

Stockage HPE MSA 2040



La baie MSA 2040 est équipée de deux contrôleurs hautes performances prenant en charge les dernières interfaces hôtes Fibre Channel, iSCSI et SAS de l'industrie. Ce modèle propose des fonctionnalités avancées aux clients SAN d'entrée de gamme qui souhaitent utiliser les dernières technologies de disques durs et SSD. Il est facile à déployer et simple à gérer.

L'évolution des exigences de stockage a placé la barre plus haut pour les baies de stockage partagé d'entrée de gamme. La baie MSA 2040 répond de façon unique aux besoins de stockage partagé et de protection des données des clients qui utilisent des serveurs HPE ProLiant et BladeSystem. Elle permet de réduire le coût total de possession tout en augmentant de façon considérable les performances et la disponibilité au moyen de technologies comme les SSD, les disques chiffrant (SED) et les services de données avancés qui n'étaient alors disponibles que sur les baies de disques de milieu de gamme et d'entreprise.

Les baies de stockage HPE MSA 2040 sont positionnées pour fournir une excellente valeur aux clients ayant besoin de meilleures performances pour prendre en charge des initiatives telles que la consolidation et la virtualisation. La baie MSA 2040 répond à ces besoins de performances en tirant parti d'une architecture de contrôleur de quatrième génération avec plus de ressources de traitement, 4 Go de cache de données et 2 Go de mémoire système par contrôleur et quatre ports hôtes par contrôleur en standard. Cette architecture de contrôleur fournit des performances incroyables et permet aux utilisateurs de profiter de tous les avantages des dernières technologies de stockage comme les SSD.

Principaux avantages du produit

Simplicité : Architecture flexible. Facile à configurer. Facile à gérer.

- Choix de FC 8 Gb/16 Gb, iSCSI 1 GbE/10 GbE et SAS 6 Gb/12 Gb pour répondre aux besoins de configuration de votre infrastructure SAN.
- Déployez des configurations simple ou double contrôleurs en fonction de vos besoins en haute disponibilité et de vos exigences budgétaires.
- Choisissez des boîtiers pour disques petit ou grand format avec une sélection de disques SSD haute performance, SED, SAS de classe entreprise ou SAS Midline haute capacité en fonction des exigences de performance, des applications et de votre budget. Différents types de disques peuvent être mélangés dans chaque boîtier.
- Les outils de configuration et de gestion intégrés pour MSA sont simples à gérer pour les responsables informatiques ProLiant/BladeSystem.

Rapide : La baie MSA 2040 définit de nouvelles normes pour le rapport prix/IOPS des SAN d'entrée de gamme et est jusqu'à 4 fois plus efficace que la concurrence

- Architecture de contrôleur haute performance offrant des performances jusqu'à 4 fois plus élevées que les autres baies SAN d'entrée de gamme.
- Architecture de contrôleur à 4 ports MSA 2040 avec 4 Go de cache. Elle prend en charge les dernières interfaces FC, iSCSI et SAS, ce qui se traduit par des meilleurs temps de réponse des applications et la possibilité d'assumer plus de charges de travail virtualisées.
- Prise en charge des SSD avec gestion du cycle de vie intégrée et nouveaux services de données virtualisés pour faciliter l'exploitation des performances de la mémoire flash dans votre environnement. Si vous utilisez les tout derniers SSD, vous constaterez une amélioration des performances des applications et réduirez vos coûts d'exploitation en diminuant l'encombrement et la consommation électrique.

Prête pour le futur : Bande passante 2 fois supérieure, la MSA 2040 a été le premier SAN d'entrée de gamme doté du FC 16 Gb et du SAS 12 Gb

- Il est possible de mettre à niveau les ports du contrôleur SAN convergent par SFP vers du FC 8 Gb/16 Gb et/ou de l'iSCSI 1 GbE/10 GbE. Le contrôleur SAS MSA 2040 prend en charge le SAS 6 Gb ou 12 Gb, ce qui facilite les très hautes performances avec ou sans infrastructure SAN dédiée requise.
- La quatrième génération de mises à niveau avec les données en place uniques de la baie MSA offre une protection inégalée de l'investissement lors des mises à niveau de génération au sein de la famille MSA. Cela élimine les migrations de données fastidieuses imposées par les autres baies du marché.

