

Baie 100 % flash HP 3PAR StoreServ 7450



Des performances sans compromis

Caractéristiques et avantages clés

La déduplication basée sur les technologies « thin » augmente l'efficacité de la capacité sans compromettre les performances

- La déduplication intégrée réduit les coûts en mémoire flash en économisant de la capacité en amont, sans besoin de pools de stockage ou de traitement postérieur
- La déduplication basée sur les technologies « thin » par ASIC décharge les processeurs, ce qui leur permet de continuer à proposer des performances élevées
- Cela évite les écritures non nécessaires sur les supports basés sur la mémoire flash, ce qui prolonge leur durée de vie
- L'intégration avec Peer Motion augmente l'efficacité de l'utilisation du stockage sur les systèmes

La résilience de niveau 1 accélère les performances d'application et permet d'assurer la qualité du service

- 900 000 IO/s pour une latence inférieure à 0,7 ms¹
- Matériel et logiciel optimisés pour la mémoire flash afin de réduire les goulots d'étranglement des performances
- L'optimisation des priorités assure des niveaux de qualité de service (QoS) élevés
- Technologies persistantes garantissant la haute disponibilité et une résilience de niveau 1
- Le traitement mutualisé des E/S gère les pannes de supports

Amélioration du retour sur investissement du stockage avec l'allongement de la durée de vie et l'amélioration de l'utilisation des supports basés sur la mémoire flash

- Garantie de cinq ans sur les nouveaux SSD MLC commerciaux (cMLC) de 1,92 To et 480 Go et les SSD de 480 et 920 Go
- La répartition à l'échelle du système permet d'avoir une usure uniforme et d'éviter les silos de performance
- La déduplication « thin », l'écriture adaptative et les allocations de capacité à granularité fine étendent la durée de vie des supports sans impact sur les performances
- Gestion proactive des supports pour un contrôle continu de l'utilisation et de l'usure des supports basés sur la mémoire flash

¹Pré suppose une charge de travail composée à 100 % de lectures aléatoires de 4K sans accès au cache et avec un modèle de volume spécifique au nœud.

²451 Research—Market Monitor (Contrôle du marché), 2012.

³Par rapport à la non-utilisation de technologies de compactage de données. Basé sur un taux de compactage de données de 4:1.

⁴Lorsque le système HP 3PAR StoreServ 7450 est combiné avec des disques cMLC de 1,92 To et les technologies de compactage 3PAR, il offre une capacité utile supérieure à 1 pétaoctet, avec un coût inférieur à 2 \$ par Go utile.

⁵Sous réserve de qualification et de conformité aux conditions du programme HP 3PAR Get 6-Nines Guarantee, qui vous seront fournies par votre représentant commercial ou partenaire de distribution HP.

Avez-vous des difficultés à trouver un équilibre entre performances et résilience de classe entreprise, tout en répondant aux nouvelles exigences liées à la virtualisation, au cloud et à l'informatique en tant que service (ITaaS) ? Que diriez-vous de pouvoir traiter immédiatement six fois plus de transactions par seconde avec 90 % de disques en moins, sans devoir assumer les coûts réels et cachés de l'ajout d'une architecture de stockage dédiée ?

Accélération des performances pour augmenter l'agilité

Le système de stockage HP 3PAR StoreServ 7450 est la seule baie 100 % flash du marché qui offre les performances avantageuses d'une architecture spécialisée et optimisée pour la mémoire flash, sans faire de compromis sur la résilience, l'efficacité ou la mobilité des données. Une architecture optimisée pour la mémoire flash réduit les goulots d'étranglement de performance qui peuvent étouffer les baies généralistes équipées de disques SSD dans un second temps. Cependant, contrairement aux autres baies flash spécialisées, la baie 3PAR StoreServ 7450 ne vous impose pas d'ajouter une structure entièrement nouvelle à votre environnement pour obtenir des performances optimisées pour la mémoire flash. Ainsi, vous n'avez pas à renoncer à des services de données riches de niveau 1, la résilience sur quatre nœuds, des fonctionnalités avancées, l'efficacité de niveau entreprise ou la mobilité des données entre les systèmes.

Le système de stockage HP 3PAR StoreServ 7450 optimise l'agilité de l'entreprise en améliorant les performances applicatives avec plus de 900 000 IO/s et une latence de moins de 0,7 ms. Ces performances sont associées à des fonctions et fonctionnalités de niveau 1 et de classe entreprise que vous attendez de la plate-forme de stockage choisie par trois des quatre plus grands fournisseurs de services gérés au monde.² Vous bénéficiez de performances sans compromis.

