



Points forts

- Accélération des accès aux données grâce aux performances extrêmes apportées par une architecture modulaire en mode grille (grid) et de la technologie IBM FlashCore
 - Optimisation de la valeur du stockage grâce aux algorithmes en ligne de réduction de données tels que le « data pattern removal », la déduplication et la compression
 - Augmentation granulaire et linéaire de la capacité et la puissance de traitement des IOs pour répondre aux besoins des environnement de cloud, d'analytique et cognitifs
 - Elimination des silos applicatifs grâce à une solution rack intégrée évolutive pour supporter un très grand nombre d'applications hétérogènes
 - Intégration aisée dans les infrastructures VMware, OpenStack et Microsoft
 - Support de niveau « entreprise » des clouds mutualisés « multi tenants » avec des fonctions de disponibilité, de sécurité et qualité de service « QoS – Quality-of-Service » assurant la prévention de toutes interférences d'environnements
-

IBM FlashSystem A9000R

Baie de stockage tout-flash dotée d'une architecture de type grille (grid) pour faire entrer votre entreprise dans l'ère cognitive

Il ne fait pas de doute que le futur de votre entreprise dépend largement de la manière dont vous exploitez les données pour générer ou maintenir un avantage concurrentiel. Cependant, l'analyse approfondie des données nécessite d'utiliser des technologies d'informations plus efficaces. Vous devez vous doter d'un système de stockage qui évolue avec les environnements hautement virtualisés, le Cloud Computing et les systèmes mobiles, les systèmes d'engagements, plate-formes analytiques en temps réel.

IBM FlashSystem A9000R offre, simplement, les performances constantes, fiables et efficaces nécessaires aux données à grande échelle. Les grandes entreprises qui veulent bénéficier d'un avantage concurrentiel doivent s'équiper de solutions informatiques moins complexes, plus évolutives et offrant une meilleure rentabilité de leurs données. IBM FlashSystem A9000R répond à ces besoins. La solution intègre une latence de l'ordre de la microseconde et la haute disponibilité de la technologie IBM FlashCore avec une architecture en grille, la réduction complète de données et le logiciel IBM de pointe. IBM FlashSystem A9000R convertit l'infrastructure technologique en innovation métier.

Performances dynamiques : Vitesse extrême et constante pour les données ayant des besoins de capacités en forte croissance

IBM FlashSystem A9000R est une excellente plateforme pour les leaders de l'IT évoluant dans des environnements de stockage fortement évolutifs requis pour le cloud et les applications et environnements hétérogènes. Les fonctionnalités IBM de stockage défini par logiciel et la technologie IBM FlashCore se combinent pour fournir les performances extrêmes et supporter a croissance rapide requises aujourd'hui dans les solutions de stockage d'entreprise. IBM FlashSystem A9000R utilise les modules



IBM MicroLatency qui tirent parti du flash MLC (Multi-Level Cell) amélioré par IBM pour bénéficier d'une densité exceptionnelle, d'une faible latence, d'Entrée/Sorties extrêmement performantes et d'une haute disponibilité remarquable. IBM FlashSystem A9000R agrège les modules de l'architecture en grille (chaque module contenant deux contrôleurs en cluster et un boîtier flash) dans une solution rack intégrée de 42U.

Grâce à la combinaison de l'architecture en grille et au support de la technologie flash, le système offre de hautes performances, prévisibles et constantes, avec une latence excessivement faible, même dans le cadre des traitements lourds, tout en appliquant les algorithmes de réduction de données en temps réel. Grâce à son architecture en grille, IBM FlashSystem A9000R maintient ce niveau de performances en optimisant automatiquement sa charge I/Os sur l'ensemble des modules de la grille, sans aucune intervention manuelle. Les fonctionnalités de gestion de qualité de service (QoS) assurent également le respect des différents niveaux de services affectés aux différents environnements « multi-tenants ».

Efficacité économique: Ensemble complet d'algorithmes de réduction de données

En plus d'améliorer les performances de votre infrastructure, IBM FlashSystem A9000R offre également des fonctions de réduction de données optimisées pour la technologie flash, ce qui en fait le meilleur choix pour les environnements conséquents abritant de multiples d'applications hétérogènes. Pour les données structurées, IBM FlashSystem A9000R offre un nouvel algorithme de compression adapté pour accroître les performances. Pour les données non structurées, il ajoute la nouvelle déduplication de données en ligne. Combinées aux algorithmes de « data pattern removal » et de « thin provisioning », ces fonctionnalités permettent de disposer d'une capacité effective du système extraordinairement élevée, qui peut de plus évoluer aisément vers plus d'un pétaoctet de données dans un même espace de nommage et un même rack.

