

Le Shom recherche :

UN EXPERT EN OcéANOGRAPHIE – ASSIMILATION DE DONNEES (H/F)

Pour un contrat à durée déterminée de 36 mois

POSTE À POURVOIR A PARTIR DU 1^{ER} DECEMBRE 2020

Description de l'établissement :

Le Shom est l'opérateur public pour l'information géographique maritime et littorale de référence.

Etablissement public administratif sous tutelle du ministère des Armées, il a pour mission de connaître et décrire l'environnement physique marin dans ses relations avec l'atmosphère, avec les fonds marins et les zones littorales, d'en prévoir l'évolution et d'assurer la diffusion des informations correspondantes.

L'exercice de cette mission se traduit par trois activités primordiales :

- l'hydrographie nationale, pour satisfaire les besoins de la navigation de surface, dans les eaux sous juridiction française et dans les zones placées sous la responsabilité cartographique de la France ;
- le soutien de la défense, caractérisé par l'expertise apportée par le Shom dans les domaines hydro-océanographiques à la direction générale de l'armement et par ses capacités de soutien opérationnel des forces ;
- le soutien aux politiques publiques de la mer et du littoral, par lequel Shom valorise ses données patrimoniales et son expertise en les mettant à la disposition des pouvoirs publics, et plus généralement de tous les acteurs de la mer et du littoral.

Ces activités sont soutenues par une fonction socle, essentielle, celle de constituer les bases de données de référence caractérisant l'environnement géophysique, maritime et littoral.

Description du poste :

Mission :

Intégré(e) au département « recherche en océanographie physique », votre mission consiste à définir, réaliser et faire réaliser les études et recherches dans le domaine de l'assimilation de données pour la prévision océanographique.

Activités principales :

- Le Shom étant en phase de renouvellement des outils numériques sur lesquels il s'appuie pour réaliser des prévisions océanographiques, vous êtes en particulier en charge du développement d'une capacité d'assimilation sur le modèle numérique de circulation océanique CROCO (<https://www.croco-ocean.org/>) ;
- Assurer un haut niveau d'expertise dans le domaine des méthodes d'assimilation de données (et plus généralement des méthodes mathématiques utilisées en prévision numérique), en participant à des projets de recherche dans cette thématique et en entretenant un réseau de collaboration scientifique avec les acteurs nationaux et internationaux ;

- Définir et piloter des études dans son domaine de compétence : spécifications techniques des études, négociation et participation à la rédaction des marchés de sous-traitance, suivi des études sous-traitées, projets sur financements extérieurs ;
- Mettre en place des démonstrateurs de systèmes d'analyse et de prévision océanographiques en temps réel ayant la capacité d'assimiler les données ;
- Contribuer à des études liées à la prévision et la prévisibilité pour la défense ou en soutien aux politiques publiques mer et littoral ;
- Contribuer à la définition au développement des systèmes d'analyse et de prévision océanographique.

Vous pouvez être amené à réaliser des missions en mer, en particulier pour assurer un soutien en données de prévisions océanographiques.

Principales collaborations :

Vous serez placé(e) sous la responsabilité du chef de département. Vous travaillerez en collaboration directe avec les autres experts en charge des différents aspects des systèmes de prévision océanographique. Vous serez amené à collaborer avec les autres experts thématiques de la division « Sciences et techniques marines ».

Vous collaborerez avec la communauté scientifique nationale et internationale sur la prévision océanographique les méthodes mathématiques d'assimilation de données.

Vous serez particulièrement en relation avec le groupement de recherche CROCO.

Localisation du poste :

Brest.

Profil recherché :

Vous êtes idéalement de niveau docteur ou équivalent (un diplôme de niveau Bac+5 avec une forte expérience dans le domaine R&D). Vous avez une expérience dans les domaines liés à l'assimilation de données et à la modélisation numérique de l'océan.

La connaissance des observations océanographiques serait un plus.

Compétences souhaitées :

- Maîtrise d'outils informatiques et langage(s) de programmation (e.g.python) ou équivalent ;
- Maîtrise des environnements informatiques des calculateurs scientifiques haute performance (linux, shell, calcul parallèle) ;
- Aptitude à travailler en équipe dans un contexte pluridisciplinaire (océanographie physique, statistiques, traitement de données) ;
- Gestion de projet, encadrement de post docs ou de thèses ;
- Autonomie, curiosité, excellentes qualités relationnelles et esprit d'initiative. Capacité avérée de rédaction de rapports techniques et d'articles scientifiques ;
- Niveau d'anglais professionnel permettant des communications orales et écrites à l'international.

Type de contrat :

CDD de 36 mois.

Dépôt de candidature :

Les candidatures (CV + lettre de motivation) sont à adresser par courriel à recrutement@shom.fr pour le **7 octobre 2020**. Référence à rappeler : EXP_ASSIM