



# OFFRE D'EMPLOI

## **L'Observatoire royal de Belgique (ORB) recherche un scientifique dans le cadre d'un projet de visant à rendre les sismogrammes analogues F.A.I.R.**

Grâce à un financement du Service public de programmation de la Politique scientifique fédérale (BELSPO), un poste scientifique est disponible dans le projet BRAIN-be SeismoStorm (Making Analog Seismograms FAIR to Enable Research). L'objectif du projet, qui réunit deux domaines d'expertise, à savoir la sismologie et l'apprentissage automatique, est de développer des méthodologies pour rendre les données sismiques prénumériques (c'est-à-dire les images de sismogrammes scannées) conformes aux principes FAIR (Findability, Accessibility, Interoperability, and Reuse of digital assets) qui sont au cœur des normes communautaires modernes. Ces données et métadonnées, une fois découvertes et utilisables, constituent la seule source d'observations indépendantes dont disposent les modélisateurs du couplage atmosphère-océan-terre solide pour étudier le climat océanique à l'aide des ondes sismiques qu'ils génèrent pendant la période pré-satellite. Le projet est réalisé en collaboration avec l'Université Libre de Bruxelles (ULB), Belgique ; l'Université de Brest, France ; et l'Université de Hambourg, Allemagne.

Le candidat contribuera à la partie sismologique du projet, à savoir la construction d'une base de métadonnées fiable, la simulation d'enregistrements réalistes des mouvements du sol pour différents instruments historiques, la simulation des mouvements du sol attendus des principales tempêtes de l'Atlantique Nord au cours du 20ème siècle en utilisant WAVEWATCH III et la validation des séries temporelles numérisées fournies par le partenaire ULB. Le candidat participera également à la rédaction de publications revues par les pairs et de rapports scientifiques.

L'ORB (<http://www.observatory.be>) est un institut scientifique fédéral situé à Bruxelles (Uccle). Le contrat initial est d'un an avec une possibilité de prolongation en fonction des fonds disponibles (niveau de salaire SW1 du personnel scientifique). Les avantages comprennent un système flexible d'heures de travail.

### **NOUS RECHERCHONS**

Le candidat idéal possède un doctorat en géophysique, en sciences ou en ingénierie et réunit plusieurs des compétences suivantes :

- Connaissances avancées en sismologie et en géophysique
- Forte expérience des bases de données sismologiques et du traitement des données.
- Expérience dans la simulation de formes d'ondes
- Expérience dans l'observation et l'exploitation de microséismes
- Expérience avec python et les outils d'apprentissage automatique
- Expérience dans les études de couplage océan-atmosphère-terre solide
- Maîtrise de l'anglais à l'écrit et à l'oral.

**COMMENT POSTULER**

Envoyez votre CV avec une lettre de motivation et les noms et coordonnées de deux personnes de référence avant le 23 mai 2021 à Thomas Lecocq, chef de projet en sismologie (Thomas.Lecocq@seismology.be) avec copie au département des Ressources Humaines de l'Observatoire Royal de Belgique (hrrob@oma.be). Le début de l'emploi sera le 1er juillet 2021 ou plus tard.