

**Comment postuler :**

Envoyez votre lettre de motivation et un CV détaillé avec la référence suivante 2022-08/OO/HPC2 à [recruitment@mercator-ocean.fr](mailto:recruitment@mercator-ocean.fr)

**Date limite de dépôt des candidatures :** 15/09/2022

**Date de publication :** 02/08/2022

**A propos du poste :**

Vous rejoindrez le service d'Ingénierie Opérationnelle, dans le département Océanographie Opérationnelle de Mercator Océan et vous collaborerez avec les équipes de développement.

Vous assurerez les portages et l'optimisation des codes composants les systèmes de production opérationnelle sur les plateformes de calcul dédiées et en particulier pour le futur Jumeau Numérique de l'Océan. Vous serez également responsable d'assurer la veille sur les nouvelles technologies, nouveaux calculateurs ou centres de calcul. Enfin, vous serez impliqué dans des projets de R&D sur l'évolution et l'optimisation des outils informatiques d'analyse et de prévision océanique sur les futures plateformes de calcul utilisant les technologies HPC, GPU, CLOUD, Machine Learning.

Dans ce contexte, vous serez plus particulièrement en charge de :

- Contribuer aux développements des codes développés en interne et en collaboration avec des équipes externes dans le cadre de projets de recherche et développement.
- Améliorer la qualité et la performance de ces codes, notamment sur les stratégies d'optimisation des applications d'Océanographie Opérationnelle.
- Prototyper des solutions techniques innovantes en vue de faire évoluer les modèles d'analyse et de prévision océanique sur de nouveaux contextes d'exécution opérationnelle (eg. Développement d'un Jumeau Numérique de l'Océan).

**Les atouts pour réussir :**

Vous êtes titulaire d'un Master ou Diplôme d'ingénieur avec une expérience professionnelle (ou thèse de doctorat) dans le domaine du calcul haute performance.

Vous êtes désireu.x.se de travailler en équipe sur des projets scientifiques et techniques ambitieux et collaboratifs. Vous pouvez apporter un support technique à vos collaborateurs dans un environnement scientifique et avec des profils variés. Vous êtes particulièrement rigoureu.x.se, et organisé.e, vous êtes curieu.x.se, dynamique et réactif.

Vous êtes fortement intéressé par les sciences de l'environnement et l'océanographie et par le développement d'applications informatiques dans un environnement opérationnel complexe et varié incluant des centres de calcul haute performance et de la technologie CLOUD.

Nous recherchons des candidats :

- Connaissant l'architecture et le fonctionnement des centres de calcul incluant supercalculateurs, systèmes de stockage et d'archivage, services et nœuds basés sur des technologies cloud-native.
- Maîtrisant les langages informatiques scientifiques (Python et Fortran) et les méthodes d'optimisation de modèles numériques incluant l'algorithmie, la compilation, le profilage, la conteneurisation, la parallélisation massive, l'utilisation et l'optimisation de code sur GPU, l'utilisation d'environnement de développement d'applications d'Intelligence Artificielle.
- Etant familier des méthodes d'ingénierie logicielle et de développements collaboratif (GIT/SVN incluant CI/CD avec GITLAB et/ou Jenkins)
- Ayant des connaissances en physique, physique de l'environnement ou océanographie serait un atout supplémentaire
- Maîtrisant l'anglais écrit et parlé

**Qui sommes-nous ?**

Mercator Ocean International développe des activités d'océanographie opérationnelle depuis près de 25 ans, dans le cadre de sa mission d'intérêt général de préservation de l'océan.

De nombreux défis scientifiques et sociétaux doivent être relevés afin de garantir un océan durable, qu'ils concernent l'environnement, la biodiversité, le changement climatique, l'économie bleue ou l'éducation. Pour relever ces défis, Mercator Ocean conçoit, développe, opère et maintient à l'état de l'art scientifique des systèmes numériques capables de décrire, d'analyser et de prévoir l'état de l'océan en 3D, en continu et en temps réel. Les informations scientifiques sont ensuite traduites pour être accessibles à tous, qu'il s'agisse de services publics ou commerciaux, de décideurs politiques, d'industriels, d'associations, d'ONG, d'enseignants ou de citoyens. Mercator Océan International allie ainsi au quotidien excellence scientifique et engagement social.

En tant que société à but non lucratif sous gouvernance multinationale (ES, FR, GB, IT, NO), nous travaillons dans un climat de confiance avec nos dix partenaires actionnaires, tous acteurs clés du développement de l'océanographie européenne.