



Hewlett Packard
Enterprise

Brochure

DÉPENSEZ MOINS POUR VOTRE STOCKAGE 100 % FLASH

Garantie HPE Store More pour HPE Nimble Storage



Il est parfois difficile de s’y retrouver entre les différents ratios de réduction des données proposés par chaque prestataire de stockage, car aucun n'est identique à l'autre. C'est pourquoi HPE va au-delà du ratio pour se concentrer sur la consommation et la capacité réelles en données. Les ratios de chacun seront différents, mais avec HPE, vous avez la garantie de stocker plus de données avec une capacité égale ou inférieure à n'importe quelle offre concurrente.

Les données de chacun sont légèrement différentes

Vous souhaitez en savoir plus sur l'impact des technologies de réduction des données de HPE Nimble Storage dans votre environnement ?

Découvrez comment les baies 100 % flash HPE Nimble Storage peuvent simplifier votre environnement de stockage et de charge de travail tout en réduisant le coût et l'empreinte du flash grâce à une évaluation et à un rapport.³ Le rapport souligne les défauts et les façons de mieux utiliser votre infrastructure actuelle, quel que soit l'équipement que vous utilisez.

Les évaluations sont facultatives et ne sont pas requises pour participer au programme associé à la garantie HPE Store More. Contactez votre représentant commercial ou partenaire réseau HPE pour en savoir plus.

Les technologies avancées de réduction des données de HPE Nimble Storage ont un effet sur les coûts du stockage flash et vous permettent d'exploiter pleinement la capacité du stockage flash de votre système tout en améliorant l'endurance des supports concernés.

Stockez plus de données par téraoctet brut avec HPE (par rapport à la concurrence).¹ Obtenez plus en dépensant moins grâce à une meilleure efficacité globale. Nous vous garantissons des ratios de réduction de données pour vos charges de travail. C'est un jeu d'enfant.

Même si le flash est rapide et a accéléré la transformation de l'entreprise moderne, il coûte plus cher que les supports rotatifs. Au fil de votre progression vers un datacenter basé sur le flash, il est logique de vous assurer que votre stockage flash offre une capacité et une efficacité supérieures. Avec HPE Store More, vous avez la certitude d'exploiter pleinement votre investissement flash. Si l'efficacité du stockage de vos charges de travail sur votre nouveau système de stockage 100 % flash HPE Nimble Storage ne vous convient pas, nous ferons tout notre possible pour vous donner satisfaction. Par exemple, Hewlett Packard Enterprise résoudra les problèmes et proposera son expertise en matière de réduction des données ou fournira du stockage supplémentaire en cas de nécessité.²

HPE Nimble Storage est un stockage flash ultra-efficace qui change radicalement la rentabilité du flash et offre une expérience utilisateur d'une grande simplicité pour l'entreprise. L'intégration en profondeur et l'optimisation des technologies avancées de réduction de données fonctionnent automatiquement pour fournir une solution complète d'une efficacité maximale afin de réduire le coût élevé et l'empreinte du flash.

Conçues pour les environnements à charges de travail mixtes, les opérations de réduction des données de HPE Nimble Storage sont permanentes dans une optique de simplicité et de facilité d'utilisation. Elles fonctionnent en ligne pour une efficacité maximale sans nuire aux performances. Cela permet non seulement d'augmenter l'endurance du flash, mais aussi d'obtenir des performances constantes sans avoir recours à de tâches post-processus exigeantes en ressources. De plus, l'exécution de la réduction des données en ligne permet de réaliser des économies prévisibles lors du chargement des données dans votre système et évite de manquer d'espace pour cause de traitement différé. Grâce à la réduction complète des données par le système d'exploitation HPE NimbleOS optimisé, les performances du flash sont disponibles et abordables pour chaque charge de travail.

HPE NIMBLE STORAGE ASSURE UNE RÉDUCTION ÉLEVÉE DES DONNÉES

Déduplication en ligne permanente

La déduplication sur la baie HPE Nimble Storage se distingue par son efficacité ainsi que par ses niveaux de performance élevés. Les algorithmes de déduplication de HPE Nimble Storage nécessitent beaucoup moins de mémoire dans la baie pour gérer et réduire la quantité de données stockées dans un volume de données spécifique. Par conséquent, nous gérons une capacité physique supérieure avec moins de mémoire par rapport à nos concurrents, ce qui signifie que vous dépensez moins d'argent dans le flash.

¹ Résultat basé sur l'analyse par HPE des données accessibles au public, réalisée en février 2019 ; tests internes effectués en décembre 2018.

² Dans la mesure où le stockage supplémentaire n'entraîne pas un dépassement de la capacité maximale de stockage de la baie HPE Nimble Storage achetée.

³ Aucune condition ou restriction ne s'applique à cette évaluation et à ce rapport.



Pourquoi la baie HPE Nimble Storage est-elle si fiable ?

