

IBM Tivoli Storage Manager

POINTS FORTS

- Accroît la continuité des affaires en réduisant les temps de sauvegarde et de reprise et en optimisant la disponibilité des applications à l'aide d'une technologie de restauration de données avancée
- Adopte une hiérarchie de stockage pour accroître les efficacités et conserver les ressources
- Facilite la conformité interne et réglementaire à l'aide de fonctions de sécurité novatrices
- Aide à gérer les modifications sur l'infrastructure informatique pour minimiser les interruptions de service et accélérer les restaurations et les sauvegardes
- Maîtrise les coûts de gestion du stockage avec des fonctions simples et l'intégration aux produits IBM de stockage en réseau NAS

Les administrateurs de stockage sont aujourd'hui confrontés à différents défis permanents. Les modifications constantes qui menacent la disponibilité des applications. La pression intense pour réduire les intervalles de sauvegarde et de reprise. Les exigences de conformité toujours plus strictes. Et si l'on ajoute la complexité croissante au sein de l'infrastructure de stockage, avec des applications interconnectées qui doivent être maintenues 24 heures sur 24, alors une gestion efficace et performante du stockage n'aura jamais été aussi compliquée. Pourtant les coûts pour maintenir l'infrastructure de stockage ne cessent de croître, contrairement aux budgets informatiques.

IBM Tivoli® Storage Manager (TSM) fait partie intégrante d'une gamme performante de logiciels qui fournissent un point de contrôle et d'administration unique pour vos besoins de gestion du

stockage, aidant à accroître l'efficacité de vos opérations informatiques et à maîtriser les coûts liés à la gestion du stockage.

Ce logiciel extensible avancé aide à simplifier la gestion du stockage et à exécuter un bon nombre de tâches grâce à l'automatisation basée sur des règles, et notamment :

- Sauvegarde et reprise.
- Archivage et restauration.
- Reprise sur sinistre.
- Gestion de l'espace.
- Protection des bases de données et des applications en ligne.
- Reprise sans système d'exploitation.
- Protection continue des données.

Tivoli Storage Manager propose des techniques centralisées de déplacement et de stockage de données administratives et intelligentes basées sur le Web, afin de faciliter la gestion

du stockage. TSM est destiné à toutes les installations, petites ou grandes, fonctionne avec des unités de PC, serveurs UNIX et mainframe et prend en charge plus de 50 versions de systèmes d'exploitation et des centaines d'unités. Il facilite également de nombreuses connexions, comme Internet, des réseaux étendus (WAN), des réseaux locaux (LAN) ou des réseaux de stockage (SAN).

Tivoli Storage Manager aide à améliorer la continuité des affaires et à réduire les risques de perte de données, tout en atténuant la complexité, en gérant les coûts et en aidant à respecter les strictes exigences de conformité. Avec Tivoli Storage Manager, vous pouvez :

- **Automatiser la migration** : migrer automatiquement les données gérées d'un type de support à un autre.
- **Utiliser la technologie SAN** : délester le réseau de production et réduire le trafic informatique global.
- **Effectuer des sauvegardes en réseau** : écrire directement sur disque, bande ou réserve optique, avec la possibilité d'écrire sur plusieurs emplacements en même temps.
- **Effectuer des sauvegardes incrémentales et de sous-fichiers progressives** : utiliser une base de données relationnelle pour effectuer un suivi des métadonnées et effectuer des sauvegardes incrémentales progressives

des seuls fichiers ayant subi des modifications depuis la dernière sauvegarde, afin de raccourcir l'intervalle de sauvegarde et d'éliminer les sauvegardes pleines, très consommatrices de ressources.

- **Faciliter la reprise sur sinistre** : fournir un plan de reprise sur sinistre mis à jour quotidiennement et ne restaurer que les fichiers nécessaires pour effectuer une reprise sur sinistre très rapide et basée sur des règles, garantir la continuité des affaires, ou bien les deux.
- **Utiliser la gestion hiérarchique du stockage (HSM)** : automatiser la gestion de l'espace pour garantir la gestion du cycle de vie.
- **Implémenter des modifications rétroactives des règles** : appliquer rétroactivement les modifications de règles à des données précédemment sauvegardées ou archivées.
- **Gérer les archives** : conserver les documents importants pendant un certain temps au sein du stockage à long terme.
- **Aller au-delà de la sauvegarde et de la reprise traditionnelles** : utiliser des fonctions de réplique de disque avancées pour réaliser des sauvegardes très performantes et à faible impact.

