



BAIE DE STOCKAGE HYBRIDE DELL EMC SC

Performances économiques et prévisibles pour des environnements applicatifs mixtes

Accélérez vos charges applicatives, automatisez vos économies

Les baies hybrides de la série SC éliminent les incertitudes liées à l'économie du stockage avec une architecture moderne qui optimise votre datacenter de manière à réduire vos coûts, tout en offrant les performances des disques SSD, des disques durs ou du stockage hiérarchisé pour assurer la transformation.

SC est un portefeuille intégré de modèles de baie qui fonctionnent ensemble pour offrir à des entreprises de toutes tailles l'avantage technologique dont elles ont besoin pour rester compétitives face à la volatilité des marchés actuels. Des solutions d'entrée de gamme offrant le plus bas rapport \$/Go¹ aux grandes baies offrant un maximum de plus de 2 millions d'E/S par seconde et une capacité brute de 6 Po², SC est en mesure de vous emmener où vous le désirez.

Parmi les éléments à retenir :

- **Hiérarchisation automatisée** : réalisez vos objectifs d'IOPS avec l'ensemble de supports de stockage le plus économique, y compris lorsque vos besoins de performances évoluent. La progression de données et la hiérarchisation du RAID élimine le provisionnement manuel et aide votre stockage à s'adapter aux exigences uniques de chaque charge de travail.
- **Déduplication et compression** : réduisent considérablement la capacité brute requise pour stocker vos données
- **Fédération multibaie** : vous offre la liberté d'apporter des modifications rapides sans interrompre les applications ni les utilisateurs
- **Des options de déploiement et de support de classe mondiale** : des solutions intuitives installables par le client aux services professionnels sur site et distants, la gamme SC offre tous les atouts requis pour garantir une installation correcte dès la première fois.

Répondre à l'évolution des besoins

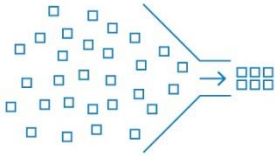
L'optimisation automatique des baies SC règle automatiquement votre environnement pour un succès quotidien *et* à long terme, en vous aidant à rester agile face à tout futur imprévu. En se basant sur la demande en performances des applications et surveillance de l'utilisation en temps réel, la progression de données SC ajuste continuellement les niveaux de disques multiples et du RAID pour une efficacité optimale.

Par défaut, toutes les nouvelles données sont écrites sur des disques Tier 1 plus rapides avec des niveaux de performances RAID 10, avant d'être converties en RAID 5/6 plus économique (sur les mêmes disques) pour les lectures ultérieures. Lorsque les données deviennent obsolètes, elles sont déplacées vers un stockage moins coûteux jusqu'à ce qu'elles soient de nouveau actives. Les données sont placées précisément là où elles sont nécessaires, au moment où vous en avez besoin : un parfait compromis entre des IOPS élevées et des coûts réduits.



Architecture Flash de 0 à 100 %

Ciblez des rapports prix/performances spécifiques avec n'importe quelle combinaison de disques SSD et de disques durs, puis modifiez votre configuration à mesure que vos besoins évoluent. Augmentez votre mémoire Flash pour améliorer vos performances, ou ajoutez des disques rotatifs « bon marché et à long terme » pour suivre la croissance du volume de données inactives. Les données chaudes seront toujours écrites dans les disques les plus rapides, aux niveaux RAID les plus rapides.



Réduction intelligente des données

La déduplication et la compression de gamme SC sont appliquées dynamiquement à un niveau sub-LUN pour réduire les besoins en capacité tout au long du cycle de vie des données, tout en optimisant les performances. Ne restez plus bloqué dans n'importe quel mode pour n'importe quel jeu de données : la réduction des données SC fonctionne avec la progression des données pour réduire continuellement les dépenses sur les disques SSD et/ou les disques durs.



Systèmes simples à plusieurs baies




Lorsque vous êtes prêt, le logiciel SCOS (système d'exploitation SC), particulièrement innovant, simplifie grandement l'extension et la gestion multi-baie, en automatisant des tâches longues et sources d'erreurs comme le mappage de serveur/LUN. Rééquilibrez ou consolidez vos charges de travail avec un minimum d'efforts et sans interrompre les services.

FÉDÉREZ les performances et la capacité combinées d'un maximum de 10 baies

Grâce à un potentiel d'« hyperviseur de stockage » intégré, plusieurs modèles de gamme SC hétérogènes peuvent être regroupés dans les clusters fédérés sous une gestion unifiée. Besoin de déplacer un volume vers une autre baie ? Inclusive, la migration à chaud se fait en un simple clic, conservant les charges applicatives en ligne et préservant les relations de snapshot et de réplication tout au long du déplacement. L'Agent de volume inclus offre des directives relatives à l'équilibrage de charge, propose les meilleurs emplacements initiaux des données, puis vous signale les recommandations d'optimisation en continu.

