

# LOGICIEL EMC DATA DOMAIN VTL

## Stockage avec déduplication à la volée haute performance pour les environnements SAN

### AVANTAGES CLÉS

#### Système évolutif

- Émulation de plusieurs bibliothèques et lecteurs de bandes ; jusqu'à 64 000 slots virtuels sur 250 000 cartouches virtuelles au maximum
- Déduplication « à la volée » haute performance
- Jusqu'à 64 bibliothèques de bandes virtuelles
- Jusqu'à 512 unités de bande avec GDA (jusqu'à 256 avec un système à contrôleur unique)
- Rétention plus longue fournissant un stockage logique atteignant 28,5 Po
- Réduction moyenne du volume des données par un facteur de 10 à 30

#### Facilité d'intégration

- Prise en charge des principaux systèmes ouverts et des environnements d'exploitation IBM i
- Prise en charge des principales applications d'entreprise pour la gestion des bases de données, des e-mails, des contenus et les environnements virtuels
- Utilisation simultanée de VTL, NAS, NDMP et EMC Data Domain Boost

#### Simplicité d'administration

- Interface utilisateur basée sur des tâches pour la configuration et la gestion
- Interface de ligne de commande pour la création de scripts destinés à améliorer l'intégration de solutions

#### Reprise après sinistre multisite

- Diminution de 99 % de la bande passante
- Topologies de réplication flexibles
- Consolidation des bandes multisite
- Réplication sur des sites distants
- Reprise après sinistre économique
- Réplication cryptée

#### Stockage ultrasécurisé pour une restauration fiable

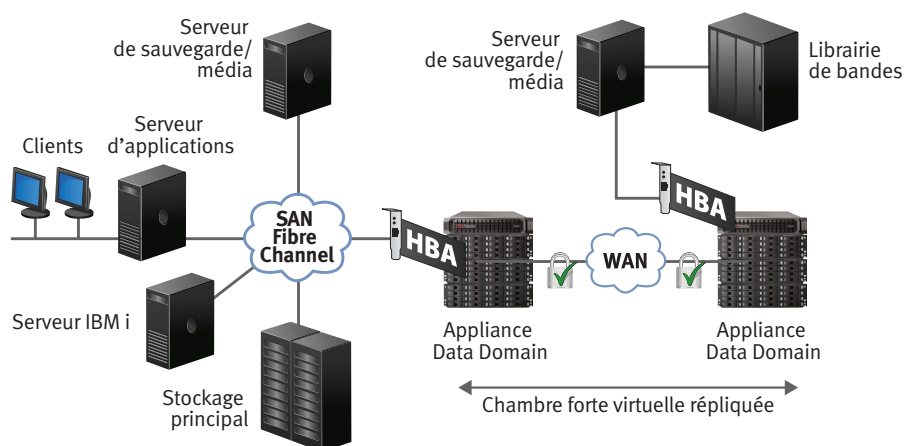
- Vérification continue de la restauration avec détection et correction des défaillances

Les systèmes traditionnels de bibliothèques de bandes virtuelles (VTL) et de sauvegarde sur disque peuvent uniquement fournir un cache front-end vers une infrastructure de bibliothèque de bandes, évitant temporairement les problèmes liés à la fenêtre de sauvegarde. Aucun d'entre eux ne peut remplacer la technologie d'automatisation des bandes, car ils ne disposent pas des qualités économiques et opérationnelles requises pour cela. En effet, ces systèmes ne sont pas en mesure de conserver de façon économique les données pendant un temps donné et les données de sauvegarde sont trop volumineuses pour être répliquées ou stockées sur des disques vault par l'intermédiaire d'un réseau étendu (WAN). Ils ne présentent aucune évolution par rapport aux bandes et ne résolvent pas les défis associés. Paradoxalement, les bandes demeurent la principale méthode de rétention, de restauration et de protection en cas de sinistre.

Tout ceci a changé. En effet, les systèmes de stockage avec déduplication à la volée haute performance EMC® Data Domain® réduisent de 10 à 30 fois en moyenne la quantité de données de sauvegarde. Cette réduction rend la sauvegarde sur disque économique pour la rétention sur site à long terme et la réplication efficace en réseau des données à des fins de reprise après sinistre.

### SYSTÈME ÉVOLUTIF

Le logiciel EMC Data Domain VTL élimine les pannes liées aux bandes en permettant à tous les systèmes EMC Data Domain d'émuler plusieurs unités de bande sur une interface Fibre Channel. Utilisé avec EMC Data Domain Global Deduplication Array, le logiciel Data Domain VTL peut émuler jusqu'à 64 bibliothèques de bandes virtuelles comportant jusqu'à 512 lecteurs de bande virtuels LTO-1, LTO-2 ou LTO-3. Le logiciel VTL fournit jusqu'à 64 000 slots virtuels et jusqu'à 250 000 cartouches de bandes virtuelles, avec la possibilité de modifier dynamiquement le nombre de slots virtuels et de ports d'accès aux cartouches. Les systèmes EMC Data Domain offrent des capacités de protection des données pouvant atteindre 28,5 Po de stockage logique dans le cadre d'une stratégie classique de Dataset et de sauvegarde de données d'entreprise.



