L'Observatoire royal de Belgique recherche un collaborateur (F/H/X) pour ses activités scientifiques liées aux systèmes de référence

Nos références	Groupe d'activités	Classe(s) de recrutement	Postuler jusqu'au
Genesis	1. Recherche scientifique et développement expérimental	SW2	30 septembre 2026

Contenu de la fonction

Cadre de la fonction

La fonction vacante relève de la Direction opérationnelle (DO) Systèmes de référence et Planétologie. Les principales missions de cette DO comprennent la contribution à l'élaboration des systèmes de référence et des échelles de temps, ainsi que l'intégration de la Belgique dans les systèmes de référence internationaux en matière de géodésie spatiale et de temps. À l'appui de ces recherches, les scientifiques de cette DO étudient les techniques géodésiques ainsi que la rotation, le champ de gravité, les marées et l'atmosphère de la Terre. Les données géodésiques proviennent de stations au sol ainsi que de la détermination d'orbite de satellites. Les scientifiques participent à plusieurs missions de l'ESA, telles que Genesis et NovaMoon, et sont activement impliqués dans le développement de techniques de mesure, dans les opérations et dans l'analyse des données.

Objectif de la fonction

L'objectif de la fonction vacante est de contribuer à la définition des systèmes de référence terrestres dans le cadre de la mission de géodésie Genesis de l'ESA. Genesis, mission de l'ESA approuvée pour un lancement en 2029, sera le premier satellite à co-localiser les quatre techniques géodésiques spatiales — GNSS, SLR, DORIS et un émetteur VLBI novateur — sur une même plateforme, en orbite quasi polaire (~6000 km). Cette configuration unique fournira des liens spatiaux bien étalonnés permettant de faire progresser le Système international de référence terrestre et d'affiner les paramètres d'orientation de la Terre.

Le candidat retenu contribuera aux opérations de la mission Genesis ainsi qu'à son exploitation scientifique et à l'analyse de ses données. Le travail est axé sur le retour scientifique de la mission et s'étend à la préparation des futures missions de géodésie, en étroite collaboration avec un réseau international d'équipes de mission et de chercheurs.

Cette fonction requiert une bonne maîtrise de l'anglais, la documentation, les réunions et les contacts internationaux se déroulant principalement en anglais.

Domaines de résultats

La fonction soutient les objectifs scientifiques de la mission Genesis. Genesis co-localisera, pour la première fois, les quatre techniques géodésiques spatiales sur un même satellite, fournissant les liens spatiaux nécessaires à l'amélioration de la précision et de la stabilité à long terme du Système international de référence terrestre. La concrétisation de ce potentiel exige des outils de traitement et des stratégies d'analyse dédiés, en particulier pour le nouvel émetteur VLBI, dont les signaux doivent être corrélés et combinés avec les observations des autres techniques. Le défi pour l'ORB est de développer et de valider ces outils de corrélation et d'analyse de données VLBI et de les exploiter scientifiquement.

1. Recherche scientifique

La tâche principale de cette fonction est de développer et de valider des outils d'analyse de données pour la mission Genesis, et en particulier pour l'analyse des données de l'émetteur VLBI. Les principaux défis consistent à assurer la compatibilité des signaux émis avec les stations au sol et à adapter les chaînes de traitement VLBI existantes à la mission Genesis. La combinaison des données VLBI avec les autres techniques géodésiques, ainsi que l'extraction des coordonnées du satellite et des stations au sol et des paramètres d'orientation de la Terre, font partie intégrante de la mission Genesis. Les outils seront testés à l'aide de données orbitales, de simulations et d'essais en laboratoire. La fonction comprend également un soutien aux essais, aux opérations et à l'exploitation des données de l'instrumentation spatiale, y compris les concepts d'opérations et les expériences VLBI, en préparation de la phase opérationnelle de la mission. Le travail s'effectue en étroite collaboration avec l'ESA, l'équipe scientifique internationale Genesis et la communauté VLBI.

2. Transfert de connaissances scientifiques

La fonction requiert la publication et la diffusion des résultats lors de conférences scientifiques pertinentes et dans des revues scientifiques. Elle exige également la capacité de traduire les résultats scientifiques à l'intention du grand public.

Employeur

Il y a 1 poste vacant dans le domaine des systèmes de référence, à l'Observatoire royal de Belgique et Planétarium (adresse : Avenue Circulaire 3, B-1180 Bruxelles).

Le groupe d'activités de la fonction est: 1. Recherche scientifique et développement expérimental

Observatoire royal de Belgique (ORB): L'ORB (http://www.observatory.be) est un établissement scientifique fédéral belge situé dans la périphérie verdoyante de Bruxelles (Uccle).

