

Post Doctoral Position at LEGOS –18 months

Title: Analysis of fine scale coastal processes in the Gulf of Lion

Laboratory: LEGOS

Responsible for PostDoc: Rosemary Morrow, Florence Birol

Tel: 05.61.33.29.44 / 05.61.33.29.24

Email: @ Rosemary.Morrow@legos.obs-mip.fr; Florence.Birol@ legos.obs-mip.fr

The objective of this study is to analyze the performance and the changing structure of the mesoscale ocean circulation in the Gulf of Lion (Northwestern Mediterranean) from existing altimetric sea level data. The analysis will be based on alongtrack altimetric observations using a reprocessing which is specifically adapted for coastal areas and developed at the CTOH / LEGOS. Fine-scale alongtrack altimeter data will be analysed from traditional nadir altimeters (Jason-1, Jason-2, Envisat), and from new sensors with higher spatial resolution (Cryosat-2 and Saral / Altika).

The PostDoc will work with members of CTOH / LEGOS to:

- Analyze data alongtrack to determine spatial and temporal scales of the fronts and eddies observed in the Gulf of Lion.
- Construct maps of the regional sea level by combining altimetry and tide gauges, using a covariance model adapted to the region.
- Analyze the fine-scale coastal dynamics resulting from these maps, in combination with other in-situ and satellite data sources.

This contract is for 18 months, starting in September to November 2012. The PostDoc will be based at LEGOS, Toulouse, and has collaborations with CLS in the framework of the project MyOcean2 and MCGS.

We seek a candidate with a PhD in oceanography, applied mathematics, or fluid dynamics. Knowledge of the processing of altimeter measurements will be an advantage.

Applicants should send a resume, cover letter and names of 2 referees to
Rosemary.Morrow @ legos.obs-mip.fr
Florence.Birol @ legos.obs-mip.fr.

Titre : Analyse altimétrique à fine échelle dans la Golfe de Lion

L'objectif de cette étude est d'analyser la représentation et l'évolution des structures océaniques à méso-échelle dans la région du Golfe de Lion (Méditerranée Nord Occidentale) à partir des données altimétriques existantes. Cette analyse des observations le long de la trace altimétrique va concerner les mesures des altimètres nadir traditionnels (Jason-1, Jason-2, Envisat) issues d'un retraitement spécifique adapté pour les zones côtières et développé au CTOH/LEGOS, ainsi que celles de nouveaux capteurs à plus haute résolution spatiale (Cryosat-2 et Saral/Altika).

Le PostDoc travaillera avec les membres du CTOH/LEGOS pour :

- Analyser les données alongtrack afin de déterminer les échelles spatiales et temporelles des fronts et des tourbillons observés dans le Golfe de Lion.

- Faire une cartographie de la hauteur de mer régionale en combinant données altimétriques et marégraphiques, en utilisant un modèle de covariance adapté à la région.
- Analyser la dynamique côtière à fine échelle issue de ces cartes, en combinaison avec d'autres sources de données in-situ et satellitaires.

Ce contrat est pour 12-18 mois, avec un début vers Septembre-Novembre 2012. Le PostDoc sera basé au LEGOS, Toulouse, et aura des collaborations avec CLS dans le cadre du projet MyOcean2.

Nous cherchons un candidat avec une thèse en océanographie, mathématique appliquée, ou dynamique des fluides. Une connaissance du traitement des mesures altimétriques sera un avantage.

Les candidats doivent envoyer un CV, une lettre de motivation et les noms de 2 référents à Rosemary.Morrow@legos.obs-mip.fr
Florence.Birol@legos.obs-mip.fr.