



Fiche technique

NetApp SnapCenter

Protection des données et gestion des clones dans l'ensemble de l'environnement Data Fabric

Principaux avantages

- Sauvegarde, restauration et gestion des clones simplifiées grâce à des workflows intégrés aux applications et des règles prédéfinies.
- Meilleures performances et disponibilité, et réduction du temps consacré au développement et aux tests avec la gestion des données basée sur le stockage.
- Contrôle d'accès basé sur des rôles (RBAC) qui donne aux administrateurs d'applications la possibilité d'utiliser des fonctionnalités en libre-service, tout en permettant un contrôle centralisé.
- Interface de gestion centralisée qui simplifie l'expérience dans tous les environnements applicatifs pris en charge.
- Logiciel conçu pour la haute disponibilité tout en permettant l'équilibrage de la charge et de la performance.
- Plug-ins améliorés et supplémentaires qui enrichissent les fonctionnalités d'une grande variété d'applications.

Le challenge

Protection évolutive des données

La protection des données est l'une des préoccupations majeures de tout DSI. Avec la prolifération des applications et pour répondre à la croissance de l'entreprise, la gestion d'un environnement IT diversifié peut constituer un véritable défi, tout particulièrement lorsque ceux en charge de la sauvegarde, des bases de données et des applications doivent sauvegarder leurs données sur une infrastructure de stockage dont ils ne sont pas forcément responsables.

Pour les entreprises qui utilisent les services de spécialistes, il est essentiel de créer un environnement permettant à chacun de fonctionner de manière indépendante selon son propre workflow applicatif. Dans le même temps, ces experts doivent garder un certain niveau de contrôle sur l'infrastructure afin de préserver son intégrité. Cet équilibre entre nouvelles technologies et outils classiques n'est pas facile à obtenir. Les spécialistes veulent avoir une certaine autonomie, mais ne connaissent pas toujours suffisamment les systèmes de stockage et les logiciels de sauvegarde. Parallèlement, les administrateurs de l'infrastructure de stockage souhaitent se décharger des tâches habituelles de protection des données en les confiant aux propriétaires des applications, tout en gardant leur capacité à superviser et réguler l'activité au niveau des systèmes de stockage.

Les technologies de sauvegarde et de restauration classiques basées sur des dispositifs de protection des données, comme les bandes, ou les disques qui émulent des bandes, n'utilisent pas la technologie de stockage d'instantanés. C'est pourquoi elles présentent des délais qui ne sont pas toujours satisfaisants et sont grandes consommatrices de ressources. Leur capacité à ingérer d'importants volumes de données constitue incontestablement une force, mais la restauration et la récupération des données sont compliquées et peuvent prendre un temps considérable. À mesure que la taille et le nombre d'applications augmentent, le niveau de complexité augmente aussi considérablement. Les applications ne sont en effet pas nécessairement gérées par les mêmes administrateurs, lesquels ont des besoins différents répondant à des règles et des calendriers également différents. Dans ce contexte, comment peut-on gérer facilement les sauvegardes d'un ensemble disparate d'infrastructures et d'applications, tout en déléguant certaines tâches de gestion aux propriétaires d'applications et de bases de données, sans toutefois renoncer au contrôle et à la surveillance, le tout, de façon évolutive ?

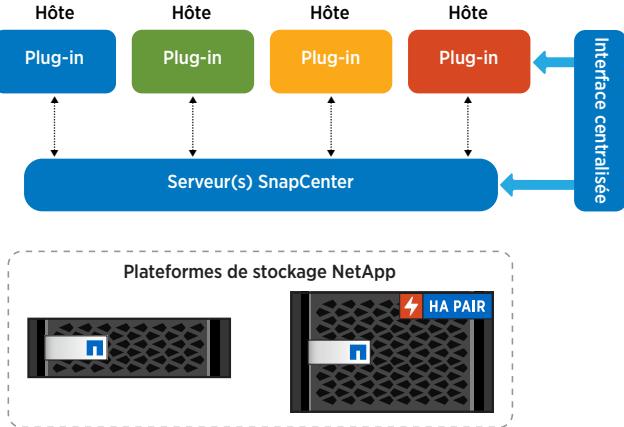


Figure 1) SnapCenter prend en charge un large éventail d'applications et de protocoles. Consultez la matrice d'interopérabilité pour plus d'informations.

