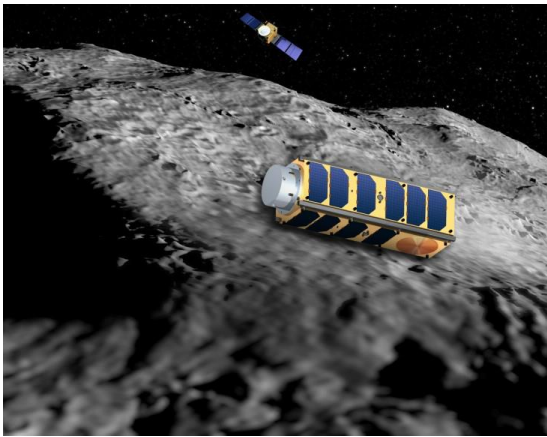




VACANTE POSITIE

De Koninklijke Sterrenwacht van België zoekt een postdoctoraal onderzoeker voor het EU Horizon 2020 project PIONEERS (Planetary Instruments based on Optical technologies for an iNnovative European Exploration Using Rotational Seismology).



Dankzij financiering van de Europese Commissie is er een doctorale of postdoctorale positie vacant in het kader van het EU Horizon 2020 project PIONEERS. Rotatie en zwaartekracht zijn belangrijke parameters voor de studie van de interne structuur van planetaire objecten. Deze studies kaderen in de meer algemene en fundamentele wetenschappelijke objectieven over de vorming van planeetsystemen en hun levensvatbaarheid ('habitability'). In het project PIONEERS zal een nieuw instrument ontwikkeld worden voor de verkenning van het zonnestelsel en in het bijzonder van de "Near Earth Objects" (NEO). Het instrument zal bodemvervormingen en de rotatie van kleinere hemellichamen, d.w.z. asteroïden, NEO, kometen en manen, kunnen meten. Accommodatie op een klein platform dat compatibel is met CubeSat-normen zal ook worden overwogen. De kandidaat zal voornamelijk werken aan het

modelleren van oppervlakteversnellingen en rotaties voor een veelheid aan missiescenario's om het nodige meetbereik van het instrument te bepalen, belangrijk voor de design van de sensor, en om het wetenschappelijk potentieel te onderzoeken. Hiervoor zal de zwaartekracht en rotatiedynamica bestudeerd worden van meerdere objecten (planeten, asteroïden, manen) en lander/oppervlak-interacties. Ook data analyse methoden en het testen van de instrumenten behoren tot de taken. De kandidaat zal meewerken aan de communicatie van projectresultaten naar de wetenschappelijk en industriële wereld alsook naar niet-experten.

De wetenschapper zal bijdragen aan peer-reviewed publicaties en wetenschappelijke rapporten. De KSB (<https://www.astro.oma.be/nl/>) is een Belgische Federale Wetenschappelijke Instelling in de groene rand rond Brussel (Ukkel). Het initieel contract is voor 12 maanden (weddeschalen SW1). De KSB hanteert een beleid van flexibele werkomstandigheden.

WE VRAGEN

De ideale kandidaat heeft een MSc of PhD in wetenschappen of ingenieurswetenschappen en combineert veel van volgende kenmerken:

- Goede kennis van basisfysica,
- Goede kennis van numeriek modelleren,
- Goede mondelinge en schriftelijke taalvaardigheid in het Engels
- Ervaring in instrumenten voor landingstoestellen en cubesats is een bijkomend voordeel
- Ervaring in het opstellen van experimentele testprocedures en kennis van data analysemethoden zijn een bijkomend pluspunt

KANDIDATUURSTELLING

Om te solliciteren zendt u een motivatiebrief, een volledig CV (in PDF formaat) en namen / coördinaten van twee referenties voor 20 september 2020 naar ozgur.karatekin@oma.be. De tewerkstelling is mogelijk vanaf 1 november 2020.