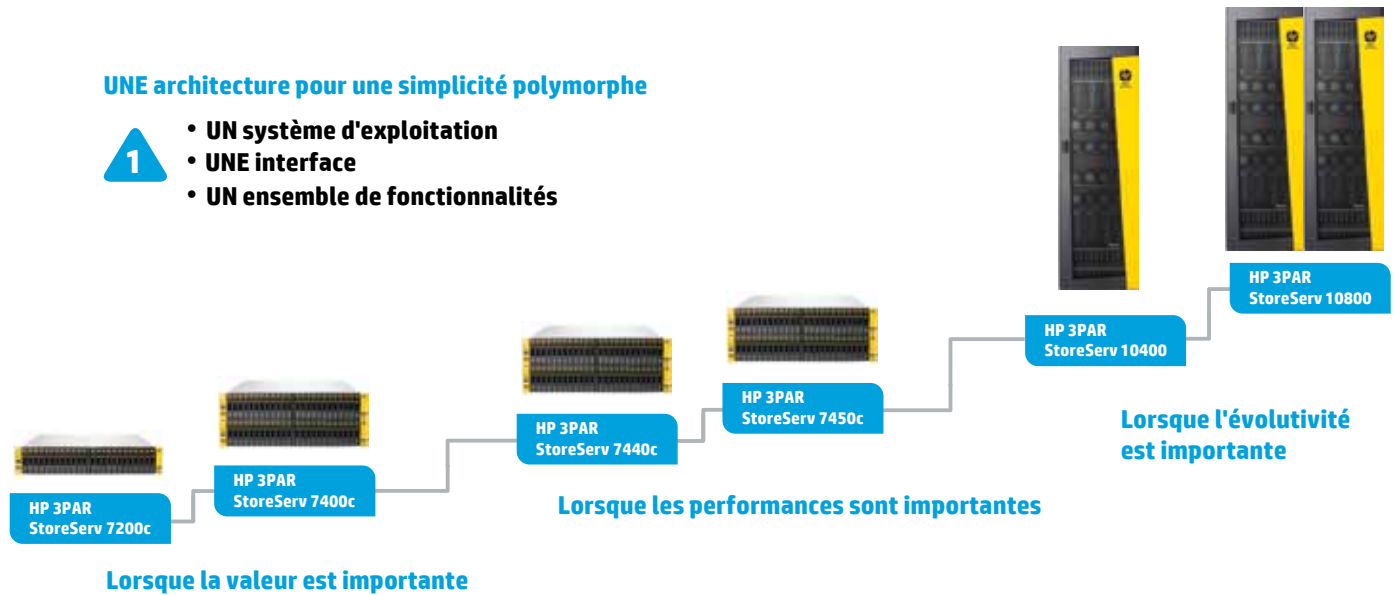
La dernière plate-forme de stockage dont vous aurez jamais besoin

Avec le système de stockage HP 3PAR StoreServ, la même plate-forme de stockage simple, efficace, robuste et préparée pour l'avenir vous donne des performances optimisées avec des supports basés sur la mémoire flash et des disques durs, et évolue, prête à répondre aux besoins des moyennes entreprises, des grandes entreprises de niveau 1 et des fournisseurs de services de haut niveau. Tous les modèles de la plate-forme utilisent le même système d'exploitation, la même interface utilisateur et le même ensemble riche de services de données (figure 1).

Avec le système de stockage 100 % flash HP 3PAR StoreServ 7450, vous pourrez accélérer des applications pour lesquelles quelques millisecondes représentent des millions de dollars et prendre des décisions sur la base d'analyses réalisées en quelques heures et minutes contre plusieurs jours ou semaines auparavant. Réduisez vos besoins en capacité de 75 % avec les logiciels HP 3PAR Thin Deduplication et Thin Clones et la fonction de déduplication zéro bloc à accélération matérielle.³ Vous pouvez combiner le nouveau disque MLC commercial (cMLC) de 1,92 To avec les technologies de compactage de HP 3PAR pour bénéficier d'un coût du stockage 100 % flash inférieur à celui des disques durs.⁴ Tirez le meilleur parti de votre système de stockage flash grâce à des fonctionnalités qui prolongent la durée de vie des supports flash, une garantie standard de cinq ans pour tous les SSD HP 3PAR StoreServ et de nouvelles options cMLC à un coût inférieur.

Exploitez pleinement les capacités natives d'accès aux objets et aux fichiers sur votre baie de stockage HP 3PAR StoreServ grâce à HP 3PAR OS et aux contrôleurs convergents de votre baie combinés à la suite logicielle HP 3PAR File Persona. HP File Persona permet la consolidation de répertoires personnels, les partages entre groupes ou services, les partages d'entreprise et les applications cloud personnalisées, le tout à travers des contrôleurs véritablement convergents, une capacité agile et une gestion réellement unifiée. Avec le programme Get 6-Nines Guarantee, HP s'appuie sur la capacité de tous les systèmes de stockage à quatre nœuds et des plus grands systèmes 3PAR StoreServ pour fournir une haute disponibilité de données, avec un temps de fonctionnement de 99,9999 %⁵. Vous avez ainsi l'assurance que vos données critiques seront toujours disponibles lorsque vous en aurez le plus besoin.

Figure 1. Système de stockage HP 3PAR StoreServ



Équilibrage des performances et des coûts avec une migration et une mobilité transparentes des données

- Migration sans problème et sans coût depuis les baies EMC
- Placement de données en ligne, sans interruption sur tous les systèmes de stockage HP 3PAR pour une utilisation efficace des ressources de stockage
- Fédération du stockage pour la mobilité des données et l'équilibrage de charge à la demande
- Simplicité polymorphe pour les baies de niveau 1, de milieu de gamme et basées sur la mémoire flash

HP 3PAR Priority Optimization

Besoin d'assurer la qualité de service pour les applications critiques ?

HP 3PAR Priority Optimization est un logiciel en option permettant de gérer des niveaux de service pour différentes applications et charges de travail afin d'assurer la qualité du service (QoS). Cela signifie que vous pouvez maintenant fournir les performances de stockage aussi facilement et efficacement que la capacité de stockage. Réduisez les tensions et certifiez que la performance est fournie là où elle est nécessaire dans les environnements mutualisés.

