



## BAIE DE LA GAMME DELL EMC SCv3000

Bénéficiez dès maintenant des fonctions de stockage de niveau entreprise grâce à notre baie hybride de hiérarchisation automatisée la plus abordable.

### Des avantages sans précédent à un prix abordable

Pourquoi les contraintes budgétaires devraient-elles vous empêcher d'accéder à la technologie de stockage la plus avancée ? Les nouvelles baies de la gamme SCv3000 réunissent plus de fonctions avancées que jamais dans une solution hybride d'entrée de gamme, ce qui permet aux plus petites entreprises de concurrencer efficacement des déploiements plus coûteux et de plus grande envergure.

Le prix de départ des baies SCv3000 figure parmi les plus bas du secteur, mais ne laissez pas le prix vous tromper ! Cette baie joue dans la cour des grands en offrant une combinaison unique de fonctionnalités destinées à accélérer les résultats de l'entreprise pour les clients soucieux de leur budget.



#### De superbes performances hybrides :

L'architecture « 0-100 % Flash » délivre plus de 270 000 IOPS, une bande passante supérieure à 19 000 Mo/s et une capacité brute de 1 Po par baie, soit une marge plus que suffisante pour gérer plusieurs charges applicatives exigeantes.<sup>1</sup>



#### Architecture avec optimisation automatique

Automatisez vos économies pour bénéficier d'une plus grande valeur à partir de disques durs moins nombreux et moins coûteux. Les fonctions de progression des données multiniveau, de hiérarchisation du RAID et de compression intelligente réduisent activement les coûts initiaux ainsi que ceux liés au cycle de vie.



#### Investissement pérenne

Achetez en toute confiance en sachant que la baie SCv3000 fait partie intégrante d'un large portefeuille qui viendra compléter votre environnement, maintenant comme à l'avenir. Gamme SC de réplication et fédération, support produit Dell EMC robuste, produits dérivés tiers.

### Nouveautés

Par rapport à la génération précédente, SCv2000, la gamme SCv3000 a fait un pas de géant en matière de capacités pour la catégorie SC d'entrée de gamme.

- **Plate-forme matérielle plus rapide** : 50 % d'IOPS et de capacité en plus, trois fois plus de bande passante et deux fois plus de snapshots.<sup>2</sup>
- **Ensemble complet de fonctionnalités SCOS** : contrairement à la gamme SCv2000, la gamme SCv3000 permet d'activer l'ensemble du logiciel SCOS 7 économique, y compris la progression des données, la compression intelligente, les fonctions Live Migrate et Live Volume, la fédération/réplication avec d'autres baies de la gamme SC, les clones dynamiques, la facturation interne des entreprises, le chiffrement, DCB, VVol, et bien plus encore.

1 | Notice technique SCv3000

© 2017 Dell Inc. ou de ses filiales.

- **Intégrations Dell EMC** : prise en charge de VMware, PowerPath, Data Domain, RecoverPoint, NetWorker, VPLEX, ViPR et CloudIQ, une nouvelle plate-forme d'analytique basée sur le Cloud.<sup>3</sup>

Plus d'IOPS pour les applications en ligne. Plus de bande passante pour les applications d'analyse des données. Une plus grande prise en charge de l'écosystème pour répondre à vos besoins. Quelle que soit la combinaison de charges applicatives que vous exécutez, cette baie hybride d'entrée de gamme unique peut tout gérer. En outre, grâce à l'architecture SCOS avec optimisation automatique, vous obtiendrez ces capacités à un prix d'entrée de gamme ET à un coût de cycle de vie très faibles.

Avec la nouvelle gamme SCv3000, nous ne nous contentons pas de mettre nos solutions de stockage à niveau, nous faisons pencher la balance en votre faveur !

