

## Stage F/H - Impact d'un système d'optique adaptative sur l'efficacité d'injection dans une fibre

### LES OBJECTIFS DU STAGE

CIAO est un projet en astronomie dont l'objectif est d'apporter une fonction **d'optique adaptative** à des télescopes entre 0.3 et 1m de diamètre afin d'améliorer la résolution des images. L'efficacité de couplage de la lumière d'une étoile dans une fibre est limitée par l'impact des **perturbations atmosphériques**. Le système CIAO a déjà montré un gain significatif dans l'efficacité de couplage dans une fibre monomode mais une étude approfondie est nécessaire. L'objectif du stage est de :

- caractériser le système actuel (matériel et logiciel) par analyse des résultats existants et étude de son fonctionnement
- évaluer l'impact des principaux paramètres sur les performances par **simulations ou expériences en laboratoire**
- mettre en œuvre le système CIAO sur un télescope pour en déduire les paramètres optimaux et les performances finales

### TON PROFIL

Intéressé(e) par **l'astronomie**, tu dois avoir une forte compétence en **optique** et en moindre mesure en langage C et en traitement de données.

De profil ingénieur en optique, en 2<sup>ème</sup> année ou en 3<sup>ème</sup> année, ou en Master 2, tu devras échanger avec les équipes métier d'Imagine Optic (mécanique, logiciel...) mais aussi avec **les partenaires académiques** impliqués dans le projet en participant aux réunions d'avancement et à l'écriture des rapports.

### QUI SOMMES-NOUS ?

Imagine Optic conçoit et fabrique des instruments qui valident, alignent, caractérisent ou corrigent les systèmes optiques. Grâce à nos 3 piliers – **l'innovation, l'excellence et la collaboration** – nous rendons accessible un paramètre fondamental de la lumière : le front d'onde. Pionniers dans le domaine, nous sommes les **Wavefront Runners** !

Nous accompagnons nos clients scientifiques et industriels (NASA, Airbus, Apple, Harvard...) dans **l'amélioration de notre expérience du monde et notre connaissance de l'univers**, dans des domaines d'application aussi variés que le spatial, les lasers, la microscopie ou le contrôle de procédé.

**Le plaisir, la bienveillance et le partage** sont les moteurs de nos équipes, et l'autonomie et l'apprentissage en sont le carburant. Nous croyons que le bien-être et le développement de nos équipes contribuent fortement aux succès économique de nos clients, et vice-versa. En deux mots, notre valeur-clé est le **Grandir Ensemble**.

### INFORMATIONS PRATIQUES

- Durée du stage : 5 à 6 mois
- Gratification : 750€-1000€ bruts + titres restaurant + participation au transport
- Horaires : Lundi-Vendredi 9h-17h (flexible) soit 35h/semaine
- Lieu de travail : Orsay (91400)
- Accessibilité : RER B station « Le Guichet » (à 5 minutes) ou Bus lignes 8 et 9 arrêt Racine (à 2 minutes)
- Télétravail : jusqu'à 1 jour par semaine

### NOS ENGAGEMENTS

- Nous sommes certifiés ISO 9001 depuis 2010
- Nous possédons le label « Excellence » de la BPI depuis 2017
- Nous sommes engagés pour l'environnement depuis 2019



### CONTACT ET CANDIDATURE

Envoie ton CV à : Guillaume Dovillaire : [g dovillaire@imagine-optic.com](mailto:g dovillaire@imagine-optic.com)

Découvre notre entreprise sur [www.imagine-optic.com](http://www.imagine-optic.com) !