



Communiqué de presse

KIOXIA lance les livraisons d'échantillons de dispositifs TLC BiCS FLASH™ 512 Gb de 9e génération

Combinaison des cellules de mémoire existantes et des technologies CMOS avancées pour maximiser l'efficacité de l'investissement

Düsseldorf, Allemagne, 25 juillet 2025 – [KIOXIA Europe GmbH](#), leader mondial des solutions de mémoire, a annoncé aujourd'hui avoir commencé les livraisons¹ d'échantillons de dispositifs de mémoire à cellules à trois niveaux (TLC, Triple-Level Cell) de 512 Gb intégrant sa technologie de mémoire flash BiCS FLASH™ 3D de 9e génération. KIOXIA prévoit de commencer la production de masse au cours de l'exercice 2025. Ces dispositifs sont conçus pour prendre en charge des applications nécessitant des performances élevées et une efficacité énergétique exceptionnelle, pour des capacités de stockage de bas à moyen niveau. Ils seront également intégrés dans les disques SSD d'entreprise de KIOXIA, en particulier ceux qui visent à maximiser l'efficacité des GPU dans les systèmes d'IA.

KIOXIA poursuit une stratégie à deux axes pour répondre aux divers besoins des applications de pointe tout en fournissant des produits compétitifs, offrant une efficacité d'investissement optimale. Les deux axes sont les suivants :

- Produits BiCS FLASH™ de 9e génération : ils atteignent des performances élevées à des coûts de production réduits en exploitant la technologie CBA (CMOS directement lié à la matrice)², combinant les cellules mémoire existantes³ à la technologie CMOS la plus récente.
- Produits BiCS FLASH™ de 10e génération : ils intègrent un nombre de couches mémoire plus élevé pour répondre à la demande croissante de solutions à haute capacité et haute performance.

La nouvelle mémoire flash TLC 512 Gb BiCS FLASH™ de 9e génération, fabriquée avec un empilement de 120 couches, repose sur la technologie BiCS FLASH™ de 5e génération et le CMOS avancé. Elle présente des améliorations notables en terme de performances par rapport aux versions⁴ précédentes BiCS FLASH™ de capacité équivalente. Il s'agit notamment de :

- Performances en écriture : amélioration de 61 %
- Performances en lecture : amélioration de 12 %
- Efficacité énergétique : amélioration de 36 % lors des opérations d'écriture et de 27 % lors des opérations de lecture



- Vitesse de transfert de données : l'interface Toggle DDR6.0 offre des performances d'interface NAND à haut débit de 3,6 Gb/s⁵
- Densité de bits : augmentée de 8 % grâce à des progrès en miniaturisation planaire

De plus, KIOXIA a confirmé que le TLC 512 Gb fonctionne à des vitesses d'interface NAND allant jusqu'à 4,8 Gb/s⁵ dans des conditions de démonstration. La gamme de produits sera déterminée en fonction de la demande du marché.

" Les avantages du TLC en termes de densité de stockage plus élevée, de rentabilité et de performance offerts par la mémoire flash BiCS FLASH™ 3D de 9e génération de KIOXIA seront bien adaptés aux appareils de l'Internet des objets et aux systèmes embarqués dans le secteur industriel et automobile, où le coût et la capacité sont les plus importants. Elle fournira également un stockage abordable et de grande capacité via les services de stockage en nuage et les tâches lourdes en lecture telles que celles observées dans l'IA et l'apprentissage automatique ", ajoute Axel Störmann, vice-président et directeur de la technologie pour les produits de mémoire et de SSD, KIOXIA Europe GmbH.

KIOXIA s'engage à renforcer ses partenariats mondiaux et à poursuivre l'innovation afin de continuer à fournir des solutions optimales qui répondent aux divers besoins de ses clients.

###

Remarques :

1. Ces échantillons sont destinés à des vérifications fonctionnelles. Les spécifications peuvent différer de celles des produits issus de la production de masse.
2. Technologie dans laquelle chaque plaquette CMOS et plaquette de réseau de cellules sont fabriquées séparément dans des conditions optimisées, puis collées ensemble.
3. Technologies BiCS FLASH™ de 5e génération à 112 couches et de 8e génération à 218 couches. La nouvelle gamme de produits BiCS FLASH™ de 9e génération intégrera l'une ou l'autre de ces technologies selon le modèle.
4. Technologie BiCS FLASH™ de 6e génération, qui utilise le même composant TLC 512 Gb que celui présenté.
5. 1 Gbit/s correspond à 1 000 000 000 bits/seconde. Cette valeur est obtenue dans des conditions spécifiques à notre environnement de test et peut varier en fonction des conditions d'utilisation.

*Dans chaque mention d'un produit KIOXIA : La densité du produit est identifiée en fonction de la densité de la ou des puces mémoire contenues dans le produit, et non en fonction de la capacité de mémoire disponible pour le stockage de données par l'utilisateur final. La capacité utilisable par le consommateur sera moindre en raison des zones de données surélevées, du formatage, des blocs défectueux et d'autres contraintes. Elle peut également varier en fonction du périphérique hôte et de l'application. Pour plus de détails, veuillez vous référer aux spécifications du produit concerné. Notez que 1 Gb = 2³⁰ bits = 1 073 741 824 bits.

*Les vitesses de lecture et d'écriture sont les meilleures valeurs obtenues dans un environnement de test spécifique chez KIOXIA. KIOXIA ne garantit pas ces vitesses pour chaque dispositif individuel. Les vitesses de lecture et d'écriture peuvent varier en fonction de l'appareil utilisé et de la taille du fichier lu ou écrit.



*Les noms de sociétés, de produits et de services peuvent être des marques de commerce de sociétés tierces.

À propos de KIOXIA

KIOXIA est un acteur mondial de premier plan dans les solutions mémoire, spécialisé dans le développement, la fabrication et la commercialisation de mémoires flash et de disques SSD. En avril 2017, Toshiba Memory, l'ancêtre de KIOXIA, a été séparé de Toshiba Corporation, l'entreprise ayant inventé la mémoire flash NAND en 1987.

KIOXIA s'engage à améliorer le monde grâce à la « mémoire » en proposant des produits, des services et des systèmes qui élargissent les choix des clients et génèrent de la valeur sociétale fondée sur la mémoire. Sa technologie innovante de mémoire flash 3D, BiCS FLASH™, façonne l'avenir du stockage dans les applications à haute densité, y compris les smartphones avancés, les PC, les systèmes automobiles, les centres de données et les systèmes d'IA générative. Visitez notre [site web KIOXIA](#)

Coordonnées pour la publication :

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Allemagne

Tél. : +49 (0)211 368 77-0

E-mail : KIE-support@kioxia.com

Coordonnées pour les demandes de renseignements éditoriaux :

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tél. : +49 (0) 211 36877 382

E-mail : lena1.hoffmann@kioxia.com

Publié par :

Birgit Schöniger, Publitek

Tél. : +49 (0)172 617 8431

E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com

Site Web : www.publitek.com