

<http://lphweb3.in2p3.fr/spip.php?article1357>

Stefano Manzoni est lauréat du prix « ATLAS Thesis Awards 2018 »

- Actualités - Les Actualités précédentes -



Date de mise en ligne : jeudi 24 janvier 2019

Copyright © LPNHE - UMR 7585 - Tous droits réservés

Stefano Manzoni, ancien doctorant du LPNHE, étudiant en co-tutelle diplômé de Sorbonne Université et de l'Université de Milan (Italie), est l'un des 6 lauréats du prix ATLAS Thesis Awards 2018. Ce prix, initié en 2010, reconnaît les jeunes docteurs qui ont contribué à l'expérience, quel que soit leur domaine, dans le cadre de leur thèse de doctorat. Environ 250 thèses sont soutenues chaque année par des étudiants travaillant dans la collaboration ATLAS.

Stefano Manzoni a obtenu sa thèse intitulée « Etalonnage en énergie et identification des photons, mesure de la masse du boson de Higgs et recherche de supersymétrie dans l'état final avec deux photons, avec les données du Run 2 de l'expérience ATLAS au LHC. » sous la direction de Giovanni Marchiori (LPNHE) et Leonardo Carminati (Université de Milan). Durant sa thèse, Stefano Manzoni a analysé les collisions proton-proton à 13 TeV collectées par le détecteur ATLAS au cours des deux premières années du deuxième run du LHC au CERN. Il a joué un rôle de premier plan dans la mesure de la masse du boson de Higgs dans l'état final avec deux photons, la recherche de la physique au-delà du modèle standard dans l'état final di-photon et énergie transverse manquante, l'optimisation de la calibration en énergie des électrons et des photons, et la mesure du taux de mauvaise identification d'électrons à photons.

Depuis septembre 2018, Stefano Manzoni a un contrat post-doctoral au laboratoire Nikhef d'Amsterdam et il travaille actuellement pour contraindre l'auto-couplage du boson de Higgs via la recherche de la production de deux bosons de Higgs dans l'état final $WWbb$ et à travers une re-interprétation des mesures cinématiques de la production d'un seul boson de Higgs.

La cérémonie de remise des prix aura lieu durant la semaine de collaboration ATLAS au CERN, le 14 février 2019. Les autres lauréats du prix sont Nedaa Alexandra Asbah (DESY, Hamburg), Andrew Bell (University College London), Rafal Bielski (University of Manchester), Nicolas Köhler (Max-Planck-Institut für Physik, München), et Anne-Luise Poley (DESY, Zeuthen).

Le laboratoire adresse toutes ses félicitations à Stefano pour son travail et son prix.

Références : [1] Stefano Manzoni, « Physics with photons with the ATLAS Run 2 data : calibration and identification, measurement of the Higgs boson mass and search for supersymmetry in di-photon final state », CERN-THESIS-2017-303 (<https://cds.cern.ch/record/2303078>)