La solution

Un logiciel de protection facile d'emploi et prêt pour les données d'entreprise

Le logiciel SnapCenter® de NetApp® constitue une plateforme unifiée et évolutive de protection des données et de gestion des clones cohérente avec les applications. Il simplifie la sauvegarde, la restauration et la gestion du cycle de vie des clones avec des workflows intégrés aux applications. En outre, grâce à la gestion des données de stockage, il améliore la performance et la disponibilité, tout en réduisant le temps consacré au développement et aux tests.

Simplicité

SnapCenter inclut SnapCenter Server ainsi que des plug-ins d'application, de base de données et de système d'exploitation légers, qui sont contrôlés depuis une console de gestion centrale. Cette console de gestion unifie l'expérience utilisateur sur toutes les applications et bases de données. Dotée d'une interface intuitive proposant une représentation visuelle graphique des copies de données sur l'ensemble de l'environnement Data Fabric, elle prend en charge des fonctions essentielles, comme la surveillance des tâches, la notification d'événements, la journalisation, les tableaux de bord, le reporting, la planification et la gestion des règles pour tous les plug-ins applicatifs et de base de données.

SnapCenter Server inclut également une fonction de gestion du catalogue de copies Snapshot™ pour faciliter la restauration des copies instantanées. Il vérifie l'interopérabilité des applications, des bases de données et des systèmes d'exploitation, puis installe et met à niveau les plug-ins logiciels sur les hôtes d'application et de base de données, le tout sans interrompre l'activité. Ces plug-ins peuvent ensuite être gérés depuis une console de gestion centralisée.

Par ailleurs, SnapCenter Server permet l'exécution de scripts personnalisés avant ou après des opérations courantes, comme la sauvegarde, le clonage et la restauration, à l'aide de Perl, Python et PowerShell.

Si vous utilisez déjà les produits SnapManager® de NetApp, vous disposez d'une méthode intuitive pour migrer vers SnapCenter.

Évolutivité

Conçu pour la simplicité, SnapCenter permet d'adapter la capacité et la performance aux besoins des grandes entreprises. Vous pouvez ajouter des instances SnapCenter Server de manière transparente pour assurer la haute disponibilité et l'équilibrage de la charge, permettant ainsi la gestion de milliers d'applications et de bases de données. L'ajout d'une ou de plusieurs instances SnapCenter Server protège contre toute panne de serveur. Pour améliorer la résilience, vous pouvez donc ajouter plusieurs serveurs qui seront tous gérés comme une seule entité. L'ajout de serveurs permet également d'accroître le niveau de performance de votre infrastructure de sauvegarde, la performance étant répartie de façon transparente sur tous les serveurs.

SnapCenter booste aussi la performance des opérations de sauvegarde et de restauration grâce aux copies Snapshot NetApp basées sur le stockage. Le transfert de cette fonctionnalité ne simplifie pas seulement les opérations, il permet aussi de décharger l'hôte des fonctions Snapshot.

Le logiciel SnapCenter de NetApp procure également une agilité accrue et des performances de test et de développement améliorées grâce aux fonctionnalités intégrées du logiciel de gestion du stockage NetApp ONTAP® qui permettent la gestion de copies NetApp FlexClone compactes. À partir de la même interface, les administrateurs d'applications et de bases de données peuvent effectuer des copies FlexClone sans faire appel aux administrateurs du stockage, pour prendre en charge les workflows hautement itératifs de test et de développement. La fonction de clonage compact en libre-service accélère le test et le développement, puisque la capacité allouée aux propriétaires des applications est supérieure.

Autonomie

Les services IT doivent proposer des fonctionnalités en libre-service aux administrateurs individuels tout en laissant le contrôle et la surveillance de l'infrastructure de stockage à l'administrateur du stockage. SnapCenter utilise un contrôle d'accès basé sur les rôles pour proposer aux propriétaires d'applications et de bases de données des fonctionnalités déléguées, tandis qu'un administrateur de l'infrastructure de stockage centrale garde la main sur la surveillance et le contrôle. Ce niveau de contrôle et de sécurité libère les administrateurs de stockage des tâches fastidieuses dont les propriétaires d'applications et de bases de données peuvent se charger. Dans le même temps, il protège l'ensemble de l'infrastructure d'éventuels abus, même ceux de collègues pourtant animés des meilleures intentions.

