



# Stockage HPE StoreVirtual 3200

Nouvelle génération de solutions de stockage peu coûteuses et prêtes à évoluer en parallèle avec vos activités

Stockage partagé peu coûteux d'entrée de gamme conçu spécifiquement en réponse aux besoins de stockage des PME/TPE, des départements dans les grandes sociétés, des PME/TPE, des sites distants et des filiales.

## Principaux avantages



HPE StoreVirtual 3200

### HPE StoreVirtual 3200 – Présentation générale

HPE StoreVirtual 3200 repose sur une nouvelle architecture à double contrôleur actif/actif qui se connecte aux hôtes à l'aide des technologies les plus performantes, en particulier : Fibre Channel 8/16Gb, iSCSI 10GbE et iSCSI 1GbE. Cette nouvelle baie propose des services de données très riches, une nouvelle interface d'administration Web et des prix d'entrée de gamme très attractifs.

### Un système prêt à résoudre vos plus grands défis de stockage

HPE StoreVirtual 3200 a été conçu dès l'origine pour répondre aux défis que les administrateurs IT rencontrent le plus couramment dans les environnements de PME/TPE :

- Budget limité – Besoin de performances et de fonctionnalités d'exception malgré des contraintes budgétaires spécifiques.
- Temps disponible – Les opérations d'installation et de configuration doivent être simples et intuitives pour garantir un déploiement rapide.
- Protection des investissements – Besoin de performances flexibles et de capacité d'évolution dans une solution de stockage qui s'adapte en permanence aux besoins.

### Architecture de stockage de nouvelle génération, à la fois moderne et simplifiée

Administration centralisée sur un seul écran, interface graphique intuitive et dotée du même look and feel que d'autres expériences utilisateur HPE font de HPE StoreVirtual 3200 la solution idéale pour les généralistes IT – qui n'auront jamais besoin de formation ni de consulter la documentation. L'intégration de fonctionnalités analytiques dans le cloud permet d'envisager des opérations proactives d'administration pour une ou plusieurs baies.

### Stockage scale-up d'entrée de gamme peu coûteux, accessible à tous les budgets

HPE StoreVirtual 3200 apporte une réponse peu coûteuse et granulaire à la catégorie de stockage d'entrée de gamme – qui peut parfois être délicate à solutionner. Avec des configurations de base à double contrôleur au prix exceptionnel de 5 800 €, <sup>1</sup> HPE StoreVirtual 3200 propose un rapport performances/prix incomparable, y compris pour les clients qui sont contraints par des budgets limités. Ces capacités d'évolution très flexibles assurent la protection des investissements et prolongent le ROI dans un univers où les technologies jetables sont trop souvent le réflexe prédominant.

<sup>1</sup> Prix public minimum estimé (en €) pour une configuration de 3,6 To avec matériel et logiciels (bundle Top Value)

Vous pouvez réduire vos dépenses d'investissement (Capex) et acheter seulement la capacité dont vous avez besoin aujourd'hui, puis faire évoluer votre baie HPE StoreVirtual 3200 en ligne en fonction des fluctuations de vos besoins de stockage. Le pool de stockage unique (partagé et virtualisé) simplifie et facilite les tâches d'administration nécessaires pour faire face à l'évolution des charges de travail et aux défis de capacité. La possibilité d'acheter un complément de capacité de stockage seulement au moment nécessaire simplifie la planification et réduit la pression des dépenses d'investissement (Capex).

HPE StoreVirtual 3200 peut évoluer en mode scale-up en ajoutant jusqu'à trois boîtiers de disques durs SFF et/ou LFF (pour augmenter la capacité ou les performances en réponse aux fluctuations des besoins).

#### **Flexibilité, résilience et protection des investissements sont intégrées dans l'ADN de HPE StoreVirtual 3200**

Les éléments matériels spécialisés et la nouvelle version du système d'exploitation StoreVirtual (SVOS) permettent au stockage HPE StoreVirtual 3200 de tirer parti du réseau composable HPE pour livrer des services de données performants et validés en clientèle par plus de 200.000 utilisateurs StoreVirtual. HPE propose des solutions de réseau composable sur différentes plates-formes matérielles de traitement. Les déploiements StoreVirtual VSA permettent de livrer aux serveurs x86 des services de données composables qui améliorent la flexibilité et l'agilité et qui permettent de répondre à la plupart des charges de travail et des besoins. Cette technologie de réseau composable constitue l'ADN qui a donné naissance à HPE StoreVirtual 3200.

