



LE PROCESSEUR  
AU CŒUR DES NOUVEAUX  
SYSTÈMES INTELLIGENTS



## KALRAY DÉVOILE POUR LA PREMIÈRE FOIS SON PROCESSEUR COOLIDGE™ : DÉMONSTRATION AU CES 2020 DE LAS VEGAS

*Une architecture unique pour accélérer aussi bien des applications, des protocoles et des algorithmes d'intelligence artificielle ciblant les marchés des data centers et de la voiture intelligente.*

*Performance multipliée par x25 par rapport à la deuxième génération MPPA®.*

**Grenoble, France et Las Vegas, USA, 6 janvier 2020** - Kalray (Euronext Growth Paris : ALKAL), pionnier des processeurs dédiés aux nouveaux systèmes intelligents, présentera pour la première fois son processeur MPPA-3 connu sous le nom de Coolidge™, sa 3<sup>ème</sup> génération de processeurs MPPA® (« Massively Parallel Processor Array »), au salon international CES 2020 de Las Vegas, qui se tiendra du 7 au 10 janvier 2020.

### PREMIÈRE DÉMONSTRATION PUBLIQUE DE COOLIDGE™ AU CES

Quelques semaines seulement après avoir reçu les premiers échantillons, Kalray fera pour la première fois une démonstration publique de son processeur Coolidge™ au CES. Cette démonstration sera effectuée en collaboration avec NXP, l'un des leaders mondiaux du semiconducteur, dans le cadre d'une application d'intelligence artificielle.

La disponibilité générale des échantillons de Coolidge™ est prévue pour Avril 2020.

### COOLIDGE™ SE POSITIONNE SUR LE MARCHÉ EN FORTE CROISSANCE DES SYSTÈMES INTELLIGENTS

Coolidge™ présente des améliorations majeures dans l'exploitation de la technologie MPPA®: multiplication des performances par x25<sup>3</sup> par rapport à la 2<sup>ème</sup> génération MPPA®, extension des capacités d'intelligence artificielle, facilité de programmation accrue, interfaces haute performance en particulier pour les prochaines générations de data centers.

Coolidge™ adresse le marché en pleine croissance des systèmes intelligents, allant des nouvelles générations d'infrastructures de data centers, à la 5G, et aux nouvelles générations de voitures. Coolidge™ est une alternative aux FPGA<sup>1</sup>, coûteux et difficiles à programmer ; aux GPU<sup>2</sup>, surtout adaptés aux algorithmes

<sup>1</sup> FPGA (« Field Programmable Gate Arrays ») : circuit intégré composé d'un réseau de cellules programmables

<sup>2</sup> GPU (« Graphics Processing Unit ») : processeur graphique

<sup>3</sup> 25 TOPS ("Tera Operations Per Second"). 25 mille milliards d'opérations par seconde à comparer à 1 TOPS pour la 2<sup>nd</sup>. génération Bostan.





mathématiques ; et aux processeurs d'intelligence artificielle, conçus pour l'IA uniquement. Les cartes basées sur Coolidge™ peuvent accélérer un large éventail de fonctions exigeantes telles que la vision, le traitement du signal, le cryptage, les protocoles temps réel, etc.

**Éric Baissus, Président du Directoire de Kalray** commente : *« La mise sur le marché de notre nouvelle génération de processeur intelligent marque une nouvelle étape majeure pour Kalray. Coolidge™ va être au cœur de notre ambition à la fois sur le marché des data centers, en fournissant une réponse aux besoins croissants d'accélération des data centers, et sur le marché de l'automobile, en permettant l'intégration d'une multitude de fonctions critiques sur le même processeur tout en supportant de très hauts niveaux de performance. »*

## BESOINS CROISSANTS DES DATA CENTERS D'ACCÉLÉRER LES CALCULS, LE STOCKAGE ET LES PROTOCOLES RÉSEAUX

*« 2CRSi est impatient d'évaluer le nouveau processeur Coolidge™ et d'explorer les solutions utilisant les cartes hautement configurables de Kalray. Les performances de ce processeur de troisième génération permettront d'étendre notre offre dans des domaines à forte croissance tels que l'intelligence artificielle ou l'accélération des besoins en calcul, tout en permettant des implémentations de solutions de plus en plus distribuées et désagrégées des data centers »,* a déclaré **Alain Wilmouth, PDG de 2CRSi**.

