

Le Shom recherche :

## **Un ingénieur chargé du développement et de la gestion des chaînes de prévision océanographique régionale et côtière (H/F)**

Pour un contrat à durée déterminée de 36 mois

**POSTE À POURVOIR A PARTIR DE JANVIER 2021**

### 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 de la défense, 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 ;
- le soutien de la défense;
- le soutien aux politiques publiques de la mer et du littoral.

### Contexte

Dans le cadre de ses activités, le Shom opère des modèles de prévisions océaniques régionaux et côtiers, utilisés pour assurer la production opérationnelle quotidienne nécessaire au soutien des forces et des autres partenaires et clients du Shom. Le titulaire du poste sera en charge du développement et de la gestion de la chaîne de prévision océanographique.

### Description du poste :

Depuis plusieurs années, le Shom déploie sa chaîne opérationnelle de prévision océanographique, basée sur le code HYCOM<sup>1</sup>, sur son propre calculateur. A partir de 2021, celle-ci sera progressivement déployée sur le calculateur opérationnel de Météo-France.

Au sein du département « Développement et Transfert Opérationnel » de la division STM du Shom, vous serez en charge de la conversion de cette chaîne de prévision à l'environnement de calcul opérationnel de Météo-France, dans le formalisme VORTEX<sup>2</sup> développé en langage Python orienté objet par Météo-France. Vous en assurerez la gestion de version et le maintien en condition opérationnelle en fonction des évolutions métiers (avec notamment son extension au code CROCO<sup>3</sup>) et des environnements de déploiement (R&D ou opérationnels). Vous la documenterez et formerez ses utilisateurs.

D'autre part vous contribuerez à la gestion du portefeuille des configurations régionales et côtières (HYCOM puis CROCO à terme) et participerez à leur validation. Vous définirez et piloterez des études sur la validation de ces modèles numériques (rédaction de spécifications techniques, négociation et suivi de marchés).

---

<sup>1</sup> HYCOM : HYbrid Coordinate Ocean Model

<sup>2</sup> VORTEX : Versatile Object Rounded-up in a Toolbox for Environmental eXperiments

<sup>3</sup> CROCO : Coastal and Regional Ocean COMMunity model

Vous collaborerez avec Météo-France et avec la communauté française et internationale de modélisation océanographique.

Vous embarquerez occasionnellement sur des campagnes océanographiques.

### Localisation du poste :

Brest

### Profil recherché :

Vous êtes océanographe de niveau docteur ou ingénieur, avez une expérience en développement numérique et en modélisation océanographique.

### Compétences souhaitées :

Compétences techniques :

- expertise en langage Python orienté objet, une connaissance de VORTEX sera un atout supplémentaire ;
- expertise en environnement Linux et en calcul haute performance ;
- très bonnes connaissances en modélisation océanographique (modèles HYCOM et CROCO en particulier) et en processus océanographiques ;
- maîtrise du langage fortran ;
- maîtrise de logiciels de gestion de version (Git en particulier).

Qualités personnelles :

- capacité à travailler en équipe ;
- rigueur de travail et persévérance ;
- dynamisme et réactivité ;
- capacités de synthèse et rédactionnelles (rapports techniques).

### Type de contrat :

CDD de 3 ans avec possibilité de renouvellement

### Dépôt de candidature :

Renseignements supplémentaires : Stéphanie Louazel [stephanie.louazel@shom.fr](mailto:stephanie.louazel@shom.fr)

Les candidatures (CV + lettre de motivation) sont à adresser par courriel à [recrutement@shom.fr](mailto:recrutement@shom.fr) **pour le 29/11/2020**. Référence à rappeler **INGE.DTO**