



Système de stockage dédié aux contenus fixes EMC Centera

Archivage automatisé simplifié, économique et sécurisé

Stockage dédié aux contenus fixes (CAS) pour l'archivage

Les contenus fixes sont de nature très différente, depuis les documents confidentiels, juridiques et de référence, aux radiographies, pièces jointes d'e-mails, images de chèques et contenus de diffusion, en passant par les images satellites, entre autres. Contrairement aux bases de données ou aux fichiers qui sont sans cesse modifiés et mis à jour, la valeur d'un contenu fixe repose sur la combinaison des attributs suivants : authenticité, vie prolongée et accessibilité. Les architectures de stockage existantes ne sont pas optimisées pour ces nouvelles exigences.

Relégués autrefois dans les archives de stockage ou les armoires de fichiers, les contenus fixes apparaissent de plus en plus en ligne, pour répondre aux exigences des réglementations et de la numérisation dans la quasi totalité des secteurs d'activité, ainsi qu'à la volonté de valoriser ces contenus sous forme de nouveaux services et flux de revenus. De même que la croissance des applications, dans la CAO par exemple, et l'explosion du Web ont conduit à l'émergence du NAS pour le partage des fichiers, le besoin de gérer et d'accéder à d'importantes quantités de contenus fixes a donné naissance à une nouvelle catégorie de stockage en réseau : la technologie CAS, ou stockage dédié aux contenus fixes.

La technologie CAS constitue une nouvelle approche inédite pour gérer les informations, qui est parfaitement adaptée aux contraintes des contenus fixes. L'adressage de contenu rend inutiles la maîtrise et la gestion par les applications de l'emplacement physique des informations sur les supports de stockage. En effet, les adresses sont calculées à partir du contenu lui-même et font office de clés de retrait uniques que les applications peuvent utiliser pour retrouver et extraire les objets stockés. Non seulement ces clés de retrait simplifient la gestion d'un très grand nombre d'objets, mais elles constituent également une empreinte numérique du contenu, en garantissant ainsi l'authenticité absolue.

EMC Centera : l'archivage simplifié

EMC® Centera® est un système de stockage sur réseau IP, spécifiquement conçu pour stocker les contenus fixes et garantir un accès simple et rapide à ces contenus. Il s'agit de la première solution à proposer une disponibilité en ligne, avec capacité de rétention à long terme et intégrité garantie, pour cette catégorie d'informations dont le volume ne cesse de croître. Conçue pour optimiser l'archivage d'informations dans les entreprises et les organisations qui recherchent des solutions simplifiées capables de stocker des volumes croissants de contenus fixes, la solution EMC Centera peut être intégrée avec une application développée en interne ou proposée par l'un des nombreux partenaires spécialisés d'EMC. EMC Centera simplifie considérablement les tâches de gestion, de partage et de protection de tous les référentiels de contenu, quelle que soit leur taille. Cet outil permet de mettre les informations en ligne à moindre coût. Ces dernières contribuent alors à générer de nouvelles sources de revenus, à étendre les business models de gestion et à accroître les niveaux de service pour les utilisateurs et les clients. EMC Centera se caractérise par ses attributs WORM (write once, read many) empêchant de récrire et d'effacer les données, tout en offrant des performances disque et un coût total de propriété (TCO) qui surclassent toutes les solutions d'archivage concurrentes.

EMC Centera est la première solution CAS au monde spécifiquement conçue pour fournir un accès simple, abordable et sécurisé aux contenus fixes. CentraStar®, l'environnement d'exploitation d'EMC Centera, utilise un système d'adressage de contenu innovant pour simplifier la gestion du contenu, garantir sa rétention en une instance unique et offrir l'évolutivité nécessaire pour passer de capacités mesurées en téraoctets (To) à des capacités en pétaoctets (Po). Le système EMC Centera assure ces différentes fonctions tout en réduisant de manière considérable les coûts de gestion.

