

EMC DATA DOMAIN BOOST FOR SYMANTEC NETBACKUP

Amélioration des performances de sauvegarde grâce à l'intégration avancée d'OpenStorage

AVANTAGES CLÉS

Sauvegardes plus rapides et meilleure utilisation des ressources

- Augmentation considérable du débit grâce au processus de déduplication distribué
- Utilisation optimale du CPU des serveurs de média NetBackup
- Meilleure utilisation de la bande passante réseau
- Réduction du délai de reprise après sinistre

Intégration transparente avec NetBackup

- Gestion centralisée et intégration plus étroite
- Prise en charge des environnements de serveurs de sauvegarde hétérogènes
- Prise en charge des gammes d'appliances Data Domain, de Data Domain Global Deduplication Array et de Data Domain Archiver

Réplication gérée par NetBackup

- Réduction de 99 % de la quantité de bande passante requise
- Reprise après sinistre économique
- Consolidation de bandes et de disques multisites
- Réplication chiffrée

Fonctions avancées d'équilibrage de la charge et de basculement sur incident des liens

- Agrégation de liens évolutive au niveau de la couche applicative
- Configuration simplifiée de NetBackup
- Équilibrage transparent de la charge des tâches entre les différents ports disponibles
- Sauvegardes toujours opérationnelles grâce au basculement sur incident des liens

Stockage ultrasécurisé pour une restauration fiable

- Vérification continue de la restauration, avec détection et correction des défaillances
- Intégrité des données de bout en bout

LA PROTECTION DES DONNÉES DE LA NOUVELLE GÉNÉRATION

Symantec™ NetBackup™ (NBU) est l'un des outils de gestion de données les plus répandus au monde pour les datacenters de taille moyenne à grande. C'est un composant essentiel des stratégies de sauvegarde, de restauration et de préparation aux sinistres. NBU gère le fonctionnement des disques et des bandes qui permettent de stocker généralement cinq fois plus de données que le stockage primaire dans le même datacenter. La volumétrie des données continue de croître très rapidement, et l'efficacité de la protection des données et de la reprise après sinistre fait aujourd'hui l'objet de toutes les attentions. C'est pourquoi les méthodes de sauvegarde traditionnelles ne sont plus viables. Les solutions de sauvegarde et de déduplication sur disque deviennent donc incontournables pour de nombreuses méthodes de gestion des données.

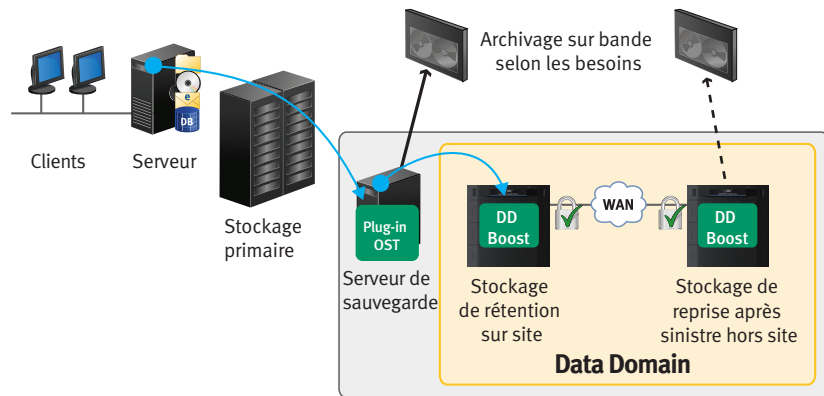
Ces solutions de sauvegarde et de reprise après sinistre innovantes doivent privilégier la simplicité et la flexibilité, afin de consolider la gestion à partir d'une fenêtre unique, au sein de NetBackup. Malheureusement, un grand nombre des technologies de sauvegarde sur disque précédentes étaient uniquement centrées sur l'amélioration de la vitesse et de la fiabilité des sauvegardes, et non sur l'amélioration de la reprise après sinistre ou de la facilité de gestion. Par exemple, certaines librairies de bandes virtuelles (VTL) ont eu une incidence négative sur la complexité et la fiabilité de la protection des données sur bande. En effet, avec de nombreuses librairies de bandes virtuelles traditionnelles, les utilisateurs doivent prévoir des lecteurs de bande, des alvéoles et des cartouches virtuels, au risque d'accroître la complexité de gestion. L'incapacité des outils de gestion des données à gérer plusieurs instances d'un même code-barres ou d'une même image de bande rend la gestion des copies de reprise après sinistre plus complexe.