## Modèles de la gamme SCv3000

La baie de base est disponible dans deux configurations 3U « tout-en-un ». Les deux modèles comprennent deux contrôleurs de 32 Go de mémoire (16 Go par contrôleur) avec des processeurs Intel 6 cœurs et des connexions réseau flexibles iSCSI 10 Go, SAS 12 Go ou FC 16 Go



Baie SCv3000 (16)  
emplacements de disque 3,5 pouces, 3U



Baie SCv3020 (30)  
emplacements de disque 2,5 pouces, 3U

Des boîtiers d'extension facultatifs permettent d'évoluer jusqu'à 222 disques, soit 1 Po par baie<sup>4</sup>, et offrent un potentiel de scale-out encore plus grand dans les systèmes multibaies fédérés. Les trois boîtiers d'extension peuvent être utilisés avec n'importe quelle baie de base. Tous les modèles de baie et de boîtier d'expansion prennent en charge une variété de disques SSD, 15 000 t/min, 10 000 t/min et NLSAS (y compris les disques SED certifiés FIPS).



Boîtier d'extension SCv300 (12)  
emplacements de disque  
3,5 pouces, 2U



Boîtier d'extension SCv320 (24)  
emplacements de disque  
2,5 pouces, 2U



Boîtier d'extension SCv360 (60)  
emplacements de disque  
3,5 pouces, 4U



### Efficacité de 4:1 garantie pour le stockage 100 % Flash

Les baies de la série SC sont performantes dans N'IMPORTE QUELLE configuration (100 % Flash, hybride ou disque dur), mais nous savons que les dépenses engendrées lors du déploiement de configurations 100 % Flash soulèvent des inquiétudes chez de nombreuses entreprises. C'est pourquoi nous évitons tous les risques associés aux baies de stockage 100 % Flash, en garantissant une efficacité de 4:1 pour les configurations SC 100 % Flash. Dell EMC s'engage à ce que ses baies 100 % Flash offrent une capacité de stockage logique efficace, équivalant à au moins quatre fois la capacité physique des disques que vous achetez ; dans le cas contraire, nous vous offrons davantage de disques, sans frais supplémentaires.<sup>5</sup>

## Gamme SCv3000

### Présentation du châssis

Format du châssis	Tout-en-un (doubles contrôleurs, baies de disques internes, mise en réseau) avec options d'extension
Format rack	3U
Contrôleurs	2 contrôleurs remplaçables à chaud par châssis (deux contrôleurs actifs)
Processeurs	Processeur Intel® Xeon® E5-2603v4, 1,7 GHz, 6 cœurs
Capacité du stockage interne	SCv3000 : 16 baies de disques 3,5 pouces SCv3020 : 30 baies de disques 2,5 pouces
Mémoire système	32 Go par baie SCv3xxx (16 Go par contrôleur)
Système d'exploitation	Dell Storage Center OS (SCOS) version 7.2 ou supérieure

### Capacité d'extension

Boîtiers d'extension pris en charge	SCv300 : 12 baies de disques 3,5 pouces (SAS 12 Go) SCv320 : 24 baies de disques 2,5 pouces (SAS 12 Go) SCv360 : 60 baies de disques 3,5 pouces (SAS 12 Go) <sup>6</sup>
Nombre maximum de disques	222 (expansion externe plus interne), davantage dans les systèmes fédérés <sup>6</sup>
Capacité brute max.	1 Po par baie (SSD ou disque dur) <sup>7</sup> , davantage dans les systèmes fédérés <sup>6</sup>
Capacité brute max. (NAS)	1 Po <sup>7</sup> par baie avec appliance NAS Windows de la gamme Dell EMC FS8600 ou NX3000 en option
Médias de stockage	Disques SAS et NL-SAS ; différents types de disque, vitesses de transfert et vitesses de rotation peuvent cohabiter dans le même système. SSD : disques à taux d'écriture et de lecture élevés Disques durs : 15 000, 10 000, 7,200 T/MIN