Fonctions de virtualisation

La 4e génération des baies MSA offre un ensemble puissant de services de données avec une nouvelle architecture système de baie virtualisée. Les détenteurs actuels de la baie MSA 2040 ont accès à ces nouvelles fonctions via une mise à niveau du micrologiciel. Les fonctions prises en charge par le micrologiciel de virtualisation sont les suivantes :

- Provisionnement fin. Cette fonction permet l'allocation de ressources de stockage physique uniquement lorsque ces dernières sont utilisées par une application.
- Cache de lecture SSD. Améliore les performances de lecture aléatoire en permettant d'utiliser un SSD comme une extension de la mémoire cache du contrôleur de la baie MSA 2040.
- Hiérarchisation automatisée (avec hiérarchisation de niveau Performance¹ et de niveau Archives). Un moteur E/S en temps réel positionne intelligemment les données sur le « niveau » de stockage le plus approprié. Les utilisateurs utilisant la fonctionnalité de hiérarchisation de niveau Performance¹ constateront une amélioration des temps de réponse des applications à la fois en lecture et en écriture pour les données les plus utilisées, et une meilleure utilisation des ressources de stockage grâce à la possibilité de déplacer les données qui n'ont pas été utilisées depuis longtemps sur des disques durs SAS Midline moins coûteux (hiérarchisation de niveau Archives).
- Virtual Tier Affinity. Cette fonction hiérarchise les charges de travail des applications. Cette fonction est une amélioration de la fonction de hiérarchisation automatisée (Automated Tiering). Elle est disponible avec le micrologiciel GL220 ou les versions ultérieures.
- Services d'instantanés virtualisés. Spécialement conçue pour l'architecture de stockage virtualisé MSA, la baie MSA 2040 sera capable d'utiliser la technologie de redirection sur écriture (Redirect-on-Write) afin d'offrir de meilleures performances d'instantanés et la possibilité de créer des instantanés plus complexes avec une gestion simplifiée.
- Nouvelle interface utilisateur Web. La nouvelle architecture de baie virtualisée est également livrée avec SMU, un puissant utilitaire de gestion du stockage intégré qui simplifiera la configuration et la gestion de la baie MSA 2040 et de ses nouvelles fonctions. Les utilisateurs familiers de la précédente interface utilisateur Web MSA auront la possibilité de la conserver ou de profiter des avantages de la nouvelle interface utilisateur.
- Répartition des blocs sur l'ensemble des disques. En s'appuyant sur les « pools » de stockage virtualisé, les utilisateurs de la MSA 2040 peuvent exploiter la technologie de répartition des blocs sur l'ensemble des disques pour simplifier l'expansion des volumes et faciliter l'utilisation complète de toutes les ressources allouées à un volume spécifique.

Pour en savoir plus sur les logiciels MSA, rendez-vous sur hp.com/go/MSA

¹ Option payante

Caractéristiques techniques



Stockage HPE MSA 2040

Description des disques	Jusqu'à 199 SAS/SAS MDL/SSD/SED petit format (SFF) ou 96 SAS/SAS MSL/SED grand format (LFF), baie de base et extension incluses, selon le modèle
Type de disque	Veillez-vous reporter aux spécifications techniques (QuickSpecs) pour obtenir des informations détaillées sur les disques durs pris en charge : h18004.www1.hp.com/products/quickspecs/14603_div/14603_div.pdf
Capacité	768 To maximum pris en charge, extension incluse, selon le modèle
Options d'extension de stockage	Boîtier de disques HPE MSA 2040 3,5 pouces LFF ou boîtier de disques D2700 2,5 pouces SFF, MSA 2040 prenant en charge jusqu'à 7 boîtiers de disques
Interface hôte de stockage	Contrôleur SAN 4 ports : Fibre Channel 8 Gb/16 Gb et/ou iSCSI 1 GbE/10 GbE Contrôleur SAS 4 ports : SAS 6 Gb/12 Gb (commutation automatique)
Contrôleurs de stockage	Contrôleur SAN MSA 2040 Contrôleur SAS MSA 2040
Prise en charge de la sauvegarde SAN	Oui
Prise en charge de Systems Insight Manager	Oui
Conformité ENERGY STAR®	Oui
	Remarque La certification ENERGY STAR de la baie MSA 2040 est répertoriée sur le site Web de l'EPA. Lien
Systèmes d'exploitation compatibles	Microsoft® Windows Server® 2012 Microsoft Windows® 2008 Microsoft Windows Hyper-V HP-UX Red Hat® Linux SUSE Linux VMware® ESXi 5.x VMware ESXi 6.x Informations détaillées disponibles sur : hp.com/storage/spock
Mise en cluster prise en charge	Windows, Linux®, HP-UX
Format	Baie de base 2U, Boîtiers de disques 2U LFF ou SFF
Garantie (pièces / main-d'œuvre / intervention sur site)	3-0-0

