



OFFRE DE CONTRAT

Intitulé du poste : Ingénieur en Informatique

Grade : IE à IR

Nature du contrat : CDD 12 mois (prolongation souhaitée)

Laboratoire : CESBIO (CNES/UPS/CNRS/IRD). Toulouse. www.cesbio.ups-tlse.fr

Employeur : Université Paul Sabatier (Toulouse)

Niveau de salaire : ≥ 20 K€ et < 25 K€ brut annuel

Contacts : J.P. Gastellu-Etchegorry, N. Lauret,

jean-philippe.gastellu@cesbio.cnes.fr - nicolas.lauret@cesbio.cnes.fr - 05 61 55 61 30

Début du contrat : dès que possible

Contexte et objectifs du poste :

Le travail proposé se situe dans le cadre du développement du modèle 3D DART (<http://www.cesbio.ups-tlse.fr/dart>) au CESBIO, en collaboration avec le CNES (Centre National d'Etudes Spatiales). Le modèle DART simule le bilan radiatif et les mesures de télédétection spatiale des paysages naturels et urbains dans les domaines spectraux de l'ultraviolet à l'infrarouge thermique. Ces mesures peuvent correspondre à des images et des formes d'onde LiDAR. Développé au CESBIO depuis 1993, le modèle DART a été breveté en 2003. Il a ensuite bénéficié d'une consolidation informatique (code et IHM) en 2005, et d'une phase de professionnalisation en 2007-08, par la société Magellium. DART a de nombreuses applications scientifiques et technologiques dans le domaine du spatial. Ainsi, il sert à la conception de capteurs satellitaires. Il est utilisé par différents centres (NASA, ESA, etc.). L'objectif est de conforter sa position en tant qu'outil de référence pour les scientifiques et le milieu professionnel (études d'environnement climatique, conception de nouveaux capteurs,...). Il est important qu'il puisse être utilisé par des personnes non spécialistes en informatique, physique et sciences de la terre. Ceci a de fortes implications sur le code et l'IHM, en termes de robustesse, de précision, de rapidité d'exécution et d'évolution vers de nouvelles fonctionnalités.

Dans le cadre de ce contrat, les principaux objectifs sont :

- Implantation de nouvelles fonctionnalités et implémentation d'un nouveau système de fichier du modèle (DAO).
- Consolidation, maintenance applicative, support aux utilisateurs

Connaissances demandées : (théoriques et méthodologiques)

Langages & technologies : C++ (confirmé) & Python (junior), JAVA (junior).

Compétences requises: Modélisation UML, méthodes du génie logiciel, POO.

Qualités souhaitées : Goût pour la transdisciplinarité (spatial, physique,...), travail d'équipe, grande autonomie.

Domaines scientifiques : télédétection, radiomètre, LiDAR, transfert radiatif.

Centre d'Etudes Spatiales de la BIOSphère – UMR 5126 (UPS-CNRS-CNES-IRD)

Adresse postale : 18, avenue Edouard Belin – bpi 2801 – 31401 Toulouse Cedex 4 – France WWW.CESBIO.UPS-TLSE.FR

Tél. (33) 05 61 55 85 01 – Fax : (33) 05 61 55 85 00 -

Adresse géographique : 13, avenue du Colonel Roche (Complexe scientifique de Rangueil) – Toulouse

Type d'offre : Offre d'emploi