



KALRAY

Intelligent Data Processing
From Cloud to Edge



KALRAY PARTICIPE À LA CRÉATION DE **MLCOMMONS**, CONSORTIUM DEDIE À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, EN TANT QUE MEMBRE FONDATEUR

MLCommons réunit plus de 30 leaders mondiaux de la technologie et du monde universitaire en IA et « Machine Learning ».

Grenoble, le 3 décembre 2020 - Kalray (Euronext Growth Paris : ALKAL), pionnier des processeurs dédiés aux nouveaux systèmes intelligents, annonce aujourd'hui que la société participe à la création de MLCommons en tant que membre fondateur. MLCommons est un consortium d'ingénierie réunissant plus de 30 leaders mondiaux de la technologie et du monde universitaire en Intelligence Artificielle et en « Machine Learning ». Les objectifs : accélérer l'innovation dans le domaine et élargir l'accès à cette technologie essentielle pour le bien public.

MLCommons est une organisation à but non lucratif, initialement formée sous le nom de MLPerf. Elle dispose d'un conseil d'administration fondateur qui comprend notamment des représentants d'Alibaba, Facebook AI, Google, Intel, NVIDIA, ainsi que le professeur Vijay Janapa Reddi de l'Université de Harvard. Ses objectifs sont de fournir des références de performances pour l'industrie, des bonnes pratiques et des ensembles de données afin d'accélérer les développements dans les domaines de la vision par ordinateur (« Machine Vision »), du traitement du langage naturel et de la reconnaissance vocale.

*« La mission de MLCommons est claire : accélérer l'innovation en matière de Machine Learning et accroître son impact positif sur la société », a déclaré **Peter Mattson, Président de MLCommons**. « Nous sommes enthousiastes à l'idée d'étendre la portée de l'impact, déjà impressionnant, de MLPerf, en réunissant à l'échelle mondiale nos partenaires industriels et du milieu universitaire, afin de développer des technologies qui profitent à tous. »*

Alors que la plupart des solutions disponibles sur le marché aujourd'hui ne sont souvent que de purs accélérateurs d'IA, le processeur intelligent MPPA® (« Massively Parallel Processor Array ») de Kalray a été conçu pour élaborer des systèmes intelligents complets qui seront au cœur d'un nombre croissant d'applications telles que les véhicules autonomes, les serveurs de stockage intelligents, les datacenters de nouvelle génération, la 5G Telecom Edge et bien d'autres. Les processeurs intelligents de Kalray sont non seulement capables d'exécuter des algorithmes d'IA, mais également d'exécuter simultanément de nombreux traitements différents tels que des algorithmes mathématiques, le traitement du signal, des piles de logiciels de réseau ou de stockage. Cette capacité de traitement hétérogène et de façon parallèle constitue un besoin essentiel pour les marchés du « Edge Computing¹ ». Un besoin, auquel Coolidge™, le processeur MPPA® de 3^{ème} génération de Kalray en cours de commercialisation, peut répondre dès maintenant grâce à son architecture unique.

Éric Baissus, Président du Directoire de Kalray, déclare : *« Nous sommes ravis de faire partie de MLCommons, aux côtés de membres fondateurs prestigieux, à ce moment important de la croissance et de l'adoption de l'IA et du Machine Learning. L'IA est un élément essentiel des systèmes intelligents de nouvelle génération. Notre objectif*





sera de travailler avec les autres membres fondateurs pour définir et évaluer les cas d'utilisation de l'IA qui seront importants pour la prochaine génération d'applications, en particulier dans les data centers, l'automobile et le Edge Computing. »

Pour rendre encore plus facile l'accès au processeur intelligent MPPA®, Kalray a développé KaNN™ (Kalray Neural Network), une plateforme logicielle pour le développement d'applications d'IA. KaNN™ permet, en particulier aux développeurs, un portage rapide de leurs algorithmes d'IA développés dans les environnements standards de l'industrie tels que Caffe®, Torch® et TensorFlow®, sur le processeur MPPA® de Kalray, tout en garantissant une performance optimale.

Le monde du semi-conducteur est bien représenté au sein de MLCommons avec, aux côtés des membres fondateurs Kalray et Nvidia, plusieurs sociétés telles qu'AMD, ARM, Cerebras Systems, Centaur Technology, d-Matrix, FuriosaAI, Grai Matter Labs, Graphcore, Groq, Horizon Robotics, Intel, MediaTek, Neuchips, Qualcomm, Samsung Electronics, Shanghai Enflame Technology, Syntiant, Tenstorrent, ou encore Xilinx.

¹ La très grande majorité des données sont générées à la périphérie du réseau. C'est ce qu'on appelle le « Edge ». Cisco estime, par exemple, que seulement 25% des données utilisables atteindront un data center centralisé. La plupart de ces données seront de nature éphémère et ne seront ni enregistrées, ni stockées, et doivent être traitées en temps réel, là où elles sont créées. C'est ce qu'on appelle le « Edge Computing ». Le marché du Edge Computing est estimé à près de 5,5 Md\$ en 2025.

À PROPOS DE KALRAY

Kalray (Euronext Growth Paris - FR0010722819 - ALKAL) est une société de semi-conducteurs « fabless », pionnière dans une nouvelle génération de processeurs pour les systèmes intelligents. Les processeurs intelligents MPPA® de Kalray sont capables d'analyser à la volée une quantité extrêmement importante de données, proche de là où ces données sont générées, et d'interagir en temps réel avec le monde extérieur. Ces processeurs peuvent ainsi exécuter des algorithmes d'IA nécessitant une forte puissance de calcul et, en parallèle, de nombreux autres programmes et tâches, tels que des algorithmes mathématiques, de traitement du signal, des piles de logiciels réseau ou de stockage. Les processeurs intelligents de Kalray sont amenés à être déployés dans les secteurs en pleine expansion du « Edge Computing » et de l'IA, tels que les data centers modernes, les réseaux 5G, les véhicules autonomes, les équipements de santé, l'industrie 4.0, les drones et les robots... L'offre de Kalray, qui comprend aussi bien des processeurs que des cartes électroniques, ainsi qu'une suite logicielle, s'adresse aux fabricants de systèmes de stockage de données et serveurs de calcul, aux intégrateurs de systèmes intelligents et aux fabricants de produits grand public comme les constructeurs automobiles. Fondée en 2008 comme spin-off du CEA, Kalray compte parmi ses investisseurs : Alliance Venture (Renault-Nissan-Mitsubishi), Safran, NXP Semiconductors, CEA et Bpifrance. Pour plus d'informations, visitez le site internet de Kalray : www.kalrayinc.com

CONTACTS INVESTISSEURS

Eric BAISSUS

contactinvestisseurs@kalrayinc.com

Tel. 04 76 18 90 71

ACTUS finance & communication

Jérôme FABREGUETTES-LEIB

kalray@actus.fr

+ 33 1 53 67 36 78

CONTACTS PRESSE

Loïc HAMON

communication@kalrayinc.com

Tel. 04 76 18 90 71

ACTUS finance & communication

Serena BONI

sboni@actus.fr

Tel. 04 72 18 04 92