Logiciels MSA et services de données

Logiciel HPE MSA Snapshot

Le logiciel HPE MSA Snapshot améliore la protection des données en créant des points de récupération pour vos données, prenant une « photographie » de vos données à un moment précis. Les instantanés sont conservés même si les données sont modifiées. En cas de problème, vous pouvez récupérer les données de n'importe quel instantané antérieur. Les instantanés complètent admirablement les stratégies de sauvegarde sur bande ou sur disque.

Etant donné que la fonctionnalité MSA Snapshot est assurée par les contrôleurs, aucune ressource hôte n'est utilisée. Les services de copie MSA 2040 utilisent les fonctionnalités de copie sur écriture lorsqu'ils fonctionnent sur des volumes linéaires et des fonctionnalités de redirection sur écriture lorsqu'ils fonctionnent sur des volumes virtualisés. Le modèle MSA 2040 dispose en standard de 64 instantanés activés. Une licence pour 512 instantanés est disponible en option¹.

Logiciel HPE MSA Volume Copy

Le logiciel HPE MSA Volume Copy effectue une copie physique des données sur un autre jeu de disques dans la même baie. Un des avantages des logiciels Snapshot et Volume Copy réside dans la possibilité de monter un instantané ou une copie du volume sur un autre serveur à des fins de sauvegarde, de test d'application ou d'exploration des données. Le logiciel HPE Volume Copy repose sur les contrôleurs, aucune ressource hôte n'est utilisée. Les baies de stockage MSA 2040 sont livrées en standard avec le logiciel Volume Copy. Le logiciel Volume Copy est compatible aussi bien avec le stockage linéaire qu'avec le stockage virtuel avec le micrologiciel GL220 ou les versions ultérieures. Pour les versions antérieures, la copie de volume ne fonctionne qu'avec le stockage linéaire.

Logiciel HPE MSA Array Remote Snap

Conçu à partir de la technologie de réplication asynchrone qui assure la réplication à distance sur les baies HPE MSA 1040/2040 et HPE P2000 G3 (modèles FC, Combo FC/iSCSI ou iSCSI), ce logiciel en option s'appuie sur la technologie Snapshot centrale de MSA. Il prend en charge les interconnexions Ethernet (iSCSI) et Fibre Channel et offre une protection des données à distance souple entre deux baies MSA en autorisant la récupération locale et/ou à distance. Les instantanés à distance fonctionnent aussi bien avec le stockage linéaire qu'avec le stockage virtuel avec le micrologiciel GL220 ou les versions ultérieures. Pour les versions antérieures, les instantanés à distance ne fonctionnent qu'avec le stockage linéaire. Pour plus d'informations, consultez le site : hp.com/go/RemoteSnap

Mise à niveau vers la hiérarchisation Performance de la baie MSA 2040

Le moteur de hiérarchisation automatisée de la baie MSA 2040 est capable de fournir une « hiérarchisation Performance » ainsi qu'une « hiérarchisation Archives ». La hiérarchisation Performance permet de transférer les données entre un niveau de disques durs SAS Enterprise et un niveau de disques SSD en fonction des tendances d'accès en temps réel sur la baie. La hiérarchisation Archives est une fonction standard avec l'architecture de micrologiciel virtualisée. Elle transfère les données entre des disques durs SAS Enterprise et des disques durs SAS Midline en fonction des configurations E/S en temps réel.

