

Innovation du stockage IBM : de la création de données à l'archivage

Par Eric Herzog, Vice President, Product Marketing and Management, IBM Storage Systems - 24 oct. 2018: *"Aujourd'hui, les entreprises doivent innover rapidement et constamment, sinon elles risquent de perdre leur avantage concurrentiel"*, déclare **Mark Peters, Senior Analyst chez Enterprise Strategy Group (ESG)**. IBM vit ce constat tous les jours, innovant constamment à une vitesse maximale pour fournir les meilleures solutions possibles au marché. Afin de renforcer notre engagement envers nos clients, IBM annonce aujourd'hui plusieurs nouvelles solutions dans les principaux domaines du marché du stockage, ainsi que des améliorations et des mises à niveau significatives de ses portefeuilles de stockage et de logiciels de stockage plébiscités par le marché, et propose des solutions couvrant toute la durée de vie des données, de leur création à leur archivage.

Ce flux d'innovation suit plusieurs voies : un nouveau système de stockage 100% Flash et NVMe, des améliorations concernant le support de NVMe sur le SAN, des améliorations sur certaines baies flash, ainsi qu'une toute nouvelle offre conçue pour permettre aux entreprises centrées sur leurs données de tirer encore plus de valeur de celles-ci.

Nous présentons des améliorations qui offrent une technologie NVMe de bout en bout, des performances améliorées et une volumétrie augmentée de la quasi-totalité de notre portefeuille Flash :

- Un nouveau système [Storwize V7000](#) offrant un débit maximum amélioré de 2,7 fois [\[1\]](#) pour les workloads profitant de la compression matérielle et qui propose du NVMe de bout en bout, du serveur au support Flash, à la [famille IBM Storwize](#). Le nouveau système Storwize V7000, 100% flash, offre des capacités d'extension significatives. Une gestion simple Easy Tier, basée sur l'IA, déplace automatiquement les données vers les média les plus appropriés en fonction des modèles d'utilisation.
- Une extension majeure de la prise en charge de NVMe (Non-Volatile Memory Express) over fabric, proposant un faible temps de latence et un débit plus élevé dans l'ensemble de notre portefeuille de stockage. Des mises à jour d'IBM Spectrum Virtualize permettent la prise en charge de NVMe over Fabrics (NVMe-oF) pour Fibre Channel via une simple mise à niveau logicielle (sans interruption de service) pour les systèmes [FlashSystem 9100](#) comme pour les nombreux systèmes installés [FlashSystem V9000](#), Storwize [V7000F/V7000](#), [SAN Volume Controller](#) et [VersaStack](#). Un nouvel adaptateur 16 Gbps ajoute le support Fibre Channel NVMe-oF pour la FlashSystem 900, qui prenait déjà en charge NVMe-oF sur Infiniband depuis février 2018. IBM dévoile également sa volonté d'ajouter des fonctionnalités NVMe au logiciel IBM Cloud Object Storage en 2019.[\[2\]](#)
- Un doublement de la densité de stockage maximale et de la capacité flash effective (après compression) pour le [FlashSystem 900](#), ce qui permet de réduire les coûts et de simplifier les solutions de stockage.
[\[3\]](#)

- Pour le [DS8880F](#), la famille de baies de stockage numéro un sur les infrastructures IBM Mainframe, [\[4\]](#) [\[5\]](#) dans le même format. Une mise à jour de nos solutions zHyperLink aide à accélérer les performances des applications Mainframe en réduisant de manière significative les latences en écriture et en lecture.
- Une nouvelle configuration d'entrée de gamme est désormais disponible pour [IBM FlashSystem A9000R](#). Elle offre un prix de catalogue inférieur de 40%, tout en ne faisant aucun compromis sur l'évolutivité. IBM a ajouté la possibilité d'utiliser simultanément les fonctionnalités de haute disponibilité HyperSwap et de reprise après sinistre pour améliorer la disponibilité des données, sur 3 sites. Enfin, IBM prévoit d'améliorer FlashSystem A9000/R en 2019 avec les technologies d'intelligence artificielle (IA) d'IBM Research afin de simplifier la gestion de la volumétrie avec déduplication.²