### Réseau et extension d'E/S

Protocoles réseau front-end	FC, iSCSI, SAS <sup>8</sup> (prise en charge multiprotocole simultanée) Jusqu'à 16 ports FE par baie, plus dans les systèmes fédérés <sup>6</sup>
Nbre max. de ports FC 16 Gbit/s	8 par baie (SFP+)
Nbre max. de ports iSCSI 10 Gbit/s ou 1 Gbit/s	Jusqu'à 8 ports SFP+ ou BaseT par baie
Nbre max. de ports SAS 12 Gbit/s	Jusqu'à 8 ports SAS 12 Gbit/s <sup>8</sup>
Ports de gestion	2 par baie (1 Gbit BASE-T)
Protocoles d'extension du back-end	SAS 12 Gbit/s
Nombre de ports d'extension du back-end	4 SAS 12 Go (port large) par baie Jusqu'à 16 boîtiers d'extension par baie, et plus dans les systèmes fédérés <sup>6</sup>

### Fonctionnalité

Configuration des baies	Baies 100 % Flash, hybrides ou disque dur
Format de stockage	Natif en mode bloc (SAN) et fichier (NAS), à partir du même pool avec appliance NAS Windows de la gamme FS8600 ou NX3000 en option.

## Gamme SCv3000

### Optimisation des données

Méthode de hiérarchisation automatisée	Migration basée sur des règles d'après l'utilisation des données en temps réel, taille de page personnalisable 512 Ko - 4 Mo.
Structure de la hiérarchisation automatique	Jusqu'à 3 niveaux primaires (basés sur des supports) au total, jusqu'à 2 niveaux de disque SSD (SSD prévus pour les processus gourmands en écriture et en lecture)
Personnalisations de hiérarchisation	Profils définis par l'utilisateur, possibilité de « verrouiller » les volumes à n'importe quel niveau
Prise en charge de RAID	RAID 0, 1, 5, 6, RAID 10 et RAID 10 DM (double miroir) ; une même baie peut prendre en charge n'importe quelle combinaison de niveaux RAID
Hiérarchisation du RAID	Approvisionne automatiquement et répartit dynamiquement plusieurs niveaux RAID sur la même couche ; inutile d'allouer des groupes RAID au préalable
Allocation dynamique	Active par défaut sur tous les volumes, fonctionne avec des performances complètes sur toutes les fonctions
Snapshots dynamiques	Enregistre uniquement les modifications, les snapshots migrent automatiquement vers un stockage plus économique Maximum de 4 096 snapshots par baie
Compression intelligente	Option sélectionnable par volume S'applique aux disques SSD, aux disques durs, ou aux deux dans des configurations hybrides
Optimisation HDD	Fast Track déplace les données fréquemment consultées vers des pistes externes pour offrir des temps de réponse plus rapides

### Migration et mobilité des données

Réplication	Réplication sur d'autres baies de la gamme SC <sup>8</sup> Synchrone/asynchrone par FC ou iSCSI Les relations source/cible peuvent être un vers plusieurs ou plusieurs vers un Prend en charge tous les services de données SC sur les volumes source et cible Modifier les topologies et types de réplication à la demande Prend en charge la réplication inter plate-forme avec les baies de la gamme PS/EqualLogic (dans n'importe quel sens)
Mobilité de volume	La fonction Live Migrate (incluse avec le produit de base) permet un déplacement des données transparent pour l'hôte entre les baies ; voir également la section Fédération. Snapshots conservés/préservés lors de la migration
Importation dynamique	Migration des données sans perturbation, occupant peu d'espace à partir des baies de la gamme PS (EqualLogic)
Clones dynamiques	Clonez des volumes autonomes sans duplication des données Les clones maintiennent des snapshots et une réplication indépendants Solution idéale pour la VDI, les tests/dév., les autres applications qui requièrent des instances distinctes de données communes Plus efficace que la déduplication pour les copies de base de données