Stockage toujours disponible

La fonctionnalité Live Volume de la gamme SC permet aux charges applicatives de continuer à s'exécuter lors de pannes et de sinistres *inattendus* grâce au basculement automatique sans interruption entre des volumes synchronisés sur les baies locales et distantes. Ce service assure le fonctionnement des opérations vitales à l'entreprise 24/7, vous permet d'atteindre vos RPO/RTO à partir de zéro,³ et même de réparer automatiquement votre environnement haute disponibilité lorsqu'une baie passe de nouveau en ligne.

| SC Series gives you freedom to create AND react to change | | |
|---|---|---|
| <p>Online Data Migration</p>  <p>Live Migrate</p> | <p>Easy Load Balancing</p>  <p>Volume Advisor</p> | <p>Seamless Disaster Recovery</p>  <p>Live Volume</p> |

Ensemble complet de fonctionnalités pour protéger votre investissement

Malgré des coûts d'entrée et du cycle de vie extrêmement faibles, la gamme SC offre une gamme complète de fonctionnalités et d'intégrations avancées pour que votre baie continue d'apporter de la valeur, alors que votre entreprise se développe et s'affirme.

- **Outils de gestion puissants natifs** : la nouvelle interface utilisateur Web HTML 5 Unisphere vous permet de configurer SC rapidement sans avoir besoin d'installer de logiciel. Ouvrez simplement votre navigateur depuis n'importe quel appareil pour réaliser la plupart des tâches quotidiennes. Application client populaire DSM (Dell Storage Management) est toujours disponible pour une gestion avancée.
- **CloudIQ** : la suite SaaS Cloud gratuite (Software as a service) offre des analyses préventives, des alertes catégorisées, des recommandations de mesures correctives et un tableau de bord ergonomique pour surveiller l'intégrité de votre environnement SC.
- **Capacité dynamique** : les « méthodes dynamiques » attribuent la capacité exclusivement à la demande.
- **Thin Snapshots** : enregistrent uniquement les modifications, qui sont automatiquement conservées lorsque vous déplacez des données au sein d'une fédération.
- **Thin Clones** : créez des copies de volumes pratiquement illimitées pour l'infrastructure VDI ou les tests/le développement, sans consommer d'espace supplémentaire.
- **Réplication** : sync/async, single-hop, multihop (en cascade), topologie en mode mixte 1-à-plusieurs, dédupliques pour une meilleure efficacité.
- **Prise en charge réseau multiprotocole** : connexions FC et iSCSI flexibles, bande passante jusqu'à 33 000 Mo/s par baie⁴.
- **Outils de restauration des applications natives** : le gestionnaire de relecture garantit des snapshots cohérents d'application fiable des applications coopérant avant Microsoft Volume Shadow Copy (VSS), les applications (Exchange, SQL Server et Hyper-V) et les machines virtuelles (VM) VMware. Effectuez vos restaurations plus rapidement à partir de points dans le temps plus reculés, avec moins de risques d'erreur humaine.
- **Refacturation** : simplifie la budgétisation en calculant les coûts de stockage pour les applications et les départements individuels.
- **Capacité de remplacement distribuée** : reconstructions 500 % plus rapides,⁵ élimination du besoin de lecteurs de remplacement, utilisation de tous les disques pour E/S
- **Licences logicielles persistantes** : ne payez jamais deux fois pour le même logiciel, réduisez le coût des mises à niveau
- **Intégration de la série PS (EqualLogic™)** : la gestion unifiée et la réplication multi-plateforme vous permettent de combiner deux plates-formes de baies en une seule solution.
- **QoS (qualité de service), marquage multi-VLAN, chiffrement SED, VVOLS, etc.**

Solution de niveau entreprise digne de confiance

Et bien sûr, la gamme SC s'appuie sur le leader marché en termes de baies All-Flash et sur le leader du stockage global.⁶ Les produits Dell EMC sont omniprésents dans les datacenters du monde entier, et vous avez l'opportunité de bénéficier de toute cette technologie et de l'expertise professionnelle !

- **Des options de services haut de gamme** : choisissez parmi un éventail complet d'options de déploiement et de support, notamment ProSupport, ProDeploy et Optimize for Storage.⁷ L'équipe globale Dell EMC composée d'experts peut réduire les coûts de déploiement, accélérer la durée de l'opération et même surveiller votre environnement pour résoudre les problèmes avant qu'ils ne se produisent.
- **Prise en charge du matériel/logiciel Dell EMC** : les baies hybrides SC prennent en charge les principaux produits Dell EMC, notamment PowerPath, ViPR, VPLEX, AppSync, RecoverPoint, Connectrix, Data Domain et plus encore.

