

FalconStor NSS

Virtualisation hétérogène du stockage pour la continuité de service

La solution Network Storage Server (NSS) de FalconStor® permet la virtualisation de stockages hétérogènes en réseau, offrant une gestion centralisée, la consolidation et la disponibilité continue des données primaires pour la continuité de service.

PROBLEMES ET SOUCIS DE STOCKAGE

Aujourd'hui, les clients ont du mal à fournir une capacité de stockage pour des volumes de données et un nombre de serveurs en croissance. Ce défi est encore compliqué par la prolifération des ressources de stockage de multiples fournisseurs, y compris les serveurs, les réseaux, les types de disques (SATA, SAS, FC), les SAN avec différentes fonctionnalités et licences, et les outils de gestion. En outre, le contrôle des coûts est une bataille difficile contre le gaspillage des ressources. FalconStor NSS permet une meilleure exploitation des ressources sur sites distants.

**Vous avez déjà entendu ça quelque part ?
Pourquoi la gestion du stockage est difficile
mais essentielle...**

- Une explosion de l'augmentation de données
 - Volume de données en augmentation
 - Environnements mixtes de serveurs physiques et virtuels
- Inefficacité et coût du stockage
 - Limitations du SAN ou du fournisseur de réseau
 - Utilisation peu efficace de la capacité de disque
 - Limitations du matériel informatique
 - Coût des licences de logiciel et stockage
 - Faible corrélation entre la capacité & les besoins d'application
 - Bande passante de réplication
- Contrats de niveau de service (SLA)
 - Restaurer les applications et services essentiels pour l'entreprise
 - Besoin de garantie de données
 - Incapacité de respecter le RTO/RPO

UNE NOUVELLE APPROCHE DE VIRTUALISATION DU STOCKAGE

FalconStor NSS a été conçu comme une solution de virtualisation de stockage massivement évolutive, à haute disponibilité. Supportant les baies de stockage tierces existantes, FalconStor NSS élimine les limites de données et l'enfermement propriétaire, garantissant une allocation, une copie miroir, la migration, snapshots, et une réplication rapide et simple des données. Avec support intégré pour les protocoles Fibre Channel (FC), iSCSI et FCoE, FalconStor NSS fournit les avantages de la virtualisation du stockage sur des réseaux hétérogènes, avec des options de déploiement convenant à tout environnement ou budget.

Évolutive pour répondre aux besoins de croissance des données

Les volumes de données augmentant avec les données générées par les applications, les volumes de stockage correspondant doivent aussi croître. En outre, avec la prolifération des serveurs virtuels, il devient nécessaire de centraliser le stockage des données de multiples machines virtuelles. FalconStor NSS supporte des LUN de 64Tb, ce qui permet aux clients de répondre aux besoins actuels et futurs d'allocation de volume de données. Par ailleurs, comme la densité de machines virtuelles est un facteur critique en termes économiques et financiers pour les déploiements d'hyperviseur, les LUNS de 64To de FalconStor rendent ces déploiements possibles et pratiques.

Migrer et déplacer des données sans interruption de service

Un des plus grands et récurrents défis du stockage est de déplacer les données vers de nouvelles bases de stockage, quand les vieux modèles deviennent obsolètes ou arrivent à la fin de leur cycle de leasing. Souvent, des services professionnels coûteux sont requis pour la migration entre les appliances, surtout si ce sont des appliances de différents fournisseurs. FalconStor NSS simplifie ce processus avec une simple procédure de "pointer/cliquer" au moyen d'une mise en miroir synchrone de données entre les baies de stockage. Il n'y a aucune interruption d'applications au cours de ce processus.



Inscrivez-vous
pour une démonstration

www.falconstor.com/demos

Protéger les serveurs physiques et virtuels simultanément

La technologie de virtualisation de fournisseurs comme VMware, Microsoft et Citrix gagne en popularité auprès des entreprises pour sa capacité à consolider les serveurs, optimiser l'utilisation d'espace, et rationaliser la gestion. Cependant, les serveurs virtuels nécessitent le même niveau de protection et d'allocation de stockage que les serveurs physiques. FalconStor NSS fournit les mêmes fonctionnalités complètes aux serveurs physiques et virtuels.