### Protection des données, reprise après sinistre, sécurité

Continuité d'activité	Basculement automatique bidirectionnel Live Volume, réparation automatique <sup>9</sup> Opérations continues, reprise après sinistre, prévention des sinistres Inclut des options de réplication tierces (tertiaires) avec Live Volume Managed Replication <sup>9</sup> RTO/RPO nuls avec SLA de reprise sur incident de site personnalisable par volume Ne nécessite pas un matériel identique sur chaque site Prise en charge de VMware Metro Stretch Cluster et de VMware Site Recovery Manager
Snapshots dynamiques	Enregistre uniquement les modifications, les snapshots migrent automatiquement vers un stockage plus économique Maximum de 4 096 snapshots par baie
Replay Manager	Snapshots cohérents avec les applications dans les environnements Microsoft ou VMware
Chiffrement des données inactives	Disques à chiffrement automatique (SED) aux formats SSD ou HDD Chiffrement de disque complet (FDE) basé sur AES-256 Disques certifiés FIPS 140-2 niveau 2 Options de serveur de gestion des clés (KMS) disponible pour FIPS 140-2 niveaux 1, 2 et 3
Prise en charge du gestionnaire de clés externe	SafeNet KeySecure k460, SafeNet KeySecure k250, SafeNet KeySecure k150v de Gemalto Thales EMS 200

## Gamme SCv3000

### Gestion

Interface de gestion	Dell Storage Manager Gestion inter plate-forme sur plusieurs baies et plusieurs sites série PS) depuis une interface unique
Fédération	Créez des systèmes volumineux comportant plusieurs baies avec une gestion unifiée et une migration transparente de la charge applicative entre les baies grâce à la fonction Live Migrate incluse. Ajoutez des baies sans interruption, en utilisant efficacement leurs capacités et performances combinées. Volume Advisor surveille les baies fédérées afin de suggérer un positionnement des données et un équilibrage de charge optimaux. Le déplacement des volumes n'affecte pas la protection des snapshots ni des données de réplication. Fédérer comme des baies ou différemment : SC9000, SC8000, SC7020, SC5020, SC4020, SCv3000/3020. <sup>6</sup>
Prise en charge de l'écriture de scripts	API Microsoft PowerShell API RESTful
Prise en charge du système d'exploitation hôte	Microsoft® Windows Server®, Oracle® Solaris, HP®-UX, Oracle Linux, IBM® AIX®, Novell® NetWare, SLES, Apple, HPTTru64, VMware®, Citrix® XenServer®, RedHat®
Intégration d'applications tierces	VMware, Microsoft, IBM, OpenStack, Oracle, Symantec, Commvault, Foglight, Docker (voir la notice technique relative à la gestion de la série SC pour plus d'informations)
Coexistence avec les baies de la série PS	Réplication dans les deux sens Gestion quotidienne à partir d'une seule interface Importation dynamique : migration des données sans interruption à partir des baies de la série PS
Certifications	VMware vSphere Metro Storage Cluster, VMware SRM, Veritas Storage Foundations Suite, IBM VIOS Recognized, Oracle Validated Infrastructure (OVI) ; voir la Matrice de support Dell Storage pour d'autres certifications et détails
Création de rapports/alertes	Assistance (fonction d'appel à distance), diagnostics et surveillance des performances à distance, alertes, rapport et notifications automatisés, refacturation entre services
Gestion de la charge applicative	QoS, VVOL

### Physique

Format rack	3U
Hauteur	13,33 cm
Largeur	44,5 cm
Profondeur	78,5 cm
Poids à la configuration maximale	24,22 kg
Poids à vide	15,15 kg

### Alimentation

Alimentation/puissance	Alimentations redondantes, remplaçables à chaud Choix de blocs d'alimentation entre 1378 W et 1485 W (1378 W ou 1485 W en puissance maximale)
Dissipation thermique	UNITÉ D'ALIMENTATION DE 1378 W : 703 BTU/h maximum UNITÉ D'ALIMENTATION DE 1485 W : 5 067 BTU/h maximum
Tension	UNITÉ D'ALIMENTATION DE 1378 W : 200/240 VCA UNITÉ D'ALIMENTATION DE 1485 W : 200/240 VCA
Fréquence	50/60 Hz
Ampérage	1 485/100 – 14 A, 1 485/240 – 6,2 A 1 485/100 – 14 A, 1 485/240 – 6,2 A

