

# FastLane **DM**/Consolidator™

« Notre modèle TCO fait apparaître qu'augmenter le nombre moyen d'utilisateurs par serveur de 75 à 300 réduit le coût total de possession des serveurs de 44% et du réseau de 15% » - Gartner Group, 1999.

## **La problématique**

La réalité du marché impose de remodeler en permanence les stratégies concernant les serveurs. A un modèle distribué se substitue de plus en plus un modèle où les serveurs sont reconcentrés et consolidés. Plusieurs raisons à ce changement :

- Offre plus importante en serveurs à grosse capacité
- Offre mature en terme de serveurs clusters
- Réduction du coût d'administration des serveurs
- Difficulté d'administration de plusieurs dizaines de serveurs
- Diminution du coût d'acquisition des licences logiciel
- etc.

## **La solution**

De plus, l'arrivée de Windows 2000 impose de repenser le rôle et les services offerts par les serveurs.

Enfin, la migration de serveurs Alpha vers Intel ou la non-adéquation des partitionnements avec les pré-requis Windows 2000 (partition système à plus de 1Go) nécessite la reconfiguration de ceux-ci.

DM/Consolidator offre une solution adéquate et entièrement logicielle pour consolider vos serveurs et propose de nombreuses fonctionnalités.

## **Fonctionnalités de *DM/Consolidator***

Consolidation des systèmes de gestion de fichiers :

- Regroupement ou éclatement granulaire des fichiers
- Maintien des permissions fichiers et répertoires
- Maintien des partages et des permissions partages
- Maintien des accès par groupes locaux

*DM/Consolidator* est la seule application à pouvoir consolider vos serveurs de production en offrant la granularité et la sécurité nécessaire. De plus, grâce à sa technologie de synchronisation évolutive, vous pouvez planifier vos consolidations afin de réduire au strict minimum l'arrêt du service offert aux utilisateurs.

Géré entièrement par projet, *DM/Consolidator* permet de préciser des plages horaires, des dates et de gérer plusieurs travaux en même temps. Il permet notamment de consolider plusieurs serveurs sur un seul et unique serveur cible (que ce soit sur le même partage, sur un partage

différent, sur un répertoire différent, etc.)

### **Microsoft et *DM/Consolidator*, un cas d'école :**

*DM/Consolidator* a été développé à la demande de Microsoft ITG (Information Technology Group, la Direction Informatique de Microsoft Corp.). Le besoin de Microsoft ITG était de disposer d'un produit permettant la consolidation des serveurs de données de l'entreprise. Il s'agissait précisément de consolider 1.300 serveurs en vue de leur migration à Windows 2000. Ce besoin a mis en évidence deux problématiques :

- Espace disque insuffisant pour héberger la partition système de Windows 2000
- Opportunité pour installer des serveurs plus gros

Les pré-requis étaient :

- Le moins de temps d'arrêt possible
- Sélection granulaire des données
- Transfert des données, des sécurités NTFS, des partages, des sécurités sur les partages et des groupes locaux
- Le support natif de Windows 2000
- Nécessiter le moins de bande passante possible
- Nécessiter le moins de ressources machines possible
- Récupération sur erreur des données
- Support des consolidations :
  - Cross partitions
  - Cross serveurs
  - Cross domaines
  - Cross-forest pour Active Directory
- Indépendant des relations d'approbation existantes
- Exécution distante
- Transfert par le réseau
- Performance et souplesse
- Procédure de nettoyage (« cleanup »)
- Ré-établissement des connexions réseaux (« remapping »)
- Récupération des verrouillages administratifs
- Audit complet des opérations de consolidation et journalisation complète
- Planification hors horaires de travail
- Consolidation en ligne (Synchronisation)

*DM/Consolidator* répond à ces besoins en mettant en oeuvre:

- L'élimination des arrêts du service via le processus exclusif de synchronisation
- La sélection granulaire des répertoires et des partages
- La capacité de transférer les données via le réseau ou de préparer les informations pour une restauration rapide par bande
- Une technologie exclusive « FastLane DNA Technology » permettant la réplication via des liens lents
- Les opérations de consolidation sont entièrement effectuées sur le serveur cible devant recevoir les données, allégeant ainsi le serveur source, normalement saturé des

opérations de consolidation.

- L'historisation complète des opérations pour reprise sur erreur
- L'analyse intelligente des informations à transférer permettant de ne pas créer de doublons et donc empêchant de transférer plusieurs fois le même fichier
- La manipulation entièrement basée sur les SID
- Une console d'administration distante gérant tous les aspects des processus, notamment l'installation complètement automatique des services
- La synchronisation partielle ou totale des données

Grâce à ces nombreux points, *DM/Consolidator* répond entièrement aux critères du cahier des charges et la version actuelle (1.1) est en production chez Microsoft.

Les résultats de son utilisation sont les suivants : (chiffres moyen par serveur de production)

- En cas de migration manuelle : 10 jours, 12 heures
  - Entièrement réalisé par un administrateur, intervention 100% humaine
- Avec *DM/Consolidator* : 1 jour, 13 heures
  - Réalisé automatiquement : 1 jour, 11 heures
  - Intervention humaine : 2 heures

Cela génère des gains énormes en termes de présence humaine, qui plus est pour un travail extrêmement long et fastidieux (2 heures contre 92 heures)

## **Les plus de *DM/Consolidator***

Composants distribués multiples :

- Console : installable sur n'importe quelle machine
- Snapshot : fonctionne sur les serveurs sources et cibles
  - § Construit une image de la hiérarchie des données à consolider
  - § Informations nécessaires pour répliquer le système de gestion de fichiers
- Réplicateur de structure : fonctionne sur le serveur cibles
  - § Importe la structure des répertoires
  - § Recrée les répertoires, les partages, les groupes locaux et les sécurités
- Réplicateur de données : fonctionne sur les serveurs cibles
  - § Importe les données
  - § Via le réseau ou prépare les données pour une restauration par bande en créant les fichiers en taille 0
- Synchronisateur : fonctionne sur les serveurs cibles
  - § Synchronise les « deltas » (les modifications) jusqu'à la fin de la consolidation permettant ainsi de conserver le serveur source aussi longtemps que souhaité

- **Scheduler sécurisé : fonctionne sur les serveurs cibles**
  - § **Programmé par la console**
  - § **Planifie toutes les opérations de synchronisation en tâche de fond**

Grâce à tous ces éléments, *DM/Consolidator* offre une solution efface et sécurisée pour le transfert ou la consolidation de vos données, qu'elles soient sur un environnement NT4 ou Windows 2000.