



## Description de la solution

# Protection des données avec NetApp SolidFire

### Principaux avantages

#### Data Assurance intégrée et renforcée

Réduisez les coûts opérationnels et les risques grâce à une architecture résiliente et autoréparatrice.

#### Protection multiplateforme

Protégez les données dans l'ensemble du maillage Data Fabric pour la reprise après incident et répliquez-les avec SnapMirror entre des infrastructures Element OS et ONTAP.

#### Solutions de sécurité tierces

Exploitez les fonctionnalités avancées de gestion des données et de contrôle granulaire avec les solutions de protection intégrée de nos partenaires, selon les besoins de votre environnement.

Dans un environnement globalisé et always-on, les données doivent être instantanément disponibles en permanence, et le nombre d'interruptions doit être minimal, au travail comme à la maison. Même avec des baies de stockage hautement disponibles, il est indispensable de disposer d'une stratégie de protection des données. Pour faire face à tous les types d'imprévus, qu'il s'agisse d'erreurs humaines ou de catastrophes naturelles, ce système de protection doit être facilement accessible. La survie de votre entreprise dépend de sa réactivité en matière de services à la demande.

Vous devez optimiser vos investissements actuels et continuer à protéger vos données de manière durable : ces deux facteurs sont essentiels dans le maintien de l'équilibre du ratio coût-délai. La technologie NetApp® SolidFire® repose sur trois approches pour vous aider à développer une vision à long terme sur l'innovation tout en protégeant vos données : des fonctionnalités natives de réplication en temps réel et de sauvegarde/restauration, une intégration étroite avec NetApp Data Fabric pour la reprise après incident et des solutions de protection de nos partenaires compatibles avec les applications et processus utilisés dans votre data center.

#### Protection des données intégrée

Destiné au data center nouvelle génération, NetApp SolidFire Element® OS a été conçu pour respecter les standards de haute disponibilité et de Data Assurance requis pour les baies les plus performantes, mais aussi pour répondre aux besoins des nouvelles applications et des données. L'importance grandissante de la protection des données rend les fonctionnalités natives d'Element OS incontournables dans toutes les infrastructures.

La Data Assurance à toute épreuve de SolidFire Element OS vous aide à réduire les coûts opérationnels et les risques grâce à une architecture résiliente et autoréparatrice. La technologie de protection des données Helix® de SolidFire (en attente de brevet) permet d'absorber plusieurs défaillances simultanées à tous les niveaux de la solution, sans affecter les performances applicatives. En cas de dysfonctionnement, les données sont automatiquement restaurées en quelques minutes à peine. En cas de panne, chaque disque du système de stockage redistribue un petit pourcentage de ses données en parallèle vers l'espace libre sur les disques restants. La reprise après incident ne nécessite pas l'intervention d'un opérateur, ce qui évite les états d'alerte courants dans les architectures classiques.

Pour une protection renforcée, vous pouvez créer des copies compactes de vos données à un point dans le temps avec la technologie NetApp SolidFire Snapshot™. Si nécessaire, vous pouvez restaurer un volume à un état antérieur à la création de ces copies, mais également sauvegarder ou restaurer en toute sécurité une base de données à l'aide de Snapshots cohérents. La « cohérence d'incident » s'applique à l'ensemble du groupe de volumes et à leurs réplicas pour le redémarrage. Vous pouvez sauvegarder des copies Snapshot à partir d'un cluster SolidFire vers un magasin d'objets externe ou vers un autre cluster SolidFire pour des données plus accessibles.

Avec la réplication synchrone et asynchrone intégrée de SolidFire, vous pouvez rapidement copier des données entre plusieurs sites, quel que soit l'emplacement de vos clusters. La réplication synchrone permet de confirmer la synchronisation des données stratégiques quasiment en temps réel. La réplication asynchrone protège votre infrastructure contre les défaillances matérielles et les incidents liés aux catastrophes naturelles sur de longues distances, par le biais d'un mode bidirectionnel : chaque partenaire peut respectivement effectuer des basculements ou des retours arrière. Aucune licence ni aucun service de support supplémentaires ne sont requis, d'où une diminution du coût. Vous pouvez en outre augmenter le chiffre d'affaires généré à partir de vos données en diversifiant l'utilisation des copies distantes. La gestion simplifiée de SolidFire facilite une réplication flexible vers plusieurs emplacements à partir d'un même cluster.

La protection native s'étend au-delà du cluster pour prendre en charge tous les systèmes Amazon S3 ou compatibles Swift grâce aux fonctionnalités de sauvegarde et de restauration intégrées. La sauvegarde basée sur des API facilite la gestion à grande échelle et peut être reprise automatiquement après une interruption. La sauvegarde incrémentielle réduit le trafic réseau et l'impact sur les hôtes via le transfert direct de données. En outre, les fonctionnalités d'efficacité des données sont maintenues. Le trafic réseau, les fenêtres de sauvegarde et l'utilisation du stockage cible sont ainsi diminués.