AVANTAGES	FONCTIONNALITÉS	DD890 avec VTL	GDA avec VTL	Autres VTL
Stockage de sauvegarde/restauration économique	\$/Go adressable	Inférieur à 0,35 \$	Inférieur à 0,35 \$	de 2 à 5 \$
Restauration rapide à long terme	Déduplication « à la volée »	Oui	Oui	Non
Rétention sur disque à long terme	Capacité adressable <sup>3</sup> (standard – redondante)	Jusqu'à 14,2 Po <sup>1,2</sup>	Jusqu'à 28,5 Po <sup>1,2</sup>	275 To – 5 Po <sup>4</sup>
Reprise après sinistre économique	Réplication sur le WAN avec le logiciel Data Domain Replicator	Oui	Oui	Non
Fiabilité de restauration	Vérification de bout en bout et en continu de l'intégrité des données	Oui	Oui	Non
Flexibilité de déploiement	Utilisation simultanée de VTL, NAS, NDMP et EMC Data Domain Boost	Oui	Oui	Non
Simplicité et réduction des coûts d'administration	Facilité d'installation, intégration dans l'infrastructure de sauvegarde et gestion courante	Oui	Oui	Non

1. Combinaison de données d'entreprise classiques (systèmes de fichiers, bases de données, e-mails, fichiers de développeurs), sauvegarde complète hebdomadaire, sauvegarde incrémentielle journalière.
2. Combinaison de données d'entreprise classiques (systèmes de fichiers, bases de données, e-mails, fichiers de développeurs), sauvegarde complète journalière.
3. Toutes les valeurs de capacité sont calculées en base 10 (1 To = 1 000 000 000 000 octets).
4. Capacité maximale (capacité compressée utilisable, dans l'hypothèse d'un taux de compression de 2:1).
5. Pour une configuration complète DDX Array avec 16 contrôleurs DD880.

## RÉDUCTION CONSIDÉRABLE DES DONNÉES POUR LA RÉTENTION ET LA RESTAURATION

Les systèmes de déduplication Data Domain sont les plus rapides et les plus évolutifs du secteur pour la sauvegarde sur disque et la reprise après sinistre basée sur le réseau. Contrairement aux bibliothèques de bandes virtuelles classiques, le logiciel Data Domain VTL permet une importante réduction des données de sauvegarde, entre 10 et 30 fois en moyenne, et garantit une intégration simple des systèmes Data Domain dans les environnements SAN Fibre Channel.

Compatibles avec les principaux logiciels de sauvegarde, les systèmes Data Domain assurent une rétention sur disque à long terme plus fiable, plus efficace et plus économique ainsi qu'une restauration rapide des données de sauvegarde dans les environnements SAN.

## INTÉGRATION FACILE AVEC LES INFRASTRUCTURES EXISTANTES

Le logiciel Data Domain VTL est compatible avec tous les principaux systèmes ouverts et les applications de sauvegarde d'entreprise IBM i. Il s'intègre facilement dans les environnements de sauvegarde SAN Fibre Channel existants. Les systèmes Data Domain prennent en charge plusieurs méthodes d'accès aux données, utilisables simultanément : VTL via Fibre Channel, accès distant NDMP via Ethernet pour systèmes de stockage rattachés au réseau (NAS), protocoles NFS et CIFS via Ethernet et EMC Data Domain Boost (à utiliser avec Symantec OpenStorage et EMC NetWorker). Grâce à la flexibilité de déploiement et à la simplicité d'administration, l'utilisateur est en mesure de s'adapter rapidement à l'évolution des besoins de son activité.

## SIMPLICITÉ D'ADMINISTRATION

Les systèmes Data Domain sont simples à installer et à administrer. Les administrateurs disposent d'une vue de gestion centralisée avec EMC Data Domain Enterprise Manager, une interface utilisateur basée sur un navigateur, ou par une ligne de commande sur SSH. Module intuitif basé sur des tâches, DD Enterprise Manager simplifie la configuration initiale et la gestion courante de VTL. En outre, la configuration initiale et ses mises à jour peuvent aisément être appliquées à plusieurs systèmes dans le cadre de la surveillance de l'état du système et de ses opérations. L'exécution simple par scripts allée à la surveillance SNMP offre une flexibilité de gestion supplémentaire.

## REPRISE APRÈS SINISTRE MULTISITE

Le logiciel EMC Data Domain Replicator permet de stocker des cartouches de bandes virtuelles sur un autre site via le WAN, à des fins de reprise après sinistre, de protection des données de sites distants ou de consolidation de bandes multisite. Avec la technologie de déduplication Data Domain, la taille effective des cartouches virtuelles est réduite de 99 %, pour atteindre une taille où la réplication efficace en réseau devient une opération économique et facile à réaliser. Les utilisateurs de SAN, en limitant la bande passante utilisée et en réalisant des économies considérables par rapport à d'autres solutions de réplication avancées, disposent désormais d'une solution de reprise après sinistre économique pour toutes les données de leur SAN. Pour des raisons de confidentialité, les données dédupliquées et compressées peuvent être chiffrées à la volée lors de leur réplication entre les systèmes Data Domain, quelle que soit la topologie de réplication utilisée.

## STOCKAGE ULTRASÉCURISÉ POUR UNE RESTAURATION FIABLE

Les cartouches virtuelles qui contiennent les images des sauvegardes complètes et incrémentielles sont protégées par l'architecture d'invulnérabilité des données EMC Data Domain. La capacité de restauration est vérifiée lors de la sauvegarde, puis révérifiée continuellement pour garantir la fiabilité de la restauration.

### CONTACTEZ-NOUS

Pour savoir comment les produits, services et solutions EMC peuvent vous aider à relever vos défis métiers et informatiques, contactez un responsable de compte ou un revendeur agréé EMC, ou consultez le site [www.emc2.fr](http://www.emc2.fr).

EMC<sup>2</sup>, EMC, « where information lives », Avamar et Data Domain sont des marques déposées ou des marques commerciales d'EMC Corporation aux États-Unis ou dans d'autres pays. VMware est une marque déposée ou une marque commerciale de VMware Inc. Toutes les autres marques citées dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © Copyright 2010 EMC Corporation. Tous droits réservés. Fiche produit 01/11 H6805.2