- **Vaste intégration des tiers** : Dell EMC dispose de relations étroites avec les leaders de l'écosystème et des applications qui vous sont chères. VMware, Microsoft, Oracle, OpenStack, IBM, CommVault, Veeam, VERITAS, et bien plus encore.

Programme de stockage Dell EMC Future-Proof

Bénéficiez d'un niveau supplémentaire de protection de l'investissement avec les offres Garantie de satisfaction de 3 ans, Migration des données sans souci, Recyclage et actualisation des technologies et Suite logicielle complète. Le programme Future-Proof propose un ensemble inégalé d'assurances que votre baie SC sera porteuse de valeur durable tout au long du cycle de vie de vos applications. Contrairement aux programmes de nos concurrents, cette offre est disponible sans frais supplémentaire, que ce soit en termes de prix supérieur du produit ou de la maintenance. Consultez la page <https://www.delltechnologies.com/fr-fr/products/future-proof-program.htm> pour plus d'informations.⁸

FUTURE-PROOF
PROGRAM

Options de baies de la série SC

Le portefeuille diversifié de SC vous permet de choisir les performances et la capacité afin de répondre à vos besoins actuels. Étant donné que tous les modèles SC sont pris en charge par les mêmes système d'exploitation et outils de gestion, vous ne vous retrouverez jamais dans une impasse. Une réplication et une fédération transparentes dans les modèles SC vous offre plusieurs manières d'évoluer et de dépasser les limites d'une baie unique.

Chaque baie SC possède une conception à double contrôleur actif/actif (des performances processeur et de bande passante deux fois supérieures à des systèmes actifs/en veille), avec des processeurs Intel Xeon et une mémoire intégrée généreuse. Parmi les options d'E/S du réseau/de l'hôte multiprotocole (FC, iSCSI, SAS), on retrouve la nouvelle prise en charge iSCSI 100 Gbit et 25 Gbit sur les baies SC9000, SC7020 et SC5020.⁹



SC9000

- Unité de contrôleurs 2U uniquement (déploiement par paires)
- Extension maximale de 1 024 disques
- 6 Po de capacité brute par baie
- Jusqu'à 2 millions d'E/S par seconde max.²



SC7020

- Unité tout-en-un extensible
- (30) baies de disques internes de 2,5", 3U
- 606 disques, extension de capacité brute maximale de 4 Po
- Jusqu'à 1,2 M d'E/S par seconde max.²



SC5020

- Unité tout-en-un extensible
- (30) baies de disques 2,5", 3U
- 222 disques, extension jusqu'à 2,16 Po max.
- Jusqu'à 1 million d'E/S par seconde max.²



Série SCv3000

- Unité tout-en-un extensible
- SCv3020 : (30) baies de disques 2,5", 3U
- SCv3000 : (16) baies de disques 3,5", 3U
- 222 disques, 1 Po de capacité brute par baie max.
- Jusqu'à 665 000 E/S par seconde max.²

Options d'extension

Le développement d'une seule baie jusqu'à sa capacité maximale se fait simplement et sans interruption, avec des boîtiers d'extension modulaires de la gamme SC. Association de plusieurs formats, y compris à très haute densité. Les baies et les boîtiers d'extension prennent tous deux en charge divers types de disques SSD et de disques durs. Consultez la section ci-dessous pour les options d'extension de chaque baie, et la notice technique du boîtier d'extension de la gamme SC pour plus de détails techniques.