Services de fichiers HPE StoreEasy

Une passerelle HPE StoreEasy 3000 peut ajouter des services de fichiers, d'impression, iSCSI et d'hébergement de gestion à une baie MSA 2040. Pour en savoir plus, rendez-vous sur hp.com/go/StoreEasy

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

Acquérez les compétences dont vous avez besoin grâce à la formation et à la certification ExpertOne. Une formation sur le stockage convergent HPE vous permettra d'accélérer votre transition technologique, d'améliorer votre rendement opérationnel et d'obtenir le meilleur retour sur votre investissement HPE. Notre formation est disponible quand et où vous en avez besoin grâce à des options de mise à disposition flexibles et à une offre de formation disponible partout dans le monde. hp.com/learn/storage

Personnalisez votre gestion du cycle de vie informatique, de l'acquisition d'une nouvelle infrastructure informatique à la gestion des actifs existants, en passant par l'enlèvement des équipements superflus. hp.com/go/hpfinancialservices

Services technologiques HPE

Les conseillers et les spécialistes service HPE Storage prennent le temps de vous écouter, vous et votre équipe, afin d'établir les grandes lignes de vos besoins en stockage. Ils peuvent vous aider à accélérer l'implémentation et à réduire les risques liés au déploiement, mais aussi à dégager le maximum de valeur possible de vos investissements chaque fois que vous faites évoluer votre système de stockage vers le « Nouveau style d'IT ».

Conseils, transformation et intégration

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

Déploiement et mise en œuvre

Accédez à l'expertise nécessaire à la prise en charge du déploiement, des opérations, du déménagement, du nettoyage des données et de la dépose, ainsi qu'à une formation axée sur l'amélioration.

Exploitation et support

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

Remarque

La disponibilité des services peut varier selon les produits.

HPE 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.

HPE Proactive Care

La combinaison de services réactifs et proactifs offre un support de niveau système rentable et facile à acheter, avec des conseils personnalisés d'experts et des outils connectés à HPE afin d'anticiper les problèmes et réduire les temps d'arrêt.

HPE Proactive Care Advanced est conçu et intégré à Proactive Care. Il permet aux clients de bénéficier non seulement de conseils techniques et opérationnels personnalisés de la part d'un responsable de compte support local désigné, pour une collaboration technique personnalisée, mais également d'un accès souple aux compétences de spécialistes en la matière pour les aider à optimiser leur infrastructure informatique cruciale et d'un service de gestion améliorée des incidents critiques pour éviter tout impact sur l'activité en cas de panne du système ou d'un équipement.

Ressources

Aperçu des spécifications

HPE Datacenter Care

Obtenez tout le support dont vous avez besoin pour déployer, exploiter et faire évoluer votre environnement de datacenter afin qu'il soit prêt pour le cloud hybride, avec un responsable unique pour les produits HPE et les produits tiers.

Connectez-vous et saisissez de nouvelles opportunités. Les services technologiques de stockage HPE vous aident à connecter vos solutions de stockage HPE et votre entreprise à l'univers HPE. Une fois connectés, nos experts sont en mesure d'analyser et de tester l'état de santé de votre système, puis d'utiliser les données obtenues pour créer des rapports personnalisés et émettre des recommandations quant aux mesures à prendre pour anticiper les problèmes et les temps d'arrêt.

Pour obtenir plus d'informations, allez sur hp.com/services/storage

En savoir plus

hp.com/go/msa



Abonnez-vous sur



© Copyright 2013-2016 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 indiquées dans les déclarations de garantie expresses accompagnant ces produits et services. Aucune déclaration contenue dans le présent document ne peut être interprétée comme constituant une garantie supplémentaire. Hewlett Packard Enterprise décline toute responsabilité quant aux éventuelles erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles qui pourraient être constatées dans le présent document.

ENERGY STAR est une marque déposée appartenant au gouvernement américain. Microsoft et Windows et Windows Server sont soit des marques soit des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Red Hat est une marque déposée de Red Hat, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Linux est la marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et dans d'autres pays. VMware est une marque déposée ou commerciale de VMware, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions.

4AA4-6608FRE, mars 2016, rév. 6