



# La gestion intelligente des données permet d'optimiser votre efficacité à l'heure du monde virtuel

Dans la plupart des secteurs d'activité (assurances, ingénierie, enseignement supérieur, etc.), les organisations utilisent les solutions de stockage Dell™ Fluid Data™ pour s'assurer que les bonnes personnes accèdent aux bonnes données, au bon moment et à un coût modéré.

Le secteur des technologies de l'information se définit le plus souvent par des périodes d'innovation marquantes, telles que l'invention des ordinateurs personnels, de l'informatique mobile et d'Internet. Aujourd'hui, le secteur se trouve face à un nouveau tournant marqué par l'exigence d'une mobilité accrue et l'explosion des données numériques. Pour saisir les occasions et relever les défis de l'ère virtuelle, les entreprises doivent adopter un modèle informatique ouvert, efficace et souple. En somme, l'ère virtuelle nécessite l'adoption d'une approche informatique efficace capable de simplifier le déploiement, l'intégration et la maintenance des technologies des datacenters actuels.



L'adoption d'une infrastructure de stockage efficace et d'une solution de gestion intelligente des données est indispensable dans un monde reposant sur les données. Cependant, les entreprises ont de plus en plus de mal à gérer, à entretenir et à protéger leurs données. Les nombreuses solutions de stockage déployées à grande échelle au cours des vingt dernières années sont insuffisantes pour relever les défis de l'extension du stockage et de la gestion des données. Les approches informatiques traitant les données comme des entités statiques ignorent une vérité essentielle : les données ne sont pas faites pour être stockées, mais pour être gérées de manière dynamique et intelligente.

Les solutions Dell Fluid Data aident les entreprises à optimiser le transfert et la gestion des données sur et entre les plateformes de stockage. La gamme de solutions Fluid Data englobe un vaste choix de systèmes, de logiciels et de services qui améliorent la flexibilité et l'efficacité globale des datacenters tout en favorisant la réactivité de l'entreprise. L'infrastructure de stockage bénéficie notamment des améliorations suivantes :

- Automatisation de la gestion des données
- Optimisation de l'encombrement du stockage
- Adaptation transparente aux fluctuations de la demande
- Protection des données simple et économique
- Intégration efficace à l'environnement informatique

Cette nouvelle approche fondée sur l'architecture Fluid Data aide les entreprises à élaborer une infrastructure de stockage ouverte, performante et abordable, conçue pour rentabiliser leurs investissements informatiques actuels, tout en ouvrant la voie à une gestion intelligente et économique des données. Fluid Data vous permet ainsi de réduire les coûts liés à l'entretien régulier du datacenter, de contrôler le volume de données, de réduire les coûts de stockage et d'infrastructure et d'augmenter la disponibilité des données en toute sécurité.

Les témoignages clients présentés ci-dessous illustrent la manière dont certaines entreprises garantissent la disponibilité des données en fonction de leurs besoins, à l'aide des solutions Dell Fluid Data. Les solutions Fluid Data englobent un large éventail de technologies, de systèmes, de logiciels et de services innovants visant à favoriser la consolidation et la virtualisation du stockage, l'optimisation des applications, la protection des données stratégiques, la reprise rapide suite à une interruption de service et la gouvernance des données tout au long du cycle de vie, conformément aux exigences de conformité. Les résultats obtenus par ces entreprises montrent que les solutions Fluid Data aident les services informatiques à gérer les données de manière souple et efficace, quelle que soit leur utilisation, et permettent de transmettre les informations essentielles aux intéressés n'importe où, à tout moment, sur n'importe quel appareil.

### Iper

# 50 %

Grâce à la solution de stockage Dell Compellent™ Storage Center™, le distributeur italien a réduit ses besoins de stockage de moitié par rapport à l'ancien système.

### Ai Claims Solutions

# 80 %

Grâce aux baies de stockage SAN Internet SCSI (iSCSI) Dell EqualLogic™ série PS, Ai Claims Solutions a amélioré les performances de Microsoft® SQL Server® de 80 %.

### Whorton Insurance Services

# 83 %

Grâce à l'appliance de sauvegarde sur disque Dell PowerVault™ DL optimisée par Symantec™, le personnel informatique de Whorton Insurance Services consacre 83 % de temps en moins à la protection des données.