## **Services de données des solutions HPE StoreVirtual 3200**

HPE StoreVirtual 3200 propose un ensemble complet de services de données qui repose sur le système d'exploitation HPE StoreVirtual Operating System (SVOS). Combiné avec la nouvelle génération d'architecture matérielle, la dernière version du système d'exploitation SVOS tire parti de la stratégie HPE de réseau composable en s'appuyant sur un ensemble complet et cohérent de capacités de stockage partagé et résilient sur différentes plates-formes.

#### **Disponibilité et flexibilité**

HPE StoreVirtual 3200 permet de spécifier et d'améliorer la disponibilité au niveau des volumes, de manière à satisfaire les besoins spécifiques de différentes applications et de différentes activités. Vous disposez de plusieurs niveaux de flexibilité pour améliorer la configuration du système et répondre aux objectifs de disponibilité de différentes applications.

- **Stockage RAID** – Vous pouvez regrouper les supports de stockage en pools de capacité logique, puis appliquer une technologie RAID standard à chaque pool. Chaque type RAID propose un ensemble spécifique de caractéristiques (protection de parité, disponibilité et capacité). Types de stockage RAID supportés : RAID-5, RAID-6 et RAID-10.
- **Autre avantage de disponibilité au niveau des volumes**, HPE StoreVirtual 3200 supporte non seulement Network RAID 0, mais aussi (en option) Network RAID 10. Network RAID 0 est activé par défaut et assure la disponibilité des données pour les applications en cas de panne de disque ou de contrôleur.
- **En option**, Network RAID 10 offre une couche supplémentaire de protection des données par la mise en miroir des données du pool de stockage. Vous pouvez gérer la redondance au niveau de chaque volume afin d'améliorer l'utilisation du stockage et de répondre aux exigences de disponibilité des applications dont les données résident sur le volume.

### Fonctionnalités efficaces de thin provisioning et de récupération d'espace

- Le système d'exploitation de HPE StoreVirtual 3200 gère les allocations de stockage physique d'un volume donné. Cette couche d'abstraction permet de travailler en thin provisioning (provisionnement dynamique), une fonctionnalité qui alloue l'espace physique en fonction des données à écrire sur ce volume. Le thin provisioning permet aux clients d'acheter leur stockage physique (disques durs et unités SSD) seulement quand celui-ci devient nécessaire. Cette technologie facilite l'ajout de stockage physique en fonction des besoins réels, augmente l'utilisation et l'efficacité de la baie et prolonge le ROI associé aux dépenses de stockage.
- L'espace disque inutilisé peut ainsi être récupéré (il s'agit de fichiers supprimés des disques virtuels par le système d'exploitation ou l'hyperviseur des hôtes). Pour être considérés comme espace inutilisé, les fichiers doivent être supprimés définitivement au niveau de l'hôte. L'espace inutilisé est réaffecté au pool de stockage.
- HPE StoreVirtual 3200 peut récupérer de l'espace automatiquement si la fonctionnalité T10 UNMAP est activée dans les environnements VMware vSphere® et Microsoft Windows®.

### Administration et automatisation des baies

- HPE StoreVirtual 3200 utilise une API REST et propose une interface standardisée et complète pour la configuration, l'administration et la maintenance de vos baies. En suivant un protocole standard, vous pouvez facilement développer des tâches de type script ou programme. Sur HPE StoreVirtual 3200, l'API REST permet la configuration et le suivi de l'état du système, l'administration et la maintenance des différentes entités de stockage de la baie (disques, boîtiers, équipements RAID, volumes, instantanés, clones, etc.).