Une approche hautement automatisée vous permet d'affecter rapidement et facilement un objectif minimum d'E/S par seconde, de bande passante et de latence pour protéger vos applications critiques.

Vous pouvez également affecter des seuils de performance aux charges de travail dont les exigences de niveau de service sont inférieures.

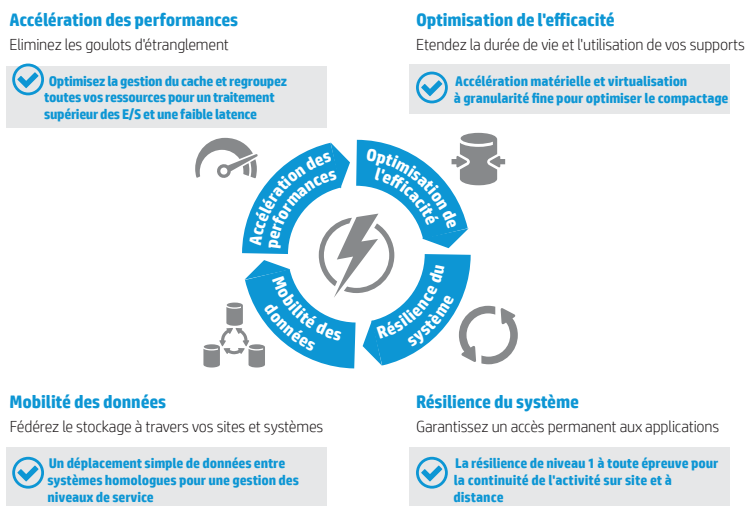
HP 3PAR Priority Optimization vous permet de consolider davantage d'applications sur une infrastructure moindre tout en offrant des performances prévisibles, afin de répondre aux besoins de niveau de service les plus exigeants.

L'architecture optimisée pour la mémoire flash derrière les performances

Le système de stockage HP 3PAR StoreServ élimine les goulots d'étranglement qui empêchent les systèmes de stockage traditionnels de tirer pleinement parti des supports basés sur la mémoire flash. Il s'agit du moteur qui permet à la baie 100 % flash HP 3PAR StoreServ 7450 de multiplier les performances par six par rapport aux plates-formes traditionnelles qui utilisent des disques durs tout en offrant une latence extrêmement faible. Cette architecture optimisée pour flash repose sur plusieurs innovations HP 3PAR StoreServ inédites et uniques :

- Architecture à maillage actif unique et en cluster : la virtualisation à granularité fine et la répartition à l'échelle du système, partagées par le système de stockage HP 3PAR StoreServ, fournissent des capacités et des performances qui évoluent automatiquement, même à des niveaux d'utilisation des capacités extrêmement élevés.
- ASIC HP 3PAR StoreServ spécialisé : prend en charge les charges de travail mixtes avec des niveaux de performances extrêmement élevés et la déduplication basée sur les technologies « thin » pour résoudre les problèmes de performances du stockage traditionnel.
- HP 3PAR Adaptive Read and Write : fait correspondre les tailles d'E/S de lecture et d'écriture de l'hôte sur les supports flash à un niveau granulaire pour éviter les lectures et écritures de données inutiles et réduire la latence, augmenter les performances de fond et prolonger la durée de vie du support flash et réduire ainsi le coût total de possession (TCO).
- Vidage autonome du cache : réduit les goulots d'étranglement du cache en modifiant automatiquement la fréquence à laquelle les données sont déchargées du cache vers des supports flash selon le taux d'utilisation. Cela permet d'atteindre en permanence des niveaux de performance élevés, même lorsque la charge de travail passe à des centaines de milliers d'IO/s.
- Traitement mutualisé des E/S : permet d'améliorer les performances pour les charges de travail mixtes ou le déploiement d'infrastructures de bureau virtuel en séparant les E/S importantes en de plus petites unités, afin que les petites demandes de lecture ne soient pas bloquées par les demandes d'E/S plus importantes, ce qui garantit une latence réduite.
- HP 3PAR Express Writes : fonction d'accélération de l'écriture qui optimise l'utilisation de l'UC pour augmenter les performances, fournit jusqu'à 30 % d'IO/s en plus et peut réduire la latence jusqu'à 20 % en fonction de la charge de travail.

Figure 2. Avantages de l'architecture optimisée pour flash HP 3PAR StoreServ



Un système de stockage basé sur la mémoire flash abordable

Le système de stockage HP 3PAR StoreServ 7450 vous aide à améliorer de manière radicale l'efficacité, ce qui rend l'achat d'une baie de stockage 100 % flash plus abordable que jamais pour une gamme élargie d'applications. Contrairement aux solutions de stockage « thin » des baies traditionnelles, le système de stockage HP 3PAR StoreServ 7450 inclut des technologies « thin » optimisées pour le matériel qui permettent aux systèmes d'améliorer l'utilisation de la capacité, sans aucun compromis sur les performances. Le programme HP Get Thin Guarantee garantit aux nouveaux clients HP 3PAR StoreServ une réduction minimale de 50 % de la capacité de stockage requise grâce au remplacement de leur solution de stockage actuelle par HP 3PAR StoreServ.⁶

Contrairement aux disques durs mécaniques, les SSD exploitent de la mémoire flash composée de supports électroniques qui s'usent à chaque écriture. Les innovations de la plate-forme de stockage HP 3PAR StoreServ permettent d'allonger la durée de vie de vos disques SSD et de tirer le maximum de chaque dollar et E/S pour un retour sur investissement du stockage accru.

