



Texte : Grégory Fléchet. Photo : © CNRS LAPTh - Sophie Liaunard

James Drummond

Chercheur en physique théorique

Les collisions du LHC mises en équation

Décrire la manière dont les particules se diffusent dans les accélérateurs comme le LHC (*Large Hadron Collider*), telle est la spécialité de ce scientifique originaire d'Angleterre. Diplômé en physique théorique de la célèbre université de Cambridge, James Drummond soutient ensuite une thèse au *King's College* de Londres. Après un passage par l'université de Dublin où il se frotte à l'enseignement, il rejoint le CNRS en 2005, au sein du Laboratoire de physique théorique d'Annecy pour « se rapprocher du LHC ». Ses travaux sur la théorie des champs, une discipline à la base de la physique des particules, ont abouti à la découverte de nouvelles structures mathématiques. Des résultats indispensables car ils permettent d'améliorer le calcul des probabilités associées aux collisions des particules dans les accélérateurs. « De telles analyses mathématiques sont essentielles pour pouvoir distinguer les effets nouveaux de ceux qui viennent de la physique déjà connue. » Depuis octobre 2011, James Drummond est en détachement au CERN où il poursuit ses recherches sur la théorie des champs, au plus près des expériences du LHC.

Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de physique théorique (LAPTh), Université de Savoie/CNRS, Annecy-le-Vieux
<http://lapth.in2p3.fr/>