### **Protection dans l'ensemble du maillage Data Fabric avec la réplication SnapMirror**

NetApp innove en permanence dans l'environnement Data Fabric pour proposer des connexions toujours plus transparentes avec les clouds hybrides, privés et publics et unifier la gestion des données sur l'ensemble des ressources distribuées, afin d'en assurer la cohérence et le contrôle à plusieurs niveaux : mobilité, sécurité, visibilité, protection et accès.

Le transfert des données entre plusieurs clusters et systèmes est une fonctionnalité d'origine de la technologie SolidFire. Désormais, avec Element OS 10, vous pouvez répliquer vos données et en optimiser l'utilisation grâce à la réplication SnapMirror entre les systèmes de stockage Element OS et les systèmes NetApp ONTAP®. Si votre entreprise est prête à intégrer SolidFire dans son environnement, vous pouvez continuer à exploiter les solutions AFF et FAS de NetApp en tant que systèmes de stockage secondaire pour la prise en charge de différentes utilisations et la protection contre les défaillances avec les configurations simplifiées de relations pour la reprise après incident (DR). Le mécanisme de transport d'efficacité du stockage transfère uniquement les données modifiées vers le site secondaire, ce qui accélère la reprise et permet d'augmenter la fréquence des réplications.

SnapMirror stocke les données dans leur format natif afin de valoriser votre infrastructure de reprise après incident, tout en vous aidant à accélérer le développement grâce aux copies de votre site de DR. Créez des Snapshots sans impact des données répliquées pour le développement et le test, afin de mieux exploiter les copies de protection des données.

Les fonctionnalités avancées de gestion d'ONTAP optimisent la réplication à partir d'un système SolidFire vers des baies AFF ou FAS. La technologie NetApp SnapMirror® permet de transporter de manière agile, flexible et sécurisée les données entre différents systèmes de stockage, tout en les protégeant et en les rendant plus accessibles dans l'ensemble de l'environnement Data Fabric.

### **Intégrations de sauvegarde et de restauration indépendantes**

Les fonctionnalités natives de Data Assurance et de protection des données de SolidFire répondent aux besoins de disponibilité des entreprises. Associées aux solutions de protection intégrée de nos partenaires, elles permettent de tirer pleinement parti de votre infrastructure SolidFire, tout en profitant de la gestion avancée des

données et du contrôle granulaire, selon les spécificités de votre environnement. Pour accélérer le retour sur investissement et favoriser la création de valeur dans l'infrastructure de stockage, développez votre stratégie de protection des données avec les offres intégrées de Commvault, Veeam et Datto IO. Élargissez l'utilisation des copies Snapshot et des sauvegardes, qu'elles soient physiques, virtuelles ou basées sur le cloud. Créez davantage d'archives, testez et développez plus et restaurez rapidement vos données au moment précis où vous en avez besoin.

Le logiciel Commvault est depuis longtemps intégré avec les technologies NetApp pour les données primaires, d'archivage sécurisé ou miroir, la réplication avec déduplication et le tiering dans l'ensemble des référentiels de stockage et cloud. En partenariat avec Veeam, NetApp a conçu une solution fiable de protection des données spécifiquement destinée aux environnements virtualisés. La conception sans agent de Veeam inclut plusieurs options de sauvegardes rapides et fiables : la déduplication côté source, la compression, le suivi des blocs modifiés, le traitement parallèle et l'équilibrage automatique de la charge. Datto IO est une solution de protection des données cloud adaptée à l'approche du data center nouvelle génération de SolidFire. Des bases de données avancées et des applications cloud résident sur le système de stockage SolidFire pour proposer une solution de sauvegarde et de restauration innovante.

### **Conclusion**

Votre entreprise a besoin d'une solution de protection des données fiable, flexible et facile d'emploi. Les atouts de SolidFire Element OS sont multiples : une résilience autoréparatrice, des données accessibles de façon continue, plusieurs options de sauvegarde, de restauration et de reprise adaptées à votre environnement, une protection native, la réplication SnapMirror dans l'ensemble du maillage Data Fabric et des intégrations avec des partenaires de confiance pour préserver la sécurité de vos données dynamiques. SolidFire simplifie la protection des données et Element OS vous aide à les gérer dans de nombreuses infrastructures. Que vous utilisiez des baies 100 % Flash SolidFire, NetApp HCI ou FlexPod® SF, vos données protégées restent fiables, flexibles et faciles d'emploi sur l'infrastructure la mieux adaptée aux besoins de votre entreprise.

---

### **À propos de NetApp**

NetApp est la référence en matière de gestion des données dans le cloud hybride avec une gamme complète de services qui simplifie la gestion des applications et des données dans les environnements cloud et sur site afin d'accélérer la transformation digitale. Avec ses partenaires, NetApp donne 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](http://www.netapp.com/fr). #DataDriven