La hiérarchie du stockage permet d'augmenter l'efficacité et de conserver les ressources

Dans la plupart des environnements de gestion du stockage, les données gérées sont piégées sur le support où elles étaient sauvegardées à l'origine.

Tivoli Storage Manager gère les données stockées dans une hiérarchie de stockage à faible coût, ce qui aide à conserver les ressources puisque les règles automatisées migrent les données vers le type de support approprié, selon :

- La longévité des données.
- La rapidité de l'accès.
- Le besoin de coûts.

Tivoli Storage Manager gère automatiquement le déplacement des données vers la nouvelle technologie de stockage une fois mise en place dans la hiérarchie, vous permettant ainsi de supprimer l'ancienne technologie de votre centre informatique.

En plus de cette hiérarchie de stockage, l'interface de programmation ouverte (API) de Tivoli Storage Manager offre la possibilité unique de gérer facilement de nombreux types de données et d'intégrer diverses fonctions. Dès que les données sont présentes dans la hiérarchie, elles peuvent être simplement déplacées d'un terminal de stockage à un autre. Utilisez Tivoli Storage Manager pour :

- **La sauvegarde** : sauvegarder de nombreuses versions de fichiers sur la hiérarchie de stockage pour pallier une défaillance du terminal

de stockage en ligne, des erreurs de données ou des suppressions accidentelles de fichiers, et ainsi faciliter la restauration des données.

- **L'archivage** : archiver les fichiers sur la hiérarchie de stockage pendant un certain temps, après lequel ils expireront automatiquement.
- **Les bases de données et les données d'application** : utiliser les logiciels de la gamme Tivoli Storage Manager, spécialement conçus pour effectuer des sauvegardes en ligne des bases de données et applications.
- **Gestion de l'espace** : IBM Tivoli Storage Manager for Space Management identifie et déplace les fichiers inactifs ou à faible activité vers la hiérarchie de stockage.
- **Rétention des données** : IBM System Storage Archive Manager empêche les données stockées d'être modifiées ou supprimées avant la date d'expiration correspondante, répondant ainsi aux exigences réglementaires.
- **Plan de reprise sur sinistre** : fournit des outils intégrés de planification automatique de reprise sur sinistre.
- **Reprise sans système d'exploitation** : remet le système à l'état de la dernière sauvegarde, récupérant ainsi toutes les modifications et personnalisations du système d'exploitation, rationalisant le processus de reprise et éliminant le besoin de professionnels compétents pour réinstaller manuellement le matériel, les configurations réseau et les patches.

Utiliser une hiérarchie de stockage complète au sein de votre infrastructure

permet non seulement de garantir un accès plus facile aux données essentielles, mais cela aide également à conserver les ressources de stockage et à maîtriser les coûts de contrôle.

Une architecture avancée pour renforcer les fonctions

Tivoli Storage Manager fournit des fonctions avancées pour gérer les données car il utilise un journal intégré de transaction et de base de données relationnelle pour effectuer un suivi des métadonnées des données gérées. D'autres fonctions d'optimisation du stockage aident à réduire les processus manuels et à accélérer les installations, les sauvegardes et les reprises, et notamment :

Fonctions d'administration

- Moteur de règle granulaire, configurable pour chaque fichier spécifique.
- Administration centrale assurée par une interface utilisateur basée sur le Web.
- Automatisation renforcée pour réduire les procédures manuelles nécessitant beaucoup de personnel.
- Fonctions de gestion d'entreprise pour consolider l'administration de plusieurs serveurs.
- Communication serveur à serveur pour envoyer ou recevoir des objets directement d'un autre serveur et partager les ressources de bande.

Fonctions de stockage

- Déplacement intelligent des données pour sauvegarder des bandes, des cycles de traitement ou une bande passante réseau.
- Réserves de stockage souples pour migrer les données depuis une réserve de stockage vers une autre, en fonction de règles définies pour refléter les besoins de l'entreprise.
- Stockage direct sur disque pour que le nombre de machines client déplaçant les données ne dépende pas du nombre de lecteurs de bande disponible.
- Récupération de l'espace pour libérer des bandes partiellement utilisées en déplaçant les fichiers actifs vers d'autres volumes de bande.