Les fonctionnalités suivantes vous aident à maximiser l'efficacité du système de stockage HP 3PAR StoreServ 7450 pour réduire les coûts totaux des performances de la mémoire flash et protéger vos investissements stratégiques :

- Nouveaux disques commerciaux MLC (cMLC) : HP propose un nouveau disque cMLC haute densité de 1,92 To qui, combiné aux technologies de compactage HP 3PAR, réduit le coût de stockage à moins de 2 \$ par gigaoctet utile. Ce coût est inférieur à celui de nombreux systèmes utilisant des disques durs orientés performances. Des nouveaux disques cMLC de 480 Go sont également proposés. Ils réduisent considérablement le coût d'entrée d'une baie 100 % flash.
- HP 3PAR Thin Deduplication avec Express Indexing : la déduplication au niveau des blocs assistés par ASIC sur la baie survient de façon « intégrée », lors du traitement, ce qui offre de nombreux avantages, notamment une amélioration de l'utilisation de la capacité, la protection des performances du système et l'allongement de la durée de vie du support flash. La déduplication basée sur les technologies « thin » s'appuie sur la nouvelle fonctionnalité d'indexation HP 3PAR expresse qui accélère la comparaison des signatures des hachages, détecte les demandes d'écriture dupliquées et empêche l'écriture de données dupliquées.
- Garantie SSD standard de 5 ans : les nouveaux SSD cMLC de 1,92 To et 480 Go et les SSD de 480 et 920 Go disposent maintenant d'une garantie standard de 5 ans pour protéger vos investissements dans les systèmes de stockage flash.
- Unité d'allocation à granularité fine : avec son unité d'allocation d'écriture de 16 Ko, la plate-forme de stockage HP 3PAR StoreServ a depuis longtemps ouvert la voie de l'innovation en termes d'efficacité de l'utilisation de la capacité de stockage. Cette taille d'allocation granulaire permet d'attribuer uniquement la quantité adaptée de support flash et d'éviter ainsi tout gaspillage dû à une capacité attribuée, mais inutilisée.

⁶Sous réserve de qualification et de conformité aux conditions du programme HP 3PAR Get Thin Guarantee, qui vous seront fournies par votre représentant commercial ou partenaire de distribution HP.

- Répartition à l'échelle du système : l'architecture HP 3PAR StoreServ répartit les données dans toutes les ressources du système (contrôleurs, ports, cache et lecteurs). Cette répartition à l'échelle du système permet à la baie d'offrir simultanément une utilisation de la capacité (aucun silo d'aucune sorte) et des niveaux de performances remarquablement élevés (toutes les ressources supportent chaque volume). Cela encourage les modèles uniformes d'E/S dans toutes les ressources de support en répartissant l'usure de manière homogène sur l'ensemble du système. La création et la gestion d'un système configuré de manière optimale ne nécessitent aucun délai supplémentaire et ne complexifient en rien le processus, car cet équilibrage de charge à l'échelle du système est géré automatiquement.
- Réserve à l'échelle du système : l'architecture HP 3PAR StoreServ réserve des blocs sur tous les supports flash. Contrairement aux baies concurrentes qui nécessitent des disques de réserve inactifs, l'architecture HP 3PAR StoreServ utilise chaque périphérique flash et configure des réserves dans chacun d'eux. Ce mécanisme assure un équilibre des charges et de l'usure sur tous les supports flash. En cas de défaillance d'un disque, les dispositifs de sauvegarde ou de remplacement au niveau du système permettent également d'éviter la dégradation des performances, en activant un processus de reconstruction plusieurs-vers-plusieurs, ce qui permet de réduire sensiblement la durée de restauration de ce disque.
- Réserve adaptative : le stockage HP 3PAR StoreServ augmente la capacité des disques SSD de 20 % en libérant de l'espace de stockage réparti en « chunklets », ce qui permet de convertir cet espace de secours en espace de données utilisable et ainsi d'améliorer significativement sa durée de vie.
- Système d'exploitation de stockage hautement virtualisé : pour améliorer les performances et optimiser l'utilisation des ressources physiques, HP 3PAR Operating System emploie une méthodologie de mappage à trois niveaux semblable à celle des architectures de mémoire virtuelle. Le premier niveau de mappage virtualise les lecteurs physiques de toute taille dans des chunklets ou unités d'allocation granulaires. L'accès complet à chaque chunklet réduit les grandes zones de stockage inaccessibles. Le deuxième niveau de mappage associe des chunklets à des disques logiques. C'est à ce niveau que les caractéristiques RAID sont implémentées. Le troisième niveau de mappage associe des volumes virtuels à l'ensemble ou à des parties d'un ou de plusieurs disques logiques. Le mappage à trois niveaux et à granularité fine permet à un périphérique flash unique de prendre en charge des centaines de volumes et jusqu'à une douzaine de définitions RAID en même temps, pour que le système utilise la mémoire flash de la manière la plus efficace.
- Déduplication zéro bloc : l'ASIC du système HP 3PAR StoreServ inclut un mécanisme de détection des zéros efficace basé sur une puce qui permet au système de supprimer l'espace attribué mais inutilisé, sans affecter les performances. Outre sa capacité à alimenter la déduplication et les technologies HP 3PAR « Thin », cette fonctionnalité supprime également les flux de zéros présents dans les E/S d'écriture, avant d'écrire ces données sur un support basé sur la mémoire flash. Dans le monde du stockage flash, où chaque écriture n'est pas sans conséquence, ce mécanisme permet d'allonger la durée de vie du support de manière considérable. Vous pouvez non seulement réduire de moitié les besoins en capacité, mais aussi allonger la durée de vie de votre précieux lecteur SSD en évitant les écritures superflues.
- Gestion proactive des supports : HP 3PAR Operating System contrôle constamment l'utilisation et l'usure des supports flash afin de générer un rapport proactif des pannes de support possibles et faciliter la gestion. Vous pouvez vous tenir informé de la durée de vie prévue de votre support flash en contrôlant les niveaux d'usure de chaque périphérique flash à tout moment. Ne soyez jamais pris au dépourvu en planifiant les futures mises à niveau avant que votre support flash ne soit usé.

