



Isilon A200



Isilon A2000

SOLUTION SCALE OUT NAS D'ARCHIVAGE ISILON

Pour la plupart des entreprises, les besoins en stockage continuent d'évoluer rapidement, en doublant quasiment tous les 2 à 3 ans. 80 % de ces nouveaux contenus sont hébergés dans des fichiers de données non structurées. Cette croissance rapide des données entraîne souvent une surcharge des ressources informatiques, qui sont souvent limitées, ainsi qu'une augmentation de la complexité de gestion. Les exigences de conformité toujours plus strictes sont un autre facteur qui rend de plus en plus urgente la nécessité de trouver des solutions efficaces d'archivage des données, capables de stocker et de protéger ces dernières sur le long terme. Les entreprises doivent également mettre en balance le coût du stockage des données d'archivage et la nécessité d'y accéder rapidement.

Pour relever ces défis, Dell EMC Isilon propose deux solutions de stockage d'archivage extrêmement efficaces et évolutives : l'A200 est une solution de stockage d'archivage actif idéale qui associe une accessibilité proche de celle des systèmes de stockage primaire, une grande valeur et une grande facilité d'utilisation. L'A2000 est une solution idéale pour le stockage d'archivage haute densité et sur le long terme qui protège les données de manière efficace pour la rétention à long terme.

Les solutions A200 et A2000 fonctionnent toutes deux sous le système d'exploitation OneFS et exploitent une architecture modulaire innovante, capable de fournir une plate-forme de stockage scale out efficace et simple, afin de stocker, gérer et protéger de gros volumes de données non structurées, tout en réduisant considérablement les coûts et la complexité. Les deux plates-formes utilisent une conception matérielle à haute densité qui fournit 4 nœuds au sein d'un châssis 4U unique.

Les plates-formes d'archivage peuvent être associées à des solutions All-Flash et à des systèmes de stockage hybride nouveaux ou existants au sein d'un cluster unique fournissant une solution efficace de stockage hiérarchisé.

Capacité^{1,2} : La solution A200 fournit entre 120 et 720 To par châssis et peut évoluer jusqu'à 45 Po dans un cluster unique. La solution A2000 stocke jusqu'à 960 To par châssis et peut évoluer jusqu'à plus de 60 Po dans un cluster unique.

Efficacité : La solution de stockage fonctionnant sous OneFS offre un taux d'utilisation du stockage pouvant atteindre 80 %, contre 50 % environ pour les plates-formes traditionnelles. Le logiciel de déduplication des données SmartDedupe accroît l'efficacité du stockage, d'où une réduction accrue de vos besoins en stockage physique.

Simplicité : Vous pouvez installer, configurer et mettre en ligne une solution en moins de 10 minutes. Il est également facile d'ajouter une unité A200 ou A2000 à un cluster existant. Si nécessaire, vous pouvez ajouter une unité A200 ou A2000 supplémentaire au cluster pour faire évoluer la capacité en quelques minutes. De plus, votre solution reste simple à gérer, quelle que soit l'envergure prise par votre environnement de données.

Protection des données : Les solutions fonctionnant sous OneFS sont hautement résilientes et offrent un niveau de redondance allant de N+1 à N+4. Vous pouvez également disposer d'un large éventail d'options efficaces et éprouvées pour la sauvegarde des données et la récupération en cas de sinistre au niveau de l'entreprise.

Sécurité : Les solutions fonctionnant sous OneFS offrent une large sélection d'options de sécurité fiables, notamment des disques SED (Self-Encrypting Drive) FIPS 140-2 niveau 2, le contrôle d'accès basé sur des rôles (RBAC), des zones d'accès sécurisé, l'immuabilité des données de type WORM conformes à la norme SEC 17a-4, le chiffrement SMB3, le chiffrement TDE (Transparent Data Encryption) HDFS, ainsi que la prise en charge intégrée de l'audit de système de fichiers.

¹ La capacité utile sera inférieure à la capacité brute reflétée dans cette notice technique.

² La taille de cluster maximale des unités A200 et A2000 est de 252 nœuds ou 63 châssis entièrement remplis.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'A200

ATTRIBUTS ET OPTIONS DE L'A200	Disque dur 2 To	Disque dur 4 To	Disque dur 8 To	Disque dur de 12 To
CAPACITÉ DU CHÂSSIS ¹	120 To	240 To	480 To	720 To
DISQUES DURS (SATA 3,5 pouces) PAR CHÂSSIS	60			
DISQUE DUR SED EN OPTION	Oui	Oui	Oui	Oui
SYSTÈME D'EXPLOITATION	OneFS 8.1 ou version supérieure à l'exception des options de disques SED qui nécessitent OneFS 8.1.0.1 ou version supérieure.			
NOMBRE DE NŒUDS PAR CHÂSSIS	4			
TYPE DE CPU (PAR NŒUD)	Processeur Intel® Pentium® D1508			
MÉMOIRE ECC (PAR NŒUD)	16 Go			
DISQUES SSD (400 GO) AVEC CACHE (PAR NŒUD)	1 ou 2	1 ou 2	1 ou 2	2
DISQUES SDD SED EN OPTION	Oui	Oui	Oui	Oui
MISE EN RÉSEAU FRONT-END (PAR NŒUD)	2 ports 10 GbE (SFP)			
MISE EN RÉSEAU DE L'INFRASTRUCTURE (PAR NŒUD)	2 connexions InfiniBand avec liaisons QDR ou 2 ports 10 GbE (SFP)			
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE STANDARD (TENSION 240 V, PAR CHÂSSIS)	1 060 watts (à 25 °C)			
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE MAXIMALE (TENSION 240 V, PAR CHÂSSIS)	1 460 watts			
CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES STANDARD	3 600 BTU/h			

