

OFFRE D'EMPLOI

Profil:
Sismologue expérimenté en sismicité induite
pour un poste de cinq ans à l'Observatoire Royal de Belgique

La Direction Opérationnelle « Séismologie-Gravimétrie » de l'Observatoire Royal de Belgique (ORB) recherche un sismologue expérimenté pour renforcer son équipe sur le thème de la sismicité induite, afin de contribuer à l'exercice de ses tâches et missions. Les thèmes de recherche de cette Direction Opérationnelle consistent à préserver, étudier et développer les connaissances sismologiques, orientées vers l'étude des séismes en Belgique et dans le monde. La Direction est également en charge de la gravimétrie, et se concentre sur les variations temporelles de la pesanteur. Comprendre la sismicité induite - les tremblements de terre causés par les activités humaines – et en mitiger les effets constituent un défi majeur pour différentes activités industrielles. Nous devons faire progresser notre compréhension scientifique des causes de la sismicité induite, des risques qu'elle pose et des méthodes possibles de mitigation. Par ailleurs, l'observation de la sismicité induite pourrait être utilisée pour étudier la mécanique du comportement de rupture de faille.

Le candidat étudiera les tremblements de terre induits passés et présents en Belgique et à l'étranger à l'aide de méthodes observationnelles en sismologie. Ceci inclut les données historiques, instrumentales et macrosismiques. Ces études serviront à apporter des réponses à des questions importantes, notamment: Quels facteurs géologiques et géomécaniques influencent-ils la sismicité induite? Est-il possible de prévoir l'aléa sismique induit pendant les opérations industrielles? Comment la sismicité induite influence-t-elle l'aléa sismique naturel? Comment prévenir la sismicité induite et en mitiger les effets? Comment les observations de la sismicité induite peuvent-elles être utilisées pour améliorer notre compréhension de la mécanique de rupture des failles et de l'état des contraintes en profondeur? Le candidat retenu doit être en mesure de contribuer substantiellement aux activités de la Direction Opérationnelle « Séismologie-Gravimétrie » dans les thématiques suivantes:

- Etudes des tremblements de terre induits et déclenchés par l'homme, causés par l'exploration et l'exploitation géothermique, les changements de niveau dans les réservoirs de surface ou les activités minières;
- Étude des processus de diffusion et de la mécanique des réservoirs géothermiques;
- Effectuer des mesures sismiques de routine ou d'urgence.

Cette offre prévoit un contrat à durée indéterminée avec un budget de départ couvrant environ 5 ans de salaire. Afin de prolonger le poste, le candidat devra assurer son propre financement par l'introduction de projets.

Les candidatures qui incluent une ou plusieurs des caractéristiques / qualités suivantes seront classées en priorité:

1. Un doctorat en géophysique, géologie, géologie de l'ingénieur, ou équivalent;
2. Connaissance de la sismologie, en particulier, des processus de localisation et de source sismique;
3. Connaissance de la mécanique des réservoirs et des processus de diffusion;
4. Expérience en exploration de données;
5. Expérience du travail de terrain;
6. Maîtrise de l'anglais écrit et parlé. La connaissance du français et du néerlandais est un atout.

Le candidat fera partie de l'équipe de Sismologie-Gravimétrie de l'ORB, doit être en mesure de travailler de manière autonome et de mener des projets de recherche, ainsi que des activités opérationnelles. Il / elle travaillera en étroite collaboration avec les autorités régionales et l'industrie.

Le candidat doit pouvoir communiquer facilement avec les médias (radio, télévision, journalistes, réseaux sociaux). Le candidat devra être prêt à effectuer des missions sur le terrain, en Belgique et à l'étranger. A ce titre, un permis de conduire B est requis.

Comment s'inscrire:

- le candidat doit envoyer un CV et une lettre de motivation à michel.vancamp@seismology.be avant le 30/11/2020
- le candidat doit démontrer son activité passée dans les domaines souhaités
- le candidat doit présenter un plan d'action pour remplir ce poste de cinq ans (max. 5 pages)
- le candidat doit fournir une lettre de recommandation