### HDR EOC

# 100 %

Grâce à la solution de stockage Fluid Data, HDR EOC obtient un taux de réussite de 100 % lors de la récupération des données.

### Université d'Utrecht

# x 2

Grâce à la plateforme Dell DX Object Storage, les chercheurs de l'université d'Utrecht accèdent deux fois plus vite aux données.



### → Iper : réduire l'encombrement informatique grâce à la gestion intelligente des données

Iper, enseigne florissante de la grande distribution italienne, doit accéder à plus de 400 Go d'informations de suivi de codes-barres en temps réel pour gérer ses activités quotidiennes. Cependant, ses archives de données historiques occupent un espace disque coûteux et inaccessible, la société devait donc trouver un moyen de simplifier l'accès aux informations recherchées.

Iper a opté pour une infrastructure entièrement virtualisée reposant sur la solution de stockage Dell Compellent, comprenant des baies de stockage SAN redondantes en miroir pour optimiser la reprise après sinistre. Grâce au réseau de stockage SAN Dell Compellent, Iper optimise désormais les performances des charges de travail de ses applications tout en limitant le coût et la capacité son espace de stockage

par le biais d'une hiérarchisation automatisée intelligente, fondée sur des stratégies de plusieurs niveaux de stockage.

Ainsi, Iper a considérablement réduit l'encombrement de son stockage. En migrant la base de données Oracle® hébergée sur son ancien environnement de stockage vers un réseau de stockage SAN Dell Compellent, l'entreprise a réduit son parc de disques durs de moitié. Dans le cas d'une autre application, la solution de stockage Dell Compellent égalait la capacité et les performances d'une plateforme de stockage concurrente de 60 disques durs avec seulement 20 disques.

« Dell Compellent utilise moins de matériel et l'exploite de manière intelligente », explique Giovanni Oteri, responsable des technologies de l'information et de la communication chez Iper Montebello S.p.A., filiale de Gruppo Finiper S.p.A. « En comparaison, toutes les autres technologies de stockage semblent désormais obsolètes. »



### → Ai Claims Solutions : optimiser les performances des applications

Au Royaume-Uni, le secteur des assurances est en constante évolution. Les modifications fréquentes de la législation, les mutations économiques et les attentes très variables de la population forcent les compagnies d'assurance à adopter une structure de services extrêmement souple. Étant donné que les assurances réalisent de nombreuses transactions à faible marge, l'amélioration de l'infrastructure informatique peut avoir un effet considérable sur les marges de bénéfices.

Ai Claims Solutions propose des services destinés aux victimes d'accidents non responsables. Cependant, son infrastructure informatique, qui gère le système de transactions, a été mise à mal par la croissance rapide du groupe. « L'entreprise a connu une croissance de près de 25 % par an pendant plusieurs années et l'infrastructure informatique peinait à prendre en charge les nouvelles applications développées »,

déclare Andrew Robinson, responsable des opérations informatiques et de la gestion des données chez Ai Claims Solutions. « Notre système avait cinq ans et la prolongation de la durée de location ainsi que les extensions de garantie nous coûtaient cher. Pour rester compétitifs, nous devons évoluer. »

Les consultants Dell ont aidé Ai Claims Solutions à virtualiser son infrastructure en combinant l'hyperviseur Microsoft Hyper-V™, les serveurs Dell PowerEdge™ et les réseaux de stockage SAN Dell EqualLogic PS5000X pour créer une solution extrêmement efficace, performante et évolutive. Grâce à cette architecture simplifiée, Ai Claims Solutions a réduit ses effectifs de gestion de l'infrastructure de 40 %, diminué son coût total de possession et optimisé les performances de sa base de données.

« D'après nos calculs, SQL Server allait être saturé dans les prochains mois en raison de la croissance rapide de l'entreprise. Les réseaux de stockage SAN Dell EqualLogic

ont non seulement doublé notre capacité de stockage, mais nous ont également permis d'améliorer les performances de SQL de 80 %. Cet avantage inattendu nous a permis d'instaurer un système beaucoup plus souple », affirme M. Robinson.

