

<https://lpnheweb3.in2p3.fr/spip.php?article1530>

Dorothea vom Bruch reçoit un Â« Early Career Scientist Award Â» de LHCb

- Actualités - Les Actualités précédentes -



Date de mise en ligne : mardi 23 juin 2020

Copyright © LPNHE - UMR 7585 - Tous droits réservés

Dorothea vom Bruch, post doc dans le groupe LHCb au LPNHE depuis décembre 2017 dans le cadre du projet ERC « RECEPT », a reçu le « Early Career Scientist Award » de la collaboration LHCb pour son travail dans le cadre de la mise à niveau du détecteur LHCb, pour le projet « Allen » qui consiste en un développement d'un déclencheur basé sur des GPU.

Le détecteur LHCb mis à niveau, qui commencera à prendre des données en 2021 (si la crise du COVID le permet), fonctionnera sans déclencheur « hardware ». Avec un rythme de croisement de faisceau de 30 MHz, le détecteur produira un flux de données maximal de 40 Tbit /s. La conception d'un système de déclenchement pouvant assurer, dans ces conditions, les performances physiques requises, présente un réel défi.

Le projet « Allen », en hommage à Frances E. Allen, est un effort de collaboration entre de nombreux instituts de LHCb. L'idée est d'effectuer la première étape du déclenchement à l'aide de 500 unités de GPU. En tant que premier système de ce type, il aurait le potentiel d'avoir un impact sur le système de déclenchement des autres expériences du HL-LHC. Dorothea a joué un rôle de meneuse dans l'équipe Allen. Elle a reçu ce prix pour ce rôle et pour son effort exceptionnel dans ce cadre.

Par ailleurs, la collaboration LHCb a récemment présenté au Comité des expériences du LHC du CERN (LHCC) un rapport de conception technique pour son nouveau déclencheur de premier niveau, qui sera utilisé pendant la troisième phase (Run III) du LHC. Dans ce rapport La collaboration a annoncé le choix technique de baser ce nouveau déclencheur de premier niveau sur le projet Allen.

Avec, entre autres, Dorothea, l'équipe LPNHE LHCb a joué un rôle clé dans la proposition et la livraison d'Allen.



L'équipe des développeurs du projet : Daniel Campora, Roel Aaij, Dorothea vom Bruch (post-doctorante au LPNHE).

Plus d'informations sur [la page Web](#) de l'équipe du LPNHE.

Dorothea vom Bruch reçoit un Â« Early Career Scientist Award Â» de LHCb

Contact au laboratoire : [Vladimir Gligorov](#) et [Eli Ben-Haïm](#)