

Poste à pourvoir	Ingénieur en modélisation (H/F) (Restez précis et court)
Emploi	Ingénieur modélisateur
Discipline	Mathématiques appliquées
Spécialités	Halieutique, Mathématiques appliquées, Statistiques
Type de contrat	Mobilité interne et/ou Poste Vacant
Structure d'accueil	Département Ressources Biologiques et Environnement
Localisation	Unité Ecologie et Modèles pour l'Halieutique Centre Atlantique, site de Nantes
Date de publication	
Prise de fonction	
Référence (DRH)	

L'Institut et la structure d'accueil

Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, l'Ifremer contribue, par ses travaux et expertises, à la connaissance des océans et de leurs ressources, à la surveillance du milieu marin et littoral et au développement durable des activités maritimes. L'Ifremer est source de connaissances, d'innovation, de données de surveillance et d'expertise pour le monde de la mer, à la fois en matière de politique publique et d'activité socio-économique. Il est la seule structure de ce type en Europe.

Fondé en 1984, l'Ifremer est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), placé sous la tutelle conjointe du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, et du ministère de la Transition écologique et solidaire.

- Présentation de la structure d'accueil

L'unité EMH acquiert des connaissances et développe des méthodes pour l'approche écosystémique des pêches, en particulier pour l'évaluation intégrée des écosystèmes. Son projet de recherche comporte 3 axes thématiques : Mécanismes et réponses des composantes de l'écosystème aux pressions, Évaluation intégrée de l'état des écosystèmes et Evaluation de stratégies de gestion intégrée. S'y ajoute un quatrième axe regroupant les activités liées au Système d'information halieutique (SIH), l'expertise et la qualité.

- Introduction du poste à pourvoir et de sa position dans l'organigramme

L'unité EMH travaille au développement et à l'application de plateformes de modélisation dynamique, complexe et spatialement explicite (ISIS-Fish en particulier, Osmose) qui intègrent la dynamique des ressources, celle des pêcheurs et la réglementation. Ces outils répondent à l'intégration des politiques publiques européennes (PCP, DCSMM, PEM) dans des écorégions et permettent l'évaluation de scénarios de gestion intégrée qui conduisent à définir des trajectoires durables pour les pêcheries, dans un contexte de conservation des écosystèmes, de changement global et de partage de l'espace maritime. Une telle gestion intégrée inclue la gestion sectorielle des pêcheries actuellement basée sur l'estimation de TAC et quotas, estimés à partir de modèles d'évaluation de stocks.

L'ingénieur(e) viendra renforcer la capacité à mettre en œuvre des applications opérationnelles de modèles complexes pour l'évaluation de scénarios de gestion intégrée et des modèles d'évaluation de stock, notamment dans le golfe de Gascogne.

Missions principales

Finalités de la fonction

- Mettre en œuvre sur l'écosystème du golfe de Gascogne, des modèles de complexité variable pour évaluer des stocks et des stratégies de gestion
- Développer les outils opérationnels nécessaires à la calibration des modèles, à l'estimation de leurs paramètres, à la prise en compte d'incertitudes et à l'évaluation de scénarios de gestion
- Réaliser une veille sur les méthodes d'utilisation et d'exploration des modèles complexes pour mettre à jour les outils opérationnels

Activités principales

- Réalisation de l'évaluation annuelle de la sole du golfe de Gascogne dans le cadre du groupe travail du Conseil international pour l'exploration de la mer WGBIE (ICES/CIEM Working Group for the Bay of Biscay and the Iberian Waters Ecoregion) ; participation au WGBIE et aux ateliers de parangonnage des modèles (Benchmarks), en collaboration avec les chercheurs de l'unité
- Mise en œuvre et maintenance opérationnelle, notamment sur les pêcheries en lien avec la sole du golfe de Gascogne, de modèles complexes intégrés (ISIS-Fish, Osmose) dans le cadre des projets de recherche de l'unité et des ateliers d'évaluation de plans de gestion organisés par le CIEM, la Commission européenne (Comité Scientifique, Technique et Economique des Pêches) ou des instances professionnelles (Conseil Consultatif Régional, ...)
- Développement informatique (langage R) pour l'extraction et le traitement de données, notamment issues du Système d'Informations Halieutiques – (SIH), nécessaires à la paramétrisation des modèles et à l'évaluation intégrée des écosystèmes
- Développements informatiques (langages R et Java) pour la mise en œuvre de plans de simulation de modèles complexes (analyse de sensibilité, calibration, analyse d'incertitude, ...)
- Développements informatiques (langages R et SQL) pour la restitution des sorties de modèles sous différentes formes (cartographie, indicateurs, séries temporelles, ...)
- Production de bibliothèques (langage R) à partir de ces développements informatiques
- Appui aux projets de recherche utilisant les plateformes ISIS-Fish et Osmose, en collaboration avec les chercheurs de l'unité et pour la comparaison de modèles
- Veille et mise à jour des méthodes statistiques à la base des bibliothèques, en collaboration avec les chercheurs de l'unité
- Alimentation et mise à jour du site web ISIS-Fish

Champs relationnel

- En interne : collaborations dans le cadre du SIH pour les traitements des données de pêcheries et des données de campagnes à la mer, soutien aux autres unités halieutiques sur des cas d'étude

autres que le Golfe de Gascogne, collaborations avec les autres unités halieutiques pour la comparaison de modèles

- En externe : participations à des groupes de travail pour l'évaluation de stocks (CIEM) et l'évaluation de stratégies de gestion intégrée (DCSMM, CCR, CSTEP ...)

Profil

Formation initiale et expériences professionnelles attendues.

Master 2 ou Ingénieur (BAC + 5), expérience appréciée

Compétences mises en œuvre

- Compétences techniques / métiers

Savoirs, savoirs faire

- Statistiques et mathématiques appliquées
- Méthodes de calibration de modèles, d'estimation de paramètres, ...
- Notions d'halieutique appréciées
- Langages de programmation R, Java, SQL
- Outils de cartographie
- Anglais courant

- Qualités personnelles

Savoir-être

- Capacité à travailler en équipe
- Qualités relationnelles, capacités de communication
- Autonomie, rigueur, curiosité

Conditions de travail

Modalités d'exercices (embarquement, taux d'activité, périmètre géographique d'intervention, déplacements éventuels, etc).

Poste à plein temps

Missions en France et à l'étranger

Pistes de sourcing

Proposez les supports de diffusion que vous jugeriez pertinents pour une bonne communication et assurer notre visibilité auprès des candidats recherchés.

Si besoin, merci de bien vouloir nous adresser la traduction de votre fiche de poste pour publication en version anglaise.

Pour postuler

Date de clôture de réception de candidatures :

3 semaines est un minimum (en accord avec notre politique de mobilité interne).

Accédez à cette offre en un clic (partie DRH) :

Toutes nos candidatures sont traitées via notre site carrière. Pour plus de renseignements sur le poste, envoyez votre mail à XXXX@ifremer.fr

Pour les profils de recrutement de nature scientifique et technologique, nous vous recommandons de communiquer les coordonnées du (de la) responsable du service recruteur pour répondre à des prises d'information de façon informelle.

Consultez nos offres d'emploi sur le site internet d'Ifremer/Nous rejoindre/[Offres d'emploi & stage](#)

Suivez nos actualités via LinkedIn , Twitter  et Facebook 