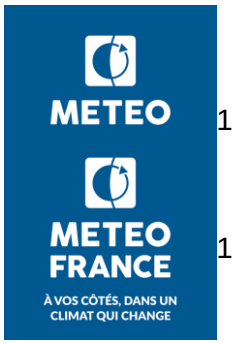

1

1

1

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Version en français

Chercheur/se post doctorant « Caractériser la convection profonde dans les cyclones tropicaux à partir de données de satellites météo » (F/H)

DÉPOSER VOTRE CANDIDATURE EN CLIQUANT ICI

Toutes les candidatures non déposées via le lien ci-dessus ne pourront être prises en compte

Informations relatives à l'identification du poste

Direction/Service recruteur

Direction de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (DESR)

Adresse du lieu d'exercice du poste

CNRM/GMME/TROPICS pour le rattachement d'équipe, accueil au Laboratoire d'Océanographie Physique et Spatiale, (LOPS), Plouzané, France

Projet concerné

Demande de Devis RFQ 26/251933 de EUMETSAT

Éléments relatifs au projet

Le projet correspond à une réponse à la Demande de Devis (RFQ) RFQ26/251933 de EUMETSAT, dont les objectifs sont d'avancer sur la compréhension des mécanismes de convection profonde dans les cyclone tropicaux en utilisant des données de satellites géostationnaires existantes.

Type de poste (Ingénieur de recherche, chercheur, doctorant,...)

Chercheur

Date de début de contrat souhaitée

01/01/2027

Durée du contrat

22 mois

Date limite de candidature

Courriels des personnes à contacter pour tous renseignements complémentaires

marie-noelle.bouin@meteo.fr, jerome.vidot@meteo.fr, stéphane.saux-picart@meteo.fr, emmanuel.fontaine@meteo.fr

6071,40 euros bruts (toute charges comprises) par mois

Informations détaillées relatives au poste

Descriptif de la direction/du service

La Direction de l'enseignement supérieur et de la recherche (DESR) de Météo-France comprend l'École nationale de la météorologie (ENM) et un pôle de recherche, incluant notamment le Centre national de recherches météorologiques (CNRM), le Laboratoire de l'atmosphère et des cyclones (LACy) et le Service des avions français instrumentés pour la recherche et l'environnement (SAFIRE).

Le Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) est une unité Mixte de Recherche (UMR 3589) constituée par Météo-France et le CNRS. Ses activités de recherche sont principalement menées sur les implantations de Météo-France à Toulouse, Grenoble et Lannion.

Le CNRM mène principalement des recherches portant sur l'amélioration de la compréhension du fonctionnement de l'atmosphère et ses interfaces (surfaces continentales et océaniques).

Descriptif du poste

La DESR de Météo-France recrute un chercheur débutant pour répondre à son appel d'offre ciblé RFQ 26/251933 de EUMETSAT, formulé comme suit :
Les cyclones tropicaux (CT) constituent une menace socio-économique majeure, et leur prévision ainsi que leur évolution restent un pilier de la recherche météorologique. L'objectif de cette étude est d'améliorer notre compréhension et notre prévision des cyclones tropicaux à l'aide des observations satellitaires d'EUMETSAT.
L'intensité et l'évolution des cyclones tropicaux sont régies par une interaction à plusieurs échelles entre la convection profonde des couches supérieures et la couche limite air-mer; cette étude, d'une durée de 22 mois, examinera les caractéristiques de la convection profonde dans les cyclones tropicaux, son rôle dans leur cycle de vie et ses interactions avec la couche limite air-mer, en s'appuyant sur la télédétection par satellite, en particulier les capteurs géostationnaires.

Descriptif du profil recherché

Le chercheur postulant à cette offre d'emploi devra faire la preuve d'une maîtrise des fondements scientifiques de la physique atmosphérique dans les conditions correspondants aux cyclones tropicaux. Une expérience préalable avec l'utilisation de produits satellite pour l'étude des cyclones tropicaux et de leurs caractéristiques atmosphériques ou de surface est requise. Est également demandée une connaissance des missions, des instruments et des capacités d'EUMETSAT permettant de contribuer à la réalisation de l'objectif de l'étude.
Une expérience dans le développement de logiciels scientifiques modulaires, clairs et adaptables dans un langage de programmation largement utilisé tel que Python est appréciable, ainsi que des capacités de synthèse, d'organisation, de rédaction de rapports et d'articles scientifiques en anglais est demandée.
Enfin, le chercheur devra être capable de travailler en équipe dans un environnement de recherche collaboratif.