IBM FlashSystem A9000R apporte la sérénité que vous attendez de votre infrastructure avec une disponibilité supérieure à 99,999 %.¹ La technologie IBM FlashCore sous-jacente apporte la fiabilité et la disponibilité de niveau « entreprise » avec des fonctions avancées de gestion de la flash, telles que l'IBM Variable Stripe RAID, les codes de correction d'erreur IBM, le surprovisionnement et le wear leveling. En outre, le logiciel intégré IBM FlashSystem A9000R est basé sur le logiciels IBM Spectrum Accelerate qui fournit une protection de données optimale incluant des copies instantannées de type « space efficient », ainsi que la réplication synchrone/asynchrone entre baies de même technologie.



IBM FlashSystem A9000R

Agilité d'intégration: Evolutivité aisée pour les entreprises dynamiques

A mesure que votre entreprise évolue, que vos applications s'étendent et que votre base client augmente, cette solution intégrée dans un rack fournit la capacité additionnelle de stockage sans sacrifier la puissance additionnelles nécessaire. IBM FlashSystem A9000R est une solution basée sur une architecture en grille qui répond aux besoins des entreprises disposant d'environnements divers et en forte croissance. Le système est fourni sous la forme d'une solution préconfigurée avec un support haut de gamme pour permettre un déploiement aisé dans votre environnement.

Son interface de gestion simple et intuitif permet d'orchestrer avec agilité les environnements de clouds privés et mutualisés hybrides (multi-tenants), et ceci même à très grande échelle. IBM Hyper-Scale Manager permet également de gérer plusieurs systèmes de stockage IBM FlashSystem A9000R, IBM FlashSystem A9000, IBM XIV and systèmes x86 embarquant IBM Spectrum Accelerate, depuis une même interface utilisateur. Le support du 'multi-tenant' simplifie l'utilisation et la gestion de clouds complexes Ces fonctionnalités d'intégration combinées aux hautes performances constantes et à une rentabilité optimale du système, font d'IBM FlashSystem A9000R, la plateforme de stockage idéale pour les leaders de l'IT.

IBM FlashSystem A9000R en bref

Modèle	9835-415 (1 an de garantie), 9837-415 (3 ans de garantie entreprise)									
Contrôleurs	Jusqu'à 12 contrôleur de grille actifs contenant chacun : <ul style="list-style-type: none"> • Deux processeurs Intel Xeon E5 v3 10 coeurs de 2,3 gigahertz • Mémoire DDR4 de 384 gigaoctets (Go) • Batteries de secours et blocs d'alimentation redondants 									
Logiciel	Logiciels IBM FlashSystem A9000 et IBM FlashSystem A9000R v12									
Type flash	Technologie MLC optimisée par IBM									
	Configuration 900 To					Configuration 1,8 Po				
Capacité effective* (To)	300	450	600	750	900	600	900	1 200	1 500	1 800
Capacité maximum† (To)	1 400	2 000	2 600	3 000	3 000	1 400	2 000	2 600	3 000	3 000
Capacité brutes (To)	105,6	158,4	211,2	264,0	316,8	211,2	316,8	422,4	528,0	633,6
Type de boîtier flash	Boîtier flash-150					Boîtier flash-300				
Boîtiers flash	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6
Contrôleurs de grille	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
Modules IBM MicroLatency par boîtier flash	12 x 2,9 To					12 x 5,7 To				
Performances : Evolution de la configuration (six modules de grille)										
IOPS (input/output operations per second)	Jusqu'à 2 000 000									
Bande passante maximum	18 Go/s									
Latence minimum	250 µs									
Réduction des données et efficacité	<ul style="list-style-type: none"> • « Data pattern removal » • Déduplication en ligne et pour l'ensemble des données • Compression en ligne • Copies instantannées de type « space efficient » • Thin provisioning 									
Chiffrement	Standard de chiffrement réalisé par une assistance matérielle, (AES)-XTS 256 bits avec une gestion centralisée des clés									
Options de connectivité hôte	Par contrôleur : 4 FC (Fibre Channel) 16 gigabits (Gbits) + 2 iSCSI (Internet Small Computer System Interface) 10 Gbits ou 4 iSCSI 10 Gbits									
Interconnexion de fond de panier	InfiniBand									
Alimentation	Configuration d'entrée 3,07 KW (standard), 4,82 KW (max) Evolution de la configuration : 8,81 KW (standard), 13,91 KW (max)									
Dimensions de rack (H x L x P)	201,5 cm (42U) x 64,4 cm x 129,7 cm									
Poids	Configuration d'entrée 649 kg Evolution de la configuration : 969 kg									
Support de systèmes d'exploitation client	Pour connaître la liste actuelle des plateformes compatibles, visitez IBM System Storage Interoperation Centre (SSIC) .									