FALCONSTOR NSS FOURNIT ...

Augmentation de l'utilisation des capacités de disque; réduction des coûts

Souvent, les entreprises demandent l'allocation de volumes plus grands que nécessaire pour éviter la réallocation de stockage lorsque l'espace devient insuffisant. S'appuyant sur des technologies d'allocation intelligente (thin provisioning), FalconStor NSS optimise l'utilisation des capacités, en utilisant moins de stockage physique que ce qui est représenté par les disques virtuels. Le résultat est une efficacité maximisée d'utilisation du disque et des coûts de stockage réduits.

COMMENT ÇA MARCHE:

FalconStor NSS propose une allocation intelligente (thin provisioning) des volumes virtuels, qui alloue un espace de stockage physique en fonction des nécessités. De cette façon, il est possible de satisfaire aux demandes de gros volumes sans allouer un montant correspondant de ressources de disque physique.

Snapshots applicatifs consistents

Les données critiques et importantes sont le plus souvent dérivées d'une application particulière de l'entreprise, comme une base de données, un PGI, un GRC, ou un système de comptabilité/financier. Si on ne tient pas compte de cette application, la protection et la récupération de ces volumes de données peuvent être "crash-consistent", ce qui entraîne la perte ou la corruption de données. FalconStor NSS fournit des agents snapshots spécifiques pour les applications professionnelles les plus populaires. Jusqu'à 1 000 snapshots sont disponibles par volume virtuel assurant des points de reprises consistants.

COMMENT ÇA MARCHE :

Les snapshots peuvent être instantanément montés dans un état cohérent avec l'application pour la récupération de fichiers individuels et d'objets de base de données, ou pour des volumes entiers. FalconStor NSS propose jusqu'à 1 000 snapshots par volume, permettant une véritable sauvegarde disque-à-disque (D2D). Des politiques intelligentes d'ordonnancement et de conservation des snapshots fournissent une solution de restauration des données pendant des semaines ou des mois. Des environnements plus vastes peuvent simplifier les multiples opérations de snapshot en s'appuyant sur une fonction de cohérence de groupe, qui permet aux opérations multiples de protection des données d'être effectuées simultanément.

Réplication WAN optimisée

Comme les organisations grandissent soit organiquement soit par fusion ou acquisition, elles amassent souvent du matériel et des ressources réseau disparates. En outre, les coûts de bande passante mensuels augmentent de manière significative avec chaque lien de télécommunication supérieur (T1, T3, OC3, OC1 2, etc.). FalconStor NSS permet une réplication efficace et robuste entre sites, en s'appuyant sur le stockage de n'importe quel fournisseur dans n'importe quel bureau. FalconStor NSS fournit une réplication optimisée WAN avec une compression de la bande passante pour une efficacité améliorée et une réduction des coûts, et un cryptage (statique ou dynamique) pour une sécurité optimale des données.

COMMENT ÇA MARCHE:

MicroScan™, une technologie brevetée FalconStor, minimise les quantités de données transmises en éliminant les redondances aux couches application et système de fichiers. Plutôt que de transmettre arbitrairement des blocs entiers ou des pages (ce qui est typique d'autres solutions de réplication), la technologie MicroScan de FalconStor cartographie, identifie et transmet seulement les secteurs de disque uniques (512 octets), réduisant le trafic réseau jusqu'à 95% et les besoins de bande passante. Pendant ce temps, la réplication adaptative bascule automatiquement entre la transmission de données continue et périodique, en cas de perte de connexion ou de dégradation de la bande passante. Une réplication périodique aligne les données pour la transmission ultérieure, en respectant l'ordre d'écriture.