Résilience de niveau 1 pour les charges de travail critiques

Une suite unique de technologies persistantes permet au système de stockage HP 3PAR StoreServ 7450 de fournir une haute disponibilité et une résilience de niveau 1 pour les applications aux performances critiques :

- **HP 3PAR Persistent Cache** : préserve les niveaux de service de sorte qu'ils ne soient pas impactés par des pannes de composants imprévues—une exigence prioritaire pour le data center virtuel.
- **HP 3PAR Persistent Ports** : facilite les mises à niveau sans interruption des systèmes de stockage HP 3PAR StoreServ 7450, sans dépendre de logiciels multivoie ni réaliser de basculement.
- **HP 3PAR Peer Persistence** : offre sans effort la résilience proposée avec la certification VMware vSphere Metro Storage Cluster (vMSC) et prend en charge les environnements Microsoft Windows Server et Microsoft Windows Hyper-V. Avec Peer Persistence, vous pourrez également fédérer le stockage à travers les data centers, quelles que soient les contraintes de frontières physiques. Le basculement et la reprise automatiques entre deux sites ou data centers sont transparents pour les hôtes, ce qui permet à vos déploiements virtualisés de s'exécuter sans interruption, même en cas d'incident.
- **HP 3PAR StoreServ Data-at-Rest Encryption** : protège les données contre les atteintes à la sécurité internes et externes. Si votre application ou environnement nécessite une protection contre les accès non autorisés aux données d'un lecteur, envisagez la solution HP 3PAR StoreServ Data-at-Rest Encryption. Les modèles HP 3PAR StoreServ peuvent être équipés de lecteurs à cryptage automatique, sur lesquels les données sont cryptées à mesure qu'elles sont écrites sur le disque. Vous pouvez être certain que toutes les données contenues sur ces lecteurs sont protégées contre les accès non autorisés, y compris un vol de matériel, une panne ou un retrait du lecteur. HP 3PAR Data-at-Rest-Encryption prend en charge tous les services de données avancés sur le système de stockage 3PAR StoreServ.
- **Reconstruction des supports flash lors des pannes** : la reconstruction des supports en cas de panne avec le système de stockage HP 3PAR StoreServ diffère de la reconstruction des disques durs afin de préserver les performances flash. En cas de panne de support flash, au lieu d'effectuer de nombreuses séquences de lecture/écriture comme pour un disque dur, le système de stockage HP 3PAR StoreServ effectue des opérations de lecture/écriture de 32 ko pour les supports flash. Cela permet au système d'offrir des niveaux de performances homogènes, même en cas de panne du support flash, car les écritures séquentielles de grande taille entraînent généralement une dégradation des performances.

Reprise après incident abordable et flexible

Pour répondre aux exigences de niveau de service des applications aux performances critiques, il est essentiel de pouvoir compter sur une protection sans compromis des données. Grâce au système de stockage HP 3PAR StoreServ 7450, vous pouvez limiter les temps d'arrêt tout en réduisant considérablement les coûts liés à la duplication de données à distance et à la reprise après incident, grâce à une duplication multimode extrêmement efficace sur l'ensemble des modèles HP 3PAR StoreServ. Le logiciel HP 3PAR Remote Copy vous permet d'atteindre des objectifs de temps de reprise (RTO) et de points de reprise (RPO) sans aucune perte de données, quelle que soit la distance. Et puisque la configuration de HP 3PAR Remote Copy se fait de manière autonome, la configuration ne requiert qu'une seule étape, ce qui vous permet protéger vos données dès le premier jour. Pour plus d'informations sur Remote Copy et la fonctionnalité associée, reportez-vous à la [fiche technique de la suite logicielle HP 3PAR Replication](#).

Déplacement des données sans contrainte pour équilibrer les performances et les coûts

Logiciel HP 3PAR Online Import

Migration fluide vers le stockage de niveau 1 conçu pour le cloud et l'ITaaS

La fédération du stockage sur le stockage HP 3PAR StoreServ facilite également la modernisation en résolvant le problème de la migration des données lié à l'actualisation de votre stockage primaire, notamment dans le cas d'une mise à niveau à partir du système de stockage HP EVA et de baies EMC Symmetrix VMAX, CLARiiON CX4 et VNX.

