

# PRINCIPALES RAISONS POUR LESQUELLES LES CLIENTS CHOISISSENT DELL EMC POWERSTORE POUR MICROSOFT SQL SERVER

# 10

## 1 | Plate-forme de stockage orientée données pour

PowerStore propose des fonctionnalités innovantes qui permettent d'exploiter tout le potentiel des ressources les plus été conçu pour éliminer les inconvénients typiques en matière de performances, d'évolutivité et d'efficacité du stockage. L'architecture unique de PowerStore pour les blocs, les fichiers et les VVols atteint ces différents objectifs à l'aide des technologies les plus récentes, sans affecter pour autant les tarifs raisonnables du stockage de milieu de gamme. Microsoft SQL Server 2019 inclut des fonctionnalités PolyBase étendues, nommées « clusters Big Data », qui permettent aux sociétés d'obtenir des informations sur les données issues d'un large éventail de sources, ce qui est idéal pour PowerStore.

## 2 | Performances pour le développement, le déploiement et au-delà

PowerStore est conçu pour exploiter les dernières technologies de stockage et d'interface afin d'optimiser les performances de Microsoft SQL Server et d'éliminer les goulets d'étranglement. Les environnements Microsoft SQL Server couvrent un large éventail d'exigences, d'environnements DevOps, de charges applicatives essentielles et d'applications existantes. La conception de PowerStore utilise NVMe pour tirer pleinement parti de la vitesse et de la faible latence des appareils SSD, avec une capacité de file d'attente et une bande passante d'appareils supérieures. La mémoire de classe stockage (SCM, Storage Class Memory) offre des performances et une endurance supérieures à celles de la technologie Flash et similaires à la vitesse de la DRAM.

## 3 | L'efficacité du stockage devient celle de Microsoft SQL Server

PowerStore offre une efficacité de stockage supérieure et homogène grâce à la réduction des données en ligne, toujours active, avec des avantages en termes de performances : la compression des données est accélérée grâce à la technologie Intel QuickAssist. La fonctionnalité de déchargement du matériel intégrée à chaque appliance PowerStore fournit un débit total de 40 Gbit/s pour gérer la compression des données, ce qui permet de conserver les ressources pour les tâches d'E/S de stockage de PowerStore. Ainsi, les serveurs Microsoft SQL peuvent économiser des ressources en conservant, pour d'autres tâches, les cycles de processeur qui auraient été utilisés pour la compression native de SQL Server. Le système Dell EMC PowerStore avec le programme Future-Proof, qui sera abordé ultérieurement, comprend une garantie de réduction des données de 4:1.

## 4 | Stockage basé sur des conteneurs et données persistantes pour les conteneurs

Les microservices et l'architecture logicielle basée sur les conteneurs de PowerStore permettent la portabilité des fonctionnalités, la standardisation et un délai de commercialisation rapide, et offrent une flexibilité de déploiement maximale. De même, Microsoft a fortement investi dans les modèles de déploiement en conteneurs basés sur Linux. Les applications stateful, telles que Microsoft SQL Server 2019, requièrent une solution basée sur plug-in pour assurer la prise en charge de Kubernetes. Les informations de plug-in CSI (Container Storage interface) de Dell EMC pour PowerStore et toutes les autres plates-formes prises en charge sont disponibles sur le site [GitHub.com/DellEMC](https://github.com/DellEMC).

## 5 | Automatisation du déploiement de Microsoft SQL Server

PowerStore rationalise le développement des applications et automatise les flux de travail de stockage via l'intégration à un vaste écosystème de frameworks DevOps et de gestion ouverts de pointe. Dans les domaines en pleine expansion de la conteneurisation et des DevOps, les utilisateurs de PowerStore peuvent tirer parti de plug-ins, notamment pour les opérations CSI, Kubernetes, Ansible et vRealize. Dell Technologies a mis au point des modèles de déploiement simplifiés utilisant Kubernetes et Kubespray pour automatiser complètement le déploiement de Microsoft SQL Server 2019, mais également de clusters Big Data.