Automatisation du PRA pour une récupération rapide et simple

En cas de sinistre ou de panne, il faut un certain nombre de procédures complexes pour récupérer complètement les opérations IT de l'entreprise. FalconStor NSS propose un outil unique, RecoverTrac™, qui automatise les opérations de PRA, permettant à toutes les applications et tous les services associés d'être remis en service à distance le plus rapidement possible. En outre, la technologie RecoverTrac facilite les tests de PRA non intrusifs, permettant aux organisations d'identifier les problèmes potentiels de reprise sur sinistre avant que les sinistres ne se produisent réellement.

COMMENT ÇA MARCHE:

La technologie RecoverTrac™ cartographie les relations logiques entre les applications, les serveurs et les volumes de données associés sur un site primaire avec les applications, les serveurs et les volumes de données correspondants sur un site de récupération. Parmi un large éventail de capacités figurent les couplages, comme l'ordre de démarrage (order of start), qui assure la reprise correcte des opérations sur le site à distance.

Intégration avec bande ; sauvegarde accélérée sur bande

Une option d'accélérateur de sauvegarde FalconStor® HyperTrac™ monte automatiquement des snapshots de FalconStor NSS sur un serveur de sauvegarde. Cela permet aux utilisateurs de sauvegarder des données sur bande physique ou une bibliothèque de bandes virtuelles comme FalconStor® Virtual Tape Library (VTL). Comme la sauvegarde se fait directement du stockage à la bande, les applications critiques ne sont pas touchées.

COMMENT ÇA MARCHE :

L'accélérateur de sauvegarde HyperTrac fournit une méthode de sauvegarde sans serveur centralisée, sans LAN, qui élimine les clients du logiciel de sauvegarde et accélère la vitesse de sauvegarde.

VMware vCenter Site Recovery Manager Support

FalconStor NSS permet des déploiements SAN hétérogènes de VMware vCenter Site Recovery Manager. Avec la réplication hétérogène, les clients peuvent utiliser les SAN de différents fournisseurs dans des centres de données primaires ou à distance. Cette flexibilité permet de réduire les contraintes de déploiement du VMware vCenter Site Recovery Manager et contribue à baisser le coût de déploiement.

COMMENT ÇA MARCHE :

FalconStor NSS supporte VMware vCenter Site Recovery Manager, offrant à la fois les opérations de basculement et de restauration automatique. La restauration automatique garantit la cohérence des données au centre primaire de données avant la reprise des opérations informatiques, une fois résolue la cause de la panne.

Haute disponibilité (HA)

En cas de déploiement en clusters de haute disponibilité (HA), FalconStor NSS offre la fonctionnalité HA et l'accélération SAN. Le basculement HA peut se produire en à peine cinq secondes.

COMMENT ÇA MARCHE :

Un lien de communication spécial entre les nœuds de FalconStor NSS (interlien de cluster de stockage) synchronise en permanence I/O et métadonnées entre les deux appliances FalconStor NSS. Chaque appliance HA tolère une panne de nœuds ou des mise-à-niveau temporaires avec une perturbation minimale des volumes de stockage primaires.