Présentation

- Plate-forme de stockage et d'archivage spécialisée proposant un accès en ligne et l'authenticité garantie du contenu
- Mise en œuvre facile des réglementations et des initiatives de gouvernance en matière de rétention et de conservation
- Capacités d'autogestion et d'autoconfiguration permettant de gérer davantage de contenus, avec moins de personnel, à un coût réduit
- Architecture pérenne exploitant les meilleures technologies pour garantir la rétention à long terme et l'intégrité du contenu
- Autoréparation : architecture RAIN (Redundant Array of Independent Nodes), aucun point unitaire de panne, contrôle et réparation continus de l'intégrité des données, réparation sans interruption de l'activité, fonction d'appel à distance, double source d'alimentation CA

L'approche EMC Centera en matière de stockage de contenus fixes offre de précieux avantages :

- **Facilité de gestion** : la technologie EMC Centera simplifie considérablement la planification du système et la gestion du stockage de contenus de capacités variables, allant des téraoctets aux pétaoctets. EMC Centera ne fait pas appel aux systèmes de fichiers traditionnels pour le stockage du contenu. En l'absence de types RAID à choisir, de LUN à lier ou de systèmes de fichiers à créer, les applications n'ont plus à gérer ni à pallier la complexité des topologies de stockage traditionnelles.
- **Vitesse d'accès** : EMC Centera permet l'accès partagé, rapide et en réseau à une seule copie des contenus fixes, dans un délai inférieur à la seconde. La valorisation et le taux d'utilisation des informations jusqu'alors stockées sous des formes moins accessibles s'en trouvent grandement améliorées.
- **Authentification du contenu** : l'utilisation de la technologie avancée C-Clip™ permet à tout objet présenté au système d'être stocké de façon à être infalsifiable et authentifiable. Cette technologie demeure transparente pour l'application de l'utilisateur.
- **Pools virtuels** : capacité de partitionnement du contenu sans recours aux systèmes de fichiers standard. Le contenu numérique sécurisé au niveau de chaque pool ou de la solution EMC Centera complète peut être facilement géré, interrogé et extrait par une application ou un département disposant d'un accès autorisé.
- **Non-effaçabilité** : les paramètres de rétention configurables garantissent que les données ne sont pas effacées tant que la période de rétention définie n'a pas expiré.
- **Gestion du contenu au niveau document** : l'adressage du contenu facilite la rétention, la protection et la destruction de chaque objet de données, par opposition à la gestion de la rétention et de la suppression au niveau du support bande ou plateau.
- **Capacités de gestion de la rétention et de la destruction des données** :
 - **Les classes de rétention** facilitent la gestion des règles de rétention pour toute une catégorie de contenu.
 - **Les suppressions contrôlées** concernent principalement les lois européennes sur la protection de la vie privée et garantissent l'effacement d'un contenu qui est encore soumis à la période légale de rétention, par l'intermédiaire d'un canal restreint et étroitement contrôlé (non disponible avec Compliance Edition Plus).
 - **La période de rétention par défaut configurable** autorise le propriétaire de l'application ou l'administrateur du stockage à définir une période de rétention par défaut, dans le cas où celle-ci ne serait pas attribuée par l'application elle-même (non disponible avec Compliance Edition Plus).
- **Gestion avancée de la rétention** :
 - **La période de rétention déclenchable par un événement (EBR)** permet aux applications de fixer une période de rétention « indéterminée » lors de l'archivage du contenu, puis de définir une période ou classe de rétention spécifique lorsque l'« événement » survient.
 - **Le gel en cas d'audit** autorise une application à « bloquer » un objet et à empêcher sa suppression jusqu'à ce que l'audit soit terminé.
 - **Le gouverneur min./max.** offre à l'administrateur système la possibilité d'appliquer des classes de rétention minimales et maximales au sein d'un pool virtuel, pour optimiser la gestion des règles.
- **Utilisation efficace du stockage** : EMC Centera exploite une adresse unique dérivée du contenu, qui permet d'en stocker une copie unique et protégée, quel que soit son nombre d'utilisations. Ceci permet de réduire considérablement le nombre total de copies des informations stockées et, par conséquent, les coûts de stockage et de gestion du contenu.
- **Évolutivité sans reconfiguration** : basé sur l'architecture RAIN, le système EMC Centera est conçu dès le départ pour offrir un maximum d'évolutivité et pour accueillir plusieurs pétaoctets (Po) de contenu. EMC Centera détecte et configure automatiquement les nouvelles capacités dès leur installation.
- **Virtualisation des archives indépendante des applications** : permet la virtualisation de nombreux clusters indépendants et leur présentation en tant qu'archive unique. Ces archives virtualisées accueillent les différentes révisions matérielles et logicielles sur les clusters et améliorent l'évolutivité de l'archivage, malgré les contraintes d'espace, de puissance et de distance d'un centre de données individuel.

