



Le Laboratoire de Physique et Chimie de l'Environnement et de l'Espace (LPC2E) recherche un **scientifique/ingénieur informatique pour un CDD de 12 mois renouvelable** pour travailler à **l'exploitation de l'instrument SCM (Search Coil Magnetometer) de la mission Solar Orbiter (SOLO) de l'Agence Spatiale Européenne (ESA).**

Solar Orbiter a été lancé en février 2020 et mis en orbite autour du Soleil pour étudier l'activité magnétique de notre étoile ainsi que le vent solaire qui remplit l'espace interplanétaire. L'instrument SCM, qui mesure les fluctuations du champ magnétique et dont le LPC2E est responsable, fonctionne nominalement comme l'ensemble des autres instruments in-situ.

Le candidat retenu travaillera en collaboration avec les scientifiques et les ingénieurs du projet sur :

- Le développement et l'amélioration des logiciels d'étalonnage et de visualisation pour les données acquises en vol.
- L'analyse et l'exploitation des données SCM.

Selon le profil, le candidat pourra également s'impliquer dans les études scientifiques associées à la mission.

L'ingénieur recruté travaillera au LPC2E qui est un laboratoire spatial et dont la vocation première est l'étude de l'environnement de la Terre, des relations Soleil-Terre et des plasmas spatiaux, par l'envoi de sondes spatiales ou de ballons stratosphériques. L'effectif du laboratoire est d'environ 80 agents, chercheurs, techniciens et ingénieurs. Le LPC2E est en particulier également responsable de l'instrument SCM similaire à celui de SOLO pour la mission de la NASA Parker Solar Probe qui a été lancée en août 2018.

Les candidatures sont les bienvenues dès maintenant, pour un poste démarrant en septembre 2020.

COMPETENCES SOUHAITEES

- Maîtrise d'un langage de programmation scientifique (par ex. IDL, Python, Fortran, Matlab,);
- Connaissances en traitement du signal et analyse de données physique
- Connaissances en électromagnétisme, physique des plasmas.
- Capacité à travailler de manière autonome et en équipe, ainsi qu'à interagir avec des équipes internationales ;
- Anglais écrit et oral ;

REMUNERATION: selon la grille indiciaire du CNRS, de 2 399 € à 3072 € bruts mensuels selon expériences professionnelles.

Questions, CV et lettre de motivation à envoyer à :

Matthieu.Kretzschmar@cnsr-orleans.fr



**JOB OFFER AT LABORATOIRE DE PHYSIQUE ET CHIMIE
DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ESPACE**



UMR 7328 CNRS – Université d'Orléans



The Laboratory of Physics and Chemistry of the Environment and Space (LPC2E) is looking for a scientist/IT engineer for a renewable 12-month fixed-term contract to work on the exploitation of the SCM (Search Coil Magnetometer) instrument of the **Solar Orbiter (SolO) mission of the European Space Agency (ESA)**.

Solar Orbiter has been launched in February 2020 and placed in orbit around the Sun to study the magnetic activity of our star as well as the solar wind that fills the interplanetary space. The SCM instrument, for which the LPC2E is responsible, measures the fluctuations of the magnetic field and is fully operational together with the other *in-situ* instrument during the cruise phase of the mission.

The successful candidate will work in collaboration with the project's scientists and engineers on:

- The development and improvement of calibration and visualization software for the SCM data.
- The analysis and exploitation of in-flight SCM data.

Depending on the profile, the candidate may also be involved in scientific studies associated with the mission.

The successful candidate will join the LPC2E, which is also involved in the NASA's Parker Solar Probe mission launched in 2018 and other major space missions (ROSETTA, TARANIS, Bepi Colombo, JUICE). The LPC2E is located in a green area in Orléans and offers pleasant work environment. Orléans is situated about 120km (one hour by train) south from Paris. The laboratory has a staff of about 80 agents, researchers, technicians and engineers. We welcome applications from all members of the community.

Applications are welcome now for a position starting on September 2020.

DESIRED SKILLS

- Proficiency in a scientific programming language (e. g. IDL, Python, Fortran, Matlab, etc.)
- Knowledge of signal processing and physical data analysis
- Knowledge of electromagnetism, plasma physics, astrophysics.
- Ability to work independently and as part of a team, as well as to interact with international teams;
- Written and oral English;

REMUNERATION: according to the CNRS index grid, from €2399 to €3072 gross monthly according to professional experience.

Questions, CV and cover letter to be sent to:

Matthieu.Kretzschmar@cnrs-orleans.fr