Fonctions de sauvegarde et de reprise

- Colocalisation pour affecter un ensemble de bandes à un utilisateur unique ou un groupe d'utilisateurs.
- Duplication hors site pour reprise sur sinistre.
- Meilleure utilisation des bandes par une récupération et une migration renforcées.
- Sauvegarde et restauration réinitialisables pour les opérations interrompues.
- Sauvegardes basées sur journal pour faciliter le processus et minimiser les coûts de traitement.
- Sauvegarde et restauration d'image en ligne sans coupure.
- Reprise rapide en créant des jeux de sauvegarde qui consolident les fichiers sur des supports mobiles.
- Programmes de sauvegarde automatisés.

Faciliter la conformité réglementaire et de sécurité

Les administrateurs de stockage doivent garantir que les données sont sauvegardées et sécurisées en tous lieux et que les données effacées sont irrécupérables. Pour aider à respecter les exigences de conformité réglementaire et de sécurité tout en maintenant la productivité du personnel, Tivoli Storage Manager crée un point unique de contrôle, d'administration et de sécurité pour la restauration des fichiers. Et il compresse et chiffre facilement les données qui sont déplacées dans la hiérarchie de stockage. Les nouvelles fonctions de sécurité améliorées de Tivoli Storage Manager comprennent :

- Le chiffrement sur lecteur de bande pour télécharger le chiffrement depuis le système vers le lecteur de bande, afin d'accélérer les sauvegardes et de faciliter l'utilisation.
- La destruction de données pour écraser les données supprimées.
- La protection de données en option pour les applications courantes de planification de ressources d'entreprise, de bases de données et de messagerie.

Gérer les modifications sur l'environnement informatique

Les modifications de l'environnement informatique menacent constamment la disponibilité des applications et la continuité globale des affaires. Les administrateurs de stockage doivent garantir que les modifications de stockage n'affectent pas les applications essentielles et doivent protéger les applications et les données clients sans compromettre les applications et sans provoquer d'interruption. Les entreprises peuvent s'appuyer sur Tivoli Storage Manager pour accélérer la restauration des fichiers, des systèmes de fichiers et des machines sans système d'exploitation, et fournir un plan complet de reprise sur sinistre.

Accélérer les sauvegardes et la reprise sur sinistre.

Tivoli Storage Manager propose de nombreuses fonctions pour faciliter les sauvegardes et la reprise, et notamment des réserves de stockage sur disque, des ensembles de stockage, des sauvegardes au niveau volume, des copies hors site et la colocalisation. Les jeux de sauvegarde sont des images mobiles créées sur le serveur Tivoli Storage Manager à partir de sauvegardes existantes. Ils peuvent être utilisés pour :

- Créer des supports pour une reprise rapide ou un archivage instantané.
- Restaurer des fichiers individuels ou des sauvegardes instantanées de données sur les clients d'archive de sauvegarde localement, avec ou indépendamment du serveur Tivoli Storage Manager.
- Créer des copies pour rétention à long terme de versions de sauvegarde déjà stockées sur le serveur.

IBM a ajouté la fonction de stockage «pool de données actives» pour stocker uniquement la version active des données de sauvegarde sur des pools spécifiques. Le stockage de données sur des pools de données actives à l'aide de bandes ou supports optiques réduit sensiblement le volume de données sur site pour la reprise de hiérarchie de stockage primaire. Avec les réserves de données actives, vous pouvez accélérer les restaurations client de données actives et réduire la quantité de données stockées et les volumes pris hors site.

Utiliser des images de sauvegarde NDMP pour la sauvegarde sur site et hors site

Pour renforcer les fonctions de reprise sur sinistre, utilisez Tivoli Storage Manager afin de protéger les données sur des unités NAS en utilisant le protocole NDMP (network data management protocol). Utilisez Tivoli Storage Manager pour :

- Implémenter des sauvegardes NDMP d'unités NAS directement sur des lecteurs de bande associés ou des lecteurs de bande partagés avec Tivoli Storage Manager.
- Envoyer des sauvegardes NDMP vers un serveur Tivoli Storage Manager à stocker sur sa hiérarchie de stockage versatile et très fonctionnelle.
- Créer des copies hors site de sauvegardes NDMP.
- Transférer des données générées par NDMP vers un autre support de stockage pour récupérer de l'espace inutilisé ou migrer des données vers un nouveau support de stockage.

Aider à réduire les coûts d'administration avec des fonctions simples à utiliser

Les fonctions simples à utiliser de Tivoli Storage Manager, telles que les rapports opérationnels, aident à réduire les coûts d'administration. Les rapports opérationnels font gagner du temps à vos administrateurs, grâce à l'envoi de rapport sur les opérations quotidiennes de Tivoli Storage Manager. Cette fonction collecte ses informations sur la base de données Tivoli Storage Manager pour créer trois rapports personnalisables, indiquant :

- Les informations mises à jour quotidiennement sur le nombre de fichiers sauvegardés, les sauvegardes manquées, le nombre de bandes disponibles et les éventuelles erreurs rencontrées.
- Les ordinateurs ayant des échecs de sauvegarde.
- Les conditions spécifiques qui ont été remplies, par exemple si vous manquez de bandes de sauvegarde ou si un lecteur de bande est hors ligne.