¹ La capacité utile sera inférieure à la capacité brute reflétée dans cette notice technique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'A2000

ATTRIBUTS ET OPTIONS DE L'A2000	Disque dur 10 To	Disque dur de 12 To
CAPACITÉ DU CHÂSSIS ¹	800 To	960
DISQUES DURS (SATA 3,5 pouces) PAR CHÂSSIS	80	
DISQUE DUR SED EN OPTION	Oui	Oui
SYSTÈME D'EXPLOITATION	OneFS 8.1 ou version supérieure à l'exception des options de disques SED qui nécessitent OneFS 8.1.0.1 ou version supérieure.	
NOMBRE DE NŒUDS PAR CHÂSSIS	4	
TYPE DE CPU (PAR NŒUD)	Processeur Intel® Pentium® D1508	
MÉMOIRE ECC (PAR NŒUD)	16 Go	
DISQUES SSD (400 GO) AVEC CACHE (PAR NŒUD)	1 ou 2	2
DISQUES SSD SED EN OPTION	Oui	
MISE EN RÉSEAU FRONT-END (PAR NŒUD)	2 ports 10 GbE (SFP+)	
MISE EN RÉSEAU DE L'INFRASTRUCTURE (PAR NŒUD)	2 connexions InfiniBand avec liaisons QDR ou 2 ports 10 GbE (SFP+)	
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE STANDARD (TENSION 240 V, PAR CHÂSSIS)	1 120 watts (à 25 °C)	
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE MAXIMALE (TENSION 240 V, PAR CHÂSSIS)	1 250 watts	
CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES STANDARD	3 800 BTU/h	

ATTRIBUTS DES CLUSTERS	A200	A2000
NOMBRE DE CHÂSSIS ²	De 1 à 63	De 1 à 63
NOMBRE DE NŒUDS ²	De 4 à 252	De 4 à 252
CAPACITÉ DU CLUSTER ^{1,2}	De 120 To à 45,3 Po	De 800 To à 60,4 Po
NOMBRE D'UNITÉS DE RACK ²	De 4 à 252	De 4 à 252

¹ La capacité utile sera inférieure à la capacité brute reflétée dans cette notice technique.

² Les tailles de cluster maximales pour les unités A200 et A2000 exécutant OneFS 8.2 ou une version supérieure sont de 252 nœuds ou 63 châssis entièrement remplis.

ATTRIBUTS DU PRODUIT

ARCHITECTURE SCALE-OUT	Architecture basée sur des clusters, distribuée et parfaitement symétrique, qui associe le stockage modulaire au système d'exploitation OneFS.
CONCEPTION MODULAIRE	4 nœuds autonomes incluant un ensemble de calcul et des disques durs dans un châssis montable en rack 4U s'intégrant aisément avec les clusters existants
SYSTÈME D'EXPLOITATION	Le système d'exploitation OneFS crée un cluster avec un système de fichiers unique et un espace de nommage global unique. Cache de lecture/écriture globalement cohérent, totalement distribué avec consignation complète des opérations
HAUTE DISPONIBILITÉ	Aucun point unique de défaillance. Fonctions d'autoréparation assurant la protection des données en cas de panne d'un disque ou d'un nœud. Basculement sur incident intracluster back-end inclus
ÉVOLUTIVITÉ	Avec OneFS 8.2 ou une version supérieure, l'évolutivité est possible de 4 à 252 nœuds dans un cluster unique avec jusqu'à 30 Po de capacité (brute) pour la solution A200 et jusqu'à 50 Po de capacité (brute) pour la solution A2000.
PROTECTION DES DONNÉES	Répartition FlexProtect™ en mode fichier avec prise en charge des schémas de protection des données N+1 à N+4 et par mise en miroir
RÉPLICATION DES DONNÉES	Réplication asynchrone rapide et flexible en mode fichier SyncIQ®.
NDMP BIDIRECTIONNEL	Prend en charge 2 ports Fibre Channel (8G) pour l'utilisation de connexions NDMP bidirectionnelles et 2 ports standard avec connectivité 10GbE
POLITIQUES DE	Rétention basée sur des règles et protection contre la suppression accidentelle SmartLock®.
SÉCURITÉ	Fonction d'audit du système de fichiers pour améliorer la sécurité et le contrôle de l'infrastructure de stockage et garantir le respect de la réglementation
EFFICACITÉ	Option de déduplication des données SmartDedupe pouvant réduire de 35 % les besoins en stockage
HIÉRARCHISATION AUTOMATISÉE DU STOCKAGE	Les options de hiérarchisation automatisée et basée sur des politiques, qui comprennent les logiciels SmartPools et CloudPools, permettent d'optimiser les ressources de stockage et de réduire les coûts
PROTOCOLES RÉSEAU PRIS EN CHARGE	NFSv3, NFSv4, sessions Kerberos NFS (UDP ou TCP), SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, SMB3-CA, Multichannel, HTTP, FTP, NDMP, SNMP, LDAP, HDFS, ADS et lectures/écritures NIS

CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

ALIMENTATION	<p>Le facteur de puissance mesure l'efficacité de l'utilisation de l'électricité. Le facteur de puissance d'un système d'alimentation électrique CA correspond au ratio d'énergie réelle absorbée par la charge, par rapport à l'énergie circulant apparemment dans le circuit, et est représenté par une grandeur sans dimension, dans un intervalle fermé de -1 à 1. Un facteur de puissance inférieur à 1 indique que la tension et le courant ne sont pas en phase, ce qui réduit le produit instantané des deux.</p> <p>A200 et A2000 : Blocs d'alimentation 1 050 W à double redondance échangeables à chaud (basse intensité)/1 100 W (haute intensité) avec correction du facteur de puissance (PFC), prenant en charge les tensions d'entrée de 90 à 130 VCA (basse intensité) et de 180 à 264 VCA (haute intensité)</p>
--------------	---

Facteur de puissance et ratio d'efficacité pour les blocs d'alimentation A200 et A2000

Charge système	Efficacité	Facteur de puissance
10 %	86,00 %	0,918
20 %	92,95 %	0,967
30 %	93,93 %	0,970
40 %	94,41 %	0,972
50 %	94,49 %	0,981
60 %	94,11 %	0,986
70 %	94,04 %	0,990
80 %	93,86 %	0,992
90 %	93,63 %	0,995
100 %	93,25	0,996

Conditions ambiantes

Conforme aux directives environnementales ASHRAE A3 applicables aux datacenters

DIMENSIONS/POIDS

A200 : Hauteur : 17,8 cm (7") ; largeur : 44,8 cm (17,6") ;
 Profondeur (du rail NEMA avant à la poignée du capot de l'interface SSD 2,5") : 91 cm ;
 Profondeur (de l'avant du cadre à la poignée du capot de l'interface SSD 2,5") : 95,5 cm ;
 Poids : 108,9 kg

A2000 : Hauteur : 17,8 cm (7") ; largeur : 44,8 cm (17,6") ;
 Profondeur (du rail NEMA avant à la poignée du capot de l'interface SSD 2,5") : 102,6 cm ;
 Profondeur (de l'avant du cadre à la poignée du capot de l'interface SSD 2,5") : 107,1 cm ;
 Poids : 129,3 kg

DÉGAGEMENT MINIMAL
POUR MAINTENANCE

À l'avant : 88,9 cm. À l'arrière : 106,7 cm

SÉCURITÉ ET CONFORMITÉ AUX NORMES RELATIVES AUX ÉMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Déclaration de conformité

Cet équipement informatique est compatible avec les réglementations/normes applicables en matière de compatibilité CEM (compatibilité électromagnétique) et de sécurité du produit obligatoires dans les pays où le produit est vendu. La compatibilité CEM est basée sur le FCC partie 15, ainsi que sur les normes CISPR22/CISPR24 et EN55022/EN55024, y compris les variations internationales applicables. Les produits de classe A compatibles CEM sont commercialisés en vue d'une utilisation dans des environnements tertiaires, industriels et commerciaux. La compatibilité en matière de sécurité du produit est basée sur les normes CEI 60950-1 et EN 60951-1, y compris les variations internationales applicables.

Cet équipement IT est compatible avec la directive européenne RoHS 2011/65/EU.

Les périphériques individuels utilisés dans ce produit sont approuvés sous un identifiant de modèle réglementaire unique apposé sur l'étiquette de classement de chaque périphérique individuel, lequel peut différer des noms de commercialisation ou de gamme de produits indiqués dans cette fiche produit.

Pour plus d'informations, voir <https://support.emc.com>, onglet Safety & EMI Compliance Information.

ÉTAPE SUIVANTE

Contactez votre agent commercial ou un revendeur agréé Dell EMC pour découvrir les avantages des solutions de stockage scale out NAS d'archivage fonctionnant sous OneFS pour votre entreprise. [Visitez le site Dell EMC Isilon](#) pour comparer les fonctionnalités et obtenir plus d'informations.



En savoir plus sur les solutions Dell EMC Isilon



Contactez un expert Dell EMC



Afficher d'autres ressources



Prenez part à la discussion avec #DellEMCStorage