Les nouvelles fonctionnalités du système de stockage ont attiré l'attention des clients IBM :

*« Je pense que la compression avec les modules FlashCore (FCM) représente le changement le plus important proposé par le nouveau Storwize V7000 », déclare **Andy Davis, Storage Architect chez Drillinginfo**. « Les performances de Storwize V7000 ont toujours été excellentes, mais avoir la compression FCM incluse dans le prix - compte tenu de l'importance des ratios - fait passer l'empreinte physique d'un environnement de base de données de 100 To à 30 To. Il est donc encore plus abordable de mettre des données sur Flash pour répondre aux exigences de nos applications. »*

Les dirigeants d'entreprises centrées sur leurs données doivent être en mesure d'identifier les données éligibles pour piloter leurs analyses et d'avoir constamment des données à jour. Les améliorations apportées sur flash et NVMe aident à cela, mais de nouvelles solutions logicielles viennent les compléter :

- [IBM Spectrum Discover](#) peut vous aider à mieux comprendre vos océans de données, ce qui peut à son tour améliorer et accélérer les analyses à grande échelle, faciliter la gouvernance des données et améliorer la rentabilité du stockage. En caractérisant les données pour les analyses, IBM Spectrum Discover peut aider à améliorer l'avantage concurrentiel d'une entreprise et à accélérer les recherches critiques. Basé sur une technologie issue d'IBM Research conçue pour fournir un aperçu des données non structurées à des fins d'analyse, de gouvernance et d'optimisation, IBM Spectrum Discover améliore et exploite automatiquement les métadonnées - données relatives à vos données - pour fournir ces fonctionnalités. Alors que les données augmentent de 30% par an, trouver les bonnes données pour l'analyse et l'IA peut s'avérer être plus difficile que de trouver une aiguille dans une botte de foin. IBM Spectrum Discover ingère, consolide et indexe rapidement les métadonnées de milliards de fichiers et d'objets provenant de votre océan de données, ce qui vous permet de mieux comprendre les énormes quantités de données non structurées. IBM Spectrum Discover scanne les métadonnées des données non structurées dans [IBM Cloud Object Storage](#) et [IBM Spectrum Scale](#). Il est également prévu de prendre en charge Dell-EMC Isilon en 2019.²

- [IBM Storage Insights](#), outil de supervision du stockage en mode bloc, basé dans le Cloud IBM, exploite une nouvelle technologie d'intelligence artificielle pour identifier les «gridlocks» du réseau SAN, qui peuvent ralentir les applications. Bien que très difficiles à diagnostiquer, la technologie d'intelligence artificielle intégrée à Storage Insights constitue une solution idéale pour résoudre ce problème épineux. Lorsque Storage Insights détecte un blocage, il avertit le personnel de support IBM qui appelle les clients de manière proactive.

Les partenaires commerciaux d'IBM sont extrêmement enthousiastes face au large spectre d'innovations en matière de stockage annoncé aujourd'hui :

*« NVMe est l'une des technologies les plus en demande sur le marché », a déclaré **Hugh Hayes, EVP of IBM Business Partner Alliance Technology Group**. « L'année dernière, IBM a annoncé son engagement à mettre en œuvre le portefeuille NVMe. Depuis lors, nous avons assisté à un flux constant d'annonces NVMe provenant d'IBM Storage. L'une des plus importantes est le lancement récent du nouveau Storwize V7000, qui apporte NVMe et la prise en charge de NVMe over Fabrics sur la gamme Storwize. Nous disposons maintenant d'une nouvelle solution puissante à offrir à nos nombreux clients pour lesquels la rentabilité est un facteur d'achat crucial. C'est la solution NVMe attendue par le marché. »*

Les exigences en matière de protection et de sécurité des données sont en constante évolution. IBM annonce également de nouvelles fonctionnalités pour aider à protéger les données et améliorer la sécurité des données :