# 10 principales raisons : Dell EMC PowerStore pour

## 6 | Protection des clusters Big Data avec des snapshots intelligents

La quantité de données stockées dans les environnements de Big Data atteint plusieurs téraoctets, voire pétaoctets, mais la sauvegarde et la restauration sont souvent reléguées au second plan. Les exigences de disponibilité vont inévitablement augmenter, ce qui rendra ces stratégies inacceptables. Grâce aux fonctionnalités de snapshot intelligentes de PowerStore, ces environnements sont protégés par des snapshots de stockage en quelques secondes, qui permettent d'effectuer des copies ponctuelles rapides et efficaces. Les délais de reprise sont ainsi de quelques minutes, au lieu de plusieurs jours ou mois.

## 7 | Capacité et performances évolutives pour la consolidation

La consolidation de nombreuses versions de Microsoft SQL Server sur une seule plate-forme est une tâche courante et offre d'excellents avantages en matière d'efficacité de la capacité, d'agilité de l'entreprise, de sécurité et de disponibilité. La technologie de clustering avancée permet à PowerStore d'étendre les performances du système jusqu'à quatre appliances, tandis que la mise à l'échelle individuelle des disques gère la croissance flexible des capacités et l'équilibrage des ressources. PowerStore présente une approche équilibrée de l'évolutivité du stockage, une capacité scale-up rentable et offre la possibilité d'adapter les performances à mesure que les besoins des applications augmentent et évoluent. PowerStore peut automatiquement équilibrer le stockage et les charges applicatives afin d'optimiser l'utilité du système. Grâce aux différents modèles disponibles, votre parc de données Microsoft SQL Server peut être dimensionné dès le début et évoluer pour répondre à tous les besoins futurs, que le déploiement initial soit de taille modeste ou importante.

## 8 | Agilité inégalée avec AppsON

L'intégration de l'architecture software-defined de PowerStore avec VMware ESXi embarqué permet d'obtenir une meilleure consolidation pour le stockage d'entreprise. Les avantages d'un environnement applicatif sur baie local s'associent à une intégration inégalée avec l'environnement de gestion et les ressources de serveur de vSphere. La fonctionnalité AppsON offre notamment un niveau d'agilité inédit pour les déploiements d'applications, avec un déplacement fluide entre les appliances PowerStore et les serveurs VMware ESXi. La possibilité de réduire la pile en éliminant l'encombrement des serveurs et de la gestion de réseau permet en outre de réaliser des déploiements en périphérie et à distance dans un espace restreint. Ainsi, l'architecture PowerStore permet de décharger les charges applicatives SQL Server, gourmandes en stockage et sensibles aux performances, tout en bénéficiant de la facilité de migration des machines virtuelles fournie par vSphere.

## 9 | Programme Future-Proof avec Anytime Upgrade

Dell inclut le programme Future-Proof dans tous les systèmes Dell EMC PowerStore, avec notamment une garantie de réduction des données de 4:1 et Anytime Upgrade, le programme de mise à niveau le plus complet du secteur, qui permet d'effectuer une mise à niveau sans déplacement des données au sein d'appliances de la même génération ou nouvelle génération, ou le scale out de leur environnement existant avec un deuxième système égal au modèle actuel. Les nœuds PowerStore peuvent être remplacés sans interruption, tout en préservant les disques et les boîtiers d'extension existants, et sans nécessiter de nouvelles licences ni d'autres achats. Avec PowerStore, l'infrastructure peut être modernisée sans mise à niveau massive, sans arrêt de service et sans impact sur les applications. Pour plus d'informations, rendez-vous sur la page du programme de fidélité Future-Proof.

## 10 | Analytique prédictive et surveillance proactive

CloudIQ est une application d'analytique du stockage basée sur le Cloud et incluse gratuitement avec les appliances PowerStore. Elle assure une surveillance complète de l'état du système, des performances, de la capacité, des configurations et des mesures de protection sur baie. Elle associe ces métriques à l'apprentissage automatique et aux mesures d'analytique prédictive afin d'améliorer la planification de la capacité et de résoudre les problèmes avant qu'ils ne perturbent l'activité. CloudIQ crée un score de santé complet et proactif par baie, afin de garantir que chaque appliance PowerStore constitue la base idéale pour exécuter les données de l'entreprise avec la plus haute disponibilité.



En savoir plus sur  
les solutions  
Dell EMC PowerStore



Contactez un expert  
Dell Technologies



Afficher davantage  
de ressources de stockage  
Dell EMC pour  
Microsoft SQL Server



Prenez part à la  
discussion avec  
#PowerStore