



Calyos et 2CRSi Edge s'associent pour apporter le calcul IA au plus près du terrain

Charleroi (Belgique), Manchester (UK), 11 juin 2026 - Alors que la demande en infrastructures IA haute performance continue de s'étendre au-delà des centres de données traditionnels, 2CRSi (code ISIN : FR0013341781), via sa filiale 2CRSi Edge, et Calyos annoncent une collaboration technique axée sur l'intégration de technologies de refroidissement passif à deux phases dans des plateformes de calcul haute densité, conçues pour être déployées dans des environnements contraints et non contrôlés.

Les systèmes de calcul haute performance deviennent une infrastructure critique, tant pour les applications civiles que de défense. Cependant, l'augmentation de la densité de calcul, en particulier avec les dernières plateformes GPU, génère d'importantes contraintes thermiques et énergétiques, limitant le déploiement en environnements edge, mobiles ou difficiles.

Le refroidissement peut représenter une part substantielle de la consommation énergétique totale d'un système, tout en introduisant une complexité accrue via des pompes, des ventilateurs et des circuits liquides. Répondre à ces contraintes est devenu une exigence clé pour permettre le déploiement de systèmes résilients, économes en énergie et facilement déployables, tels que les plateformes IA.

Une approche technique complémentaire

2CRSi apporte son expertise dans la conception et la fabrication de systèmes de calcul haute performance et économes en énergie, et 2CRSi Edge apporte son expertise dans la conception et la fabrication de plateformes GPU durcies, conçues pour fonctionner en dehors des centres de données traditionnels.

Calyos, actuellement participant au défi DIANA 2026 de l'OTAN sur l'énergie et l'alimentation, développe des technologies de refroidissement passif à deux phases, à l'origine issues des applications spatiales, aujourd'hui déployées dans les secteurs automobile, énergétique, informatique et de défense.

Cette collaboration combine les deux savoir-faire pour répondre aux défis liés à l'exploitation de charges de travail IA haute densité dans des environnements où l'infrastructure de refroidissement traditionnelle est inefficace.

Intégration du refroidissement passif dans des plateformes de calcul haute densité

Le développement conjoint porte sur l'intégration de l'architecture de refroidissement passif direct à deux phases au niveau puce de Calyos dans des plateformes de calcul, permettant aux équipements IA haute densité de nouvelle génération de fonctionner en environnement edge.

L'architecture qui en résulte exploite :

- L'évaporation au niveau de la puce pour absorber la chaleur directement depuis les composants haute puissance
- La condensation passive et le retour du fluide dans un circuit fermé
- L'élimination des pompes, compresseurs et ventilateurs haute vitesse

En permettant un transfert de chaleur efficace et une opération thermique stable, cette approche soutient des opérations militaires pilotées par l'IA sans interruption, ainsi que dans d'autres environnements contraints.

Avantages au niveau système pour le calcul durci

La solution combinée offre plusieurs caractéristiques clés au niveau système :

- Fiabilité améliorée : l'absence de pompe mécanique réduit les modes de défaillance et les besoins en maintenance
- Signature acoustique et thermique réduite : flux d'air minimal et empreinte de rejet thermique maîtrisée, adaptés aux environnements sensibles ou confinés
- Réduction des pertes énergétiques : consommation liée au refroidissement plus faible par rapport aux systèmes refroidis par air ou par liquide actif conventionnels
- Intégration compacte et durcie : déploiement dans des enceintes transportables, résistantes aux chocs et aux vibrations

Les systèmes GPU haute densité peuvent ainsi fonctionner à des niveaux de performance soutenus sans bridage thermique, y compris dans des environnements hermétiques, à faible circulation d'air ou à haute température ambiante.

De nouveaux scénarios de déploiement pour des infrastructures IA à double usage

Cette collaboration permet le déploiement de capacités de calcul IA dans des environnements où l'infrastructure conventionnelle est impraticable :

- Opérations de défense et de sécurité nécessitant des systèmes déployables à faible signature
- Calcul edge industriel dans des environnements thermiquement contraints
- Centres de données mobiles ou conteneurisés
- Infrastructures critiques et sites isolés, où la fiabilité et la faible maintenance sont essentielles

En supprimant la dépendance à la climatisation, aux circuits de fluides et en réduisant les contraintes thermiques, Calyos et 2CRSi Edge permettent des performances de niveau centre de données au plus près du point d'utilisation.

À propos de 2CRSi

Fondée en 2005 à Strasbourg (France), 2CRSi conçoit, développe et fabrique des serveurs informatiques haute performance et des solutions innovantes pour l'intelligence artificielle, le calcul haute performance et le stockage de données. Engagé dans une démarche responsable et durable, le groupe opère sur plusieurs continents et fournit des solutions technologiques à haute efficacité énergétique à des secteurs tels que la technologie, l'industrie, les jeux vidéo, la recherche scientifique et les centres de données. 2CRSi est coté depuis juin 2018 sur le marché réglementé d'Euronext Paris (code ISIN : FR0013341781) et a été transféré sur Euronext Growth en novembre 2022. 2CRSi Edge développe des systèmes durcis et critiques, adaptés au déploiement dans des environnements contraints et extrêmes.

En savoir plus sur : <https://2crsi.com/>

À propos de Calyos

Calyos est une société technologique belge spécialisée dans les solutions avancées de gestion thermique, utilisant des technologies de refroidissement propriétaires à deux phases. Ses systèmes sont conçus pour améliorer l'efficacité énergétique, la fiabilité et la durabilité dans des secteurs tels que les centres de données, l'automobile et les applications industrielles.

En savoir plus sur : www.calyos-tm.com

Contacts Calyos

Antoine de Ryckel
Chief Executive Officer

antoine.de.ryckel@calyos-tm.com

Hülya Geçim
Thermal Engineer

hulya.gecim@calyos-tm.com

Contacts 2CRSi

2CRSi

Jean-Philippe LLOBERA

Directeur France

press@2crsi.com

03 68 41 10 70

Seitosei.Actifin

Foucauld Charavay

Communication financière

[foucauld.charavay@seitosei-](mailto:foucauld.charavay@seitosei-actifin.com)

actifin.com

06 37 83 33 19

Seitosei.Actifin

Relations presse financières

presse@seitosei-actifin.com

06 85 36 85 11