Vous effectuez une mise à niveau depuis le système de stockage HP EVA ?

Vous pouvez importer sans effort des données provenant du système de stockage HP EVA vers le système de stockage HP 3PAR StoreServ pour bénéficier d'un chemin de mise à niveau simple, qui vous permettra de conserver la majorité de votre infrastructure SAN existante.

Vous souhaitez remplacer votre baie EMC ?

Si vous disposez d'une baie EMC Symmetrix VMAX, CLARiiON CX4 ou EMC VNX et que vous recherchez une nouvelle technologie de stockage offrant des performances 100 % flash sans compromis, une mise en service plus rapide et des besoins en capacité réduits de moitié, le système de stockage 3PAR StoreServ est la solution qu'il vous faut. Le logiciel HP 3PAR Online Import permet de migrer des données de façon transparente d'une baie EMC source vers votre nouvelle baie de stockage HP 3PAR StoreServ en 5 étapes simples.

Votre architecture de stockage doit permettre un déplacement simple des données pour s'adapter au changement, afin que votre entreprise offre constamment des performances applicatives supérieures à un coût abordable. Par exemple, lors des périodes où les applications sont les plus demandées, il est préférable de placer les données associées sur la technologie de stockage la plus rapide. Vous avez aussi besoin de flexibilité pour répondre aux différents niveaux de service, sans avoir à gérer plusieurs systèmes de stockage avec des technologies de service de données et des interfaces de gestion incompatibles.

Répondez aux besoins des applications dynamiques actuelles en déplaçant les données et les charges de travail entre les différents niveaux et entre les baies, sans impact sur les applications, les utilisateurs ou les services. Avec le système de stockage HP 3PAR StoreServ, vous pouvez facilement et sans interruption déplacer des données entre la baie 100 % flash HP 3PAR StoreServ 7450 et une autre baie HP 3PAR StoreServ, sans périphériques ni couches de gestion supplémentaires. Mappez les charges de travail vers les ressources adaptées et établissez des niveaux de stockage dans le data center pour les différents niveaux de service. Réduisez les coûts et gérez la capacité au niveau du data center en utilisant des volumes d'allocation dynamique de ressources, tout en ayant la possibilité de déplacer les données entre les systèmes. Actualisez simplement la technologie en rationalisant le déplacement des volumes depuis les systèmes plus anciens et mettez à jour le stockage sans interruption et sans affecter les applications.

Suites logicielles destinées au système de stockage HP 3PAR StoreServ

Le système de stockage HP 3PAR StoreServ prend en charge les mêmes logiciels et systèmes d'exploitation que les autres modèles de la gamme de stockage HP 3PAR StoreServ. Pour tous les modèles HP 3PAR StoreServ, vous pouvez acheter des logiciels regroupés en suites conçues pour simplifier l'achat et vous faire faire des économies. Certains logiciels présentés peuvent également être achetés séparément, comme indiqué ci-dessous.

Suite logicielle HP 3PAR Operating System

Grâce à cette suite logicielle de base indispensable pour tous les nouveaux systèmes HP 3PAR StoreServ, vous disposez de tout ce dont vous avez besoin pour être rapidement et efficacement opérationnel. Cette suite comprend HP 3PAR Operating System, la console de gestion HP 3PAR Management Console, HP 3PAR Host Explorer et HP 3PAR SmartStart, un logiciel conçu pour vous permettre de prendre rapidement en main votre nouveau système HP 3PAR StoreServ. Elle comprend également toutes les solutions logicielles « Thin » de la plate-forme : HP 3PAR Thin Provisioning, Thin Conversion, Thin Persistence, Thin Deduplication et Thin Clones. La suite inclut par ailleurs d'autres fonctions telles que HP 3PAR Full Copy, le rééquilibrage autonome qui vous permet d'optimiser l'utilisation de futures extensions de capacité et la prise en charge de logiciels multivoie standard pour garantir une haute disponibilité dans des environnements en cluster. Une licence de 180 jours pour la fonctionnalité d'importation en ligne est comprise afin de permettre la migration depuis les baies EMC Symmetrix VMAX, EMC CLARiiON CX4 et EMC VNX, ainsi que le système de stockage HP EVA.

Suite logicielle HP 3PAR File Persona

Incluse avec HP 3PAR OS, cette fonctionnalité permet d'augmenter le nombre de charges de travail de stockage primaire prises en charge nativement par les systèmes de stockage HP 3PAR StoreServ avec des contrôleurs convergents grâce à des services de protocoles de fichiers et une API d'accès aux objets. Cette solution vous permet également de bénéficier des avantages architecturaux du stockage HP 3PAR StoreServ à d'autres fins, comme la consolidation de répertoires personnels, les partages entre groupes ou services, les partages d'entreprise et les applications cloud personnalisées.

Suite logicielle HP 3PAR Replication

Cette suite en option regroupe les logiciels HP 3PAR Virtual Copy et HP 3PAR Remote Copy qui sont tous deux également vendus séparément pour tous les modèles HP 3PAR StoreServ. Elle inclut en outre Peer Persistence, qui permet la mise en œuvre de la fédération de pairs pour les clusters VMware et Windows pour une disponibilité générale améliorée. Licence concédée en fonction de la capacité du système.

