

L'Observatoire royal de Belgique recherche un collaborateur (F/M/X) pour le laboratoire de planétologie

Nos références	Groupe d'activités	Classe(s) de recrutement	Postuler jusqu'au
	I. Recherche scientifique et développement expérimental	SW1	26/05/2026

Contenu de la fonction

Objectif de la fonction

L'Observatoire Royal de Belgique invite les candidatures pour un poste de **Chercheur ou Ingénieur de recherche** dans le cadre du projet **MAESTRO** (Mass-distribution Assessment from Exploitation of Small-bodies' Tides, Rotation and Orbits). Ce poste est ouvert aux candidats titulaires d'un **Master ou d'un doctorat** dans un domaine pertinent.

MAESTRO est un projet de recherche de deux ans consacré à l'amélioration de notre compréhension de la structure interne des petits corps du Système solaire tels que les astéroïdes, les comètes et les lunes irrégulières. Cette connaissance est essentielle pour comprendre la formation et l'évolution du Système solaire, pour assurer la défense planétaire, ou pour l'exploitation in situ de leurs ressources.

La personne retenue contribuera au développement de méthodes numériques et géodésiques avancées afin de déterminer la distribution de masse à l'intérieur de ces corps à partir d'observations de sondes spatiales, notamment celles de leur champ de gravité, leur dynamique rotationnelle, leur réponse au forçage de marée ou à partir de mesures complémentaires (par exemple radar, contraintes de surface ou données gravimétriques).

Le travail combine analyse scientifique, modélisation numérique et développement du logiciel GILA (voir [Caldiero and Le Maistre, 2024](#)).

Une partie importante du projet consiste à exploiter scientifiquement les données de missions passées (autour de la comète 67P, de Bennu, de Ryugu et d'Eros) et à préparer les futures missions internationales Hera (vers le système Didymos/Dimorphos) et Martian Moons eXploration (MMX) (vers Phobos).

Le titulaire de la fonction est appelé à

- Travailler à la pointe de la géodésie planétaire et de la science des missions spatiales
- Contribuer directement au retour scientifique des missions spatiales actuelles et futures dans lesquelles l'ORB est impliqué
- Développer des compétences avancées en problèmes inverses, modélisation numérique et calcul scientifique
 - Développer et mettre en œuvre des méthodes numériques pour l'inversion gravimétrique et géodésique
- Étendre et maintenir le logiciel GILA (environnement Python/C++)
 - Mettre en œuvre et tester de nouvelles approches d'optimisation, de paramétrisation et de modélisation
 - Intégrer des types de mesures complémentaires (par exemple radar, gravimétrie, contraintes de surface)
- Réaliser des simulations et des analyses de sensibilité pour les missions futures
- Analyser des données provenant de missions spatiales passées et à venir
- Collaborer avec un réseau international de chercheurs et d'équipes de mission
- Participer à des publications scientifiques à fort impact et à des présentations lors de conférences

Employeur

Il y a un poste vacant en planétologie au sein de l'Observatoire royal de Belgique (adresse : Avenue Circulaire 3, 1180-B, Bruxelles).

Le groupe d'activités de la fonction est : I. Recherche scientifique et développement expérimental

Planétologie : Le ou la candidat(e) retenu(e) travaillera dans l'équipe de planétologie de l'ORB au sein de la direction opérationnelle OD1. Il travaillera en étroite collaboration avec ses collègues de planétologie.

Observatoire royal de Belgique (ORB) : l'ORB (<http://www.observatory.be>) est un institut fédéral belge situé dans la banlieue verdoyante de Bruxelles (Uccle). Le laboratoire de planétologie fait partie de la direction opérationnelle « Systèmes de référence et sciences planétaires ».

Compétences

Compétences comportementales

- **Échanger, communiquer et coopérer** : le bon fonctionnement de l'équipe repose sur une communication efficace, la coopération et l'empathie. Vous adhérez à cette stratégie et croyez en une résolution efficace et réactive des conflits.
- **Faire preuve d'initiative, obtenir des résultats et évoluer** : vous mettez en œuvre des solutions pour favoriser l'amélioration continue. Vous vous engagez à vous développer et à maintenir vos compétences à jour. Vous prenez des responsabilités, faites preuve d'initiative et accomplissez vos tâches sans avoir besoin d'une supervision constante.