Les systèmes de stockage avec déduplication EMC® Data Domain® sont dotés d'une interface NFS/CIFS simple et constituent une alternative efficace aux librairies de bandes virtuelles. Les systèmes Data Domain s'intègrent facilement avec NetBackup. Ils offrent aux utilisateurs des avantages en termes de rétention et de restauration, associés à la déduplication « la volée ». Ils leur permettent également de bénéficier de la protection de la réplication en cas de reprise après sinistre hors site sur le WAN.

Data Domain Boost étend les capacités d'optimisation des solutions Data Domain. DD Boost augmente considérablement les performances en redistribuant une partie du processus de déduplication sur le serveur de média. Il simplifie les procédures de reprise après sinistre et constitue une base solide pour l'intégration entre Symantec NetBackup et les systèmes Data Domain.

RÉDUCTION SIGNIFICATIVE DU TEMPS DE SAUVEGARDE

Avant DD Boost, les serveurs de média NetBackup envoyaient toutes les données, uniques ou redondantes, au système Data Domain à des fins de déduplication. Avec la fonction DD Boost de traitement distribué des segments, une partie du processus de déduplication est distribuée au serveur de média. Ainsi, seuls les segments de données uniques sont envoyés au système Data Domain. Cette opération augmente considérablement le débit global (il peut atteindre 26,3 To/h) et réduit la quantité de données transférées sur le réseau de 80 à 99 %. Ces avantages contribuent à éliminer des coûts ultérieurs puisque vous pouvez utiliser les serveurs de sauvegarde et les réseaux Ethernet existants.



EMC Data Domain Boost

Data Domain Boost augmente considérablement les performances en redistribuant une partie du processus de déduplication sur le serveur de sauvegarde. Il simplifie les procédures de reprise après sinistre et constitue une base solide pour l'intégration entre les applications de sauvegarde et les systèmes Data Domain.

La réduction des données transférées apporte non seulement une amélioration des performances et de la bande passante réseau, mais aussi une diminution du taux d'utilisation du CPU sur les serveurs de média. En effet, l'envoi de données mobilise beaucoup plus de ressources CPU que le processus de déduplication distribué. Grâce à cette efficacité accrue, il n'est plus nécessaire de mettre à niveau l'infrastructure du serveur de média et il est possible d'effectuer davantage de sauvegardes à partir d'un seul serveur de média.

La solution DD Boost for NetBackup accélère également le redémarrage et l'exécution des sauvegardes ayant échoué. Étant donné que seules des données uniques sont envoyées sur le réseau, les données qui ont déjà été transférées au système Data Domain dans le cadre d'une procédure de sauvegarde spécifique n'ont plus à être renvoyées lors du redémarrage de la procédure suite à un échec. Cette approche réduit nettement la charge du réseau et améliore le débit pour les nouvelles tentatives suite aux échecs de sauvegarde.

Dans l'ensemble, la solution DD Boost for NetBackup augmente le débit global, réduit considérablement les fenêtres de sauvegarde et améliore l'efficacité des serveurs de média. Mieux encore, DD Boost est transparent pour l'application de sauvegarde car le traitement distribué des segments est géré par DD Boost Library, qui est intégré dans le plug-in OST installé sur le serveur de média.

INTÉGRATION TRANSPARENTE AVEC NETBACKUP

La combinaison d'un système Data Domain et de DD Boost for NetBackup crée une connexion optimisée et fournit une solution étroitement intégrée. Particulièrement simple d'utilisation, DD Boost or NetBackup permet au serveur de média de gérer la connexion entre l'application de sauvegarde et un ou plusieurs systèmes Data Domain.