### Gestion des instantanés

- HPE StoreVirtual 3200 supporte plus de 2000 instantanés et des fonctionnalités performantes de gestion des instantanés, ce qui vous permet de déterminer le profil de disponibilité le mieux adapté aux différents hôtes d'applications hébergés par la baie.

### Instantanés adaptés aux applications

- HPE StoreVirtual 3200 permet la création d'instantanés adaptés aux différentes applications hébergées par VMware®, sur des machines virtuelles avec Hyper-V ou dans le contexte Microsoft® VSS.
- Les captures instantanées adaptées aux différentes applications créent des copies cohérentes des données des applications au niveau de chaque volume. Les instantanés peuvent être créés de différentes façons pour répondre aux exigences des applications ou des activités. Vous pouvez capturer les instantanés manuellement, en suivant un script ou un calendrier ou dans le contexte Microsoft VSS. Vous pouvez accéder aux données des instantanés pour récupérer des fichiers spécifiques ou des dossiers entiers sur un volume, ou restaurer l'intégralité des données qui étaient stockées sur un volume donné à un moment donné. Pour une meilleure efficacité, les instantanés StoreVirtual 3200 sont toujours générés en mode thin provisioning (ils consomment uniquement l'espace de stockage nécessaire aux nouvelles données écrites dans l'instantané). Cette technologie permet de supprimer la réservation d'espace par défaut ou « à l'instinct » qui pourrait conduire à l'échec des tâches de sauvegarde et de création d'instantanés.
- La technologie SmartClone permet de créer facilement et rapidement plusieurs copies virtuelles identiques (ou « clones ») des volumes sans exiger d'espace de stockage supplémentaire. La fonctionnalité de clonage s'applique à tous les volumes (ou instantanés), et elle permet d'obtenir très rapidement un ou plusieurs clones. Au lieu de dupliquer les blocs, la fonction clonage crée un volume en lecture/écriture permanent sur la baie, avec pointeur arrière vers les blocs du volume source. Ces clones économes en espace et générés en mode thin provisioning peuvent être utilisés pour développer, tester et déployer de nouvelles versions des systèmes d'exploitation et des applications, implémenter une infrastructure de bureaux virtuels (VDI), etc.

### Réplication avancée

- La fonctionnalité Remote Copy<sup>2</sup> permet de répliquer les instantanés générés en mode thin provisioning entre l'emplacement source et un emplacement distant. Les copies distantes étant générées en mode thin provisioning, aucune réservation d'espace n'est nécessaire au niveau de l'emplacement distant. La fonctionnalité Remote Copy peut être utilisée pour des objectifs de sauvegarde centralisée ou de reprise sur incident majeur, et elle peut être implémentée sur des volumes ICILA individuels. Les copies distantes prévues avec une fréquence récurrente permettent de générer une réplication asynchrone des données à différents moments et entre différents sites, data centers ou emplacements.
- La fonctionnalité Remote Copy intègre des mécanismes intelligents de gestion de la bande passante qui permettent d'envoyer des données à travers des liaisons WAN partagées sans affecter le reste du trafic réseau. Il suffit de spécifier la limite de bande passante dédiée aux copies distantes entre deux sites : le logiciel de HPE StoreVirtual 3200 détecte et maintient cette limite.
- Remote Copy tire parti des instantanés spécifiques aux applications pour permettre la réplication « au repos » des applications sur VMware, sur machines virtuelles avec Hyper-V ou dans un contexte Microsoft VSS, ce qui permet une restauration plus rapide des applications.

### Hiérarchisation automatique

- La fonctionnalité Adaptive Optimization (AO)<sup>3</sup> de HPE StoreVirtual 3200 repose sur une technologie novatrice qui augmente considérablement l'utilisation efficace de périphériques de stockage plus rapides (par exemple, les unités SSD) en déplaçant les données en mode automatique et intelligent entre les différents niveaux/tiers de stockage qui présentent des caractéristiques différentes dans un système de stockage donné.

