

Physique des Particules : le retour du parallélisme

mercredi 4 juin 2014 14:00 (30 minutes)

La physique des particules a été de longue date un gros consommateur de simulations. Les besoins sont sans cesse croissant, les ressources ne peuvent plus augmenter (près de 300.000 coeurs tournent en permanence pour les simulations des expériences LHC), et les nouvelles machines à nombreux coeurs sont de moins en moins adaptées aux logiciels actuels. Par ailleurs, l'utilisation des accélérateurs (GPU) est encore timide. Les physiciens et informaticiens de physique des particules amorcent donc une profonde mutation de leurs logiciels, pour embrasser le parallélisme qui avait disparu de leur horizon pendant une petite trentaine d'années. Après un tour d'horizon, les enjeux et les contours de cette mutation seront exposés.

Orateur: Dr ROUSSEAU, David (ATLAS)

Classification de Session: Session III