Au cours des deux prochaines années, il sera créé plus d'informations, principalement sous forme de contenus fixes, que durant toute l'histoire de l'humanité. EMC Centera convient parfaitement au stockage et à l'extraction simples, économiques et sécurisés de ce véritable raz-de-marée de contenus fixes.

- **Autoréparation** : EMC Centera surveille en permanence l'intégrité des objets stockés afin de détecter et réparer les erreurs, de reconfigurer automatiquement le système et de générer à nouveau les objets si nécessaire. Il signale également les incidents via le système de surveillance à distance d'EMC, les mesures appropriées peuvent ainsi être prises en temps utile.
- **Continuité d'activité et reprise après sinistre** : EMC Centera peut être configuré de manière à dupliquer et gérer plusieurs copies d'un contenu fixe sur un site distant. Ainsi, le risque d'un sinistre entraînant la destruction de toutes les copies d'informations sur un site est éliminé.
- **Installation facile et mises à niveau sans interruption de service** : la technologie avancée d'EMC Centera permet d'installer les systèmes en moins d'une heure et d'effectuer les mises à niveau sans interrompre l'accès au contenu.

Redundant Array of Independent Nodes (RAIN), l'architecture EMC Centera

EMC Centera repose sur une architecture RAIN sans point unitaire de panne et déployée dans une ou plusieurs armoires standard 19 pouces NEMA de six pieds. Chaque armoire peut être configurée avec une capacité de stockage brute de 16 à 128 To (de 7,7 à 61,6 To pour la mise en miroir ou de 26,4 à 105,7 To pour la protection par parité)*. Il est possible de lier les armoires entre elles pour une évolutivité continue. La capacité est augmentée par incréments de deux nœuds, configurés en tant que nœuds de stockage ou d'accès. Chaque nœud de stockage offre une puissance de traitement, une capacité de stockage brute de 4 To (jusqu'à 1,92 To pour la mise en miroir ou 3,3 To pour la protection par parité), ainsi qu'une interconnexion avec tous les autres nœuds du cluster via un LAN privé*. Chaque nœud exécute sa propre instance de l'environnement d'exploitation CentraStar. Les nœuds d'accès sont configurés par paires : chacun d'eux offre une connexion Ethernet 1 Gbit/s. Les besoins de l'application en termes de débit et de capacité déterminent la configuration la mieux appropriée.

L'architecture RAIN de Centera associée à un environnement d'exploitation intelligent permet une évolution capacitaire allant des téraoctets (To) aux pétaoctets (Po), l'autogestion, l'autoréparation et l'autoreconfiguration. Elle garantit également l'authenticité de tous les objets à contenu fixe.

Système immédiatement pris en charge par EMC et un grand nombre d'éditeurs indépendants

Les systèmes EMC Centera sont disponibles directement auprès d'EMC et sont recommandés par les nombreux partenaires EMC pour l'intégration de leurs solutions dans les secteurs d'activité les plus divers. Chaque partenaire ajoute à EMC Centera sa propre valeur, liée à ses secteurs d'activités et applications, et permet ainsi de personnaliser le système en fonction des besoins individuels et des exigences du marché. La liste complète des partenaires EMC Centera et de leurs solutions, ainsi que les informations pour devenir partenaire EMC Centera sont disponibles à l'adresse www.emc2.fr/centera. EMC Centera prend également en charge les applications non intégrées grâce au logiciel EMC Centera Universal Access.

* Capacité utile calculée pour une taille moyenne de fichier de 250 Ko. Cette capacité dépend de la taille des fichiers et du nombre de nœuds de stockage. La configuration minimale autorisée pour la protection par parité est de huit nœuds.

Contact commercial :



EMC²
where information lives®

EMC Computer Systems France
Immeuble Le Capitole
55 avenue des Champs Pierreux
92012 Nanterre
Tél. : +33 1 46 95 80 00
Fax : +33 1 46 95 80 80
www.emc2.fr

Étape suivante

Découvrez comment les solutions de stockage dédié aux contenus fixes d'EMC Centera peuvent vous aider à améliorer vos méthodes de stockage, de protection, d'optimisation et de valorisation des contenus fixes. Pour en savoir plus, contactez un représentant EMC ou un revendeur agréé. Vous pouvez également appeler le 0800 905 439 ou consulter notre site www.emc2.fr.