



– Poste CDD Ingénieur au LAM –

Suivi du développement du module de couplage par fibre optique entre SPHERE et CRIRES+ au VLT

Lieu: Lab. d'Astrophysique de Marseille (LAM; <https://www.lam.fr/>)
Financement: [ERC HiRISE](#) (PI Arthur Vigan, grant agreement #757561)
Durée: 2 ans
Date de début: Automne 2019
Date de candidature: La date sera publiée fin mars 2019
Responsable projet: Arthur Vigan (CNRS/LAM)
E-mail: arthur.vigan@lam.fr

Contexte

Dans le cadre du projet [HiRISE](#) qui vise à coupler les instruments SPHERE et CRIRES+ au *Very Large Telescope* au Chili pour permettre la caractérisation à haute-résolution spectrale des exoplanètes jeunes détectées par imagerie directe, le LAM souhaite recruter un ingénieur pour suivre la finalisation du développement, les intégrations et les tests du module d'injection qui sera intégré dans l'instrument SPHERE, du toron de fibre qui le reliera à CRIRES+ et du module d'extraction qui sera implémenté dans CRIRES+.

Activités du poste

La personne recrutée sera en charge des tâches suivantes :

- **PILOTAGE/COORDINATION** : Coordination des différentes tâches attenantes à la réalisation de l'ensemble du prototype : planification du travail, interaction avec les différents contributeurs, rédaction de rapports de tests et documents projets
- **INTERACTION AVEC LES FOURNISSEURS** : identification, prise de contact, discussions et commandes auprès des fournisseurs qui réaliseront les différentes parties du prototype
- **RECEPTION ET VALIDATION DE COMPOSANTS** : réception et vérification des différents composants avant leur intégration dans le prototype. En particulier réalisation de mesures interférométriques sur les optiques.
- **INTEGRATION, ALIGNEMENT ET TESTS** : intégration et validation de l'ensemble du prototype, en étroite collaboration avec l'étudiant en thèse qui sera recruté dans le cadre du projet. A l'issue de la phase de réalisation, d'intégration et de tests en laboratoire, l'ingénieur sera amené à participer à la mise en place du couplage au télescope en vue de la validation sur le ciel.

Environnement professionnel

La personne sera embauchée dans une équipe dynamique construite autour du projet Européen HiRISE pour le développement de ce couplage. Elle sera amenée à interagir avec les membres du projet ayant effectué le design optique et mécanique du module



d'injection à fibre, et en particulier avec un étudiant en thèse qui sera recruté pour suivre et aider à la réalisation. La personne sera affectée au service optique, sous l'autorité scientifique du responsable du projet HiRISE.

Compétences attendues

Les compétences attendues sont les suivantes :

- Connaissance de la théorie des aberrations optiques
- Connaissances en alignements optiques
- Connaissances en intégration d'instruments optiques et mécaniques
- Connaissances sur les fibres optiques
- Connaissances en analyse de mesures
- Savoir rédiger un rapport de test en anglais
- Savoir organiser un planning projet
- Savoir être : aptitude à l'encadrement et à travailler en équipe

Les compétences complémentaires suivantes seraient un plus pour les candidats :

- Connaissances en contrôle-commande

Niveau de recrutement et diplômes requis

Le recrutement se fera au niveau Ingénieur d'étude (BAP C2B43) ou Ingénieur de recherche (BAP C1B43) en fonction de l'expérience.

Un diplôme d'ingénieur ou un Master sont nécessaires. Un diplôme de thèse serait un plus mais n'est pas requis.

Modalités de recrutement

Le recrutement s'effectuera via le [portail emploi du CNRS](#). L'annonce y sera publiée prochainement, mais les candidats sont fortement incités à prendre d'ores et déjà contact avec Arthur Vigan (arthur.vigan@lam.fr) en amont de la candidature.

Les personnes candidates devront fournir une lettre de motivation, un CV et le contact de deux personnes avec qui le candidat aura précédemment travaillé.