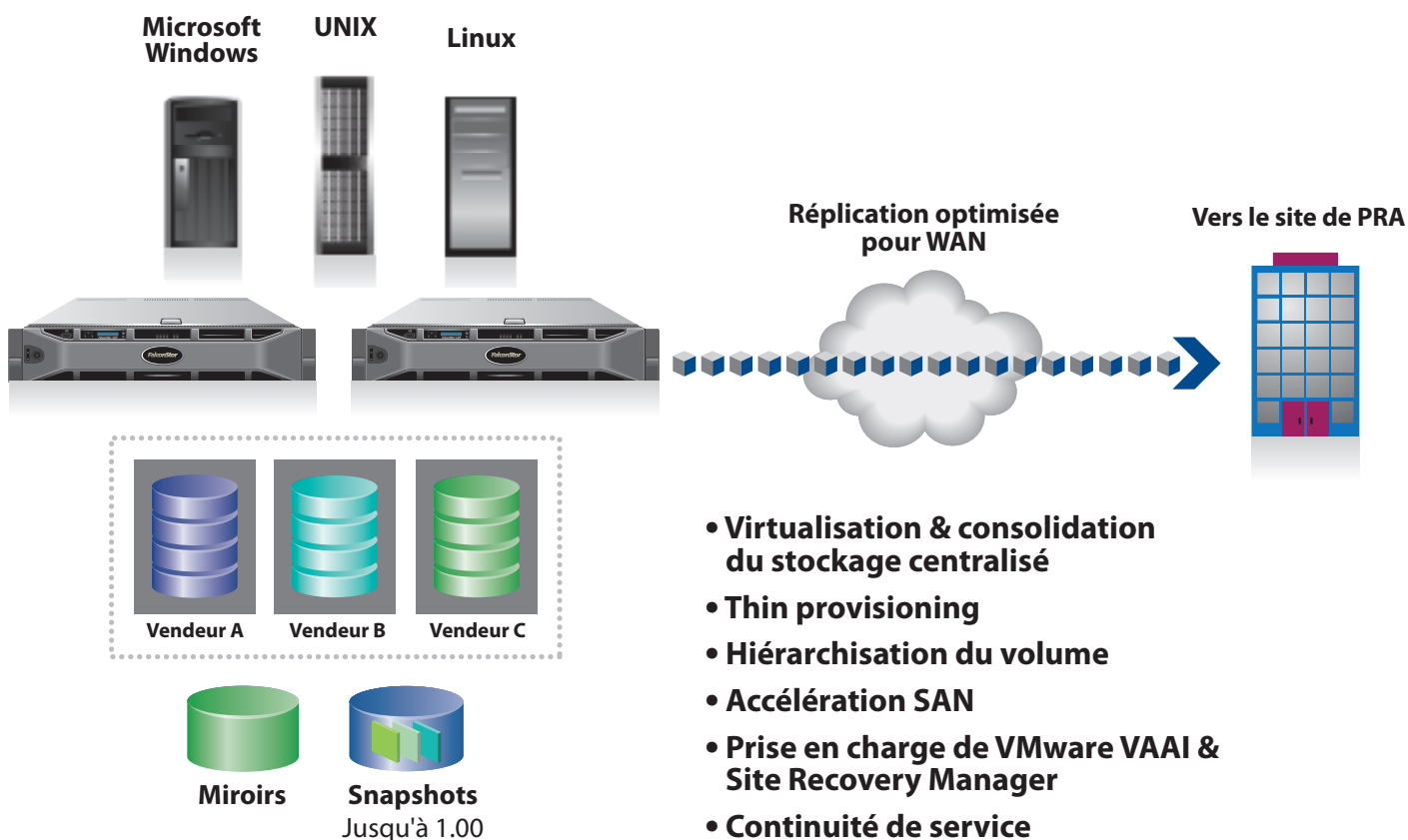
Amélioration de performance lecture/écriture : HotZone® et SafeCache™

Les performances de stockage d'une application commerciale dépendent de la latence en lecture/écriture, FalconStor NSS comprend une technologie d'accélération spécifiquement pour la lecture (HotZone) et spécifiquement pour l'écriture (SafeCache).

COMMENT ÇA MARCHE :

Comme la LECTURE d'I/O diffère de l'ECRITURE d'I/O, FalconStor NSS offre à la fois un cache de LECTURE et d'ECRITURE. Chaque algorithme de cache est conçu en fonction du comportement particulier des opérations de LECTURE et ECRITURE ; par conséquent, il est nativement optimisé pour accélérer les performances de cette opération. Ces fonctions permettent la définition d'une capacité de stockage à grande vitesse (mémoire cache ou SSD) pour ces fonctions. Le résultat est une latence drastiquement réduite et l'accélération de la performance d'I/O.