## Gamme SCv3000

### Conditions environnementales

Température de fonctionnement	10 à 35 °C
Température hors fonctionnement	-40 à - 65 °C
Plages d'humidité en fonctionnement (sans condensation)	10 % à 80 % avec un point de rosée maximal de 29 °C
Humidité hors fonctionnement (sans condensation)	5 % à 95 % avec un point de rosée maximal de 33 °C
Type d'entrée	NEMA 5-15/CS22.2, n° 42

### Services, garanties<sup>10</sup>

Services	Dell ProSupport avec services de déploiement et de consulting. ProSupport Plus est disponible en option avec des services proactifs et préventifs afin d'améliorer les performances et la stabilité. Dell Optimize est disponible pour apporter un conseil et des guidages stratégiques continus par un analyste système hautement qualifié.
Moteur de diagnostic	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)
Taille du système	Outil Kit Dell de collecte d'analyses de performances (DPACK)
Garantie du disque	Tous les disques SSD et disques durs 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 de disque SSD couvre tous les formats : SLC, MLC et TLC

## Version pour partenaire OEM disponible

Du panneau à l'emballage, en passant par la gestion du BIOS, vous pouvez donner l'impression que vous avez vous-même conçu et créé vos baies de stockage. Pour en savoir plus, voir [Dell.com/OEM](http://Dell.com/OEM).

### Note de bas de page

- 1) D'après les résultats de tests internes réalisés par Dell en juin 2017. Lectures séquentielles à 100 % avec taille de transfert de secteur de 8 Ko. Des tests similaires ont également confirmé un nombre d'IOPS supérieur à 250 000 avec une latence inférieure à 1 ms, et un nombre d'IOPS supérieur à 120 000 lors de l'exécution de charges applicatives de type OLTP (70 % de lectures, 30 % d'écritures). Les performances réelles varient selon la configuration, l'utilisation et la variabilité de la fabrication. La capacité maximale de la gamme SCv3xxx peut être augmentée à 2 Po avec une taille de page de 4 Mo.
- 2) D'après les tests internes réalisés en juin 2017 par Dell EMC, par rapport à la gamme SCv2000 de génération précédente. Les performances réelles varient selon l'application et la configuration.
- 3) La prise en charge de CloudIQ nécessite la version de microprogramme 7.3 ou ultérieure, le calendrier de sortie devrait être annoncé prochainement.
- 4) La capacité maximale de la gamme SCv3xxx peut être augmentée à 2 Po avec une taille de page de 4 Mo.
- 5) Consultez un responsable de compte pour plus d'informations. Les conditions générales s'appliquent. La garantie de l'efficacité du stockage Flash de Dell EMC s'applique exclusivement aux nouvelles ventes. Inscription et acceptation des conditions de garantie requises avant l'achat. Inclut les baies des gammes SC9000, SC7020, SC5020, SC4020 et SCv3000. Ne s'applique pas à la baie SCv2000. Informations complémentaires disponibles à l'adresse [www.dell.com/4to1guarantee](http://www.dell.com/4to1guarantee).
- 6) Plusieurs baies de la gamme SC (gammes SC9000, SC7020, SC5020, SC4020 et SCv3000) peuvent être déployées dans des configurations fédérées à l'aide de la fonction Live Migrate incluse avec le microprogramme versions 7.1 et ultérieures. Les volumes sont déplacés de manière transparente et sans interruption entre les baies, ce qui permet d'utiliser en toute transparence la capacité et le cache de l'ensemble du cluster fédéré afin d'optimiser les performances et l'évolutivité de l'extension des datacenters. Par exemple, un cluster de huit baies SC9000 peut fournir un total de 8 192 disques (jusqu'à 48 Po de capacité brute) avec plus de 4 To de mémoire système.
- 7) SAS front-end pris en charge uniquement avec les serveurs Dell PowerEdge de 13e génération ou version ultérieure.
- 8) Baies des gammes SC9000, SC7020, SC5020, SC4020, S40 ou de la gamme SCv3000. Ne prend pas en charge la réplication avec les baies de la gamme SCv2000.
- 9) Nécessite la fonction Live Volume en option.



En savoir plus sur les solutions Dell EMC de la gamme SCv3000



Contactez un expert Dell EMC