Informations relatives aux candidats

Niveau d'études/diplôme souhaité

Bac ☐
Bac + 2 ☐
Bac + 3 ☐
Master ☐
Doctorat. ☒

Niveau d'expérience minimum requis

Débutant ☒
Confirmé ☐
Expert ☐

Niveau souhaité en anglais

Aucun ☐
Introductif ☐
Intermédiaire ☐
Seuil ☐

Avancé ☐
Autonome ☒X
Maîtrise ☐

☐ Télétravail possible

OUI ☐X NON ☐
Si oui, nombre de jour(s) potentiel(s) :

2 par semaine

☐ Management

OUI ☐ NON ☐X (mais encadrement de stagiaires possibles)

English version

Post doc position 'Advancing the Characterisation of Deep Convection in Tropical Cyclones from Meteorological Satellite Observations (F/M)'

SUBMIT YOUR APPLICATION BY CLICKING HERE

All applications must be submitted using this link to be considered

Information about the job position

Direction/Recruiting service

Direction de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (DESR) of Météo France

Location of the position (postal adress)

CNRM/GMME/TROPICS as Météo-France team; hosted at the Laboratory of Physical and Space Oceanography (LOPS), Plouzané, France

Project concerned

Request for Quotation RFQ 26/251933 of EUMETSAT

Information related to the project

The project is in response to EUMETSAT's Request for Quotation (RFQ) RFQ26/251933, the objectives of which are to advance our understanding of deep convection mechanisms in tropical cyclones using existing geostationary satellite data.

Type of position (research engineer, researcher, PhD student,...)

Researcher

Requested contract starting date

01/01/2027

Duration of the contract

22 months

Application deadline

Email contacts for any further information

marie-noelle.bouin@meteo.fr, jerome.vidot@meteo.fr, stéphane.saux-picart@meteo.fr, emmanuel.fontaine@meteo.fr

All inclusive salary 6071.40 euros/month

Detailed information about the position

Direction/service description

The Department of Education and Research (DESR) at Météo-France includes the National School of Meteorology (ENM) and a research centre, including in particular the National Centre for Meteorological Research (CNRM), the Laboratory of Atmospheric and Cyclonic Research (LACy) and the Service for French Instrumented Aircraft for Research and the Environment (SAFIRE).

The National Center for Meteorological research (Centre National de Recherches Météorologiques – CNRM) is a research unit (UMR 3589) established by Meteo-France and the CNRS. Its research activities are mainly carried out at Meteo-France's facilities in Toulouse, Grenoble and Lannion.

The CNRM mainly conducts research aimed at improving our understanding of how the atmosphere and its interfaces behave (continental and oceanic surfaces).

Job description

The objectives of the position are to address the requirements of the RFQ 26/251933 of EUMETSAT, formulated as follows :
Tropical cyclones (TC) represent a critical socio-economic threat and forecasting them and their evolution remains a cornerstone of meteorological research. The objective of this study is to improve our understanding and forecasting of tropical cyclones using EUMETSAT satellite observations.
The intensity and evolution of TC are governed by a multiscale interaction between upper-level deep convection (DC) and the marine-atmospheric boundary layer (BL), and this two-year study will examine the characteristics of DC in TCs, how it contributes to their life cycle and its interactions with the BL, with reference to satellite remote sensing, in particular GEO sensors.
The main goal of the project is to examine the characteristics of DC in TCs, how it contributes

to their life cycle and its interactions with the BL. Several questions will be addressed:
1. 2. 3. What is the typical spatial distribution, size, and temporal evolution of TC deep convective structures? What physical processes do these characteristics reflect?
To what extent do the TC BL properties (wind field, humidity) and the pre-storm SST govern the occurrence and characteristics of DC, and vice versa? How does DC contribute to the TC life cycle?
To what extent are DC characteristics captured by current GEO products? How can we efficiently use the remote sensing measurements from existing meteorological satellites to support tropical cyclone forecasting?
The Contractor shall actively coordinate with EUMETSAT's and external experts throughout the duration of the study in order to ensure full understanding of the study's objectives and progress.

Profile description

Applicants for this vacancy must demonstrate a very good grasp of the scientific principles underpinning atmospheric physics in conditions associated with tropical cyclones. Previous experience in using satellite data to study tropical cyclones and their atmospheric or surface characteristics is required. A good understanding of EUMETSAT's missions, instruments and capabilities is also required, in order to contribute to the achievement of the study's objective. Experience in developing modular, clear and adaptable scientific software in a widely used programming language such as Python is required, as are the ability to summarise, organise information, and write reports and scientific articles in English.
Finally, the researcher must be able to work as part of a team in a collaborative research environment.

Information related to applicants

Required level of education/ Diploma

A levels / BTEC National diploma ☐
Two-year degree ☐
Bachelor's degree ☐
Master's degree ☐
PhD X ☐

Required level of experience

Beginner ☐X
Advanced ☐

Expert ☐

Required level in french

Not required ☐
Introductive ☐
Intermediate ☐
Middle ☐
Advanced ☐
Autonomous ☐
Fluent ☐ **X**

☐ Teleworking friendly

YES ☒ X NO ☐

If the answer is yes, how many days per week ?

2

☐ Management

YES ☐ NO ☒ X (not requested, but possibility to supervise interns)