Systèmes de référence et Planétologie / Équipe Genesis : L'équipe Genesis de l'ORB compte environ 8 scientifiques, au sein de la Direction opérationnelle DO1 Systèmes de référence et Planétologie. Le candidat retenu travaillera en étroite collaboration avec les collègues de la DO1 et interagira étroitement avec l'équipe scientifique internationale Genesis et l'ESA.

Compétences

Compétences comportementales

- Intégrer l'information: Établir des liens entre diverses données, concevoir des alternatives et tirer des conclusions adéquates.
- Travailler en équipe : Créer et améliorer l'esprit d'équipe en partageant ses avis et ses idées et en contribuant à la résolution de conflits entre collègues.
- Atteindre les objectifs : S'impliquer et démontrer de la volonté et de l'ambition afin de générer des résultats et assumer la responsabilité de la qualité des actions entreprises.

Compétences techniques

- Méthodologies : bonnes connaissances avec l'analyse de données
- Connaissance approfondie de l'utilisation et de la publication de données scientifiques
- Connaissance approfondie des techniques géodésiques spatiales, en particulier le VLBI
- Bonnes connaissance des systèmes et repères de référence terrestres.

Atouts

- Connaissance de techniques géodésiques spatiales autres que le VLBI : GNSS, DORIS ou SLR.
- Connaissance de la combinaison multi-techniques et des liens spatiaux.
- Expérience de l'analyse de grands ensembles de données.

Conditions de participation

Votre profil

- Vous êtes porteur d'un diplôme de docteur en géosciences, physique, ingénierie, sciences spatiales ou dans un domaine équivalent

Diplôme requis à la date limite d'inscription

Le diplôme de docteur doit être obtenu avant la date limite d'inscription. Le doctorat doit avoir été obtenu après la soutenance publique d'une dissertation en rapport avec la fonction à pourvoir.

/!\ 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 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.

Expérience requise

Pour cette fonction, vous devez disposer d'une expérience utile d'au moins 4 ans (art. 5, § 2, 2°), démontrée par des publications et des contributions actives à des conférences scientifiques. Une connaissance de la géodésie spatiale et de l'analyse de données VLBI est également requise, vous permettant de mener des recherches de manière autonome et d'apporter une contribution utile à ce projet.

Offre

Contrat et grade

Candidat recruté dans la classe SW2

Vous serez engagé dans le cadre d'un contrat à durée déterminée (12 mois) comme membre du personnel scientifique avec le titre de chef de travaux, avec l'échelle de traitement correspondante SW21.Select an option.

Vous serez engagé dans le cadre d'un contrat à durée déterminée d'un an, rémunéré selon l'échelle salariale SW2 Le contrat pourra être renouvelé en cas de satisfaction mutuelle et de disponibilité budgétaire.

Rémunération minimum : 69.010 euros (salaire annuel brut, à l'index actuel, allocations réglementaires non comprises).

Voir Article 4 à la page 18496 du pdf :
https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/arrete/2008/02/25/2008021028/moniteur

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
  - fermeture entre Noël et Nouvel An
  - 26 jours de congé (pour une année de prestations complètes)

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 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 de l'Établissement choisira un ou plusieurs lauréats de ce groupe.

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

Le groupe de lauréats sera valable un an.

Postuler

Vous souhaitez postuler ? Envoyez votre dossier de candidature par mail à ozgur.karatekin@oma.be et dir-rob@oma.be ayant pour objet la référence de la sélection.

Votre dossier de candidature doit comporter :

- un CV à jour
- une lettre de motivation
- une copie du (ou des) diplôme(s) requis avec toutes ses annexes ; si ces diplômes, ou l'un d'eux, n'ont pas été établis en français, néerlandais, allemand ou en anglais, une traduction du diplôme / des diplômes en question doit également être ajoutée
- tout autre document prouvant votre expérience utile, à savoir:
    - Les activités scientifiques effectuées avec les attestations justifiant celles-ci (attestations délivrées par les employeurs, autorités ayant octroyé des bourses, …)
    - Une liste des travaux scientifiques éventuellement publiés

Vous pouvez envoyer votre candidature jusqu'au 30/09/2026 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 KARATEKIN, Özgür, coordinateur scientifique de la mission Genesis, 02/373 67 32, ozgur.karatekin@oma.be

Concernant la procédure de sélection :

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

Dr VAN DER LINDEN, Ronald, Directeur général, 02 373 02 11, 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.