Loïc ROLLAND

Coordonnées professionnelles

LAPP - 9 chemin de Bellevue - 74941 Annecy-Le-Vieux

DOCTEUR-INGENIEUR EN PHYSIQUE DES PARTICULES

CARRIERE

2010- Chargé de Recherche 1ère classe au CNRS, au Laboratoire de Physique des Particules d'Annecy-Le-Vieux.

Expérience VIRGO pour la détection d'ondes gravitationnelles.

— juin 2015 : Habilitation à Diriger des Recherches : Etalonnage de l'interféromètre et reconstruction du signal d'onde gravitationnelle : de Virgo à Advanced Virgo.

tél: 0450095518

e-mail: rolland@lapp.in2p3.fr

- depuis 2014 : membre du comité LIGO-Virgo "blind injection".
- depuis 2014 : membre du comité de revue de l'étalonnage de LIGO.
- depuis 2011 : coordinateur du sous-système "DAQ" pour Advanced Virgo.
- 2010-2011 : membre du comité LIGO-Virgo de revue de l'analyse "estimation des paramètres" de coalescences de systèmes binaires compacts.
- depuis 2007 : responsable de l'étalonnage du détecteur Virgo.

2006-2010 Chargé de Recherche 2ème classe au CNRS, au LAPP, expérience VIRGO.

2005-2006 Postdoc au Service de Physique des Particules du CEA-Saclay, Analyse des données de l'expérience H.E.S.S. et simulations de H.E.S.S. II chef de groupe : Jean-François Glicenstein.

FORMATION

2002-2005 Thèse au Laboratoire de Physique Nucléaire et des Hautes Energies (LPNHE-Paris).

Etalonnage des caméras de l'expérience d'astronomie γ H.E.S.S. et observations du Centre Galactique au-delà de 100 GeV sous la direction de Jean-Paul Tavernet.

2001-2002 DEA Physique de la Matière et du Rayonnement, filière Subatomique, à l'Université Joseph Fourier de Grenoble. Mention Bien.

1999-2002 Ecole Nationale Supérieure de Physique de Grenoble (ENSPG),

membre de l'Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG), filière

Matériaux Fonctionnels. Mention Bien.

1997-1999 Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles au Lycée Pierre de Fermat

à Toulouse.

1997 Baccalauréat Série Scientifique, académie de Toulouse. Mention Bien.

STAGES

2002 Stage de DEA de 4 mois au LPNHE-Paris

Participation aux tests de la première caméra de H.E.S.S.

sous la direction de Jean-Paul Tavernet.

2001 Stage de 3 mois au CEA-Grenoble

Elaboration et caractérisation de la céramique zirconolite en sustentation

sous la direction de Béatrice Drevet.

ENSEIGNEMENT

Depuis 2014 Membre du comité d'organisation de l'école d'été internationale GraSPA

au LAPP, à destination d'étudiants de L3 et M1.

2014 Cours (2h) sur les ondes gravitationnelles donné à GraSPA2014 (33 étu-

diants).

2013 Cours (2h) sur les ondes gravitationnelles donné à GraSPA2013 au LAPP (20

étudiants).

2002-2005 TD de magnétostatique en DEUG 2 : 10 heures

ENCADREMENT DE STAGES ET DE THESES

Depuis 2014 Co-direction de la thèse de Vincent Germain

Vers une astronomie multi-messager avec Advanced Virgo : contributions à l'analyse pour la recherche d'ondes gravitationnelles émises par des binaires

compactes en coalescence

2015 Direction du stage de L3 de Yann Hermant (1 mois)

Etude des pics de résonance dans une cavité optique avec des miroirs mobiles :

effet de la vitesse des miroirs

2013 Direction du stage de M1 de Basile Augé (4 mois)

Etude d'un levier optique pour le contrôle angulaire d'un banc suspendu d'Ad-

vanced Virgo

2009-2012 Co-direction de la thèse de Timothée Accadia

Vérification de la reconstruction du signal d'onde gravitationnelle de Virgo

avec un système d'étalonnage basé sur la pression de radiation laser

2009 Direction du stage de M2 de Timothée Accadia (4 mois)

Caractérisation de la reconstruction du signal d'onde gravitationnelle h(t)

avec le calibrateur optique de l'expérience Virgo

COMMUNICATION GRAND PUBLIC

Articles pour Interview pour un article pour Sciences&Avenir fin 2014 des journaux Co-rédaction d'un article pour la revue Planétarium en 2014

Festival Participation aux festivals en 2011, 2013 et 2015 (Planétarium de Vaulx-en-

Oufs d'Astro Velin)

Fête de la Participation aux journées portes ouvertes du LAPP en 2006, 2008, 2010,

Science 2011, 2012, 2014.

Conférences Conférence grand public "Voir l'invisible : images scientifiques et vues

d'artiste" en 2013

Autres Membre du groupe "outreach" d'Advanced Virgo depuis 2014.

Participation à la création du site web d'Advanced Virgo depuis 2014. Conception de la plaquette "Virgo" pour le LAPP, refaite en 2012. Accueil de lycéens et étudiants en visite au LAPP depuis 2008.

Mise en place et maintenance du stand "ondes gravitationnelles" de l'exposi-

tion du LAPP.

AUTRES RESPONSABILITES

Laboratoire 2011-2014 : membre nommé du conseil du laboratoire et du conseil scienti-

fique du LAPP.

2007-2010 : co-organisateur des séminaires de physique expérimentale du

LAPP.

LANGUES et INFORMATIQUE

Anglais lu, parlé et écrit

Espagnol lu Italien lu

Langages C/C++, ROOT, python, html, php

Systèmes Unix (Linux), Windows

d'exploitation