



Toshiba Memory Europe dévoile des disques SSD PCIe Gen3 x4L de 1 To à mémoire flash 3D 96 couches, qui tiennent dans un simple boîtier

La nouvelle série BG4 double la capacité et offre des vitesses de lecture aléatoires hors-pair sur le marché⁽¹⁾

Düsseldorf, Allemagne, 9 janvier 2019 - Toshiba Memory Europe a annoncé l'introduction de la quatrième génération de sa série de disques SSD en simple boîtier BGA (Ball Grid Array ou boîtier à matrice de billes) au [CES 2019](#). La nouvelle gamme de SSD ultra-compacts NVMe™ de Toshiba Memory intègre la mémoire Flash et un tout nouveau contrôleur dans un même boîtier, ce qui offre une grande souplesse de conception pour les PC portables ultra-minces, les systèmes embarqués et les serveurs d'amorçage des centres de données.

« Ces SSD au format d'un boîtier BGA permettent d'ajouter de grandes quantités de mémoire Flash à des appareils plus petits et plus fins, et prolongent la vie de la batterie pour une meilleure expérience mobile, » déclare Jeff Janukowicz, Vice-Président en charge de la Recherche sur les SSD et les technologies connexes chez IDC. « Les solutions BGA NVMe™, telles que la nouvelle série TOSHIBA BG4, offrent aux OEM une option de stockage plus performante que SATA, et va stimuler la demande d'unités SSD client. En fait, cette demande devrait croître à un TCAC (Taux de croissance annuel cumulé) de 14% sur la période 2017 à 2022. »

Toshiba Memory est depuis longtemps à l'avant-garde de la fourniture de disques SSD qui permettent d'obtenir des produits mobiles plus petits, plus fins, plus légers et avec un meilleur rendement énergétique. L'entreprise a été la première à développer un [SSD PCIe® intégré dans un boîtier unique](#), et l'introduction de la quatrième génération de la série BG représente un nouvel achèvement majeur en termes de SSD client le plus dense par unité de volume [2]. Grâce à l'utilisation de la technologie 3D innovante à 96 couches de Toshiba Memory, [BiCS FLASH™](#), la série BG4 augmente la capacité maximale de 512 Go à 1024 Go (environ 1 To) [3] et présente un profil mince de 1,3 mm pour les capacités jusqu'à 512 Go [4]. De plus, la série BG4 double le nombre de voies PCIe Gen3 qui passe de 2 à 4, offrant ainsi plus de performance pour le même budget puissance que la génération précédente.

Les performances en hausse [5] par rapport à la série BG3 sont notamment :

- Jusqu'à 2 250 Mo/s en lecture séquentielle (gain de 50%) et jusqu'à 1 700 Mo/s en écriture séquentielle [6] (gain de 70%)
- Jusqu'à 380 000 IOPS en lecture aléatoire (gain de 153%) et 190 000 IOPS à écriture aléatoire [7] (gain de 90%)

« Les BG4 sont prêts à remplacer rapidement les disques SSD SATA dans les ordinateurs portables et les PC, » déclare Paul Rowan, Vice-Président de la division SSD de Toshiba Memory Europe. « Non seulement en raison de leurs performances qui dépassent celles des disques SATA clients jusqu'à 4 fois [8], mais aussi en raison de leur consommation et de leur encombrement inférieurs. »

Par rapport à la série BG3, les SSD BG4 disposent d'une solution économe en énergie qui améliore le rendement énergétique jusqu'à 20% en lecture et 7% en écriture [9], et dispose d'un mode basse-consommation [10] à seulement 5 mW. Les BG4 ont également amélioré leur technologie HMB (Host Memory Buffer, ou tampon mémoire hôte) en augmentant la plage de lecture accélérée et en optimisant la gestion de la mémoire Flash en arrière-plan. De plus, les BG4 intègrent de nouvelles fonctions à fiabilité améliorée pour protéger des défaillances de DRAM hôtes lors de l'utilisation de la fonction HMB.

Paul Rowan poursuit : « Toshiba Memory comprend bien que ses clients ont besoin d'obtenir un avantage concurrentiel. Ainsi la série BG4 offre une expérience utilisateur enrichie, grâce à une augmentation de la capacité de stockage, et à des performances en nette hausse, tout en donnant la priorité au rendement énergétique.

Offrant des options essentielles pour les appareils mobiles d'aujourd'hui, ces nouveaux SSD Toshiba Memory en boîtier unique existent en 128 Go, 256 Go, 512 Go et 1024 Go (environ 1 To), en module BGA M.2 1620 (16 x 20 mm) montable en surface, ou en module M.2 2230 (22 x 30 mm) amovible. Des modèles pyrite (version 1.00) et à auto-chiffrement (TCG Opal version 2.01) ^[1] sont également disponibles.

Toshiba Memory offre la gamme de disques SSD la plus large du marché, avec un large éventail de disques SSD client. La série BG4 est en cours d'échantillonnage chez certains clients OEM, avec un échantillonnage généralisé prévu plus tard au deuxième trimestre 2019. Lors du CES, Toshiba Memory America, Inc. présentera la série BG4 dans sa suite privée du Venetian® Resort du 8 au 11 janvier.