Caractéristiques

| SC hybride | Série SCv3000 | SC5020 | SC7020 | SC9000 |
|--|--|--|--|--|
| Présentation du boîtier | | | | |
| Taille de rack | 3U | 3U | 3U | 2U |
| Format | Unité tout-en-un (deux contrôleurs, baies de disques internes, E/S réseau) Capacité supplémentaire via des boîtiers d'extension en option | | | Unité de contrôleur (inclut les E/S réseau, pas de capacité de disque interne) |
| Capacité de stockage interne | 30 baies de disques de 2,5" | | | SCv3000 : 16 baies de 3,5" SCv3020 : 30 baies de 2,5" |
| Contrôleurs | Deux échangeables à chaud par boîtier (actif/actif) | | | Contrôleur unique par boîtier, déploiement en paires active/active |
| Processeurs | 1 par contrôleur Intel® Xeon® E5-2603v4, 1,7 GHz, 6 cœurs | 1 par contrôleur Intel® Xeon® E5-2630v3, 2,4GHz, 8 cœurs | 2 par contrôleur Intel® Xeon® E5-2628v3 2,5 GHz, 8 cœurs | 2 par contrôleur Intel® Xeon® E5-2667v3, 3,2 GHz, 8 cœurs |
| Mémoire système | 16 Go par contrôleur 32 Go par baie | 64 Go par contrôleur 128 Go par baie | 128 Go par contrôleur 256 Go par baie | 256 Go par contrôleur 512 Go par baie |
| Système d'exploitation | SCOS 7.2 ou version ultérieure | SCOS 7.2 ou version ultérieure | SCOS 7.1 ou version ultérieure | SCOS 6.7 ou version ultérieure |
| Capacité d'extension | | | | |
| Capacité brute max. | 1PB | 2.16PB | 4PB | 6PB |
| Nombre maximal de disques | 222 | 222 | 606 | 1 024 |
| Boîtiers d'extension pris en charge | SAS 12 Gbit SCv300 : 12 baies de 3,5" SCv320 : 24 baies de 2,5" SCv360 : 60 baies de 3,5" | | SAS 12 Gbit SC400 : 12 baies de 3,5" SC420 : 24 baies de 2,5" SC460 : 60 baies de 3,5" | SAS 12 Gbit SC400 : 12 baies de 3,5" SC420 : 24 baies de 2,5" SC460 : 60 baies de 3,5" SAS 6 Gb¹⁰ SC200 : 12 baies de 3,5" SC220 : 24 baies de 2,5" SC280 : 84 baies de 3,5" |
| Prise en charge des supports de stockage | SAS, NL-SAS (différents types de disques, débits de transfert et vitesses de rotation peuvent être combinés dans le même système) Disques SSD : disques à écriture et lecture intensives Disque dur : 15 000, 10 000, 7 200 tr/min | | | |
| E/S de réseau et d'extension | | | | |
| Protocoles réseau frontaux | FC, iSCSI, SAS (prise en charge simultanée de plusieurs protocoles : iSCSI + FC ou iSCSI + SAS) | | FC, iSCSI (multiprotocole simultanément pris en charge) | |
| Nombre max. de ports FC 32 Gb | S/O | 8 par baie (SFP+) | 24 par baie (SFP+) | 32 par baie (SFP+) |
| Nombre max. de ports FC 16 Gbit | 8 par baie (SFP+) | 8 par baie (SFP+) | 24 par baie (SFP+) | 40 par baie (SFP+) |
| Nombre max. de ports iSCSI 100 Gb ⁹ | S/O | 8 par baie (QSFP28) | 16 par baie (QSFP28) | 12 par baie (QSFP28) |
| Nombre max. de ports iSCSI 25 Gb ⁹ | S/O | 8 par baie (SFP28) | 16 par baie (SFP28) | 20 par baie (SFP28) |

| SC hybride | Série SCv3000 | SC5020 | SC7020 | SC9000 |
|---|------------------------------|------------------------------|--|------------------------------|
| Nombre max. de ports iSCSI 10 Gbit | 16 par baie (SFP+ ou BASE-T) | 16 par baie (SFP+ ou BASE-T) | 32 par baie (SFP+ ou BASE-T) | 32 par baie (SFP+ ou BASE-T) |
| Nombre max. de disques SAS 12 Gb (frontaux) | 8 par baie | 8 par baie | S/O | S/O |
| Ports de gestion | 2 par baie (1 Gbit BASE-T) | | | |
| Protocoles d'extension dorsaux | SAS 12 Gbit | | SAS 12 Gb (prend également en charge l'extension 6 Gb) | |
| Nombre max. de ports d'extension dorsaux | 8 | 8 | 24 | 40 |

Caractéristiques fonctionnelles et performances

| | | | | |
|--|--|-------------|-------------|-------------|
| Configurations des baies | All-Flash, 100 % disque dur ou hybride | | | |
| Format de stockage | Bloc natif (SAN) ¹¹ | | | |
| Nombre max. d'hôtes SAN | 250 | 500 | 500 | 500 |
| Nombre max. de ports initiateurs | 500 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Capacité maximale de LUN | 500 To | 500 To | 500 To | 500 To |
| Nombre max. de LUN | 1000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Nombre max. de snapshots | 4 096 | 8192 | 16384 | 32000 |
| Nombre max. d'E/S par seconde ² | 665000 | 1025000 | 1 200 000 | 2 220 000 |
| Nombre max. d'E/S par seconde ² (avec latence < 1 ms) | 540000 | 818 000 | 1 050 000 | 2 085 000 |
| Nombre max. d'E/S par seconde ¹² (80 % de lectures, 20 % d'écritures) | 231000 | 330 000 | 346000 | 502000 |
| Débit max. (lectures) ¹³ | 19 000 Mo/s | 19 000 Mo/s | 29 000 Mo/s | 33 000 Mo/s |
| Débit max. (écritures) ¹⁴ | 9 500 Mo/s | 9 500 Mo/s | 14 000 Mo/s | 19 000 Mo/s |

