

Offre d'emploi : Chercheur à temps plein

Pour étudier les embrillancements détectés dans l'EUV par EUI et d'autres instruments à bord de la mission Solar Orbiter

PHYSIQUE SOLAIRE @ OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

L'Observatoire royal de Belgique (ORB, <http://www.observatoire.be/>) est un institut fédéral belge situé dans la périphérie verdoyante de Bruxelles (Uccle). La Direction opérationnelle «Physique solaire et météorologie de l'espace» (<https://www.sidc.be/>) comprend environ 45 membres, dont des scientifiques, des ingénieurs et du personnel de soutien. Il offre un environnement de travail international unique où la créativité et l'initiative ont toute leur place.

SOLAR ORBITER ET EUI

L'ORB est l'institut responsable de la recherche pour l'imageur dans l'extrême ultraviolet nommé EUI et situé à bord de la mission Solar Orbiter. Depuis son lancement en 2020, Solar Orbiter a utilisé les manœuvres d'assistance à la gravité de Vénus et de la Terre pour atteindre son orbite actuelle, avec un périhélie à l'intérieur de l'orbite de Mercure. Dans les prochaines années, Solar Orbiter répétera ses passages très proches du Soleil et atteindra des orbites de plus en plus élevées, permettant la toute première observation des pôles du Soleil.

En utilisant les images EUI à résolution inégalée de la couronne solaire dans l'extrême ultraviolet (EUV), les chercheurs de l'ORB ont découvert en 2020 de très petits embrillancements jamais observés auparavant sur le Soleil, surnommés "feux de camp" (*campfire*). Au sein de la communauté internationale de la physique solaire, l'équipe EUI de l'ORB joue un rôle de premier plan dans les études sur ces feux de camp.

Les activités de l'ORB liées à EUI peuvent être consultées sur <https://www.sidc.be/eui/>.

DESCRIPTION DES TÂCHES

L'ORB désire embaucher un collaborateur scientifique à temps plein qui jouera un rôle central dans la recherche de l'ORB sur les feux de camp. Le nouveau collaborateur sera impliqué dans la détection et la caractérisation des embrillancements EUV. Il participera à l'étude de leurs propriétés telles que dérivées des observations faites par les instruments EUI, PHI, SPICE et AIA notamment, et ce en utilisant des techniques telles que la mesure d'émission différentielle, la stéréoscopie coronale et la spectroscopie. La recherche sur les embrillancements EUV comprendra à la fois des études de cas et des études statistiques de leurs propriétés. La distribution de leurs énergies est particulièrement intéressante car elle élargit notre connaissance sur la contribution des embrillancements EUV au chauffage de la couronne solaire. Le nouveau collaborateur aidera à produire un catalogue des embrillancements EUV, qui sera ouvert pour consultation et utilisation par la communauté scientifique.

NOUS DEMANDONS

Un bon candidat combinera plusieurs des caractéristiques suivantes :

- Doctorat ou master en sciences exactes ou appliquées
- une curiosité scientifique et un désir d'approfondir notre compréhension de la physique solaire
- une autonomie dans la recherche avec un sens de l'initiative
- une approche pragmatique dans la résolution de problèmes
- un goût pour le travail en équipe
- une expérience approfondie de l'analyse des observations par des télescopes solaires situés dans l'espace ou au sol
- des compétences en programmation, apprentissage rapide des problèmes/solutions informatiques

Est considéré comme un plus:

- une expérience avec les bases de données relationnelles
- une expérience en physique solaire, en particulier avec les images EUV, la spectroscopie ou le DEM
- une expérience dans le développement d'algorithmes de détection automatique

NOUS OFFRONS

Nous proposons un contrat d'un an, qui après satisfaction mutuelle sera prolongé de 2 ans, et éventuellement par un contrat à durée indéterminée, si le financement est disponible. Le salaire, la sécurité sociale, le régime de retraite et les conditions de travail sont conformes au règlement de la fonction publique belge (SW1). Cela inclut un système d'horaire de travail flexible et la possibilité de télétravailler.

COMMENT S'INSCRIRE

La candidature doit comprendre une lettre de motivation et un CV complet au format PDF (avec des détails sur les études et les emplois précédents). Veuillez envoyer dès que possible et au plus tard le 20 octobre 2022, votre candidature, votre manifestation d'intérêt ou vos questions à **cis.verbeeck@oma.be**. Notre objectif est d'inviter les candidats présélectionnés pour un entretien en novembre et d'engager le candidat sélectionné pour le mois de janvier.