

JOB OFFER : Open Post-Doctoral Research position in Paleoclimatology

JOB DETAILS

Title : Characterization of past hydrological and climatic variability in continental East Africa.

Location : Centre Européen de Recherches et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement (CEREGE), Europole Arbois, BP.80 13545 Aix-en-Provence (France) .

Team : Ecosystèmes Continentaux et Marins

Type of contract : Post-doctoral position in the frame of the ANR (French National Research Agency). The position will be open to a highly motivated scientist for one year.

Starting date : The position starts preferably in January-February 2012, and as soon as possible.

Salary: The candidate will have a full time contract at the Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), hence following CNRS rules. The net salary will be amounting to approximately 1900 euros/month depending upon qualification and experience. The salary includes health insurance.

Contact : Françoise CHALIE (chalie@cerege.fr, tel. +33 (0)4.42.97.15.72)

Deadline for application: send electronic application with a detailed CV including publications, a letter of motivation (possibly, + letters of introduction) to the contact above before December, 12th.

Enquiries concerning this position should be directed to Françoise Chalié (chalie@cerege.fr)

DESCRIPTION OF THE PROJECT AND GENERAL CONTEXT

The project ELPASO (El-Niño : lessons from the past using simulations and observations) aims at better understanding the relationship between El Niño Southern Oscillation (ENSO), which is the major mode of climatic variability in Tropical regions, and the mean climate state. The project will produce a set of metrics based on mechanisms and on paleodata to test the ability of climatic models to reproduce ENSO variability and ENSO/monsoon teleconnections in climatic contexts, different from the modern one.

The ELPASO consortium gathers specialists of climate modelling, and specialists of different proxy records, combining high resolution archives and lower resolution archives to assess the background state.

The project focus on key periods, including the pre-industrial period, the Early and the Mid-Holocene, the Last Glacial Maximum and a period of intense monsoon in a cold climate (32 ka BP). Continental contribution results from sites which are, at present-day, sensitive to the ENSO variability.

TASKS

The post-doctoral fellow will be in charge of producing data for mean hydrological state of East African lakes, using diatom analyses from sediment sequences. Monthly seasonal variability in the hydrology of the lake will be investigated, in addition to the mean annual status. Core sediments are available from several Ethiopian lakes in the Ziway-Shalla lacustrine system, located in regions highly sensitive to the ENSO variability. Data will focuss on key periods during the Holocene, for which model simulations will be produced in the frame of the EIPaso project.

REQUIREMENTS

The position requires a Ph.D in Earth Sciences.

The applicant should have proven experience in diatom analysis. Their use for environmental reconstructions., would be particularly appreciated

Written and oral communication skills (in particular, evidence of publishing research in peer-reviewed journals), and ability to work effectively in a team environment are essential.

FICHE DE POSTE: Contrat de Recherche Post-Doctorale en Paléoclimatologie

CARACTERISTIQUES DU POSTE

Lieu : Centre Européen de Recherches et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement (CEREGE), Europole Arbois, BP.80 13545 Aix-en-Provence (France) .

Equipe : Ecosystèmes Continentaux et Marins

Type de contrat : Post-doctorat dans le cadre du projet ANR (Agence Nationale de la Recherche). Ce post-doctorat est proposé à un candidat dûment motivé, pour une durée d'un an.

Date de début : Le contrat commencera préférentiellement en Janvier-Février 2012, et dans tous les cas, le plus tôt possible.

Rémunération : Le contrat est un temps plein au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), et est donc soumis aux règles spécifiques de cet organisme du CNRS. Le salaire net s'élève à approximativement 1900 euros/mois, en fonction de la qualification, et l'expérience. Ce salaire inclut la couverture sociale maladie.

Contact : Françoise CHALIE (chalie@cerege.fr, tel. +33 (0)4.42.97.15.72)

Date limite de candidature: Envoyer un CV incluant publications, une lettre de motivation (éventuellement, + lettres de recommandation) au contact ci-dessus avant le 12 Décembre 2011.

Pour toute demande d'information : chalie@cerege.fr

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet ELPASO (El-Niño : leçons du passé à partir de simulations et d'observations) vise une meilleure compréhension des relations entre l'Oscillation Australe El Niño (ENSO), qui est le principal mode de variabilité du climat dans les régions tropicales, et l'état moyen du climat global. Le projet doit produire un ensemble de mesures basées sur les mécanismes et sur des proxy pour explorer la capacité des modèles climatiques à reproduire la variabilité ENSO et ses téléconnexions avec la mousson dans des contextes climatiques différents de l'Actuel.

Le consortium du projet réunit des spécialistes de la modélisation du climat et des spécialistes de proxy, et combine les archives de haute résolution avec celles de résolution inférieure, pour évaluer l'état moyen.

Le projet se centre sur des périodes clés, incluant la période préindustrielle, l'Holocène inférieur et moyen, le Dernier Maximum Glaciaire et une période de mousson intense dans un climat froid (32 ka BP). La contribution continentale résulte de sites qui sont actuellement très sensibles à la variabilité ENSO.

MISSION

Le contrat post-doctoral sera responsable de l'obtention des données sur l'état hydrologique de lacs est-africains, basées sur l'analyse des diatomées de matériel sédimentaire. La variabilité hydrologique mensuelle et interannuelle seront abordées, en parallèle de l'état moyen annuel. Des carottes de sédiments sont disponibles pour plusieurs lacs Ethiopiens du système Ziway-Shalla, situés dans des régions hautement sensibles à la variabilité de type ENSO. Les données seront acquises pour des périodes clés de l'Holocène, pour lesquels les simulations de modèle seront produites dans le cadre du projet.

PROFIL

Pour candidater, vous devez être titulaire d'un doctorat en Science de la Terre.

Une expérience dans l'analyse microscopique des diatomées est indispensable. Leur utilisation pour des reconstitutions environnementales serait particulièrement appréciée.

Des facilités pour les communications orales et écrites (en particulier, publications dans les journaux de référence du domaine), et la capacité à travailler en équipe seraient bienvenues.