Optimisation des données

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| Méthode de hiérarchisation automatique | Migration basée sur des politiques en fonction de l'utilisation des données en temps réel, taille de page personnalisable de 512 Ko à 4 Mo | | | |
| Structure de hiérarchisation automatique | Jusqu'à 3 niveaux principaux (basés sur des supports) au total, jusqu'à 2 niveaux SSD (disques SSD à lecture et écriture intensives) | | | |
| Hiérarchisation RAID | Provisionnement automatique et réorganisation dynamique de plusieurs niveaux RAID sur le même niveau ; évite de préallouer les groupes RAID | | | |
| Personnalisations de la hiérarchisation | Profils définis par l'utilisateur, option permettant d'« épingler » des volumes à n'importe quel niveau ou niveau RAID | | | |
| Prise en charge RAID | RAID 0, 1, 5, 6, RAID 10 et RAID 10 DM (double miroir) ; toute combinaison de niveaux RAID peut exister sur une même baie | | | |
| Provisionnement dynamique | Activé par défaut sur tous les volumes, fonctionne au maximum des performances pour toutes les fonctionnalités | | | |
| Thin Snapshots | Enregistrement des modifications uniquement, migration automatique des snapshots vers le stockage le moins coûteux | | | |
| Déduplication et compression intelligentes | Compression uniquement, option sélectionnable par volume | Option sélectionnable par volume Mode « déduplication + compression » Mode « compression uniquement » | | |

| SC hybride | Série SCv3000 | SC5020 | SC7020 | SC9000 |
|---|--|--------|--------|--------|
| Mobilité et migration des données | | | | |
| Réplication | <p>Baies hétérogènes (n-vers-n dans la série SC)</p> <p>Synchrone/asynchrone via FC ou iSCSI, hiérarchisation de la bande passante QoS par volume</p> <p>Les relations cibles/sources peuvent être de type un-à-plusieurs ou plusieurs-à-un</p> <p>Tous les services de données SC sont pris en charge sur les volumes sources et cibles</p> <p>Les topologies et les types de réplication peuvent être modifiés à la demande</p> <p>Prise en charge de la réplication multi-plateforme avec les baies de la série PS/EqualLogic (bidirectionnelle)</p> | | | |
| Mobilité des volumes | La fonctionnalité Live Migrate (incluse dans le produit de base) permet de déplacer des données d'une baie à l'autre, en toute transparence pour l'hôte ; reportez-vous également à la section Fédération | | | |
| Systèmes à plusieurs baies fédérées | La fonctionnalité Live Migrate (incluse dans le produit de base) permet de déplacer des volumes d'une baie à l'autre en toute transparence pour l'hôte Snapshots conservés/préservés lors de la migration ¹⁵ | | | |
| Thin Import | Migration des données sans perturbation et peu encombrante à partir de baies de la série PS (EqualLogic) et MD3 | | | |
| Clones dynamiques | <p>Des volumes autonomes peuvent être clonés sans duplication des données</p> <p>Les clones conservent une réplication et des snapshots indépendants</p> <p>Idéal pour l'infrastructure VDI, les tests/le développement et d'autres applications qui requièrent des instances séparées de données communes</p> <p>Plus efficace que la déduplication pour les copies de bases de données</p> | | | |
| Protection des données, reprise après sinistre et sécurité | | | | |
| Continuité d'activité | <p>Réparation et basculement automatiques bidirectionnels avec la fonctionnalité Live Volume³</p> <p>Baies hétérogènes (n-vers-n de la série SC, à l'exception du SCv2000)</p> <p>Opérations en continu, récupération en cas de sinistre, prévention de sinistre</p> <p>Inclut des options de réplication sur un troisième site (tertiaire) avec la réplication gérée Live Volume</p> <p>Objectifs de délai et de point de récupération à zéro avec contrats de niveau de service personnalisables par volume pour le basculement de site</p> <p>VMware Metro Stretch Cluster, prise en charge de VMware Site Recovery Manager</p> | | | |
| Thin Snapshots | Enregistrement des modifications uniquement, migration automatique des snapshots vers le stockage le moins coûteux | | | |
| Replay Manager | Snapshots cohérents avec les applications dans les environnements Microsoft, VMware et Oracle | | | |
| Chiffrement des données au repos | <p>Prend en charge les disques à chiffrement automatique (SED)</p> <p>Chiffrement du disque complet (FCE) basé sur AES-256</p> <p>Disques certifiés FIPS 140-2 de niveau 2</p> <p>Options Key Management Server (KMS) disponibles pour FIPS 140-2 niveaux 1, 2 et 3</p> | | | |
| Prise en charge de gestionnaires de clés externes | <p>SafeNet KeySecure k460, k250, k170v, k150v</p> <p>Thales EMS 200 de Gemalto</p> | | | |
| Gestion | | | | |
| Interface de gestion | <p><u>Basée sur navigateur (HTML 5)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • CloudIQ (analytique et surveillance du stockage basé sur le Cloud) • Unisphere for SC (Single-Array Element Manager, aucune installation logicielle requise) • Unisphere Central for SC (gestion de plusieurs baies) <p><u>Application client</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell Storage Manager : gestion avancée de plusieurs baies, multisite et multi-plateforme (série PS) | | | |
| Fédération | Créez des systèmes multibaies de grande envergure en bénéficiant de la gestion unifiée avec une migration transparente des charges de travail entre les baies grâce à la fonctionnalité intégrée Live Migrate. Ajoutez des baies sans perturber l'activité, en exploitant leur capacité et leurs performances combinées de manière efficace. La fonctionnalité Volume Advisor surveille les baies fédérées pour suggérer un placement des données et un équilibrage de charge optimaux. Les déplacements de volumes n'affectent pas les instantanés ni la protection des données de réplication. Fédérer comme les baies ou non, tous modèles SC pris en charge. ¹⁵ | | | |
| Prise en charge de scripts | <p>API Microsoft PowerShell</p> <p>API RESTful</p> | | | |

