes: RBAC, zones d'accès, conformité SEC 17a-4 WORM, audit du système de fichiers, blocage des fichiers, chiffrement SMB3, chiffrement des données au repos (DARE) avec SED, durcissement de STIG, authentification multifacteur, cryptage des données transparent HDFS et validation FIPS 140-2
- Analytique puissante du Big Data: optimisez le capital des données avec une analytique en place qui s'intègre parfaitement aux principaux fournisseurs tels que Pivotal, Cloudera, Hortonworks et Splunk pour générer des charges applicatives dans l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique ou le Deep Learning.
- Options publiques et multi-Cloud : les options de déploiement flexibles avec tous les principaux fournisseurs de Cloud public offrent une flexibilité et une agilité maximales du déploiement :

### Système d'exploitation PowerScale OneFS

OneFS fournit l'intelligence qui sous-tend les systèmes de stockage scale-out. Il regroupe les trois couches des architectures de stockage traditionnelles (système de fichiers, gestionnaire de volume et protection des données) en une seule couche logicielle unifiée, constituant ainsi un système de fichiers intelligent qui couvre tous les nœuds au sein d'un cluster. OneFS est un système de fichiers unique et une architecture à volume unique, qui facilite la gestion à n'importe quelle échelle. Les systèmes de stockage optimisés par OneFS sont simples à installer, à gérer et à faire évoluer.



Dell EMC PowerScale en bref © 2021 Dell Inc. ou ses filiales.

#### Nœuds Dell EMC PowerScale et Isilon

Attribut	F200, F600	F900	Isilon F800, F810	H700, H7000	Isilon H600	Isilon H5600	Isilon H500, H400	A300, A3000	Isilon A200 , A2000
Unités de rack	1U	2U	4 nœuds dans 4U	4 nœuds dans 4U	4 nœuds dans 4U	4 nœuds dans 4U	4 nœuds dans 4U	4 nœuds dans 4U	4 nœuds dans 4U
Nœuds par châssis	S/O	S/O	4	4	4	4	4	4	4
Capacité par nœud	F200 : de 3,84 à 30,72 To F600 : de 15,36 à 122,8 To	De 46 à 368 To	F800: 24 - 231 To F810: 57,5 - 231 To	H700: de 30 à 240 To H7000: de 240 à 320 To	De 18 à 36 To	De 200 à 320 To	De 30 à 180 To	A300 : de 30 à 240 To A3000 : de 200 à 320 To	A200 : de 30 à 240 To A2000 : de 200 à 320 To
Support de stockage par nœud	F200: 4 SSD F600: 8 SSD NVMe	24 disques SSD NVMe	15 disques SSD	H700: 15 disques SATA H7000: 20 disques SATA	30 disques SAS	20 disques SATA	15 disques SATA	A300 : 15 disques SATA A3000 : 20 disques SATA	A200 : 15 disques SATA A2000 : 20 disques SATA
Options de capacité du support de stockage	F200: disque SSD de 960 Go, 1,92, 3,84, 7,68 To F600: disque SSD de NVMe 1,92, 3,84, 7,68, 15,36 To	Disques SSD NVMe de 1,92, 3,84, 7,68 ou 15,36 To	Disques SSD de 3,84, 7,68 ou 15,36 To	H700: disques SATA de 2, 4, 8, 12, 16 To H7000: disques SATA de 12 ou 16 To	Disques SAS 600 Go ou 1,2 To	Disques SATA de 10, 12 ou 16 To	Disque SATA de 2, 4, 8 ou 12 To	A300: disques SATA de 2, 4, 8, 12 ou 16 To A3000: disques SATA de 10, 12 ou 16 To	A200: disques SATA de 2, 4, 8, 12 ou 16 To A2000: disques SATA de 10, 12 ou 16 To
Mémoire ECC par nœud	F200 : 48 ou 96 Go F600 : 128 Go, 192 Go ou 384 Go	736 Go	256 Go	H700 : 192 Go H7000 : 384 Go	256 Go	256 Go	H400 : 64 Go H500 : 128 Go	96 Go	16 Go
Version OneFS	OneFS 9 et au-delà	OneFS 9.2 et au-delà	OneFS 9 et au-delà	OneFS 9.2.1	OneFS 9 et au-delà	OneFS 9 et au-delà	OneFS 9 et au-delà	OneFS 9.2.1 et au-delà	OneFS 9 et au-delà

Les versions OEM imbriquées, intégrées ou rattachées sont disponibles pour les nœuds hybrides PowerScale sous la forme de solutions sans marque ou à marque modifiée.

## Caractéristiques du logiciel PowerScale OneFS

InsightIQ	Logiciel sans frais qui optimise les performances de votre système de stockage scale-out avec des fonctionnalités de gestion des performances, de surveillance et de reporting					
DatalQ	Recherchez des données, accédez-y et gérez-les en quelques secondes, où qu'elles se trouvent : sur le stockage en mode fichier et objet, sur site ou dans le Cloud. Bénéficiez d'une vue d'ensemble sur les systèmes de stockage hétérogènes à l'aide d'une seule et même interface, en supprimant efficacement les données piégées dans des silos.					
SmartConnect	Équilibrage de la charge des connexions client, et basculement NFS sur incident et retour arrière dynamiques de ces connexions sur l'ensemble des nœuds de stockage pour optimiser l'utilisation des ressources du cluster					
SmartQuotas	Attribution et gestion de quotas, permettant de partitionner et d'allouer de manière dynamique et transparente l'espace de stockage sous forme de segments faciles à gérer aux niveaux cluster, répertoire, sous-répertoire, utilisateur et groupe					
SnapshotIQ	Protection fiable et efficace des données à l'aide de snapshots sécurisés et quasi instantanés, avec un impact minime, voire nul, sur les performances ; restauration rapide des données stratégiques grâce à des restaurations de snapshot à la demande quasi immédiates					
SyncIQ	Répliquez et distribuez en toute sécurité des jeux de données stratégiques volumineux sur plusieurs systèmes de stockage partagés, répartis sur différents sites, pour une fonctionnalité de reprise après sinistre fiable; utilisation de fonctions de basculement sur incident et de restauration automatique très simples d'utilisation pour améliorer la disponibilité des données stratégiques					
SmartLock	Protection des données stratégiques contre toute suppression ou modification accidentelle, prématurée ou malveillante grâce à notre solution logicielle de type WORM; respect des exigences de conformité et de gouvernance les plus strictes (norme SEC 17a-4, par exemple)					
SmartDedupe	Amélioration de l'efficacité et réduction de la capacité de stockage requise pouvant aller jusqu'à 35 % grâce à la déduplication des données redondantes sur différentes sources					
CloudIQ	Simplifier les tâches de gestion du stockage des solutions matérielles Isilon et Dell avec des fonctionnalités d'analytique prédictive d'une console unique					
SmartPools	Mise en œuvre d'une hiérarchisation automatisée du stockage extrêmement efficace pour optimiser les performances et l'efficacité du stockage					
CloudPools	Hiérarchisation transparente des données peu consultées vers des options de stockage su le Cloud public ou privé, notamment Microsoft Azure, Amazon AWS, Google Cloud, Alibaba Aliyun, Dell EMC ECS et les nœuds optimisés par Dell EMC PowerScale OneFS					

#### Passer à l'étape suivante

Pour en savoir plus sur les avantages de PowerScale pour votre entreprise, contactez un agent commercial ou un revendeur agréé Dell EMC.