HPE Nimble Storage a établi une nouvelle norme d'efficacité totale du système qui réduit non seulement le coût du flash, mais prolonge également l'endurance du support flash et offre le coût total de possession le plus bas de tous les systèmes flash. HPE Nimble Storage parvient à une réduction supérieure des données grâce à sa gamme de technologies de réduction de données avancées et toujours en service.⁵

Par exemple, le client moyen utilisant HPE Nimble Storage atteindra les ratios de réduction de données suivants par application :⁶

Application	Ratios de réduction des données
Infrastructure de bureau virtuel (VDI)	7,5 à 21
Environnements de serveurs virtuels	3 à 6
Bases de données	3 à 8

Le système supprime en continu les doublons au fil de l'arrivée des données. Les opérations d'écriture haute performance telles que les copies de données, les déplacements de machines virtuelles ou l'acquisition de données en masse n'interrompent pas la déduplication. Grâce à cette capacité stratégique, vous ne manquez pas d'espace lorsque vous exécutez des charges de travail qui génèrent de nombreux blocs en double, comme des mises à jour correctives parallèles sur un grand nombre d'images de machines virtuelles. De plus, en procédant à la déduplication avant l'application de toute autre technique de réduction des données, et avant l'écriture des données sur le flash, nous améliorons l'efficacité et les performances des données et évitons les volumes élevés d'écritures inutiles, synonymes d'usure prématurée du flash.

Compression adaptative, en ligne et en continu

Des techniques de compression adaptatives avancées basculent, de manière automatique et dynamique, d'un algorithme de compression à un autre pour réduire l'empreinte du flash et offrir des performances supérieures. Notre technique de taille de bloc variable permet une compression en ligne haute performance ne nécessitant aucun regroupement de blocs. Vous évitez ainsi la coûteuse pénalité de lecture-modification-écriture sur les mises à jour aléatoires engagées par les systèmes flash concurrents.

Pliage de blocs

Le pliage de blocs permet d'atteindre trois objectifs : une plus grande efficacité de l'espace pour stocker plus de données, de meilleures performances en écriture aléatoire et une endurance prolongée du flash. Le pliage de blocs récupère des blocs de taille variable résultant de la déduplication et de la compression, puis les compacte ou les plie en gros morceaux optimisés pour le stockage, qui sont ensuite optimisés pour l'écriture de manière séquentielle sur le support de stockage. Ce processus de pliage permet d'éliminer naturellement la fragmentation, de réduire considérablement l'usure du flash et d'obtenir des performances supérieures optimisées pour l'écriture.

La fusion des écritures aléatoires dans un petit nombre d'écritures séquentielles sur le support permet également d'améliorer les performances d'écriture aléatoire. Les écritures séquentielles dans les groupes RAID réduisent considérablement le nombre de calculs RAID nécessaires et évitent l'activité de lecture-modification-écriture associée aux systèmes RAID d'écriture en place. Avec le pliage de blocs, les baies HPE Nimble Storage offrent l'un des ratios brut/réel les plus élevés parmi les principales baies 100 % flash, tout en maintenant des niveaux élevés de performances durables et une faible latence.⁴

Thin provisioning automatisé

Le thin provisioning de HPE Nimble Storage est entièrement automatisé et ajuste de manière dynamique la taille des volumes pour toutes les charges de travail, et ce automatiquement. En d'autres termes, vous n'avez pas à vous soucier de l'allocation des tailles de volume, il vous suffit de laisser vos charges de travail accomplir leur tâche et HPE Nimble Storage s'occupe du provisionnement.

Élimination des éléments nuls

L'élimination des éléments nuls est un cas particulier de compression et de déduplication. Si un bloc est rempli de zéros, nous libérons simplement le stockage qui serait associé à ces données au lieu de traiter ce bloc. Pour certaines charges de travail, comme les bases de données qui maintiennent des blocs de données initialisés, cette simple optimisation améliore considérablement les performances et la réduction des données.

Prévention des copies

La technique de réduction des données la plus efficace consiste simplement à éviter de créer des données. Les baies HPE Nimble Storage prennent efficacement en charge les snapshots et les clones sans copie. Ces techniques permettent de créer des copies virtuelles de vos données pour quasiment toutes les finalités. Vous évitez ainsi presque toutes les copies physiques de données.

Clones sans copie

Créez autant de clones sans copie de snapshots que vous le souhaitez. Aussi efficaces et performants que les snapshots qui les constituent, les clones sans copie sont parfaits pour les copies de développement/test, les instances de production de rapports ou pour travailler avec des copies historiques de vos données. Les boîtes à outils de HPE Nimble Storage intègrent la gestion des clones aux applications les plus populaires, simplifiant ainsi la création d'instances complètes de bases de données à l'aide de cette technologie.