| SC hybride | Série SCv3000 | SC5020 | SC7020 | SC9000 |
|---|---|--|--|--|
| Prise en charge du système d'exploitation hôte | Microsoft® Windows®, SLES, VMware®, Citrix® XenServer®, Red Hat® | Microsoft® Windows Server®, Oracle® Solaris, HP®-UX, Oracle Linux, IBM® AIX®, Novell® NetWare, SLES, Apple, HPTru64, VMware®, Citrix® XenServer®, RedHat® | | |
| Intégration d'applications tierces | VMware, Microsoft, IBM, OpenStack, Symantec, Veeam, CommVault | | | |
| Mises à niveau sans déplacement des données | S/O | Transférez les disques de l'unité principale SC4020 et les éventuels boîtiers d'extension directement vers le nouveau système SC5020 ou SC7020 ¹⁶ . | | S/O |
| Coexistence avec les baies de la série PS | Réplication bidirectionnelle Gestion quotidienne à partir d'une interface unique Thin Import : migration des données sans perturbation et peu encombrante à partir de baies de la série PS | | | |
| Certifications | VMware vSphere Metro Storage Cluster, VMware SRM, Veritas Storage Foundations Suite, IBM VIOS Recognized, Oracle Validated Infrastructure (OVI) ; reportez-vous à la matrice de support Dell Storage pour consulter les certifications et les détails complémentaires | | | |
| Création de rapports/émission d'alertes | SupportAssist (anciennement « Phone Home »), diagnostics et surveillance des performances à distance, alertes, rapports et notifications automatisés, imputations par service | | | |
| Mises à jour de micrologiciel | En ligne, sans perturbation ¹⁷ . Le firmware peut être configuré pour être automatiquement téléchargé, avec la possibilité de déclencher l'installation manuellement si vous le souhaitez. | | | |
| Gestion des charges applicatives | QoS (qualité de service), volumes VVOL | | | |
| Physique | | | | |
| Taille de rack | 3U | | | 2U (contrôleur unique seulement) |
| Hauteur | 13,33 cm (5,25 pouces) | | | 8,73 cm (3,44") |
| Largeur | 44,5 cm (17,52 pouces) | | | 48,24 cm (18,98") |
| Profondeur | 78,5 cm (30,9 pouces) | | | 75,58 cm (29,75") |
| Poids en configuration maximale | 24,22 kg (53,4 lb) | | | 19,73 kg (43,5 lb) |
| Poids à vide | 15,15 kg (33,4 lb) | | | S/O |
| Support de rack | Rails statiques ReadyRails™ II pour un montage sans outils dans des racks à 4 montants avec orifices non filetés de forme carrée ou ronde, ou pour un montage avec outils dans des racks à 4 montants avec orifices filetés | | | |
| Alimentation | | | | |
| Alimentation/puissance | 2 blocs d'alimentation échangeables à chaud (options de 1 378 W ou de 1 485 W disponibles, type de puissance en watts non interchangeable après l'achat) | | 2 blocs d'alimentation échangeables à chaud de 1 485 W | 2 blocs d'alimentation échangeables à chaud de 1 100 W certifiés 80 PLUS® Energy Star Platinum |
| Puissance de sortie maximale | Option de bloc de 1 378 W : 1 378 W Option de bloc de 1 485W : 1 485 W | | 1 485 W | 1 100 W |
| Puissance d'entrée maximale | Option de bloc de 1 378W : 1 584 W Option de bloc de 1 485W : 1 688 W | | 1688 W | 1 200 W |
| Courant d'entrée maximal | Option de bloc de 1 378 W : 16 A Option de bloc de 1 485W : 8,8 A | | 8,8 A | 12A |
| Courant d'appel maximal | 55 A pendant 10 ms ou moins | | 55 A pendant 10 ms ou moins | 25A pendant 10 ms ou moins |
| Plage de fonctionnement nominale de la tension d'entrée | Option de bloc de 1 378 W : 100 à 240 V CA Option de bloc de 1 485W : 200 à 240 V CA | | 200 à 240 V CA | 100 à 240 V CA |
| Fréquence d'entrée nominale | 50/60 Hz | | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Sortie thermique/dissipation de chaleur (maximale) | Option 1 378 W : 5 770 BTU/h Option 1 485 W : 5 760 BTU/h (appliance de base tout-en-un, pas de boîtier d'extension) | | 5 760 BTU/h (appliance de base tout-en-un, pas de boîtier d'extension) | 4 100 BTU/h (par contrôleur) |
| Puissance nominale du bloc d'alimentation (EFF) | Efficacité 80Plus Gold | Efficacité 80Plus Gold | Efficacité 80Plus Gold | Efficacité 80Plus Platinum |