Pour plus d'information, merci de visiter <https://business.toshiba-memory.com/en-emea/>

Notes :

PCIe est une marque commerciale déposée de PCI-SIG

NVMe est une marque commerciale de NVM Express, Inc.

Tous les autres noms de société, de produit, et de services peuvent être des marques commerciales de leurs entreprises respectives

[1] Enquête Toshiba Memory Corporation, en date de janvier 2019.

[2] Enquête de Toshiba Memory Corporation, dans le segment des disques SSD en boîtier unique, en date de janvier 2019.

[3] Définition de la capacité : Toshiba Memory Corporation définit un gigaoctet (Go) comme 1.000.000.000 octets et un Teraoctet (To) comme 1.000.000.000.000 octets. Un système d'exploitation d'ordinateur, cependant, rapporte la capacité de stockage en utilisant des puissances de 2, avec par exemple 1 Go = 2³⁰ octets = 1.073.741.824 octets, 1 To = 2⁴⁰ octets = 1.099.511.627.776 octets, et affiche donc moins de capacité de stockage. La capacité de stockage disponible (notamment les différents exemples de fichiers média) varie selon la taille des fichiers, le formatage, les paramètres, le logiciel et le système d'exploitation utilisés, qu'il s'agisse par exemple du système d'exploitation Microsoft®, d'applications pré-installées, ou du contenu même du média. La capacité formatée réelle peut varier.

[4] L'épaisseur des modèles 128 Go, 256 Go et 512 Go en boîtier unique est de 1,3 mm, et celle du modèle 1024 Go est de 1,5 mm.

[5] Basé sur les meilleures performances de la série BG4 (modèle BG4 1024 Go) par rapport à la série BG3 (modèle BG3 512 Go) dans les conditions de test Toshiba Memory Corporation.

[6] Enquête Toshiba Memory Corporation basée sur les vitesses de lecture et d'écriture séquentielles de blocs de 128 KiB, à l'aide de modèles BG4 1024 Go, dans les conditions de test de Toshiba Memory Corporation. Les vitesses de lecture et d'écriture peuvent varier, selon le dispositif hôte, les conditions de lecture et d'écriture, et la taille des fichiers. Toshiba Memory Corporation définit un mégaoctet (Mo) comme 1.000.000 octets et 1 kibibyte (KiB) comme 2^{10} soit 1.024 octets. Les performances de lecture et d'écriture séquentielle mentionnées ici sont des données de référence, et peuvent varier selon les données de la fiche technique du produit BG4.

Enquête Toshiba Memory Corporation basée sur les vitesses de lecture et d'écriture aléatoires de blocs de 4 KiB par des disques BG4 1024 Go, dans les conditions de test de Toshiba Memory Corporation. Les vitesses de lecture et d'écriture peuvent varier, selon le dispositif hôte, les conditions de lecture et d'écriture, et la taille des fichiers. IOPS signifie Input Output Per Second (ou le nombre d'opérations E/S par seconde) et Toshiba Memory Corporation définit un kibibyte (KiB) comme 2^{10} , soit 1 024 octets. Les performances de lecture et d'écriture aléatoires mentionnées ici sont des données de référence, et peuvent varier selon la fiche technique du BG4.

[8] Basé sur les meilleures performances séquentielles du modèle BG4 1024 Go par rapport à la bande passante maximum théorique d'un SSD SATA 6 Gbits/s.

[9] Basé sur le rapport puissance / performance du modèle BG4 PCIe Gen3x4 voies par rapport au modèle BG3 PCIe Gen3x2 voies, dans les conditions de test Toshiba Memory Corporation.

[10] Étude Toshiba Memory Corporation dans des conditions de test en état de gestion d'alimentation L1.2 en mode d'alimentation hors-fonctionnement.

[11] La disponibilité de la gamme SED (Self-Encrypting Drive, ou disque à auto-chiffrement) peut varier selon les régions.

###

A propos de Toshiba Electronics Europe

Toshiba Memory Europe est la branche européenne de Toshiba Memory Corporation. La société propose une large gamme de mémoires flash haut-de-gamme, notamment des cartes SD, des clés USB, et des composants mémoires embarqués, en plus de disques SSD (Solid State Disk, ou disque à semi-conducteurs). Notre société dispose de bureaux en Allemagne, en France, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni. Le président de la société est Masaru Takeuchi.

Pour plus d'informations sur notre gamme complète de mémoires et produits SSD, merci de visiter <https://www.toshiba-memory.com/>

Contact pour publication :

Toshiba Memory Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Allemagne

Tél : +49 (0)211 5296-0 Fax : +49 (0) 211 5296 79197

E-mail : support@toshiba-memory.com

Contact Presse :

Philipp Schiwek, Toshiba Memory Europe GmbH

Tél : +49 (0) 211 36877 319

E-mail : pschiwek@toshiba-tme.eu

Publié par :

Birgit Schöniger, Publitek

Tél : +44 (0) 20 8429 6554

E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com

Web : www.publitek.com

Réf : TME_SSD013/A