

## **Projet de stage**

**Sujet :** Etude et mise en œuvre d'un outil graphique de manipulation de chaînes de traitement (mots clés : dataflow, workflow)

**Durée :** 4 à 5 mois

**Laboratoire :** CDS, Observatoire astronomique de Strasbourg

**Tuteur :** André Schaaff ( [schaaff@astro.u-strasbg.fr](mailto:schaaff@astro.u-strasbg.fr) )

### **Contexte du stage :**

Le *Centre de Données astronomiques de Strasbourg* (CDS) développe des services de référence à forte valeur ajoutée, très utilisés par les astronomes du monde entier. Placé sous la responsabilité de l'Institut National des Sciences de l'Univers et de l'Université Louis Pasteur, il fait partie de l'Observatoire astronomique (UMR 7550). Il joue un rôle moteur dans la mise en place de liens entre les services d'information en astronomie et dans le développement de standards, en partenariat avec les autres producteurs de services, en particulier avec les grands observatoires et les journaux. Il participe très activement aux projets d' "Observatoire Astronomique Virtuel" actuellement proposés en Europe, aux Etats-Unis, en Grande Bretagne, ...

### **Description du sujet :**

Dans le cadre du projet Masses de Données en Astronomie, le CDS collabore en particulier avec le LSIIT (Illkirch) pour la création d'un outil destiné à faciliter l'utilisation de modules de traitements d'images (segmentation, déconvolution, etc.).

Ces modules sont développés principalement avec Matlab. Un ingénieur définit actuellement une architecture permettant d'encapsuler ces modules et d'offrir un accès via plusieurs méthodes (cgi, soap, etc.) à des clients variés (interface Web, outils spécialisés, etc.).

Le but du stage est de mettre en œuvre une interface utilisateur permettant de définir visuellement des chaînes de traitements (enchaînements de plusieurs modules) et de générer ensuite les actions qui permettent d'exécuter ces différents traitements.

Cheminement souhaité : état de l'art, implémentation rapide d'un prototype, évaluation, développement d'un outil opérationnel.

Une bonne aisance relationnelle est souhaitable pour interagir avec les différents intervenants.

N.B. : le stage ne nécessite pas de connaissance en traitement d'image.

Lien : <http://cdsweb.u-strasbg.fr>