- Vous êtes capable de travailler aussi bien de manière autonome qu'en équipe.

Compétences techniques

- Vous avez de très bonnes connaissances en programmation.
- maîtrise parfaite de Python et C/C++.
- Connaissance de Matlab, Bash, et Fortran.
- Avoir une bonne connaissance en méthodes numériques, problèmes inverses, calcul scientifique ou analyse de données (spatiales)

Atouts

- Expérience en modélisation des champs gravitationnels, en détermination des orbites ou en radioscience.
- Expérience avec les méthodes aux éléments finis, la génération de maillages ou les techniques d'optimisation.
- Connaissance des approches bayésiennes, stochastiques ou de machine-learning.
- Expérience avec les données de missions spatiales ou planétaires.
- bonne maîtrise du français.
- Vous avez une bonne maîtrise de l'anglais écrit et parlé.

Conditions de participation

Votre profil

- Vous avez un master ou un Doctorat en sciences planétaires, géophysique, ingénierie aérospatiale, mathématiques appliquées, physique ou dans un domaine équivalent.

Diplôme requis à la date limite d'inscription

/ Les personnes qui sont porteuses d'un diplôme ou certificat d'étude selon un régime étranger qui postulent pour une fonction scientifique dont les tâches ne relèvent pas des missions permanentes de l'établissement sont dispensées d'une demande d'équivalence du diplôme ou certificat d'étude.

Vous souhaitez postuler mais votre diplôme n'est pas rédigé en néerlandais ou français?

Nous vous invitons à prendre contact avec la personne reprise dans la rubrique "Contacts" (procédure de sélection) pour savoir si vous devez passer un test linguistique: article 7 - niveau 1/A.

Le cas échéant, vous pouvez vous y inscrire en cliquant sur le lien www.travaillerpour.be/fr/tests-et-certificats/linguistique/inscription.

Offre

Contrat et grade

Candidat recruté dans la classe SW1



Vous serez engagé dans le cadre d'un contrat à durée déterminée de deux ans, rémunéré selon l'échelle salariale SW11 (SW10 si vous ne disposez pas d'au moins deux ans d'expérience scientifique reconnue). Le contrat pourra être renouvelé en cas de satisfaction mutuelle et de disponibilité budgétaire.

Avantages

Nous vous offrons un emploi intéressant qui a un impact sur la société, avec nombreux avantages:

- Un bon équilibre entre la vie professionnelle et la vie privée
 - horaire flexible dans la prestation des 38h par semaine
 - possibilité de récupération des heures supplémentaires prestées
 - 26 jours de congé et fermeture entre Noël et Nouvel An
 - accessibilité aisée via les transports en commun
- Plusieurs possibilités d'auto développement
 - nombreuses possibilités de formations et d'apprentissage (à suivre durant les heures de travail)
- Avantages financiers
 - possibilité de bénéficier d'une allocation de bilinguisme
 - assurance hospitalisation avantageuse
 - pension complémentaire (2e pilier)
 - gratuité des transports en commun pour le trajet domicile-lieu de travail
 - chèques-repas
 - possibilité de recevoir une prime pour les déplacements à vélo
 - avantages et offres intéressantes grâce à la carte Benefits@Work
 - divers avantages sociaux

Conditions d'affectation

Si vous êtes lauréat de cette sélection, vous devrez – pour être engagé – remplir les conditions suivantes à la date d'affectation:

- jouir des droits civils et politiques
- avoir satisfait aux lois sur la milice
- être d'une conduite répondant aux exigences de la fonction
- être porteur du/des diplôme(s) requi(s)
- réunir les aptitudes et exigences particulières déterminées dans le profil de fonction

Procédure

Etape 1 – Vérification des conditions de participation

Vous serez admis à la sélection à condition de satisfaire à toutes les conditions de participation requises. La vérification se fait par la commission de sélection sur base du dossier de candidature que vous aurez transmis. La commission décide si les titres, mérites et expériences que vous présentez correspondent aux exigences de l'emploi à pourvoir. Si tel est le cas, vous serez invité à l'étape suivante.