Suite logicielle HP 3PAR Data Optimization

Cette suite facultative regroupe les logiciels HP 3PAR Dynamic Optimization, HP 3PAR Adaptive Optimization, HP 3PAR Peer Motion et HP 3PAR Priority Optimization pour vous permettre de déplacer des données et des charges de travail entre différentes baies, sans impact sur les applications, les utilisateurs ou les services. Concédées sous licence en fonction de la capacité du système, les quatre solutions logicielles regroupées dans cette suite sont également vendues séparément pour tous les modèles HP 3PAR StoreServ. Les titres de cette suite peuvent varier en fonction de la date d'achat. Pour obtenir des informations détaillées, reportez-vous aux [fiches techniques des logiciels HP 3PAR](#). La suite logicielle HP 3PAR Optimization est disponible et inclut Adaptive Optimization et Dynamic Optimization uniquement avec les modèles HP 3PAR StoreServ 10000.

Suite logicielle HP 3PAR Operating System	Grâce à cette suite logicielle de base indispensable pour tous les nouveaux systèmes HP 3PAR StoreServ, vous disposez de tout ce dont vous avez besoin pour être rapidement et efficacement opérationnel. Cette suite comprend HP 3PAR Operating System, la console de gestion HP 3PAR Management Console, HP 3PAR Host Explorer et HP 3PAR SmartStart, un logiciel conçu pour vous permettre de prendre rapidement en main votre nouveau système HP 3PAR StoreServ. Elle comprend également toutes les solutions logicielles « Thin » de la plate-forme : HP 3PAR Thin Provisioning, Thin Conversion, Thin Persistence, Thin Deduplication et Thin Clones. La suite inclut par ailleurs d'autres fonctions telles que HP 3PAR Full Copy, le rééquilibrage autonome qui vous permet d'optimiser l'utilisation de futures extensions de capacité et la prise en charge de logiciels multivoie standard pour garantir une haute disponibilité dans des environnements en cluster. Une licence de 180 jours pour la fonctionnalité d'importation en ligne est comprise afin de permettre la migration depuis les baies EMC Symmetrix VMAX, EMC CLARiiON CX4 et EMC VNX, ainsi que le système de stockage HP EVA.
Suite logicielle HP 3PAR File Persona	Incluse avec HP 3PAR OS, cette fonctionnalité permet d'augmenter le nombre de charges de travail de stockage primaire prises en charge nativement par les systèmes de stockage HP 3PAR StoreServ avec des contrôleurs convergents grâce à des services de protocoles de fichiers et une API d'accès aux objets. Cette solution vous permet également de bénéficier des avantages architecturaux du stockage HP 3PAR StoreServ à d'autres fins, comme la consolidation de répertoires personnels, les partages entre groupes ou services, les partages d'entreprise et les applications cloud personnalisées.
Suite logicielle HP 3PAR Security	Disponible en option, cette suite regroupe les logiciels HP 3PAR Virtual Domains et Virtual Lock, qui sont également vendus séparément pour tous les modèles HP 3PAR StoreServ. Cette suite vous permet de séparer les accès et de garantir des services de stockage de qualité pour les applications et groupes d'utilisateurs, avec une sécurité supplémentaire liée à la rétention des volumes de stockage. Licence concédée en fonction de la capacité du système.
Suite logicielle HP 3PAR Application pour VMware	Tout ce dont vous avez besoin pour rendre votre environnement VMware plus agile et efficace, notamment HP 3PAR Recovery Manager pour VMware, Host Explorer pour VMware, la prise en charge VASA (vSphere APIs for Storage Awareness), ainsi que trois modules externes essentiels : l'adaptateur VMware Site Replication Manager (SRM), le module externe HP 3PAR VAAI et le module externe de gestion HP 3PAR pour VMware vCenter. Cette suite est en option, la licence étant concédée en fonction du système.
Suite logicielle HP 3PAR Application pour Microsoft® Hyper-V	Protégez votre environnement Microsoft Hyper-V avec les logiciels HP 3PAR Recovery Manager pour Hyper-V et HP 3PAR VSS Provider, inclus dans cette suite logicielle disponible en option et concédée sous licence en fonction du système.
Suite logicielle HP 3PAR Application pour Exchange	Cet ensemble vous fournit les logiciels essentiels à utiliser avec Microsoft Exchange, notamment HP 3PAR Recovery Manager pour Exchange et VSS Provider. Cette suite est en option, la licence étant concédée en fonction du système.
Suite logicielle HP 3PAR Application pour Oracle	Tout ce dont vous avez besoin pour protéger les bases de données Oracle, notamment HP 3PAR Recovery Manager pour Oracle, ainsi que des fonctions Oracle de récupération d'espace, vendus en tant que suite disponible en option et concédée sous licence en fonction du système.
Suite logicielle HP 3PAR Application pour SQL	Protégez vos bases de données Microsoft SQL avec les logiciels HP 3PAR Recovery Manager pour Microsoft SQL et 3PAR VSS Provider, inclus dans cette suite logicielle disponible en option et concédée sous licence en fonction du système.
Suite logicielle HP 3PAR Reporting	Optimisez la visibilité sur le système et les fonctions de rapports grâce à cette suite disponible en option et concédée sous licence en fonction du système, qui inclut le logiciel HP 3PAR System Reporter et l'application 3PARInfo.