La virtualisation et la capacité supplémentaire de l'infrastructure Dell ont également permis à Ai Claims Solutions d'accélérer ses programmes de recherche et développement. En outre, les délais d'implémentation ont été considérablement réduits. « Auparavant, il nous fallait une semaine pour déployer de nouveaux environnements sur nos serveurs. Aujourd'hui, cette opération ne nous prend plus qu'une demi-journée. De plus, cette capacité supplémentaire nous a permis d'augmenter le nombre de flux de développement simultanés de manière significative. Nous possédons désormais 485 bases de données, contre 40 auparavant. Nous sommes plus productifs et pouvons publier de nouvelles applications et améliorations plus rapidement. »





➔ **Whorton Insurance Services :**  
simplifier la protection des données

Chez Whorton Insurance Services, la gestion de la protection des données occupait la majorité des nuits et des week-ends du directeur des opérations de l'entreprise. Pour alléger son fardeau et éviter de recruter du personnel informatique, Whorton a dans un premier temps virtualisé huit serveurs physiques sur deux serveurs Dell PowerEdge exécutant le logiciel de virtualisation VMware® et a commencé à effectuer des sauvegardes sur disque. Cependant, les problèmes persistaient. La vérification des sauvegardes représentait un réel défi, et les sauvegardes des machines virtuelles via l'hôte duraient parfois jusqu'au matin, ralentissant les performances du réseau.

Puis Whorton décida de tester l'appliance de sauvegarde sur disque Dell PowerVault DL optimisée par Symantec Backup Exec. Les sauvegardes sont désormais automatisées et les machines virtuelles ainsi que les données des applications Microsoft sont continuellement protégées par une technologie de récupération granulaire. La sauvegarde automatisée des machines virtuelles hors hôte n'affecte quasiment plus les performances du réseau.

« Les systèmes Dell PowerVault DL2000 et Symantec Backup Exec ont résolu nos problèmes de sauvegarde en éliminant la complexité de gestion et les contraintes des bibliothèques de bandes virtuelles », explique Chris Whorton, responsable des opérations chez Whorton Insurance Services. « Les agents Backup Exec pour Microsoft Exchange et Microsoft SQL Server nous permettent de sauvegarder nos courriers électroniques et nos bases de données par le biais de la technologie de récupération granulaire. Nous bénéficions désormais d'une protection continue, et la configuration ne m'a pris que 30 minutes. »

Grâce à la suppression des sauvegardes sur bande, Whorton consacre 83 % de temps en moins à la gestion de la protection des données et a ainsi pu éviter d'embaucher un employé à temps partiel, ce qui lui permet d'économiser près de 20 000 dollars USD par an. Le taux de réussite des sauvegardes atteint désormais 99 %, contre 50 % avec l'ancien système.

« Entre le coût des supports de sauvegarde sur bande, le coût du matériel associé et celui du personnel supplémentaire, notre serveur Dell PowerVault DL2000 a été rentabilisé en l'espace de dix mois », conclut M. Whorton. « Cela me permet de continuer à porter plusieurs casquettes et de prendre un peu de repos. Tout le monde en a besoin ! »





➔ **HDR EOC : récupération après sinistre et données distribuées enfin compatibles**

La société d'ingénierie et de protection de l'environnement HDR EOC (anciennement e2M) gère d'importants volumes de données réparties sur 12 sites distincts. Chaque site procédait à l'archivage local de ses données et stockait les sauvegardes sur place, ce qui nécessitait beaucoup de temps et aboutissait à un taux de récupération des données de seulement 60 %.

Avec l'aide de Dell, la société a conçu une architecture de sauvegarde centralisée composée de serveurs lames Dell PowerEdge montés en rack, de deux baies de stockage SAN iSCSI Dell EqualLogic série PS et d'une bibliothèque de bandes Dell PowerVault ML6000. Dell a ensuite fourni une solution de protection des données de la marque Symantec pour la déduplication et la sauvegarde centralisée. Ainsi, HDR EOC atteint un taux de réussite de 100 % lors de la récupération des données.

HDR EOC consacre également 83 % de temps en moins aux opérations de sauvegarde (8 heures contre 48 heures auparavant). Grâce à la déduplication, HDR EOC a diminué le volume de données transitant sur le réseau de 40 %. L'entreprise réalise ainsi des économies sur la bande passante et les licences de logiciels de sauvegarde, et libère près de 572 heures de main d'œuvre par an pour des tâches plus productives.

En outre, le fait de stocker les données à plusieurs endroits offre une protection supplémentaire en cas de sinistre et permet au personnel informatique d'accéder rapidement aux fichiers recherchés. « Nous avons récupéré chaque fichier demandé par les utilisateurs depuis que nous avons mis en place la solution Dell et Symantec », affirme Lloyd Cramer, administrateur système chez HDR EOC.

