BEST PAPER AWARD

Aurélien Delval récompensé du Best Paper Award à Euro-Par 2025

AURÉLIEN DELVAL RÉCOMPENSÉ DU BEST PAPER AWARD À EURO-PAR 2025

Félicitations à Aurélien Delval, doctorant au LI-PaRAD, qui a reçu le Best Paper Award lors de la conférence Euro-Par 2025. Cette reconnaissance internationale, décernée lors de la 31ème édition d'une des principales conférence européennes sur le calcul parallèle et distribué (25-29 août 2025, TU Dresden), distingue son travail réalisé en thèse CIFRE avec l'entreprise SiPearl. Le papier, co-écrit avec Pablo de Oliveira Castro, William Jalby (LI-PaRAD) et Etienne Renault (SiPearl), s'intitule "Noise Injection for Performance Bottleneck Analysis".

Ce travail innovant introduit une méthodologie basée sur l'injection de bruit de performance pour analyser les goulots d'étranglement dans les applications de calcul haute performance. La méthode, construite sur la chaîne de compilation LLVM, permet de classifier les programmes selon qu'ils sont limités par le calcul, la bande passante ou la latence, en injectant des instructions de bruit ciblées. Cette approche est portable

entre architectures et permet de caractériser finement les problèmes de performances, comme démontré sur divers benchmarks incluant des noyaux de produit matrice-vecteur creux.

Liens utiles :

- Publication sur HAL : https://hal.science/hal-05243752
- Site de la conférence : https://2025.euro-par.org/
- Annonce TU Dresden : Euro-Par 2025 at TU Dresden