



Département de physique de l'École normale supérieure

Recrutement d'un professeur des universités en astrophysique

Contexte

L'École normale supérieure ouvre prochainement un poste de professeur d'astrophysique au sein de son Département de physique. Des locaux permettant d'accueillir une petite équipe seront mis à disposition dans le bâtiment qui vient d'être rénové au 24, rue Lhomond. Cette future équipe s'intégrera au Laboratoire d'Étude de la Matière et du Rayonnement en Astrophysique et Atmosphères (LERMA). Elle rejoindra le Département de physique de l'École normale supérieure (ENS), et participera pleinement aux activités de recherche et d'enseignement du Laboratoire d'Excellence (LabEx) ICFP au sein du Département de Physique.

L'astrophysique est un des axes de ce LabEx aux côtés de la physique théorique, de la physique quantique, de la physique statistique et de la biophysique.

Le LabEx ICFP est un programme ouvert à l'international, comme en témoignent le programme très compétitif de chaires de recherche junior (JRC), et la filière internationale d'enseignement de la physique fondamentale, en langue anglaise.

L'École normale supérieure et l'Observatoire de Paris, associés au sein de Paris Sciences Lettres (PSL), s'engagent à œuvrer à l'accompagnement de cette chaire avec l'ensemble de leurs partenaires, au premier rang desquels le CNRS.

Profil

L'appel à candidatures privilégie la thématique de l'origine et de l'évolution des galaxies. Cet appel couvre donc les questions fondamentales de la Cosmologie, comme la nature de la matière noire et de l'énergie noire, ainsi que la compréhension de la physique non linéaire de la matière baryonique conduisant à l'émergence de l'univers observable, depuis les premières étoiles jusqu'aux structures et objets de l'univers proche. Plusieurs des très grands instruments conçus pour apporter des éléments de réponses à ces problématiques viennent d'être déployés, notamment les interféromètres ALMA et IRAM 2e génération (NOEMA) opérant dans les domaines millimétrique et sub-millimétrique. Un autre interféromètre géant, à beaucoup plus grande longueur d'onde, SKA, est en cours d'étude très avancée par un consortium mondial. La mission Euclid de l'Agence spatiale européenne, destinée à dévoiler la nature de l'énergie noire, a été sélectionnée pour un lancement en 2021. L'exploitation de ces futurs instruments sera pendant 20 ans la voie « royale » dans ce domaine. Grâce à la complémentarité entre l'interféromètre ALMA et les instruments de l'IRAM, et à son rôle moteur dans la mission spatiale Euclid, la communauté française a un positionnement privilégié dans la compétition internationale.

Le professeur recruté sur la chaire renforcera et complétera idéalement le potentiel de l'Astrophysique en Île-de-France dans ce domaine. La préparation, comme l'exploitation de ces projets suscite aussi un fort investissement théorique et numérique. Le poste est donc ouvert à des candidats présentant une expertise en théorie, modélisation, simulation numérique ou exploitation directe des observations, et si possible en combinant ces approches afin d'offrir aux étudiants une palette complète de compétences.



Pour ce poste de très haut niveau, une expérience internationale est indispensable. La connaissance de la langue française n'est pas obligatoire mais le professeur devra en faire l'apprentissage. Aucune condition de nationalité n'est requise.

Enseignement

Le département de Physique de l'École normale supérieure pilote l'enseignement de la physique fondamentale à partir du niveau licence, et porte en particulier le master de physique fondamentale ICFP (International Center for Fundamental Physics), enseigné en anglais, et qui inclut un suivi individuel des étudiants et plusieurs stages de recherche, en France et à l'étranger, dans son curriculum. Le professeur participera au déploiement des activités d'enseignement, et à l'élargissement de l'ouverture internationale. Il pourra également enseigner au master Astronomie, Astrophysique et Ingénierie Spatiale (AAIS), porté par PSL.

Modalités et Contacts

Pour toute demande de renseignement, veuillez contacter le directeur du laboratoire de Radioastronomie de l'ENS (LRA), Michel PERAULT (michel.perault@ens.fr), ou le directeur du Département de physique, Jean-Marc BERROIR (jean-marc.berroir@ens.fr).