- Les exigences réglementaires sont essentielles pour de nombreuses entreprises. Les configurations en mode CD (Concentrated Dispersal) d'[IBM Cloud Object Storage](#) prennent maintenant en charge le WORM basé sur des règles qui peuvent aider à répondre à ces exigences, y compris pour les petites entreprises. IBM Cloud Object Storage propose également un accroissement du nombre de Vaults (Buckets) en passant de 1000 à 1500.
- Dans le monde actuel de la cybercriminalité et des ransomwares, les bandes magnétiques jouent un rôle essentiel dans la création d'un «sas de sécurité» entre les serveurs et les copies de sauvegarde des données. Les nouveaux lecteurs d'entreprise Jaguar [TS1160](#) prennent en charge une capacité native doublée [\[7\]](#) (20 To) et une performance améliorée. Ces nouvelles unités sont prises en charge dans les robotiques IBM [TS3500](#) et [TS4500](#), améliorant ainsi les investissements existants en y ajoutant une plus grande capacité.
- Les problèmes de coûts ne sont jamais loin, même lorsque l'on considère la haute disponibilité. [L'offre IBM Storage Utility](#) propose une tarification du stockage proche de celle du Cloud pour le stockage sur site en fonction de l'utilisation mensuelle réelle, transformant ainsi votre budget de stockage de CAPEX en OPEX. Désormais, l'offre IBM Storage Utility permet d'acquérir des configurations haute disponibilité (deux systèmes) pour un tarif mensuel de départ de **seulement 20% de plus** que la location d'un seul système [\[8\]](#). L'offre IBM Storage Utility a également été étendue pour inclure les robotiques de bandes virtuelles IBM [TS7760](#).

Les clients IBM reconnaissent les avantages d'une innovation constante :

« Les recherches d'ESG montrent clairement que la sécurité des données est la priorité informatique numéro

*un pour les entreprises de tous types et de toutes tailles », a déclaré **Mark Peters, Principal Analyst and Practice Director, ESG**. « Les fournisseurs de solutions technologiques qui souhaitent conserver leur position de leader sur le marché ou espèrent acquérir des parts de marché doivent constamment innover dans le domaine de la sécurité des données. Les dernières annonces d'IBM confirment que la compagnie continue de suivre cette approche de manière agressive. »*

Outre toutes les innovations mentionnées ci-dessus, IBM améliore un certain nombre de nouvelles solutions sophistiquées de stockage multicloud et de gestion de données pour les applications de nouvelle génération :

- [IBM Storage Solution for SAP](#) est un Blueprint spécialement conçu pour fournir une protection renforcée des données pour les environnements SAP Hana en exploitant les fonctionnalités de stockage IBM, [IBM Spectrum Protect](#) et [IBM Spectrum Copy Data Management](#). Cette solution est enrichie avec la certification SAP TDI de [FlashSystem 9100](#), le nouveau modèle [IBM Storwize V7000](#) et [Elastic Storage Server](#).
- La solution IBM FlashSystem 9100 a reçu la certification [\[9\]](#) Epic des dossiers médicaux électroniques. La certification par Meditech est prévue en 2019.2
- En vue de l'adoption de la blockchain par nos clients, IBM envisage d'élargir ses solutions de stockage pour inclure des solutions prenant en charge cette dernière en 2019.2
- Enfin, alors que les clients adoptent de plus en plus de solutions multicloud, IBM envisage de rendre IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud disponible sur Amazon AWS en 2019.2, où IBM Spectrum Scale est [déjà disponible](#).

Voici donc une liste impressionnante de nouvelles solutions, d'améliorations et de mises à jour majeures à annoncer en même temps. Mais chez IBM Storage, le rythme d'innovation est incroyablement rapide. Pour nos clients et nos partenaires commerciaux, cette longue liste signifie plus d'opportunités, des avantages plus importants et des bénéfices accrus.

Pour en savoir plus sur les innovations décrites ci-dessus, vous pouvez [visionner notre webcast](#) ou lire les blogs suivants écrits par d'autres responsables IBM :

- [Stockage Flash et réseau NVMe](#)

- [Gestion des données et du stockage](#)

Contact(s) relations externes

IBM

Gaëlle Dussutour Tél. : + 33 (0)1 58 75 17 96 DUSGA@fr.ibm.com

Weber Shandwick pour IBM

Eric Chauvelot Tél. : + 33 (0) 1 47 59 56 57 echauvelot@webershandwick.com
