

Ouverture d'une position post-doctorale à IJCLab

Amélioration de la photométrie Rubin/LSST avec des mesures d'extinction atmosphérique. Impact sur les études cosmologiques.

Profil du poste

Contexte scientifique

Le post-doc participera au démarrage du relevé LSST de l'observatoire Vera Rubin. Cette mise en route comprend une phase de commissioning de moins d'un an, qui sera suivie d'une année d'observation avant la première publication de données.

Environnement

Le Groupe d'Étude de l'Énergie Noire (GREEN) de IJCLab comprend une dizaine de chercheurs et enseignants-chercheurs experts en astronomie, astrophysique et cosmologie.

Site web : <https://groups.lal.in2p3.fr/energienoire/>

Missions techniques et scientifiques

Les corrections d'absorption atmosphérique lors des observations du télescope principal de LSST reposeront sur la mesure de spectres de standards spectro-photométriques avec un télescope auxiliaire dédié (Auxtel). Notre groupe a équipé ce télescope avec un disperseur holographique, en vue d'atteindre une précision photométrique finale de quelques pour mille. Cette précision est un des éléments qui permettra une meilleure estimation des redshifts photométriques, également un des domaines d'activité du groupe.

Le postdoc s'appuiera sur notre expertise en photométrie et sur les modèles atmosphériques pour l'analyse et l'exploitation scientifique des données du télescope auxiliaire, afin de mettre au point les procédures de correction destinées au télescope principal.

Le postdoc s'associera en outre, et selon ses antécédents, aux travaux scientifiques du groupe d'accueil GREEN de IJCLab, qui portent sur les problématiques de l'énergie noire et de la matière noire.

Profil du candidat, compétences attendues

Le candidat devra être titulaire d'un doctorat d'astronomie/astrophysique ou de physique fondamentale avec une composante cosmologique. Il devra posséder de bonnes compétences en informatique, en particulier en analyse de données. Une expérience d'observation auprès de grands télescopes sera appréciée.

Le candidat devra maîtriser à l'écrit et à l'oral l'anglais ou/et le français, les deux langues de travail du groupe d'accueil.

Durée du poste, lieu d'affectation

Le poste, affecté au Laboratoire des deux infinis Irène Joliot-Curie (IJCLab-CNRS, Orsay, France), est à pourvoir pour 2 années consécutives. La prise de poste aura lieu entre le 1er septembre et le 1^{er} novembre 2021.

Déplacements

Le candidat sélectionné sera amené à se déplacer pour des missions techniques, des missions d'observation et des participations à des réunions, workshops et conférences, au niveau national et international.

Conditions de rémunération

de 31785€ à 36648€ par an, en fonction de l'expérience du candidat. Ce montant inclut les charges sociales, et en particulier l'assurance santé du régime général.

Procédure pour se porter candidat

Pour se porter candidat, adresser à Marc Moniez (moniez@ijclab.in2p3.fr) et Réza Ansari (ansari@ijclab.in2p3.fr) un curriculum vitae détaillé, une liste de publications, un résumé des recherches précédentes et une lettre de motivation. En outre, au moins deux lettres de recommandation doivent parvenir aux adresses mentionnées ci-dessus. Les candidatures complètes reçues avant le 15 mai 2021 seront pleinement prises en considération ; toutefois, les candidatures continueront d'être reçues jusqu'à ce que le poste soit pourvu.

Un comité sera constitué pour interviewer les candidats retenus pour être auditionnés. Les entretiens peuvent avoir lieu à distance.