



VACATURE

De Koninklijke Sterrenwacht van België (KSB) is op zoek naar wetenschappers in het kader van onderzoeksprojecten toegespitst op de validatie van heliosferische simulaties (EUHFORIA) met gegevens van recent gelanceerde ruimtemissies.

Dankzij financiering van de *Belgian Federal Science Policy Office* (BELSPO) en het *Horizon 2020* programma van de Europese Unie, zijn er twee wetenschappelijke posities beschikbaar in het BRAIN-be project SWiM (Solar wind modeling with EUHFORIA for new heliophysics space mission), en in het H2020 project EUHFORIA 2.0.

De projecten beogen het valideren en verbeteren van modellen van de veranderlijke zonnwind met behulp van de simulatiecode EUHFORIA, waarbij in het bijzonder *in situ* waarnemingen van de nieuwe heliosferische ruimtemissies *Parker Solar Probe* en *Solar Orbiter* gebruikt zullen worden. Deze twee projecten bouwen verder op de resultaten verkregen in het BRAIN-be netwerkproject CCSOM (Constraining CMEs and Shocks by Observations and Modelling throughout the inner heliosphere) onder leiding van KSB. Het onderzoek van de dynamica van de heersende plasma-eigenschappen in de zonnwind zal ons begrip verbeteren van de vorming en evolutie van de veranderlijke zonnwind, inclusief coronale massa-uitstoten (CMEs, *coronal mass ejections*). Dit zal leiden tot beter gedefinieerde input voor EUHFORIA, en bijgevolg verbeterde voorspellingen door EUHFORIA. De resultaten zullen gevalideerd worden met behulp van gepaste metrieken en statistische methodes

De kandidaat zal bijdragen tot de ontwikkeling van de vermelde onderzoeksthema's in samenwerking met andere KSB-wetenschappers. De kandidaat zal ook assisteren met het schrijven van wetenschappelijke artikels en verslagen.

De KSB (<http://www.sterrenwacht.be/>) is een federale wetenschappelijke instelling in de buitenwijken van Brussel (Ukkel). Het begincontract, in de salarisschaal SW1 van het wetenschappelijke personeel, zal een looptijd van 1 jaar hebben, met de mogelijkheid tot verlengingen zolang financiering beschikbaar is. Bijkomende voordelen omvatten onder andere een systeem van glijdende werkuren.

WE ZOEKEN

De ideale kandidaat heeft een doctoraat in de wetenschappen en combineert veel van de volgende eigenschappen:

- kennis van de zonnefysica, in het bijzonder wat betreft zonnwind en CMEs
- ervaring met *in-situ* gegevens, meer bepaald met Parker Solar Probe en Solar Orbiter waarnemingen
- ervaring met het toepassen van validatiemetrieken en statistische methodes
- ervaring met het werken met Python
- vlotheid (spreken & schrijven) in het Engels

KANDIDATEREN

Stuur je CV met motivatiebrief en namen en coördinaten van 2 referenten voor 15 februari 2021 naar de projectverantwoordelijken Jasmina Magdalenic en Luciano Rodriguez, (jasmina.magdalenic@oma.be & luciano.rodriguez@observatory.be). De tewerkstelling zal starten vanaf 1 april of later.