



Profil de poste

2 Post-Doctorats - CNRS

Niveau de recrutement : Post-Doctorant.e

Mission

Recherche en océanographie physique (processus, modélisation) - 2 postes.

Activités

L'objectif de ces recherches est l'étude des **phénomènes de sous-mésoéchelle** en surface et au fond des océans, et la conception de **fermetures sous maille** pour les modèles océaniques de résolution $\sim 1/12^\circ$ (en l'occurrence, NEMO). Il s'agira d'utiliser des simulations Nord-Atlantique réalistes au $1/60^\circ$ récemment effectuées à l'IGE (voir les liens ci-dessous) afin d'analyser l'influence de la turbulence sous-mésoéchelle sur les bilans d'énergie cinétique, le transport de traceurs et les échanges verticaux au sein et au travers des couches limites océaniques. La conception des fermetures à sous-mésoéchelle comprendra une analyse dynamique, nous avons également un intérêt pour les approches orientées données, basées sur le Machine Learning.

Ces travaux contribueront au projet "**Consistent Ocean Turbulence for Climate Simulators (CONTaCTS)**", financé par le programme «Make Our Planet Great Again» initié par Emmanuel Macron et administré par l'Agence nationale de la recherche (ANR). Les post-doctorant.e.s sélectionnés travailleront en étroite collaboration avec W.K Dewar (Florida State University), T. Penduff, B. Barnier et J. Le Sommer, chercheurs à l'IGE (voir les liens ci-dessous). Ils/elles seront également encouragés.e.s à développer leurs propres recherches dans le contexte général du projet.

Plus d'informations sur le projet CONTACTS :

<http://meom-group.github.io/projects/contacts/>

Plus d'informations sur les simulations NEMO $1/60^\circ$ (cliquez sur l'option HD) :

<https://www.youtube.com/watch?v=JmsWVgK9HTc>

<https://www.youtube.com/watch?v=yZio0kHMGcA>

Compétences

Les candidat.e.s doivent être titulaires d'un doctorat en océanographie physique, en sciences de l'atmosphère ou en mécanique des fluides (turbulence). Un historique de publications sur la dynamique océanique à petite échelle ou les interactions d'échelle dans des écoulements turbulents sera très apprécié. Une solide formation en dynamique des fluides géophysiques et/ou en mathématiques appliquées est également attendue.

Affectation

Les Post-Doctorant.e.s effectueront leur mission au sein de l'équipe MEOM de l'IGE et seront placés.e.s sous la responsabilité de Bill DEWAR (Florida State University) et Thierry PENDUFF (IGE).

Contraintes et risques

Sans.

Contexte de travail

L'Institut des Géosciences de l'Environnement (IGE) est un laboratoire public de recherche sous les tutelles du CNRS/INSU, l'IRD, l'Université Grenoble Alpes (UGA) et Grenoble-INP.

Il rassemble environ 240 personnes dont 145 membres permanents (chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs) et environ 95 doctorants, post-doctorants et personnels en contrat à durée déterminée. Le laboratoire accueille aussi chaque année plusieurs dizaines de stagiaires et visiteurs scientifiques. Le laboratoire est installé sur trois sites du Campus universitaire de Grenoble (sites Molière, OSUG-B, et Bergès).

L'IGE constitue l'un des principaux laboratoires de l'Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble (OSUG) qui est une structure fédérative de l'INSU.

Plus d'informations sur l'équipe de Modélisation des Ecoulements Océaniques à Multi-échelle (MEOM) de l'IGE : <https://meom-group.github.io/>

Informations générales

Type de contrats : à durée déterminée

Section : 19

Durée des contrats : 18 mois (renouvelables une fois)

Dates d'embauche prévues : 1^{er} mars 2019 (au plus tôt)

Quotité de travail : Temps complet

Niveau d'études souhaité : doctorat en océanographie physique, en sciences de l'atmosphère ou en mécanique des fluides (turbulence)

Expérience souhaitée : 1 à 10 années après le doctorat

Salaire mensuel brut : entre 2530 € et 3847 € (selon expérience)

Dépôt des candidatures sur le site : <https://emploi.cnrs.fr/>