Tivoli Storage Manager en un clin d'œil

Serveurs pris en charge :

- IBM AIX®
- HP-UX
- Microsoft® Windows®
- Sun Solaris
- IBM OS/400®
- IBM OS/390® or IBM z/OS®
- Linux® on IBM eServer™ System p™: SUSE Enterprise Server
- Linux on IBM eServer System x™: Red Hat Enterprise Linux AS
- Linux on IBM eServer System z™: SUSE Linux Enterprise Server

L'interface Web de Tivoli Storage Manager, le centre d'administration, donne la possibilité de mettre à jour simultanément des mots de passe sur plusieurs serveurs et propose un «acheminement rapide» pour les administrateurs. Ensemble, ces fonctions aident à améliorer les temps d'installation et de réponse, à réduire l'utilisation des ressources et à accroître les performances, pour ainsi mieux maîtriser les coûts globaux de gestion du stockage.

S'appuyer sur la famille de logiciels Tivoli Storage Manager

Tivoli Storage Manager fait partie intégrante d'une famille de logiciels comprenant IBM Tivoli Storage Manager Extended Edition et s'étend aux fonctions de sauvegarde, de restauration, de reprise sur sinistre et d'archivage Tivoli Storage Manager en vous permettant de créer un plan détaillé et des scripts automatisés et d'effectuer un suivi de l'emplacement de stockage des copies de données hors site. En outre, la famille Tivoli Storage Manager comprend des

produits spécialement conçus pour :

- Les entreprises de taille moyenne qui ne sont pas encore prêtes à adopter une solution complète de gestion du stockage d'entreprise.
- Les applications de planification de ressources d'entreprise, de base de données et de messagerie en ligne.
- Les outils de réplique de disque et de virtualisation de stockage pour créer une sauvegarde de base de données presque sans impact.
- La migration automatique de fichiers rarement utilisés ou très volumineux hors du serveur de production vers la hiérarchie de stockage Tivoli Storage Manager plus performante et rentable.
- L'utilisation d'un réseau de stockage SAN pour délester votre réseau LAN.
- La protection de la reprise sans système d'exploitation pour votre système d'exploitation et toutes les personnalisations et modifications qui y ont été apportées.
- La mise en œuvre d'une protection de données continue pour sauvegarder les fichiers dès qu'ils sont fermés ou enregistrés.



Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur la manière dont Tivoli Storage Manager peut aider votre entreprise à accroître l'efficacité et la rentabilité de vos fonctions de gestion du stockage, contactez votre représentant ou partenaire commercial IBM ou

ibm.com/software/fr/tivoli

A propos des logiciels IBM Tivoli

Les logiciels Tivoli offrent un ensemble complet de solutions et fonctions s'appuyant sur l'initiative IBM Service Management, une approche modulaire et extensible utilisée pour fournir des services plus efficaces et performants à votre entreprise. Répondant aux besoins d'entreprises de toutes tailles, les logiciels Tivoli vous permettent de garantir une excellence de services soutenant vos objectifs d'entreprise, via l'intégration et l'automatisation des processus, des workflows et des tâches. La plate-forme de gestion de services Tivoli, sécurisée et basée sur des standards ouverts, est enrichie de solutions de gestion opérationnelle proactives qui assurent une visibilité et un contrôle de bout en bout. Elle est également soutenue par les meilleurs services IBM, l'assistance technique IBM et un écosystème actif de partenaires commerciaux IBM. Les clients et partenaires Tivoli peuvent aussi utiliser les meilleures pratiques de tous en rejoignant les groupes d'utilisateurs IBM Tivoli, gérés de façon indépendante dans le monde entier.

Visitez le site

www.tivoli-ug.org

© Copyright IBM Corporation 2007

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589
Etats-Unis

Produit aux Etats-Unis

2-07

Tous droits réservés

AIX, eServer, IBM, le logo IBM, OS/390, OS/400, System p, System x, System z, Tivoli et z/OS sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Les autres noms de sociétés, de produits ou de services peuvent appartenir à des tiers.

TAKE BACK CONTROL WITH 