FalconStor NSS propose virtualisation du stockage et continuité d'activité

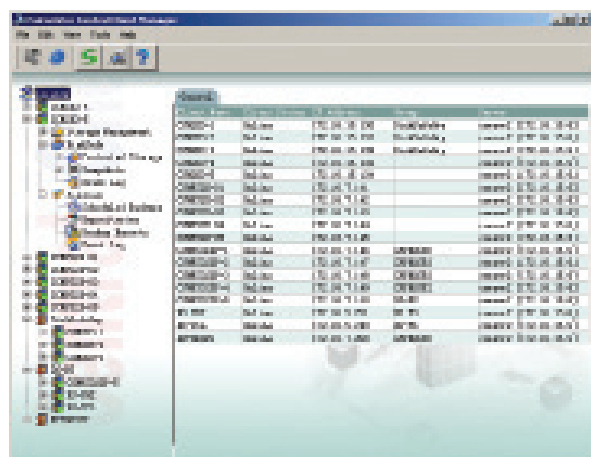


Éliminer les goulots d'étranglement

Du point de vue application, les LECTURES sont plus critiques que les ECRITURES (latence). En outre, de multiples hôtes clients peuvent tenter la LECTURE du même volume en même temps; comme des bases de données ou des groupes de stockage de messagerie. FalconStor NSS élimine ce problème avec les volumes de miroir-LECTURE-alternée.

COMMENT ÇA MARCHE:

Le miroir-LECTURE-alternée est un volume miroir dupliqué qui atténue la lutte pour la LECTURE. Ceci élimine les goulots d'étranglement d'I/O d'un seul volume de LECTURE d'I/O cible, permettant l'accès LECTURE simultané à deux volumes identiques. Des volumes LECTURE-alternée peuvent être configurés dans un serveur FalconStor NSS unique ou dans un cluster à deux nœuds FalconStor NSS.



Gestion centralisée complète

Les clients de FalconStor NSS, comme les hébergeurs ou serveurs d'applications, s'intègrent à un gestionnaire central des clients (CCM), qui fournit une interface de gestion unique permettant aux clients de surveiller et de gérer leur activité.

COMMENT ÇA MARCHE:

Le CCM fonctionne avec les agents hôtes de FalconStor NSS pour gérer les politiques de stockage, individuellement ou par groupe, ce qui garantit l'exactitude et la cohérence des politiques d'allocation et de gestion des données dans toute l'organisation. La gestion de groupe est flexible et peut être configurée par hôte ou application, par exemple des groupes Microsoft Exchange ou Microsoft SharePoint. Le CCM affiche l'état du serveur d'application et les statistiques de ressource, crée des groupes pour une administration efficace et surveille l'utilisation du stockage pour tous les volumes de stockage associés.

OPTIONS DE DÉPLOIEMENT FLEXIBLES

Conçu en tenant compte des besoins uniques de l'organisation, FalconStor NSS est disponible sous plusieurs formes :

- **FalconStor NSS Virtual Appliance pour PME/ROBO :**
Pour les environnements des petites et moyennes entreprises (PME) et les agences/succursales (ROBO) virtualisés exploitant la technologie VMware.
- **Appliances pour entreprises moyennes et grandes FalconStor NSS Gateway :**
Des appliances qui s'intègrent au stockage tiers existant des organisations moyennes et grandes.
- **Appliances pour entreprise moyennes et grandes FalconStor NSS Série VS :**
Appliance à haute disponibilité (HA) pour les moyennes et grandes entreprises.



www.falconstor.com/NSSdownload

Siège social
États-Unis
tel +1.631.777.5188
salesinfo@falconstor.com

Siège EMEA
France
tel +33.1.3923.9550
salesemea@falconstor.com

Siège Asie-Pacifique
Taiwan
tel +886.4.2259.1868
salesasia@falconstor.com

FalconStor®
Defining Data Protection, Again.™

www.falconstor.com/nss

Les informations contenues dans ce document sont fournies "TELLES QUELLES" sans garantie d'aucune sorte, et sont sujettes à changement sans préavis de FalconStor qui n'assume aucune responsabilité pour toute erreur ou réclamation relative au présent document. Copyright © 2012 FalconStor Software. Tous droits réservés. FalconStor Software, FalconStor, MicroScan, RecoverTrac et HyperTrac sont des marques ou des marques déposées de FalconStor Software, Inc aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de produits contenus dans ce document sont ou peuvent être des marques déposées du titulaire respectif. NSSPOFR120315