| SC hybride | Série SCv3000 | SC5020 | SC7020 | SC9000 |
|---|---|--------|--------|--------------------------|
| Conditions environnementales de fonctionnement | | | | |
| Température de fonctionnement | 10 à 35 °C (50 à 95 °F) | | | -5 à 40°C (41 à 104°F) |
| Température hors fonctionnement | -40 à 65°C (-40 à 149°F) | | | -40 à 65°C (-40 à 149°F) |
| Plages d'humidité en fonctionnement (sans condensation) | De 10 % à 80 % avec un point de condensation maximal de 29 °C (84,2 °F) | | | |
| Plages d'humidité hors fonctionnement (sans condensation) | De 5% à 95% avec un point de condensation maximal de 33°C (91°F) | | | |
| Type de prise | NEMA 5-15/CS22.2, n° 42 | | | |
| Services, garanties⁷ | | | | |
| Services | <ul style="list-style-type: none"> • La solution ProDeploy ou ProDeploy Plus permet d'obtenir des systèmes prêts à l'emploi et en production, rapidement. • ProSupport ou ProSupport Plus offre un support proactif complet pour améliorer les performances et la stabilité. • Optimize for Storage fournit une analyse approfondie et des conseils stratégiques personnalisés pour maintenir un fonctionnement optimal des systèmes. | | | |
| Moteur de diagnostics | Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) | | | |
| Dimensionnement du système | Dell EMC Live Optics | | | |
| Garantie des disques | Tous les disques SSD sont garantis pour un remplacement en cas d'usure tout au long de la durée de vie, avec un contrat de service valide. La garantie SSD couvre tous les formats : SLC, MLC et TLC. | | | |

Version pour OEM disponible

De l'intégration du panneau à l'emballage, en passant par le BIOS, vos baies de stockage peuvent donner l'impression d'avoir été conçues et fabriquées par vos soins¹⁸. Pour plus d'informations, consultez le site Dell.com/OEM.

Déclaration de conformité

L'équipement des technologies de l'information Dell EMC est conforme à toutes les exigences réglementaires actuellement applicables en matière de compatibilité électromagnétique, de sécurité des produits et de réglementations environnementales lorsqu'elles sont mises sur le marché.

Des informations réglementaires détaillées et une vérification de la conformité sont disponibles sur le site Web de conformité aux réglementations Dell. http://dell.com/regulatory_compliance

Notes de bas de page

1 - Capacité exploitable nette de la baie Dell avec 5 ans de support après une réduction des données d'après un ratio 4:1, comparée aux prix nets des principaux concurrents après réduction des données. L'analyse du prix public est basée sur différentes sources, y compris les données d'analystes, les fiches tarifaires (le cas échéant) et les informations publiques disponibles à compter de janvier 2017.