## INTÉGRATION DE MULTIPLES FONCTIONS CRITIQUES ET HAUTE PERFORMANCE SUR UNE MÊME PUCE POUR LES MARCHÉS DES SYSTÈMES EMBARQUÉS ET DE L'AUTOMOBILE

*« Nous sommes très heureux de voir le partenariat stratégique avec Kalray franchir une nouvelle étape avec l'intégration de Coolidge™ dans la NXP BlueBox, notre plateforme de développement pour la conduite autonome. Cette démonstration sera présentée au CES de Las Vegas. Nous sommes convaincus que NXP et Kalray apporteront des solutions aux défis du développement et de l'industrialisation des véhicules ADAS et AD<sup>4</sup> avec des solutions fiables intégrant plusieurs fonctions critiques et capables de fournir des performances très élevées »,* a déclaré **Kamal Khouri, Vice-président et Directeur général, Advanced Driver Assistance, chez NXP**.

Coolidge™ apporte une réponse performante aux défis et contraintes que rencontrent les nouvelles générations de systèmes intelligents :

- Puissance de calcul importante conjuguée à une faible consommation d'énergie ;
- Architectures logicielles standardisées et ouvertes ;
- Traitement des données en temps réel et de façon déterministe ;
- Exécution simultanée de nombreuses tâches critiques en parallèle ;
- Mécanismes de sécurité avancés, répondant à des niveaux d'exigences élevés, définis en collaboration avec les partenaires de Kalray dans les domaines de l'aérospatial, de la défense et de l'automobile.

***Pour plus d'informations et pour assister aux démonstrations, rendez-vous au CES 2020 de Las Vegas (USA), du 7 au 10 janvier 2020 : stand NXP #CP18, Central Plaza.***

---

<sup>4</sup> ADAS (« Advanced Driver-Assistance Systems ») et AD (« Autonomous Driving ») sont des systèmes d'aide à la conduite automobile et de conduite autonome.





### Prochain rendez-vous :

**22 janvier 2020** : Activité du 2<sup>nd</sup> semestre 2019

#### À PROPOS DE KALRAY

Kalray (Euronext Growth Paris - FR0010722819 - ALKAL) est le pionnier des processeurs pour les nouveaux systèmes intelligents. Véritable rupture technologique, les processeurs « intelligents » ont la capacité d'analyser à la volée, une très grande quantité d'informations, de prendre des décisions et d'interagir en temps réel avec le monde extérieur. Ces processeurs intelligents seront largement déployés dans des secteurs en forte croissance tels que les réseaux de nouvelle génération (data centers intelligents) et les véhicules autonomes, ainsi que les équipements de santé, les drones et les robots. L'offre Kalray comprend aussi bien des processeurs que des solutions complètes (cartes électroniques et logiciels). Créé en 2008 en tant que spin-off du CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique), Kalray sert des clients tels que des fabricants de serveurs, des intégrateurs de systèmes intelligents et des fabricants de produits grand public incluant les constructeurs automobiles. Pour plus d'informations, visitez le site internet de Kalray : [www.kalrayinc.com](http://www.kalrayinc.com)

#### CONTACTS INVESTISSEURS

**Eric BAISSUS**

[contactinvestisseurs@kalray.eu](mailto:contactinvestisseurs@kalray.eu)

Tel. 04 76 18 90 71

ACTUS finance & communication

**Caroline LESAGE**

[kalray@actus.fr](mailto:kalray@actus.fr)

Tel. 01 53 67 36 79

#### CONTACTS PRESSE

**Loic HAMON**

[communication@kalray.eu](mailto:communication@kalray.eu)

Tel. 04 76 18 90 71

ACTUS finance & communication

**Serena BONI**

[sboni@actus.fr](mailto:sboni@actus.fr)

Tel. 04 72 18 04 92