Contrairement à une implémentation de librairie de bandes virtuelle, DD Boost for NetBackup ne nécessite aucun des artifices de bande ou d'émulation de bande. De même qu'avec l'implémentation NFS/CIFS de Data Domain, une image peut être simultanément lue et écrite sur le système Data Domain, dans les formats d'image natifs de NetBackup. Les images écrites sur ces systèmes peuvent arriver à expiration individuellement, ce qui garantit un stockage plus efficace par rapport aux implémentations reposant uniquement sur des librairies de bandes virtuelles.

DD Boost for NetBackup simplifie la gestion, facilite le partage et permet l'utilisation simultanée de pools de disques entre plusieurs serveurs de média hétérogènes. Cela facilite l'équilibrage de la charge entre les serveurs de média et favorise l'utilisation des serveurs de média les plus disponibles pour réaliser une procédure de sauvegarde particulière en fonction de règles prédéfinies. Les règles de NetBackup relatives au cycle de vie du stockage permettent aux administrateurs d'automatiser entièrement la rétention et la duplication des images stockées sur les systèmes de stockage Data Domain. Le logiciel Data Domain Boost est certifié par Symantec et figure sur sa liste de compatibilité matérielle (HCL).

La solution DD Boost fonctionne sur plusieurs systèmes d'exploitation de serveurs de média, offrant une expérience transparente aux administrateurs, et ce, même dans des environnements hétérogènes. En outre, DD Boost agit en tant qu'interface consolidée pour plusieurs systèmes Data Domain (gamme d'appliances, Global Deduplication Array et DD Archiver). La gestion des systèmes de stockage avec déduplication Data Domain est ainsi simplifiée.

RÉPLICATION GÉRÉE PAR NETBACKUP : DUPLICATION OPTIMISÉE

Lorsque tous les systèmes sont configurés avec le logiciel DD Boost, la technologie de réplification efficace en réseau envoie les images de sauvegarde d'un système Data Domain vers un ou plusieurs autres systèmes. Grâce à cette méthode, la bande passante requise pour la réplification peut être réduite de 99 %. Cela diminue considérablement le temps et la bande passante WAN requis pour créer plusieurs copies de sauvegarde à des fins de consolidation de bandes ou de reprise après sinistre. L'utilisation des ressources sur les serveurs de média est également réduite car le chemin des données n'est plus utilisé lors de la création et du transfert des copies dupliquées de la sauvegarde.

Grâce à DD Boost for NetBackup, le serveur de média peut contrôler la réplification des images de sauvegarde entre plusieurs systèmes Data Domain et fournir aux administrateurs de sauvegarde un point de gestion unique pour le suivi de toutes les sauvegardes et de leurs copies dupliquées. Cette approche va sembler familière aux utilisateurs de NetBackup car la réplification sur le WAN à l'aide du logiciel EMC Data Domain Replicator est très similaire à l'opération de stockage d'une copie des données sur une bande. Toutes les copies des images de sauvegarde sont présentes et cohérentes dans le catalogue NetBackup, qui offre une vue de console de gestion unique aux administrateurs, pour une reprise après sinistre simplifiée. Elle permet également aux administrateurs de gérer individuellement les périodes de rétention de plusieurs copies, garantissant ainsi un déploiement plus flexible de la reprise après sinistre. Si la confidentialité est requise, les données dédupliquées et compressées peuvent être chiffrées en cours de transfert, lors de leur réplification entre les systèmes Data Domain, quelle que soit la topologie de réplification utilisée.

Grâce à la réplification Data Domain, conçue pour préserver les ressources des WAN, DD Boost for NetBackup élimine les procédures de sauvegarde et de restauration sur bande sur les sites distants. La restauration à partir de copies de sauvegarde situées sur le site central est également simplifiée puisque toutes les copies font l'objet d'un suivi dans le catalogue NetBackup. Étant donné que les bandes ne sont plus requises sur les sites distants, il est très pratique de déployer des systèmes Data Domain dotés du logiciel

DD Boost for NetBackup en tant qu'éléments fondamentaux d'une stratégie de consolidation de bandes multisites. Cependant, si la bande reste une exigence, les règles de NetBackup relatives au cycle de vie du stockage permettent aux administrateurs d'automatiser la gestion centralisée des bandes.

