

## Communiqué de presse

**KIOXIA, AIO Core et Kyocera annoncent le développement d'un disque SSD à large bande avec interface optique compatible avec PCIe 5.0 pour les centres de données écologiques de nouvelle génération**



**Allemagne, Düsseldorf, le 9 avril 2025** – KIOXIA Corporation, AIO Core Co., Ltd. et Kyocera Corporation ont annoncé aujourd'hui le développement d'un prototype de SSD à large bande avec une interface optique compatible avec PCIe 5.0 (SSD optique à large bande). Les trois sociétés développeront des technologies pour les SSD optiques à large bande afin qu'ils s'adaptent mieux aux applications avancées qui nécessitent un transfert à haut débit de données volumineuses, telles que l'IA générative, et les appliqueront également à des tests de preuve de concept (PoC) pour une future mise en œuvre sociale.

Le nouveau prototype a atteint une opération fonctionnelle avec l'interface PCIe 5.0 à haut débit, qui représente deux fois la bande passante de la génération PCIe 4.0 précédente<sup>[1]</sup>, grâce à la combinaison de l'émetteur-récepteur optique IOCore d'AIO Core et des technologies de module d'intégration optoélectronique OPTINITY de Kyocera.

Dans les centres de données écologiques de nouvelle génération, le remplacement de l'interface de câblage électrique par de l'optique et l'utilisation de la technologie SSD optique à large bande peuvent augmenter considérablement la distance physique entre les périphériques de calcul et de stockage, tout en maintenant l'efficacité énergétique et la qualité élevée du signal. Cela contribue également à la flexibilité et à l'efficacité de la

conception des systèmes de centres de données, où la diversification numérique et l'évolution de l'IA générative nécessitent un traitement de données complexe, volumineux et à haut débit.

Cette réalisation est le résultat du projet japonais « Next Generation Green Data Center Technology Development » JPNP21029, subventionné par l'Organisation pour le développement des énergies nouvelles et des technologies industrielles (NEDO) dans le cadre du « Green Innovation Fund Project : Construction of Next Generation Digital Infrastructure ». Dans ce projet, les entreprises développeront des technologies de nouvelle génération dans le but de réaliser des économies d'énergie de plus de 40 % par rapport aux centres de données actuels. Dans le cadre de ce projet, Kioxia développe des disques SSD optiques à large bande, AIO Core développe des dispositifs de fusion optoélectroniques et Kyocera développe des boîtiers de dispositifs optoélectroniques

Axel Stoermann, Chief Technology Officer & Vice President chez KIOXIA Europe, déclare : « Alors que nous entrons dans une nouvelle ère où l'IA et les centres de données à haute performance constituent la base de l'avancement sociétal, il est essentiel de relever le défi de la gestion de l'énergie pour s'assurer que nos progrès technologiques s'alignent sur les objectifs mondiaux de durabilité. » Il poursuit : « Ce nouveau prototype de SSD à large bande avec interface optique compatible avec PCIe 5.0 a le réel potentiel de révolutionner les centres de données et de les rendre véritablement durables. »

###

#### Notes

[1] Par rapport au SSD optique à large bande de KIOXIA annoncé le 7 août 2024.

\*Les marques commerciales, noms de services et/ou de sociétés suivants – PCIe, PCI-SIG, IOCore, AIO Core Co., Ltd, OPTINITY, Kyocera Corporation – ne sont pas utilisés, enregistrés, créés et/ou détenus par KIOXIA Europe GmbH ou par des sociétés affiliées du groupe KIOXIA. Cependant, ils peuvent être déposés, enregistrés, créés et/ou détenus par des tiers dans diverses juridictions et, par conséquent, protégés contre toute utilisation non autorisée. Tous les autres noms de sociétés, noms de produits et noms de services peuvent être des marques commerciales de sociétés tierces.

\*Les informations contenues dans le présent document, y compris les prix et les caractéristiques techniques des produits, le contenu des services et les coordonnées, sont exactes à la date de l'annonce, mais peuvent être modifiées sans préavis.

#### **À propos de KIOXIA Corporation**

KIOXIA, leader mondial dans le domaine des solutions de mémoire, s'est engagée dans le développement, la production et la vente de mémoires flash et de disques statiques (disques SSD). En avril 2017, son prédécesseur Toshiba Memory s'est détaché de Toshiba Corporation, la société inventrice de la mémoire flash NAND en 1987. KIOXIA s'est engagée à changer le monde avec la mémoire en proposant des produits, des services et des systèmes générant du

choix pour ses clients, et une valeur basée sur la mémoire pour la société. La technologie innovante de mémoire flash 3D de KIOXIA, BiCS FLASH™, façonne l'avenir du stockage dans les applications à haute densité, notamment les smartphones avancés, les PC, les systèmes automobiles, les centres de données et les systèmes d'IA générative.

Visitez le [site Web de KIOXIA](#)

#### **À propos d'AIO Core Co. Ltd**

AIO Core Co., Ltd. (<https://www.aiocore.com/>) a été créée en 2017 en tant que spin-off de la Photonics Electronics Technology Research Association (PETRA), une association de recherche technique supervisée par le ministère japonais de l'Économie, du Commerce et de l'Industrie (METI).

AIO Core est une start-up qui développe, fabrique et commercialise des émetteurs-récepteurs optiques à haut débit sous la marque « IOCore » en utilisant la photonique sur silicium et les technologies laser à points quantiques.

Les modules « IOCore » permettent une transmission de signaux optiques compacts, à faible consommation et tolérants aux hautes températures grâce à la conversion optique-électrique, offrant une grande fiabilité dans des environnements exigeants tels que les dispositifs médicaux, les systèmes automobiles, les équipements de fabrication de semi-conducteurs et les applications aérospatiales.

#### **À propos de Kyocera Corporation**

Kyocera Corporation (TOKYO:6971, <https://global.kyocera.com/>), société mère et siège mondial du groupe Kyocera, a été fondée en 1959 en tant que producteur de céramiques fines (également appelées « céramiques avancées »). En combinant ces matériaux techniques avec des métaux et en les intégrant à d'autres technologies, Kyocera est devenue l'un des principaux fournisseurs de composants industriels et automobiles, de boîtiers de semi-conducteurs, d'appareils électroniques, de systèmes d'énergie intelligents, d'imprimantes, de photocopieurs et de téléphones mobiles. Au cours de l'exercice clos le 31 mars 2024, le chiffre d'affaires consolidé de la société s'est élevé à 2 billions de yens (environ 13,3 milliards de dollars américains). Kyocera est classée 874<sup>e</sup> sur la liste « Global 2000 » des plus grandes entreprises cotées en bourse du monde, publiée en 2024 par le magazine Forbes, et a été nommée parmi les « 100 entreprises gérées de la manière la plus durable au monde » par le Wall Street Journal.

#### **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](mailto: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](mailto:lena1.hoffmann@kioxia.com)

#### **Publié par :**

Birgit Schöniger, Publitek

Tél. : +49 (0)172 617 8431

E-mail : [birgit.schoeniger@publitek.com](mailto:birgit.schoeniger@publitek.com)

Site Web : [www.publitek.com](http://www.publitek.com)