2 - D'après des tests internes effectués en février 2018 sur les configurations All-Flash exécutant le micrologiciel 7.3. 100 % de lectures séquentielles avec une taille de transfert de secteur de 4K. Les performances réelles peuvent varier en fonction de la configuration, de l'utilisation et des variantes de fabrication. Consultez la section Caractéristiques pour obtenir des résultats de tests de performances Dell EMC supplémentaires.

3 - Nécessite la fonctionnalité Live Volume (en option).

4 - D'après des tests internes effectués en février 2018 sur des configurations SC9000 All-Flash, en exécutant 100 % de lectures séquentielles. Les tests ont été appliqués à des tailles de transfert de secteur de 16 à 2 048 Ko. Les performances réelles varient selon le modèle, la configuration, l'utilisation et la variabilité de la fabrication.

5 - D'après les résultats de tests internes réalisés par Dell EMC sur une baie SCv3000 avec et sans mode de capacité de secours distribuée. Les performances réelles peuvent varier en fonction de la configuration, de l'utilisation et des variantes de fabrication.

6 - Classement par chiffre d'affaire des fournisseurs. IDC Tracker, « Worldwide Quarterly Enterprise Storage Systems Tracker. » 1er trimestre 2017.

7 - La disponibilité et les conditions des services de Dell varient selon la région. Pour plus d'informations, contactez votre responsable de compte ou un partenaire agréé Dell.

8 - Contactez votre responsable de compte ou un partenaire agréé Dell EMC pour plus d'informations concernant le programme de fidélité de pour la pérennité du stockage. Les conditions générales s'appliquent.

9 - La prise en charge des vitesses iSCSI de 100 Gb et 25 Gb nécessite une mise à jour vers SCOS 7.3.

10 - Les options d'extension SAS 6 Gb sont prises en charge, mais ne sont plus disponibles à l'achat.

11 - Solution de fichiers disponible via l'appliance NAS de la série NX (en option).

12 - D'après des tests internes effectués en février 2018 sur des configurations 100 %Flash, en exécutant des charges applicatives de type OLTP avec 80 % de lectures, 20 % d'écritures et une taille de transfert de secteur de 4 Ko. Les performances réelles peuvent varier en fonction de la configuration, de l'utilisation et des variantes de fabrication.

13 - D'après des tests internes effectués en février 2018 sur des configurations All-Flash, en exécutant 100 % de lectures séquentielles. Les tests ont été appliqués à des tailles de transfert de secteur de 16 à 2 048 Ko pour le système SC9000 et de 256 à 2048 Ko pour SCv3000, SC5020 et SC7020. Les performances réelles varient selon le modèle, la configuration, l'utilisation et la variabilité de la fabrication.

14 - D'après des tests internes effectués en février 2018 sur des configurations All-Flash, en exécutant 100 % d'écritures séquentielles. Les tests ont été appliqués à des tailles de transfert de secteur de 64 à 2 048 Ko pour le système SC9000 et SC5020, et de 128 à 2048 Ko pour SC7020, et de 256 à 2048 Ko pour SC7020. Les performances réelles varient selon le modèle, la configuration, l'utilisation et la variabilité de la fabrication.

15 - Plusieurs baies de la gamme SC peuvent être déployées dans des configurations fédérées à l'aide de la fonction Live Migrate incluse avec le microprogramme versions 7.1 et supérieures. Celle-ci permet le déplacement transparent et sans perturbation des données entre les baies. Ainsi, la capacité combinée et le cache du cluster fédéré peuvent être utilisés aisément pour obtenir un maximum de performances et d'extensibilité pour les datacenters. Par exemple, un cluster de 10 baies SC9000 peut fournir un total de 10 000 disques (jusqu'à 60 Po de capacité brute) avec plus de 5 To de mémoire système.

16 - Disponible au 2e trimestre 2018 pour le système SC5020, et au 3e trimestre 2018 pour le système SC7020. Assistance Professional Services nécessaire, selon les exigences d'éligibilité du système. Pour plus d'informations, contactez votre responsable de compte ou un partenaire agréé Dell EMC.

17 - Bien que les mises à niveau n'entraînent pas d'interruption dans la plupart des cas, Dell EMC se réserve le droit d'exiger un redémarrage si nécessaire pour protéger la sécurité des utilisateurs ou l'intégrité du système.

18 - Compatibilité OEM disponible sur certains modèles. Contactez votre responsable de compte Dell EMC pour plus d'informations.



[En savoir plus](#) sur les solutions de stockage série SC



[Contacter](#) un expert Dell Technologies