- L'optimisation AO réduit les complexités de planification en exécutant des algorithmes innovants qui identifient les données actives à un niveau hautement granulaire et qui déplacent les données en temps réel tout en maintenant un équilibre entre les E/S en tâche de fond et les E/S des applications. Le résultat est une solution de hiérarchisation automatique au niveau sub-LUN qui améliore nettement les performances des applications – sans exiger aucune intervention des administrateurs.
- L'optimisation AO est configurable indépendamment sur chaque volume, et son implémentation n'exige aucune configuration spécialisée ni réglages délicats.
- L'augmentation des performances est constatée immédiatement, car le moteur AO supervise en continu les demandes d'E/S adressées à la baie HPE StoreVirtual 3200, et il réagit en temps réel aux évolutions des charges de travail. Cette technologie est très supérieure à la hiérarchisation des offres concurrentes qui se contentent de déplacer les données une ou deux fois par jour.

<sup>2</sup> La fonctionnalité Remote Copy exige l'achat d'une licence pour la suite logicielle HPE StoreVirtual 3200 Advanced Data Services Suite

<sup>3</sup> La fonctionnalité Adaptive Optimization exige l'achat d'une licence pour la suite logicielle HPE StoreVirtual 3200 Advanced Data Services Suite

## Spécifications techniques



**Stockage HPE StoreVirtual 3200**

<b>Description des unités</b>	Jusqu'à 100 unités SFF ou 48 unités LFF Jusqu'à 3 boîtiers de disques SFF et/ou 2U LFF
<b>Types d'unité*</b>	SSD SFF : Utilisation mixte : 400 Go, 800 Go, 1,6 To, 3,2 To SSD LFF : Utilisation mixte : 400 Go, 800 Go Disques durs SFF : 15.000 trs/min : 300 Go, 600 Go 10.000 trs/min : 300 Go, 600 Go, 900 Go, 1,2 To, 1,8 To SAS-MDL 7200 trs/min : 2,0 To Disques durs LFF : SAS-MDL 7200 trs/min : 2 To, 4 To, 6 To, 50 To * Tous les SSD et les disques durs sont en SAS 12 Gbps
<b>Capacité</b>	288 To max. (extension incluse)
<b>Options d'extension de stockage</b>	Boîtiers de disques 2U LFF Boîtiers de disques 2U SFF Jusqu'à trois boîtiers de disques supportés
<b>Interface hôte</b>	Fibre Channel 8/16 Gb (quatre ports, vitesse selon module SFP+) iSCSI 1GbE (quatre ou huit ports) iSCSI 10 GbE (quatre ports)
<b>Systèmes d'exploitation compatibles</b>	HPE StoreVirtual 3200 supporte la plupart des systèmes d'exploitation (liste complète : <b>HPE Storage SPOCK</b> , sur <a href="https://h20272.www2.hpe.com/spock/">https://h20272.www2.hpe.com/spock/</a> )
<b>Format</b>	Baie de base 2U, boîtiers 2U LFF ou SFF
<b>Garantie (pièces/main-d'œuvre/intervention sur site)</b>	3-0-0

## HPE Technology Services

### Services de déploiement

#### HPE StoreVirtual 3200 Storage Startup Service

Conçu pour garantir une mise en service en douceur, le service HPE StoreVirtual 3200 Storage Installation and Startup Service assure l'installation et le déploiement de votre solution HPE StoreVirtual 3200 et vous aide à tirer parti de tous les avantages de votre investissement de stockage.

Le service propose des activités qui vous aident à déployer et mettre en service votre HPE StoreVirtual 3200. Lorsque ce service est commandé avec des produits de mise à niveau matérielle, il assure également le déploiement de ces mises à niveau matérielles dans votre stockage HPE StoreVirtual 3200 existant.

### Services et support technique

Avec les HPE Support Services, vous pouvez protéger votre environnement au-delà de la garantie standard. Les HPE Technology Services vous proposent des solutions de confiance, réduisent vos risques et vous permettent de gagner en agilité et en stabilité. Notre portefeuille complet de services de stockage vous aide à réduire les coûts, à améliorer la qualité des données, à optimiser l'administration du stockage et à améliorer les opérations de sauvegarde et de restauration. Les HPE Support Services vous permettent de choisir les offres les mieux adaptées de niveau de service, de durée de couverture et de temps de réponse au moment où vous achetez votre nouvelle solution de stockage. Ils assurent le support technique dont vous avez besoin pour votre IT et vos activités.