« Avant, la récupération des données était l'une de nos principales préoccupations », précise Gustin Hare, directeur informatique chez HDR EOC. « Aujourd'hui, nos consacrons nos efforts à aider les utilisateurs de l'entreprise pendant que les sauvegardes s'effectuent automatiquement. »



## → Université d'Utrecht : préserver l'intégrité et la conformité des données

Le groupe de spectrométrie de masse biomoléculaire et de protéomique de l'université d'Utrecht étudie actuellement de nouvelles méthodes de recherche sur les protéines, et génère ainsi de grands volumes de données que les chercheurs doivent traiter, protéger et récupérer facilement.

En conséquence de quoi, le département a excédé la capacité de sa solution de stockage et n'a pas pu adapter sa plateforme afin d'enregistrer les 1 000 To de données qui seront créées au cours des cinq prochaines années. Les administrateurs du système ont par ailleurs découvert que la sauvegarde quotidienne des 13 To de données actuels du département était chronophage et peu fiable. Le groupe recherchait une solution de stockage sophistiquée, capable d'empêcher les goulets d'étranglement et de supprimer la tâche laborieuse des sauvegardes.

En tant que client de longue date, le département s'est naturellement tourné vers Dell pour étudier les différentes solutions disponibles. Grâce à sa simplicité, son évolutivité, sa protection intégrée et sa fonctionnalité de gestion efficace des informations, la plateforme de stockage d'objets en cluster Dell DX Object Storage était parfaitement adaptée aux besoins en stockage du groupe. Au lieu d'effectuer des sauvegardes sur bande lentes et fastidieuses, l'équipe informatique s'appuie désormais sur la mise en miroir et la réplication

automatique. L'administrateur système du groupe consacre jusqu'à cinq heures supplémentaires par semaine à la résolution des problèmes informatiques des chercheurs. Le département tire également profit de la gestion de données automatisée fondée sur des stratégies de la plateforme, en associant des métadonnées aux fichiers conservés et supprimés pour garantir leur conformité avec les normes internationales.

« Lorsque les résultats de nos recherches sont publiés, nous devons conserver et mettre à disposition toutes des données associées (brutes comme traitées) pendant cinq ans. Les métadonnées de la plateforme Dell DX Object Storage nous permettent d'indiquer la durée de conservation des données et le nombre de copies conservées d'un fichier. La solution s'occupe du reste », explique Bas van Breukelen, professeur de bio-informatique adjoint à l'université d'Utrecht. « Combinée à la mise en miroir, cette technologie garantit notre conformité avec les normes internationales et empêche toute perte de données importantes, ce qui nous procure une grande sérénité. »

Mais les avantages de la plateforme DX Object Storage ne se limitent pas au datacenter. En associant des métadonnées aux fichiers (par ex. : le nom du chercheur responsable de l'expérience), les chercheurs peuvent récupérer des informations rapidement et en toute simplicité. De plus, les chercheurs peuvent télécharger les fichiers deux fois plus vite car le débit de la plateforme

est supérieur à celui de l'ancien système. Grâce à cette amélioration cruciale, l'équipe peut désormais consacrer plus de temps à l'analyse du comportement de protéines susceptibles de révolutionner le traitement des maladies.

### Améliorer la flexibilité du datacenter

L'explosion du volume des données oblige les entreprises de toutes tailles, tous secteurs confondus, à envisager de nouvelles approches en matière de stockage et de gestion des données. Ces approches englobent des domaines essentiels, tels que la consolidation et la virtualisation, l'intégration et l'optimisation des applications, la protection des données, la reprise après sinistre ou encore la conservation et la gouvernance des données.

Les solutions Dell Fluid Data permettent de gérer et d'optimiser les données des blocs, des fichiers et des ressources de stockage unifiés par le biais des systèmes Dell Compellent, Dell EqualLogic, Dell PowerVault et de la plateforme Dell DX Object Storage. Ces approches innovantes en matière de stockage et de gestion des données jettent les bases d'une informatique souple et efficace grâce à une automatisation intelligente et une intégration simple, soutenue par les services internationaux et l'expertise de Dell dans le domaine du stockage. **PS**

### En savoir plus

Solutions de stockage Dell : [dellstorage.com](http://dellstorage.com)