

Chef.fe de projet / ingénieur.e système pour un projet nanosatellite étudiants à l'Université Paris Diderot

Le laboratoire d'excellence (LabEx) UnivEarthS [1], mis en place par les laboratoires AIM (Astrophysique Instrumentation Modélisation [2]), APC (AstroParticule et Cosmologie [3]) et IPGP (Institut de Physique du Globe de Paris [4]) de l'Université Paris Diderot [4], a permis l'émergence de projets transverses à ces 3 laboratoires.

Profitant de l'implication forte de ces laboratoires dans de nombreuses expériences et instruments spatiaux, un projet de développement d'un nanosatellite étudiant a été initié par le LabEx UnivEarthS en octobre 2012, avec le soutien technique et financier du CNES (Centre National d'Etudes Spatiales) et du Campus Spatial de Paris Diderot [6].

Il s'agit plus spécifiquement de développer un satellite au format CubeSat 3 unités (i.e. une taille de 10x10x34 cm [7]). Ce satellite, nommé IGOSat, embarquera 2 charges utiles (une carte GPS pour l'étude de l'ionosphère et un scintillateur pour l'étude des ceintures de radiations) [8]. Le lancement d'IGOSat est espéré fin 2020 / début 2021.

IGOSat est entré en phase D (construction du satellite) et aborde actuellement les phases cruciales d'intégration et tests des modèles d'ingénierie puis de qualification et de vol. Tous les sous-systèmes ont été conçus et en grande partie validés.

Les étudiants travaillant sur ce projet sont issus de l'Université Paris Diderot ainsi que de nombreuses autres écoles et Universités françaises et étrangères.

Pour ce projet, le LabEx UnivEarthS recherche un.e ingénieur.e système et/ou chef.fe de projet avec les missions suivantes :

- Définir et piloter les phases d'intégration, tests et validation du satellite
- Coordonner les développements techniques des segments vol et sol d'IGOSat
- Préparer les revues techniques, en particulier la revue de qualification et d'acceptation au vol (i.e. un satellite prêt au lancement)
- Gérer les relations avec le CNES et autres partenaires privés du projet
- Assurer la cohérence technique et financière du projet
- Veiller à la définition des interfaces, à l'architecture technique globale du satellite et au respect des contraintes de planning et de réalisations technologiques
- Épauler les étudiants lors de la recherche d'expertise technique

Ces travaux bénéficient du soutien de nombreux ingénieurs et chercheurs des laboratoires APC et IPGP, impliqués dans plusieurs missions spatiales. Un ingénieur en développement logiciel se consacre également entièrement au projet IGOSat et épaulera le.la future chef.fe de projet.

Le.la candidat.e recherché.e devra avoir une solide formation et/ou une expérience reconnue en technologies spatiales, avec un niveau ingénieur, master ou docteur.

Compte-tenu du statut actuel d'IGOSat, une première expérience en gestion de projet et/ou d'intégration et tests de nanosatellites est souhaitable.

L'aspect pédagogique étant central dans ce projet, le.la candidat.e devra aussi interagir en permanence avec les étudiants (ainsi qu'avec les autres encadrants du projet) et savoir transmettre ses connaissances et organiser efficacement la circulation de l'information au sein du projet.

Le contrat sera initialement de un an, avec une possibilité de renouvellement jusqu'à la fin du projet.

Le poste est à pourvoir dès le 15 octobre 2019.

En fonction de la formation et de l'expérience du candidat, la rémunération pourra s'échelonner d'environ 1700 € à 2200 € net par mois.

Si vous êtes intéressé.e.s par ce poste, envoyez votre CV et une lettre de motivation adressés à Hubert Halloin, et copie à Aurélia Kaiser, par e-mail à :

hubert.halloin@apc.univ-paris-diderot.fr

kaiser@apc.in2p3.fr

La date limite pour l'envoi de ces documents est fixée au **1er septembre 2019**, avec une série de premiers entretiens à Paris entre le 27 et 30 août (pour les candidatures reçues avant fin août), puis la semaine du 2 septembre 2019.

Bibliographie

- [1] LabEx UnivEarthS : <http://www.univearths.fr>
- [2] Laboratoire AIM : <http://irfu.cea.fr/Sap/>
- [3] Laboratoire APC : <http://www.apc.univ-paris7.fr>
- [4] Institut de Physique du Globe : <http://www.ipgp.fr>
- [5] Université paris Diderot : <http://www.univ-paris-diderot.fr>
- [6] Campus Spatial Paris Diderot : <http://www.campuspatial-paris.fr>
- [7] Informations sur les CubeSat : <http://www.cubesat.org>
- [8] Le projet IGOSat : <http://www.igosat.fr>