

Virtualisation du stockage IBM – Une grande valeur pour votre entreprise



**Le contrôleur de volume SAN (SVC)
Sommaire**

1. Le SVC et le fonctionnement continu des applications	3
2. Le SVC et la réduction des coûts et de la complexité d'un environnement de stockage	4
3. Le SVC et une productivité accrue	4
4. Le SVC et une utilisation efficace des ressources de stockage	5
Saviez-vous... ..	6

Le contrôleur de volume SAN (SVC) TotalStorage IBM a été conçu pour que les entreprises obtiennent une valeur considérable, compte tenu des défis auxquels elles doivent faire face dans un monde où l'information explose sans cesse. Dans le présent livre blanc, vous trouverez un sommaire sur la façon dont le SVC peut vous aider à relever les défis inhérents à votre environnement de stockage. De plus, on illustre la façon dont le SVC peut fournir de la valeur et on donne des exemples d'expériences réelles de clients.



Figure 1 – Le SVC aide à combiner la capacité de divers systèmes de stockage, à fournir des fonctions de copie commune, à permettre le mouvement de données sans interruption du serveur et à prendre en charge la gestion de divers dispositifs de stockage à partir d'un point unique.

1. Le SVC et le fonctionnement continu des applications

Actuellement, les organisations doivent souvent mettre leurs serveurs de stockage hors ligne pour transférer des données ou modifier leur infrastructure de stockage. Ce faisant, les applications n'ont plus accès aux données, et le temps d'interruption des applications augmente. Selon certains analystes, le coût de ces temps d'arrêt peut atteindre 2 000 000 \$ l'heure, dépendamment du secteur d'activité. Par exemple, si vous devez transférer des données d'un dispositif d'un fournisseur à celui d'un autre fournisseur, vous devrez peut-être avoir recours à des services spécialisés dont les tarifs sont élevés en raison des compétences requises.

Le SVC a été conçu de façon que vous n'ayez pas besoin de mettre vos dispositifs de stockage hors ligne. Les capacités de migration de données du SVC assurent un accès continu aux données au cours du processus de migration et du changement de l'infrastructure de stockage. La disponibilité continue des données pour les applications peut vous aider à éviter des coûts et d'avoir à subir les répercussions des temps d'arrêt. En outre, le SVC combiné avec TotalStorage Productivity Center IBM permet d'attribuer automatiquement une plus grande capacité à une application qui en a besoin, permettant ainsi à votre entreprise de fonctionner sans interruption.

2. Le SVC et la réduction des coûts et de la complexité d'un environnement de stockage

Le SVC vous permet de réaliser des économies de coûts d'un système de stockage de milieu de gamme tout en obtenant les avantages d'un système de stockage d'entreprise. Puisque le coût d'un système de milieu de gamme peut être la moitié moins cher que celui d'une entreprise, il s'agit d'économies substantielles. Le SVC permet de créer des catégories de stockage étagées, permettant ainsi d'utiliser le type le plus efficace en fonction du type de données stockées. Le SVC offre des caractéristiques puissantes en matière de stockage d'entreprise dans un environnement entièrement virtualisé.

Dans plusieurs environnements, les entreprises ont divers types de stockage qui doivent être gérés de diverses façons et qui ont différentes fonctions (notamment TimeFinder d'EMC, ShadowImage d'Hitachi ou FlashCopy d'IBM). Pour gérer ces divers systèmes, cela nécessite de développer plusieurs ensembles de compétences. De plus, les entreprises peuvent développer des processus automatisés fondés sur une de ces fonctions. Ce faisant, il se peut qu'elles ne puissent pas transférer des données entre divers systèmes, car les applications qui utilisent ces données deviennent «liées» aux fonctions d'un seul système, réduisant ainsi la souplesse et le choix des fournisseurs de systèmes de stockage.

Le SVC a été conçu de façon qu'un seul emplacement s'occupe de gérer de multiples et divers systèmes de disque. Il offre également un ensemble de fonctions communes pouvant fonctionner de la même manière, quel que soit le type de système de disques utilisé. C'est pourquoi vous n'êtes pas tenu de faire appel à un seul fournisseur et pouvez réduire la complexité de gestion afin de diminuer vos coûts de stockage.

Notre client Cineca, un centre de recherche en informatique hautes performances établi en Italie, a utilisé le SVC et le système de stockage DS4500 pour réduire ses coûts de stockage de 10 % dès la première année d'exploitation.

3. Le SVC et une productivité accrue

Le SVC crée un groupe de stockage virtualisé dans un environnement hétérogène. Grâce à l'exécution de tâches de gestion du stockage pour l'ensemble du groupe depuis un point central, les administrateurs qui sont chargés du stockage sont beaucoup plus productifs. Ils n'ont qu'à connaître les rouages d'une seule interface et à exécuter un plus petit nombre de tâches puisque celles-ci peuvent être appliquées au groupe virtualisé. Tout cela contribue à réaliser des économies supplémentaires sur les frais d'exploitation.

Safelite Glass Corporation, un important fabricant de parebrises de voiture en Amérique du Nord, a réalisé des économies d'environ 460 000 \$ la première année qu'elle a utilisé le SVC. L'entreprise a pu s'adapter à une augmentation des besoins en stockage de plus de 500 % sans devoir accroître son personnel.

4. Le SVC et une utilisation efficace des ressources de stockage

On évalue souvent que plusieurs entreprises utilisent leurs ressources de stockage à 25 ou 50 % de leur capacité. Le SVC permet aux entreprises d'accroître de façon considérable leur utilisation en combinant la capacité de stockage de plusieurs systèmes de disque en une seule ressource de stockage dont la gestion est effectuée à partir d'un point central. Les administrateurs n'ont plus besoin de conserver de l'espace disponible pour chaque serveur individuel. Ils ont accès à un groupe de ressources partagées entre tous les serveurs.

