

N° emploi : 29MCF592

Physique subatomique à haute ou basse énergie : instrumentation et expérimentations
High or low energy subatomic physics: instrumentation and experimentations

ARGUMENTAIRES

Enseignement

- **filières de formation concernées**

Enseignements de la physique en Licence, Master et Magistère.

- **objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement**

Le profil du (de la) maître de conférences recruté(e) lui permettra de s'impliquer activement dans les enseignements expérimentaux de niveau Master. L'enseignant(e) devra mettre à profit ses compétences en détection, en électronique analogique et système d'acquisition de données en s'investissant dans la maintenance, le développement et la coordination de la plateforme dédiée aux enseignements expérimentaux en physique nucléaire des Masters de la faculté des Sciences (General Physics, Physique Appliquée, Physique Fondamentale, Nuclear Energy, ENS et M2 NPAC pour une population totale d'environ 300 étudiants). Cet(te) enseignant(e) consacrera une partie significative de son service à cette plateforme et aux travaux dirigés de physique subatomique associés.

Recherche

Issu de la fusion de cinq laboratoires (CSNSM, IMNC, IPNO, LAL et LPT) géographiquement et thématiquement proches les uns des autres sur le campus d'Orsay le Laboratoire de Physique des 2 infinis Irène Joliot-Curie (IJCLab) poursuit un programme de recherches en physique des particules et en physique nucléaire sur accélérateurs, s'étendant de la physique au-delà du modèle standard à celle des systèmes hadroniques fortement corrélés, à haute comme à basse énergie.

Les 165 chercheurs et enseignants-chercheurs en physique corpusculaire répartis entre le Pôle de Physique des Hautes Energies et celui de Physique Nucléaire d'IJCLab sont impliqués dans des expériences au niveau local, national ou international. Les activités des différentes équipes concernées vont de la construction des détecteurs jusqu'à l'analyse de données et à l'interprétation des résultats.

Le (la) candidat(e) devra démontrer une solide expertise en expérimentation dans un des axes de recherche de physique des particules, nucléaire ou hadronique sur accélérateur actuellement développés au laboratoire. Il (elle) devra maîtriser les techniques instrumentales basées sur les interactions rayonnement-matière.

La personne candidate devra clairement expliciter son projet d'intégration dans une équipe du pôle de Physique Nucléaire ou du pôle de Physique des Hautes Energies du laboratoire et dans le département d'enseignement, en accord avec la stratégie de l'établissement.

Mots-clefs : physique des particules sur accélérateur, physique nucléaire sur accélérateur, instrumentation

JOB DESCRIPTION

Teaching

Relevant training courses

Teaching physics from Bachelor to Master levels and Magistère.

- **Educational objectives and supervision needs**

The profile of the recruited Maître de Conférence will allow her/him to be actively involved in experimental teaching at Master level. She/he will have to use her/his skills in detection, analog electronics and data acquisition systems by investing in the maintenance, development and coordination of the platform dedicated to

experimental teaching in nuclear physics of the Masters of the Faculty of Science (General Physics, Applied Physics, Fundamental Physics, Nuclear Energy, ENS and M2 NPAC for a total population of about 300 students). The recruited Maître de Conférence will dedicate a significant part of his or her service to this platform and to the associated subatomic physics tutorials.

Research activities

Resulting from the merging of 5 laboratories (CSNSM, IMNC, IPNO, LAL et LPT) that are close to each other geographically and scientifically on the Orsay campus, the Laboratoire de Physique des 2 Infinis Irène Joliot-Curie (IJCLab) carries a dynamical research program in particle physics and nuclear physics on accelerators, from beyond Standard Model physics to highly correlated hadronic systems at high or low energies.

The 165 researchers in subatomic physics spread among the High Energy Physics and the Nuclear Physics departments are involved in experiments at the local, national or international level. The activities in the various teams span from detector building to data analysis and their interpretation.

The candidate will have to demonstrate a solid experimental expertise in one of the research axis in particle physics, nuclear or hadronic physics conducted at accelerators and currently developed at IJCLab. She/he will have to master the instrumental techniques based on particles-matter and radiation-matter interactions.

The candidate must clearly explain her / his integration project in a team of the Nuclear Physics department or of the High Energy Physics department of the laboratory as well as in the teaching department, in accordance with the institution's strategy.

Keywords: Accelerators Particle physics with accelerators, nuclear physics with accelerators, instrumentation

Laboratoire(s) d'accueil : (sigle et intitulé détaillé) **IJCLab** Laboratoire de Physique des 2 Infinis Irène Joliot-Curie

Label (UMR, EA, ...)	N°	Nbre de chercheurs	Nbre d'enseignants-chercheurs
UMR	9012	138	53

CONTACTS

Enseignement : Carole Gaulard (carole.gaulard@csnsm.in2p3.fr)

Recherche : Marie-Hélène Schune (schunem@lal.in2p3.fr) David Verney (david.verney@ijclab.in2p3.fr)

L'Université Paris-Saclay est l'une des meilleures universités françaises et européennes, à la fois par la qualité de son offre de formation et de son corps enseignant, par la visibilité et la reconnaissance internationale de ses 275 laboratoires de recherche et leurs équipes, ainsi que par l'attention apportée, au quotidien et par tous ses personnels, à l'accueil, l'accompagnement, l'interculturalité et l'épanouissement de ses 65 000 étudiants. L'université Paris-Saclay est constituée de 10 composantes universitaires, de 4 grandes écoles (Agroparistech, CentraleSupélec, Institut d'Optique Graduate School, Ens Paris-Saclay), d'un prestigieux institut de mathématiques (Institut des Hautes Études Scientifiques) et s'appuie sur 6 des plus puissants organismes de recherche français (CEA, CNRS, Inra, Inria, Inserm et Onera). Elle est associée à deux universités (Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et Université d'Évry Val-d'Essonne) qui fusionneront dans les années à venir et dont les campus jouxtent le territoire du plateau de Saclay et de sa vallée. Ses étudiants, ses enseignants-chercheurs, ses personnels administratifs et techniques et ses partenaires évoluent dans un environnement privilégié, à quelques kilomètres de Paris, où se développent toutes les sciences, les technologies les plus en pointe, l'excellence académique, l'agriculture, le patrimoine historique et un dynamique tissu économique. Ainsi l'Université Paris-Saclay est un établissement de premier plan implanté sur un vaste territoire où il fait bon étudier, vivre et travailler.

Site : <https://www.universite-paris-saclay.fr/fr>

Candidature via l'application GALAXIE :

<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>