

DIRECTION DES OPÉRATIONS POUR LA PRÉVISION

Toulouse, le 17/11/2022

OFFRE D'EMPLOI : INGENIEUR (H/F) (fonctions temporaires, 24 mois pour le 1er engagement)

Affaire suivie par : Denis PARADIS
Téléphone : 05 61 07 84 29
Courriel : denis.paradis@meteo.fr

Date limite de candidature : 8 janvier 2023

Contexte :

Le volet « Prévision des risques côtiers » de la convention cadre 2022-2026 entre la DGPR et Météo-France prévoit des travaux d'amélioration du système de prévision des phénomènes météo-marins générateurs de risques côtiers, reprenant notamment le contenu de la phase III du projet HOMONIM lancé en 2020. Ces travaux visent à fournir des prévisions performantes, en métropole comme en outre-mer, particulièrement sur les zones à enjeux, et permettront aussi d'améliorer l'interfaçage avec d'autres outils permettant de faciliter la prise de décision en cas d'événement. Pour atteindre ces objectifs, les actions suivantes sont prévues :

- action 1 : consolidation (organisation, accessibilité...) du patrimoine de données de référence ;
- action 2 : amélioration des systèmes de prévision des surcotes Haute Résolution (HR) et Très Haute Résolution (THR, quelques dizaines de mètres) couplés, par l'adaptation du modèle actuel aux grilles non structurées ;
- action 3 : introduction d'une prévision d'ensemble des vagues

Travail demandé :

Le candidat sera impliqué dans les actions 1 à 3.

Pour l'action 1, il aura en charge la documentation des événements remarquables récents qui ont été sélectionnés pour servir de référence lors des évolutions des modèles (surcotes et vagues) : observations météo et océaniques disponibles, fichiers de forçage pour les modèles de vagues et de surcotes (atmosphère et vagues au large) et leur qualification décrite sous la forme de fiches...

Pour l'action 2, il contribuera au maintien en conditions opérationnelles des chaînes de prévisions des vagues en côtier et des surcotes, avec notamment le passage au modèle TOLOSA en grille non structurée pour le domaine Gascogne-Manche-Mer du Nord (HR) et pour le domaine imbriqué Nord-Aquitaine (de Arcachon à la Vendée, en THR, couplé au modèle de vagues WW3).

Pour l'action 3, il poursuivra le travail sur le développement d'un contrôle régulier des PE de surcotes, y compris celles forcées par la PE-Arome et l'EPS. Il contribuera à la mise au point d'une prévision d'ensemble de vagues en côtier (étude visant à définir une solution optimale (résolution, domaine, nombre de membres, physique du modèle...), établissement de scores, portage sur la chaîne opérationnelle, formation des prévisionnistes). Parallèlement, il travaillera au sein d'un groupe de travail (modélisateurs et prévisionnistes) à optimiser le post-traitement de la PE (vagues et surcotes) pour bien exploiter la richesse des informations probabilistes. Enfin, il développera les post-traitements qui auront été retenus et les rendra disponibles aux utilisateurs sur l'IHM existante.

Le candidat travaillera au sein d'une équipe de Recherche et Développement, dans le département de Météorologie Marine et Océanographie rattaché à la Direction des Opérations Pour la Prévision (DirOP/MAR/RD).

Formation et compétences du candidat :

Le candidat est au minimum titulaire d'un titre d'ingénieur ou d'un Master2 en sciences (spécialité informatique ou mécanique des fluides ou océanographie si les compétences informatiques recherchées sont détenues). La connaissance des langages R, shell unix, python, php et Fortran sera un élément important du choix. Une expérience sur la modélisation des surcotes (modèle aux équations de St Venant : Hycom2D), des vagues (modèle WW3) et sur le couplage de ces modèles, sera également très appréciée.

Conditions de travail :

Le lieu de travail se trouve sur le site de la météopole (Direction des Opérations pour la Prévision), à Toulouse, au sein du département de Météorologie Marine et d'Océanographie de Météo-France.

Le salaire brut mensuel sera fixé entre 2500 € et 4000 € suivant l'expérience professionnelle.

Le CDD est prévu démarrer vers le 1^{er} avril 2023 (et plus tôt si possible) et se terminer 2 ans plus tard. Il pourra être prolongé jusqu'à fin 2026.

Modalités de recrutement :

Les candidatures (avec un CV, une lettre de motivation, une copie des diplômes, les recommandations éventuelles) sont à adresser par voie électronique, jusqu'au 08 janvier 2023 inclus, à :

- Mr. Denis Paradis, denis.paradis@meteo.fr,
Tél. : 05 61 07 84 29
Adresse postale :
Denis Paradis - Météo-France
Direction des Opérations pour la Prévision
Division Marine et Océanographie

42, Av Coriolis
31057 TOULOUSE CEDEX 1 (France)

- Mr. Alain GRADOT, alain.gradot@meteo.fr
Tél. : 05 61 07 80 24

Adresse postale :

Alain GRADOT - Météo-France

Secrétariat Général

SG/FI/FINEX

42, Av Coriolis

31057 TOULOUSE CEDEX 1 (France)