Selon le nombre de candidatures reçues, la commission de sélection se réserve la possibilité de limiter le nombre de candidats passant à l'étape suivante en déterminant ceux qu'elle estime être les plus aptes à exercer la fonction à pourvoir.

Etape 2 – Audition

L'audition sera organisée en ligne ou à l'Observatoire royal de Belgique. Pour les modalités pratiques, vous recevrez un mail de la part de l'un de nos collaborateurs.

La commission de sélection évalue si les titres, mérites et expériences que vous présentez dans votre dossier de candidature correspondent aux exigences de la fonction.

En cas d'absence

Si vous ne vous présentez pas à l'épreuve complémentaire et/ou à l'entretien, vous êtes automatiquement exclu de la suite de la procédure de sélection sauf si vous démontrez, dans un délai de trois jours, que votre absence était justifiée par l'un des motifs suivants:

- maladie
- urgence concernant un membre du ménage (= toute personne qui cohabite avec le candidat) ou de la famille (= le conjoint du candidat ou la personne avec qui le candidat vit en cohabitation légale, les parents au premier ou au deuxième degré du candidat)
- présence indispensable au travail
- interruption ou retard des transports en commun d'au moins trente minutes
- force majeure.

Le cas échéant, vous pouvez solliciter, endéans les dix jours qui suivent la date de l'audition précitée, d'être entendu par la commission. Une nouvelle date vous sera alors proposée.

Notification

Si vous ne réussissez pas une étape particulière, la procédure prend fin et vous n'êtes pas invité aux éventuelles épreuves suivantes de la même sélection.

A chaque étape, vous recevrez une notification contenant le résultat.

Égalité des chances et aménagements raisonnables

L'Administration fédérale mène une politique active en matière de diversité.

Vous êtes une personne en situation de handicap, avec un trouble d'apprentissage ou une maladie ? Vous pouvez demander à bénéficier d'un aménagement de la procédure de sélection. Nous vous invitons à prendre contact avec la personne reprise dans la rubrique "Contacts".

Facilités proposées aux personnes enceintes ou qui allaitent

Vous êtes enceinte ou vous allaitez votre enfant ? Dans ce cas également, vous pourrez demander à obtenir des facilités. Nous vous invitons à prendre contact avec la personne reprise dans la rubrique "Contacts".



Résultat final

Si vous êtes lauréat?

Au terme de la procédure de sélection, un groupe de lauréats, non classés entre eux, est constitué. Il est composé de ceux qui ont été jugés les plus aptes pour exercer la fonction à pourvoir conformément aux conditions de participation.

Le Directeur général décidera sur l'engagement d'une ou plusieurs personnes de ce groupe.

Combien de temps cette liste reste-t-elle valable?

Le groupe de lauréats restera valable pour une durée de un an.

Postuler

Vous souhaitez postuler? Envoyez votre dossier de candidature par mail au Dr Sébastien Le Maistre (sebastien.lemaistre@oma.be) avec copie à Prof. Dr. Tim Van Hoolst (tim.vanhoolst@oma.be) et à dir-rob@oma.be ayant pour objet la référence de la sélection.

Votre dossier de candidature doit comporter :

- un CV actualisé
- une lettre de motivation
- Liste de publications (le cas échéant)
- Une lettre de recommandation d'au moins un référent est encouragée (mais non obligatoire).

Vous pouvez envoyer votre candidature jusqu'au 26/05/2026 (inclus).

Les candidatures ne respectant pas la procédure indiquée ci-dessus ne seront pas recevables.

Contacts

Concernant la fonction :

Pour obtenir plus d'informations sur la fonction, n'hésitez pas à prendre contact avec :

Dr Sébastien Le Maistre, Coordinateur du projet MAESTRO, sebastien.lemaistre@oma.be

Concernant la procédure de sélection :

Pour obtenir plus d'informations sur la sélection, n'hésitez pas à prendre contact avec :

Dr Ronald Van der Linden, Directeur General, 02 373 0211, dir-rob@oma.be

Si vous souhaitez demander à bénéficier d'un aménagement raisonnable de la procédure de sélection ou obtenir des facilités liées à votre grossesse ou votre allaitement, vous pouvez contacter cette même personne.