### Support technique proactif

#### HPE Proactive Care – Support technique trois ans avec engagement de réparation dans les six heures suivant l'appel

Le service HPE Proactive Care vous propose une meilleure expérience d'appel, vous aide à anticiper les problèmes et assure la stabilité de vos opérations à partir de rapports personnalisés et proactifs, de recommandations et de conseils (uniquement pour les produits connectés à HPE). Ce service vous propose trois ans de reporting proactif et de conseil, avec notre niveau de support matériel le plus élevé : 24x7, réparation du matériel dans les six heures suivant l'appel.

### Support technique standard

#### HPE Proactive Care 24x7 (trois ans)

Le service HPE Proactive Care vous propose une meilleure expérience d'appel, vous aide à anticiper les problèmes et assure la stabilité de vos opérations à partir de rapports personnalisés et proactifs, de recommandations et de conseils (uniquement pour les produits connectés à HPE). Ce service vous propose trois ans de reporting proactif et de conseil, couverture 24x7 et temps de réponse quatre heures pour le matériel en cas de problème.

**Support technique de base****HPE Foundation Care 24x7 (trois ans)**

HPE Foundation Care 24x7 vous donne accès en permanence à des spécialistes HPE capables de résoudre la plupart de vos problèmes. Ce service inclut l'intervention sur site dans les quatre heures, en fonction des besoins du matériel. Simplifiez votre expérience de support technique et soyez assuré que votre premier appel à HPE vous permettra de résoudre la plupart des problèmes matériels ou logiciels.

**Autres services de support technique****HPE Proactive Care Advanced**

HPE Proactive Care Advanced reprend les caractéristiques de HPE Proactive Care et propose des avantages complémentaires tels que la désignation d'un gestionnaire de support technique local dédié (ASM) pour collaboration, description des meilleures pratiques et gestion des événements critiques. Votre ASM propose une réponse rapide 24x7, assure le rétablissement des activités IT et suit les incidents afin d'éviter leur répétition. Ce service est conçu pour vous donner une expérience incroyablement personnalisée de support technique qui garantit la disponibilité et les performances optimales de l'ensemble de votre système.

**HPE Foundation Care Call-to-Repair Service**

Le service HPE Foundation Care Call-to-Repair est assuré en mode 24x7 (y compris pendant les jours fériés HPE), avec notre engagement : le matériel sera à nouveau opérationnel dans les six heures qui suivent la réception de votre appel. Support technique des logiciels 24x7, avec temps de réponse 2 heures.

**HPE Proactive Select**

HPE Proactive Select répond en continu aux besoins (opérations et personnel) des environnements IT. Vous pouvez acheter des crédits Proactive Select dès aujourd'hui et choisir plus tard parmi près de 100 services selon le niveau d'expertise et de ressources requis, et en fonction de vos besoins. Une gamme complète de services (supervision de l'état des systèmes, optimisation, performances et sécurité) vous aide à entretenir avec souplesse vos compétences et vos besoins en personnel.

Pour plus de détails :  
**[hpe.com/storage/sv3200](https://hpe.com/storage/sv3200)**



---

Abonnez-vous sur

---



---

© Copyright 2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Les informations contenues dans le présent document peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis. Les seules garanties relatives aux produits et services Hewlett Packard Enterprise sont stipulées dans les déclarations de garantie expresses accompagnant ces produits et services. Aucune information du présent document ne saurait être considérée comme constituant une garantie complémentaire. Hewlett Packard Enterprise décline toute responsabilité quant aux éventuelles erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles qui pourraient être constatées dans le présent document.

Aux États-Unis et/ou dans d'autres pays, les noms « Microsoft » et « Windows » sont des marques ou des marques déposées reconnues comme appartenant à la société Microsoft Corporation. Aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions, les noms « VMware », « VMware vSphere » sont des marques ou des marques déposées reconnues comme appartenant à la société VMware, Inc.

4AA6-6656FRE, août 2016