

Le Shom recherche :

## **UN EXPERT EN ÉTATS DE MER (H/F)**

Pour un contrat à durée déterminée de 36 mois

**POSTE À POURVOIR A PARTIR DE JUIN 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 des états de mer (houle, vagues, ondes infra-gravitaires).

#### **Activités principales :**

- Assurer un haut niveau d'expertise dans le domaine de la modélisation et des observations des états de mer (houles, vagues, ondes infra-gravitaires) en participant à des projets de recherche dans cette thématique ;
- Contribuer à des études liées aux états de mer pour la défense ou en soutien aux politiques publiques mer et littoral comme les énergies marines renouvelables ;
- 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 externes ;
- Définir, analyser et exploiter des campagnes de mesures en mer ;
- Contribuer à la définition des systèmes de prévision d'états de mer.

### 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 aspects « états de mer » (énergies marines renouvelables, prévention des risques littoraux et système de prévision des états de mer pour la défense).

Vous serez amené à collaborer avec les autres experts thématiques de la division « Sciences et techniques marines » pour lesquels les états de mer ont un impact important (morpho-dynamique des plages, bruit ambiant lié aux conditions météorologiques, circulation liée aux vagues).

Vous collaborerez avec les acteurs nationaux des énergies marines renouvelables, le Shom étant un fournisseur d'information de référence pour les conditions d'environnement marin.

Vous collaborerez avec la communauté scientifique nationale et internationale des états de mer et en particulier au sein du consortium en charge du développement du modèle de modélisation spectrale des états de mer WaveWatch3.

### Localisation du poste :

Brest

### Profil recherché :

Vous êtes de niveau docteur ou équivalent et a minima de niveau Bac+5. Vous avez une expérience dans les domaines liées à la physique des états de mer, en particulier :

- modélisation numérique spectrale et/ou déterministe des états de mer et en calcul numérique
- observation des vagues (in situ, satellites)

Une expérience en océanographie physique côtière serait un plus.

### Compétences souhaitables :

- Maîtrise d'outils informatiques et langage(s) de programmation (e.g. Matlab, python) ou équivalent ;
- Maîtrise des environnements informatiques des calculateurs scientifiques haute performance (linux, shell, calcul parallèle) ;
- Maîtrise d'outils statistiques (calcul des statistiques climatologiques d'états de mer en particulier liées aux évènements extrêmes) ;
- 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.

### Dépôt de candidature :

Les candidatures (CV + lettre de motivation) sont à adresser par courriel à [recrutement@shom.fr](mailto:recrutement@shom.fr) pour le **1<sup>er</sup> mars 2020** – Référence à rappeler : EXP\_EM