Afin d'accroître davantage l'utilisation des ressources, le SVC est aussi utilisé pour les services de copie, notamment les copies ponctuelles et la duplication sur les divers systèmes de stockage.

L'administration de la Ville de Richmond, en Virginie, utilise le SVC pour gérer son environnement de stockage EMC et IBM. Elle a ainsi accru l'utilisation de ses ressources de stockage de 45 %.

Chaque énoncé de la valeur du SVC parle de lui-même, mais en regardant de plus près les exemples des clients, vous pouvez constater que le SVC peut vous aider à :

1. diminuer le coût total du matériel de stockage;
 2. réduire les coûts de gestion;
 3. accroître la disponibilité des applications;
 4. augmenter l'utilisation de la capacité des disques;
- ... ce qui en fait une proposition de valeur encore plus convaincante.

Saviez-vous ...

- qu'IBM détient près de 40 années d'expérience en technologies de virtualisation?
- que plus de 1 900 systèmes SVC ont été mis en œuvre à l'échelle mondiale?
- que le SVC a été conçu pour assurer une disponibilité allant jusqu'à 99,999 %?
- que le SVC se classe parmi les contrôleurs de disque les plus performants selon les résultats enregistrés aux bancs d'essai¹?
– <http://www.storageperformance.org/results/>
- que 15 pétaoctets des données de clients sont gérés par le SVC, et que ce nombre continue d'augmenter?
- que le SVC prend en charge la virtualisation des dispositifs de stockage IBM et non IBM (notamment EMC, HP, HDS, Sun et Dell)?

Le SVC offre des avantages considérables aux clients d'IBM. Plus de 1 900 clients d'IBM dans divers secteurs et partout dans le monde utilisent le système SVC. Ils obtiennent tous les mêmes avantages de base énoncés dans ce livre blanc.

Pour obtenir plus de renseignements

Communiquez avec votre représentant ou partenaire commercial IBM, ou visitez le site suivant :

ibm.com/storage/software/virtualization/svc/index.html

Les références à des produits, à des programmes ou à des services IBM dans le présent document ne signifient pas nécessairement qu'IBM prévoit de rendre ces derniers disponibles dans tous les pays où elle exerce ses activités. Aucune mention faite d'un programme ou d'un produit IBM dans le présent document n'a pour but d'informer ou d'insinuer que l'on ne peut utiliser ce programme ou produit pour les fins envisagées. Il est toujours possible d'utiliser à ces fins un autre programme ou produit équivalent sur le plan fonctionnel et qui n'enfreint pas les droits de propriété intellectuelle d'IBM. L'utilisateur est toutefois tenu d'évaluer et de vérifier toute exploitation qu'il fait d'un produit, d'un programme ou d'un service autre que ceux d'IBM.

1. SPC Benchmark 2V1.0, sommaire exécutif, identification de la présentation B00001, IBM TotalStorage SVC 31, 16 janvier 2006.



© Copyright IBM Corporation, 2008
© Copyright IBM Canada Ltée, 2008

IBM Systems and Technology Group
5600 Cottle Road
San Jose, CA 95193
USA

Produit au Canada
08-12
Tous droits réservés

IBM, le logo IBM, FlashCopy et TotalStorage sont des marques de commerce ou des marques déposées d'International Business Machines Corporation aux États-Unis et (ou) dans d'autres pays.

Les autres noms d'entreprise, de produit et de service sont des marques de commerce ou des marques de service de tiers.

Ce document peut contenir des erreurs typographiques ou des inexactitudes d'ordre technique. IBM peut apporter des changements, des améliorations ou des modifications aux produits, aux programmes et aux services décrits dans le présent document, y compris y mettre fin à tout moment et sans préavis. Toute déclaration concernant les orientations futures et les intentions d'IBM représente uniquement des objectifs et peut être retirée ou modifiée sans préavis. Les renseignements contenus dans le présent document sont actualisés à la date initiale de publication seulement et peuvent être modifiés sans préavis. IBM n'est pas tenue de mettre à jour de tels renseignements.

IBM n'est pas responsable du rendement ou de l'interopérabilité des produits de fournisseurs tiers dont il est fait mention dans le présent document. Les données de rendement relatives aux produits et services IBM et de tiers citées dans ce document ont été obtenues dans des conditions d'exploitation et des environnements particuliers. Les résultats obtenus par des tiers à la suite de la mise en œuvre de ces produits ou services dépendent de multiples facteurs liés à l'environnement de ces tiers et peuvent présenter des écarts considérables. IBM ne fait aucune représentation quant à la possibilité que ces résultats puissent être obtenus dans n'importe quel cadre d'utilisation de ces produits ou services.

S'agissant de la capacité de stockage, un mégaoctet (Mo) équivaut à un million d'octets, un gigaoctet (Go) équivaut à un milliard d'octets et un téraoctet (To) équivaut à un millier de gigaoctets. La capacité de stockage réelle dépend de nombreux facteurs et peut être inférieure au maximum indiqué. Dans certains cas, les valeurs se rapportant à la capacité de stockage sont indiquées en mode natif, et ensuite en mode compression.

L'INFORMATION CONTENUE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT EST FOURNIE « TELLE QUELLE », SANS GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT AUX GARANTIES RELATIVES À LA VALEUR MARCHANDE, À LA CONFORMITÉ À UN USAGE PARTICULIER OU À L'INVIOUABILITÉ. Les produits IBM sont garantis conformément aux modalités des contrats (p. ex., *Contrat sur les produits et services IBM, Déclaration de garantie limitée, Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM*, etc.) en vertu desquels ils sont fournis.