Protection des données convergente avec HP StoreOnce

Si vous souhaitez réaliser des sauvegardes pratiquement instantanées avec une cohérence applicative pour les applications de votre environnement VMware, ne cherchez pas plus loin. Le système de sauvegarde HP StoreOnce et HP StoreOnce Recovery Manager Central sont la solution idéale pour une sauvegarde et une reprise granulaires, simples, rapides et efficaces avec votre système de stockage HP 3PAR StoreServ. Cette solution révolutionne les approches classiques de la sauvegarde et la reprise en vous offrant une protection des données avec système de stockage intégré qui évite les processus traditionnels de sauvegarde orientés serveur.

En connectant directement le système de stockage HP 3PAR StoreServ au système de sauvegarde HP StoreOnce, vous pourrez maintenir la productivité de votre entreprise en accélérant le processus de sauvegarde et de reprise et en évitant tout impact sur les performances des applications. Ce processus de sauvegarde simplifié permet également de réduire le coût total de possession du stockage en exploitant les systèmes de sauvegarde HP StoreOnce pour une rétention économique des sauvegardes. Le déplacement natif des snapshots du système de stockage HP 3PAR StoreServ vers le système de sauvegarde HP StoreOnce permet de contrecarrer rapidement toute menace de stockage en ligne par le biais d'une récupération des données disponible en continu et d'un simple clic. Tout cela n'est possible que grâce à HP StoreOnce Recovery Manager Central, qui permet aux administrateurs VMware de gérer de manière transparente les snapshots, la sauvegarde et la reprise directement depuis VMware vCenter.

Obtenez les services voulus

Personnalisez la gestion du cycle de vie de vos actifs informatiques, de l'acquisition de nouveaux équipements informatiques à la suppression du matériel inutile, en passant par la gestion des actifs existants. hp.com/go/hpfinancialservices

HP Factory Express propose des services de personnalisation et de déploiement associés à vos achats de systèmes de stockage et de serveurs. Vous pouvez personnaliser le matériel selon vos propres spécifications en usine, ce qui permet d'accélérer le déploiement. hp.com/go/factoryexpress

HP propose une large gamme de formations axées sur les solutions de stockage, la mise en réseau, l'archivage et les systèmes de stockage sur disque. Divers types de formations sont proposés, du cours classique prodigué par un formateur dans l'un de nos 80 centres de formation à la formation sur site adaptée à vos besoins, en passant par des cours en ligne. hp.com/learn/storage

Les conseillers experts en matière de stockage et le personnel de service HP prennent le temps de vous écouter, vous et votre équipe, afin d'établir les grandes lignes de vos besoins de stockage. Ils peuvent non seulement vous aider à accélérer la mise en œuvre et à réduire les risques liés au déploiement, mais également vous aider à extraire toute la valeur de vos investissements au fur et à mesure que vous faites évoluer votre stockage vers l'informatique nouvelle génération.

Conseils, transformation et intégration

Apprenez à gérer la complexité du stockage, de la sauvegarde, de l'archivage, de la reprise après incident et de Big Data grâce à des conseils judicieux sur la transformation et l'intégration.

Déploiement et mise en œuvre

Accédez à toute l'expertise nécessaire sur la prise en charge du déploiement, des opérations, du réadressage, du nettoyage et de la suppression, ainsi que d'une formation axée sur l'amélioration.

Fonctionnement et support

Trouvez le niveau de support personnalisé, proactif et simplifié le plus adapté à votre entreprise.

Remarque

La disponibilité d'un service spécifique varie selon le produit.

Foundation Care

La prise en charge du matériel informatique et des logiciels au niveau système offre une fenêtre de couverture et un temps de réponse flexibles afin de garantir une plus grande simplicité et un plus grand choix.

Proactive Care

Les services réactifs et proactifs combinés proposent un support au niveau système facile à acheter et économique, ainsi que des conseils d'experts personnalisés et des produits associés à HP pour éviter les éventuels problèmes et réduire les temps d'arrêt.

Datacenter Care

Obtenez tout le support dont vous avez besoin pour déployer, exploiter et faire évoluer votre environnement de data center afin de le rendre prêt au nuage hybride, avec un responsable unique pour les produits HP et produits tiers.

Connectez-vous et saisissez de nouvelles opportunités. Les services technologiques de stockage HP vous aident à connecter vos solutions de stockage HP et votre entreprise à l'univers HP. Dès la connexion, nos experts sont en mesure d'analyser et de vérifier le système, puis d'utiliser les données obtenues pour créer des rapports personnalisés et émettre des recommandations quant aux mesures à prendre pour éviter les problèmes et les temps d'arrêt.

Pour en savoir plus, consultez la page : hp.com/services/storage

Pour en savoir plus
hp.com/go/StoreServ7450

Abonnez-vous sur
hp.com/go/getupdated



Partager avec des collègues

© Copyright 2013-2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis. Les seules garanties relatives aux produits et services HP sont stipulées dans les énoncés de garantie expresse accompagnant ces produits et services. Aucune déclaration contenue dans le présent document ne peut être interprétée comme constituant une garantie supplémentaire. HP décline toute responsabilité quant aux éventuelles erreurs ou omissions techniques ou éditoriales.

Microsoft et Windows sont des marques déposées du groupe de sociétés Microsoft aux Etats-Unis. Oracle est une marque déposée d'Oracle et/ou de ses filiales. VMware est une marque déposée ou commerciale de VMware, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans d'autres juridictions.