Snapshots

Vous avez besoin d'une image de vos données cohérente après incident ou cohérente avec l'application ? L'implémentation des snapshots de HPE Nimble Storage est si efficace que nous prenons en charge jusqu'à 1 000 snapshots par volume. Les snapshots sont rapides à créer, n'impliquent aucun coût de performance pour leur conservation et nécessitent de l'espace uniquement pour maintenir la différence entre le volume actif et le snapshot. Il n'est pas nécessaire de limiter le nombre de snapshots que vous prenez ou de gérer une zone d'espace séparée pour les données des snapshots.

⁴ Résultat basé sur l'analyse par HPE des données accessibles au public, réalisée en février 2019 ; tests internes effectués en décembre 2018.

⁵ [Calculateur du coût total de possession de HPE Nimble Storage](#)

⁶ Selon une étude interne de HPE, les économies moyennes réalisées grâce à la réduction des données par charge de travail sont calculées à partir des données de télémétrie de HPE Nimble Storage au moment de la publication. Les ratios de réduction des données indiqués incluent le thin provisioning, mais pas les snapshots. La garantie HPE Store More peut être disponible pour d'autres charges de travail avec une évaluation du stockage. Contactez votre représentant commercial ou partenaire réseau HPE pour en savoir plus.



Une résilience des données sans compromis

HPE Nimble Storage assure une disponibilité prouvée de 99,9999 %.⁷ Un seul type de RAID est utilisé afin que vous n'ayez pas à déterminer le niveau de RAID à utiliser. Le RAID à parité Triple+ unique de HPE Nimble Storage ainsi que les sommes de contrôle en cascade à plusieurs niveaux offrent une protection inégalée avec laquelle trois disques peuvent tomber en panne simultanément (d'où la parité triple). Pendant la phase de reconstruction, les autres disques peuvent subir des erreurs de lecture sectorielles simultanément sans que la baie ne subisse aucune perte de données (d'où le +).⁸ Toutes les réductions de données de HPE Nimble Storage comprennent cet engagement sans compromis vis-à-vis de l'intégrité des données.

Laissez HPE vous montrer comment accélérer et simplifier votre transformation vers l'entreprise moderne basée sur le flash avec HPE Nimble Storage et comment réduire le coût élevé du flash avec la garantie HPE Store More.

Garantie HPE Store More pour HPE Nimble Storage

- Cette garantie s'applique à l'achat de toute nouvelle baie 100 % flash HPE Nimble Storage (pas d'unités de preuve de concept ou de démonstration) jusqu'au 31 décembre 2020.
- La baie HPE Nimble Storage doit être dimensionnée et tarifée sur la base de ses technologies de réduction de données, notamment le thin provisioning, par Hewlett Packard Enterprise ou un partenaire agréé.
- La baie HPE Nimble Storage doit exécuter HPE NimbleOS version 5.0 (ou supérieure) avec déduplication et compression actives.
- Cette garantie ne s'applique pas aux environnements dans lesquels la compression ou le chiffrement sont effectués en dehors de la baie HPE Nimble Storage. Par exemple, les données peuvent ne pas être compressées au niveau de la couche applicative ou chiffrées au niveau de l'hôte ou du commutateur.
- Les charges de travail qui contiennent des données non compressibles ou précompressées (comme les fichiers audio et vidéo) ne sont pas éligibles.
- Le client doit migrer une partie importante de ses données vers la baie HPE Nimble Storage pour obtenir une réduction des données précise sur le plan statistique (par exemple, la migration d'une seule machine virtuelle offre une déduplication inférieure à une migration de dix machines virtuelles).
- La baie HPE Nimble Storage doit être installée conformément aux bonnes pratiques établies pour HPE Nimble Storage.
- La baie HPE Nimble Storage doit être configurée pour envoyer la télémétrie à [HPE InfoSight](#).
- Cette garantie est valable 180 jours à compter de la réception de la baie HPE Nimble Storage sur le site du client.
- Pour bénéficier de cette garantie, seules les données de la base de données doivent être stockées en volumes à l'aide des catégories d'application DB2, Oracle ou SQL Server. Seules les données des serveurs virtuels doivent être stockées en volumes à l'aide de la catégorie d'application Serveur virtuel. Seules les données des bureaux virtuels doivent être stockées en volumes à l'aide de la catégorie d'application Bureau virtuel.
- Le client doit collaborer en toute bonne foi avec Hewlett Packard Enterprise pour la remise en état.

⁷ HPE Nimble Storage établit à 99,9999 % le nouveau standard de disponibilité

⁸ Calculateur du coût total de possession des baies 100 % flash

Check if the document is available in the language of your choice.



Prenez la bonne décision d'achat. Contactez nos spécialistes pré-ventes.



Live Chat



E-mail



Appel



Partagez maintenant



Mises à jour

POUR EN SAVOIR PLUS

hpe.com/fr/fr/storage/nimble