

Chercheur/Chercheuse Post-doctoral en Sciences de la Terre  
*Fiche de poste prévisionnelle pour publication officielle courant septembre*

Lieu de travail : Montpellier ou Lyon  
Durée du contrat : 12 mois  
Date d'embauche prévue : 01/11/2022  
Quotité de travail : temps complet  
Rémunération : à partir de 2 690€ brut selon expérience  
Niveau d'étude souhaité : doctorat  
Expérience souhaitée : indifférent

Missions :

Dans un premier temps, il/elle aura pour mission de mener à bien l'exercice de comparaison des techniques existantes de calcul des taux de déformation à partir de vitesses GNSS synthétiques sur la France métropolitaine avec les groupes de recherche impliqués dans le Service National d'Observation Rénag. Cette première étape permettra, dans un second temps, d'élaborer une cartographie robuste des taux de déformation à partir des vitesses effectivement observées sur le territoire métropolitain et d'envisager des interprétations sismotectoniques dans ce contexte de très faible déformation.

Activités :

- élaboration des champs synthétiques et interactions avec les groupes de recherche Rénag
- compilation des résultats issus des différents codes et groupes de recherche
- prise en main des codes les plus efficaces
- synthèse des résultats, interprétations géodynamiques, rédaction d'articles

Compétences :

- Connaissances des mécanismes de déformation de la lithosphère
- Expérience en manipulation d'observations GNSS
- Expérience en calcul scientifique (en particulier avec les outils tels que Python, R, etc.)
- Expérience en modélisation numérique simple (utilisation de code de modélisation)
- Capacité de travail en groupe et à la communication inter-équipes
- Bonnes capacités d'analyse et de synthèse

Contexte de travail :

La personne recrutée travaillera dans le cadre du projet Alceste : "Vers une meilleure caractérisation de l'aléa sismique probabiliste en France métropolitaine" résultant d'une collaboration entre l'Action Transverse Sismicité Résif et le ministère de la Transition Écologique. Ce projet vise à produire une estimation de l'aléa sismique probabiliste à horizon 2026. Le chercheur ou la chercheuse sera impliqué particulièrement dans le groupe de travail "GT2 - Développement de méthodes d'analyse et de modèles de déformation géodésique (GNSS)" coordonné par Stéphane Mazzotti (Géosciences Montpellier) et Marianne Métois (LGLTPE Lyon). Il/Elle sera en contact avec un grand nombre d'équipes de recherche françaises (dans le cadre du Service National d'Observation Rénag) et internationales (présentation des résultats en congrès international).

Postdoctoral researcher in Earth Sciences

*Provisional job description for official publication in September*

Workplace : Montpellier or Lyon

Contract period : 12 months

Expected date of employment : 01/11/2022

Proportion of work : full time

Remuneration : starting from 2 690€ (gross salary) based on candidate experience

Desired level of education : PhD

Experience required : indifferent

Missions :

First, he/she will pursue the benchmark exercise started in the framework of the national observation service Renag, aiming at comparing existing methods to compute strain rate from synthetic GNSS velocity fields. This first step finished, the researcher will build a new and robust estimation of strain rates on Metropolitan France using observed velocity fields that should be interpreted in the frame of a very slowly deforming area.

Activities :

- creation of synthetic velocity fields
- compiling results from different codes and research groups
- familiarization with the most efficient codes
- synthesize results, geophysical interpretation, writing of papers and scientific communication

Skills :

- Knowledge of the lithosphere's straining mechanisms
- Experience in handling GNSS observations
- Experience in handling modeling codes, good computer skills
- Ability to work in group and to communicate
- Good analytical and synthesis skills

Work context :

The researcher will work within the framework of the Alceste project entitled "*Towards a better characterization of the probabilistic seismic hazard in metropolitan France*" resulting from a collaboration between the Action Transverse Seismicity Résif and the french Ministry of Ecological Transition. This project aims to produce a probabilistic estimate of the seismic hazard by 2026. The researcher will be involved in the working group "GT2 - Development of analysis methods and deformation models (GNSS)" coordinated by Stéphane Mazzotti (Géosciences Montpellier) and Marianne Métois (LGLTPE Lyon). He/She will be in contact with a large number of French research teams within the framework of RENAG, but also and international level (presentation of results at international congresses).