Les services IT se développant pour accompagner la croissance de l'entreprise, les experts IT jouent un rôle de plus en plus important dans le data center. SnapCenter utilise des workflows spécifiques aux bases de données et aux applications, conçus pour répondre aux besoins des administrateurs (applications, infrastructures de virtualisation et bases de données). Chaque application ou base de données ayant un workflow unique, les propriétaires d'applications et de bases de données disposent ainsi de workflows délégués familiers et parfaitement adaptés à leurs modèles d'utilisation. La plateforme ouverte SnapCenter propose également des API REST améliorées pour l'intégration de logiciels d'orchestration et de gestion cloud tiers.

Plateformes prises en charge

Applications et bases de données prises en charge*	Microsoft Exchange Server Microsoft SQL Server (physique/virtuelle) Oracle Database sous Linux (physique/virtuelle) SAP HANA (physique/virtuel) SAP sous SQL Server et Oracle Database (physique/virtuelle) Système de fichiers hôte Microsoft Windows (physique/virtuelle) Machines virtuelles et datastores VMware Plug-ins personnalisés définis par l'utilisateur
Stockage NetApp*	NetApp AFF, FAS, ONTAP® Select, ONTAP Cloud
Prise en charge de l'OS du serveur NetApp SnapCenter*	Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2 et 2016 (physique ou virtuel)
Protocoles	FC, FCoE, iSCSI, NFS, dNFS

* Consultez la matrice d'interopérabilité (IMT) pour connaître les versions de logiciel prises en charge.

** Des plug-ins d'applications et de bases de données supplémentaires sont disponibles sur le site NetApp Automation Store.

Tableau 1) Fonctionnalités prises en charge par le logiciel NetApp SnapCenter 4.0.

Les administrateurs peuvent utiliser les plug-ins SnapCenter pour les applications, telles que SAP, et pour les bases de données afin d'assurer la cohérence à tous les niveaux, pour une capacité de récupération maximale. Les plug-ins SnapCenter permettent d'utiliser diverses fonctionnalités de restauration. Ils procurent aux administrateurs d'applications et de bases de données des capacités de restauration par récupération des journaux, clonage, restauration des dernières informations disponibles ou basculement vers un point dans le temps spécifique. Des améliorations ont été apportées aux plug-ins, notamment la protection simplifiée des données pour les bases de données virtualisées, la prise en charge de Microsoft SQL Server Stretch Database, l'intégration avec le catalogue Oracle RMAN et la sauvegarde, la restauration et le clonage des systèmes de fichiers hôtes Microsoft Windows. SnapCenter permet aux utilisateurs de créer des plug-ins pour des applications personnalisées.

SnapCenter exploite les fonctionnalités NetApp de sauvegarde et de réplication basées sur le stockage, notamment les technologies SnapVault® et SnapMirror®. Tous les plug-ins SnapCenter sont capables d'effectuer des opérations de clonage et de restauration à partir de sites primaires et secondaires.

Conclusion

Le logiciel SnapCenter est une plateforme qui permet de coordonner et de gérer facilement et en toute sécurité la protection de vos données sur l'ensemble des applications, bases de données et systèmes de fichiers. SnapCenter s'intègre

parfaitement avec vos applications d'entreprise grâce à des workflows spécifiques aux bases de données et aux applications. Il donne aux propriétaires de bases de données le contrôle et la liberté dont ils ont besoin pour gérer leur propre environnement à l'aide du contrôle d'accès basé sur des règles tout en préservant l'intégrité de l'environnement de stockage. Enfin, conçu dans un objectif de simplicité pour les moyennes et grandes entreprises, il contribue à accélérer le développement des applications et des bases de données, préserve l'intégrité des données et simplifie la gestion des processus de restauration et de sauvegarde classiques.

À propos de NetApp

NetApp est la référence en matière de gestion des données dans le cloud hybride. Nous fournissons une gamme complète de services qui simplifient la gestion des applications et des données dans les environnements cloud et sur site afin d'accélérer la transformation digitale. En collaboration avec nos partenaires, nous donnons les moyens aux entreprises globales d'exploiter tout le potentiel de leurs données afin de multiplier les points de contact avec les clients, de favoriser l'innovation et d'optimiser leurs opérations. Pour en savoir plus, visitez le site www.netapp.com/fr. #DataDriven