Pourquoi choisir IBM ?

Fort de plusieurs décennies de leadership dans le domaine du stockage, IBM offre un portefeuille complet de solutions de stockage optimisées basées sur la technologie « full flash » qui permettent de propulser les organisations dans la nouvelle ère de l'informatique. Les solutions flash d'IBM sont éprouvées et accélèrent les applications stratégiques et critiques pour des prises de décisions plus rapides et pertinentes. Elles offrent également une fiabilité inégalée et de nouveaux leviers d'efficacité pour l'ensemble de l'entreprise afin de générer un retour sur investissement plus rapide. Les solutions IBM de stockage flash peuvent apporter aux entreprises les performances applicatives indispensables pour être compétitif, innover et se développer.

Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur l'IBM FlashSystem V9000R, contactez votre interlocuteur IBM ou votre partenaire commercial IBM. Vous pouvez également consulter le site Web suivant : ibm.com/storage/flash/a9000r

En outre, IBM Global Financing propose de nombreuses options de paiement vous permettant d'acquérir la technologie nécessaire à la croissance de votre activité. Nous pouvons gérer l'ensemble du cycle de vie des produits et services informatiques, de leur acquisition à leur élimination. Pour obtenir plus d'informations, consultez : ibm.com/financing



Compagnie IBM France

17 avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex
France

La page d'accueil d'IBM peut être consultée sur ibm.com/fr

IBM, le logo IBM, ibm.com, IBM FlashCore, IBM Spectrum Accelerate, FlashSystem, MicroLatency, Variable Stripe RAID et XIV sont des marques commerciales ou déposées d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays. Les marques d'IBM accompagnées d'un symbole ® ou ™ sont des marques enregistrées par IBM au registre des marques commerciales ou déposées, conformément aux lois en vigueur aux Etats-Unis. Ces marques peuvent également être enregistrées aux registres d'autres pays.

La liste actualisée des marques IBM est disponible sur le Web à la section « Copyright and trademark information » sur ibm.com/legal/copytrade.shtml

Intel, le logo Intel, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium et Pentium sont des marques commerciales ou déposées d'Intel Corporation ou de ses filiales aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

Microsoft, Windows, Windows NT et le logo Windows sont des marques commerciales de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent être des marques déposées ou des marques de service de tiers.

Ces informations concernent les produits, programmes et services commercialisés par IBM France et n'impliquent aucunement l'intention d'IBM de les commercialiser dans d'autres pays.

Toute référence à un produit, programme ou service IBM n'implique pas que seuls ces produits, logiciels ou services peuvent être utilisés. Tout produit, programme ou service de portée équivalente peut être utilisé.

Les matériels IBM peuvent contenir des composants neufs ou une combinaison de pièces neuves et reconditionnées. Dans certains cas, le matériel peut être du matériel neuf ou ayant déjà été installé. Ceci ne modifie en rien le régime des garanties contractuelles IBM applicables

Cette publication a uniquement un rôle informatif. Ces informations peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Pour en savoir plus sur les produits et services IBM, contactez votre interlocuteur ou votre revendeur IBM.

Cette publication contient des adresses Internet non-IBM. IBM ne peut pas être tenu responsable des informations publiées sur ces sites Web.

IBM ne fournit pas d'avis en matière juridique, comptable ou d'audit. Par ailleurs IBM ne fournit aucune garantie quant à la conformité aux lois de ses produits et services. Les utilisateurs sont seuls responsables de leur conformité avec les lois et réglementations de sécurité en vigueur, en particulier les lois et réglementations nationales.

Les photographies présentées dans ce document peuvent représenter des maquettes.

© Copyright IBM Corporation 2017



Veuillez recycler

* La capacité effective est la capacité disponible présentées aux différents environnements applicatifs et clouds, une fois appliqués les algorithmes de protection et de réductions de données. La réduction de données est appliquée avec un ratio allant jusqu'à 5,26 pour 1.

† La capacité maximum fait référence à la capacité effective maximale utilisable par les serveurs hôtes.

¹ Sur la base de mesures internes d'IBM.