STOCKAGE ULTRASÉCURISÉ POUR UNE RESTAURATION FIABLE

Les systèmes dotés de DD Boost for NetBackup bénéficient de l'architecture d'invulnérabilité des données d'EMC Data Domain, notamment des fonctions de vérification continue, de détection et de correction continues des pannes, ainsi que d'autres fonctions de résilience qui sont transparentes pour NetBackup.

DD Boost for NetBackup étend cette protection au serveur de média NetBackup en générant des checksums sur les données qu'il envoie au système Data Domain. Les checksums sont ensuite transférés en même temps que les données. Le système Data Domain qui reçoit les données calcule les nouveaux checksums sur les données entrantes, puis les compare aux valeurs calculées par DD Boost for NetBackup afin de garantir une vérification de bout en bout des données.

Caractéristiques	Avantages
Traitement distribué des segments	Réduction significative du temps de sauvegarde Débit global pouvant atteindre 26,3 To/h Meilleure utilisation de la bande passante réseau Utilisation optimale du CPU des serveurs de média Redémarrage plus rapide des procédures de sauvegarde ayant échoué
Intégration transparente	Gestion centralisée et simplicité opérationnelle Équilibrage de la charge des serveurs de média Prise en charge des environnements de serveurs de média hétérogènes Opérations simplifiées de duplication hiérarchisée et de copie sur bande centralisée
Réplication gérée par NetBackup	Duplication optimisée grâce à l'outil DD Replicator efficace en WAN Diminution de 99 % de l'utilisation de la bande passante Reprise après sinistre économique Consolidation de bandes multisites Chiffrement de la session de réplication entre des systèmes Data Domain
Fonctions avancées d'équilibrage de la charge et de basculement sur incident des liens	Agrégation de liens évolutive au niveau de la couche applicative Configuration simplifiée Débit optimisé de plusieurs liaisons Sauvegardes toujours opérationnelles en cas de pannes et de défaillances temporaires du réseau, grâce au basculement de liens
Architecture d'invulnérabilité des données	Stockage ultrasécurisé pour une restauration fiable Intégrité des données de bout en bout

CARACTÉRISTIQUES

LOGICIELS

Système d'exploitation EMC Data Domain version 5.0 ou ultérieure

EMC Data Domain, plug-in OST version 2.3 ou ultérieure

Symantec NetBackup version 6.5 ou ultérieure

MATÉRIEL

Gamme d'appliances EMC Data Domain

EMC Data Domain Global Deduplication Array

EMC Data Domain Archiver

PLATES-FORMES DE SERVEURS DE MÉDIA

Solaris 9/10 (SPARC)

Red Hat Enterprise Linux 4/5 (x86, x86_64)

SuSE Linux Enterprise Server 10/11 (x86, x86_64)

Windows® Server 2003 (x86, x86_64)

Windows Server 2008 (x86_64)

Windows Server 2008 R2 (x86_64)

HP-UX 11.23/11.31 (PA-RISC)

HP-UX 11.23/11.31 (IA64)

AIX 5.3/6.1 (POWER)

CONNECTIVITÉ RÉSEAU

Connectivité IP entre les serveurs de sauvegarde et le système Data Domain

CONTACTEZ-NOUS

Pour savoir comment les produits, services et solutions d'EMC peuvent vous aider à relever vos défis métiers et informatiques, contactez un responsable de compte ou un revendeur agréé, ou visitez notre site Web à l'adresse www.emc2.fr.

EMC², EMC, Data Domain et le logo EMC sont des marques déposées ou des marques commerciales d'EMC Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques citées dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.
© Copyright 2011 EMC Corporation. Tous droits réservés. Présentation de solution 08/11 H7143.2