

Poste : Post-Doc en mécanique

temps plein

mi-temps

Sections : 60ème

Profil : Mécanique, mécanique des fluides

Job profile (Anglais) : Engineering, Fluid mechanics

**Localisation : Ecole navale (Commune de Lanvéoc - Bretagne 29)
CC 600 - 29240 Brest cedex 9**

Etat du poste : vacant à compter du 01/09/18 (mise à disposition par l'ENSAM auprès de l'Ecole navale)

Durée du contrat : 1 an, éventuellement renouvelable

Adresse d'envoi du dossier :

uniquement sous forme électronique à : Josiane.keraudren@ecole-navale.fr

Dossier de candidature : CV détaillé, lettre de motivation, lettres de recommandation.
Date limite de réception des candidatures : 31 mai 2018

Contacts administratifs

DRH de l'Ecole navale : Mme Elisabeth Tessier (tel : 02 98 23 43 64)

Service enseignants et chercheurs

Mme Josiane Keraudren, service des ressources humaines de l'Ecole navale
Tel : 02 98 23 41 05
e-mail : josiane.keraudren@ecole-navale.fr

L'Ecole navale :

L'École navale est une grande école d'ingénieur dont la responsabilité principale est la formation initiale des officiers de la marine nationale. Les élèves officiers de carrière suivent un cursus d'ingénieur ou de master. Des formations supérieures (masters, mastères spécialisés, formation continue) sont également délivrées à des étudiants civils ou militaires dans les domaines de l'ingénierie maritime.

L'Institut de Recherche de l'École navale (IRENav) est le support de la recherche et de la formation scientifique. Institut pluridisciplinaire, il est labellisé par l'HCERES. Il est reconnu Équipe d'Accueil [EA 3634] dans le cadre de la contractualisation des laboratoires Arts et Métiers ParisTech. Ses équipes de recherche s'inscrivent dans deux domaines de spécialité, liés au milieu marin : la modélisation et le traitement de l'information (MoTIM), la mécanique et l'énergétique en environnement naval (M2EN).

Spécificités du poste :

Environnement d'école de formation initiale d'officiers.
Emploi du temps modulable.
Congés statutaires en fonction des nécessités du service.

Site : <http://www.ecole-navale.fr>

DESCRIPTION DU POSTE

Enseignement :

Composante : Département de la formation scientifique (DFS).

La personne recrutée assure une charge annuelle d'enseignement de 192h équivalent TD, dispensée sous forme de cours, TD, TP et suivi de projets. La mécanique des fluides, la résistance des matériaux, l'hydraulique, l'architecture navale constituent l'essentiel des sujets enseignés. Ces interventions s'effectuent dans le cadre de la formation d'ingénieur des élèves-officiers de l'Ecole Navale (niveau L3, M1 et M2). Elles peuvent aussi concerner les masters soutenus par l'Ecole Navale (niveau M1 et M2). La personne recrutée sera amenée à encadrer des projets d'élèves.

Recherche :

Mots clés : **Optimisation, Interaction Fluide Structure, EGO**

Lieu d'exercice : Institut de Recherche de l'Ecole navale (IRENav)

La personne recrutée sera intégrée au Groupe de recherche en Mécanique et Energie de l'Institut de recherche de l'Ecole Navale (M2EN).

Titulaire d'un doctorat en mécanique, la personne recrutée devra travailler au sein de l'équipe de recherche Mécanique et Énergie en Environnement Naval de l'institut de recherche de l'Ecole Navale (IRENav, EA 3634). Cette équipe développe plusieurs axes de recherche. Dans le domaine des interactions fluide structure, l'équipe s'intéresse au comportement de structures portantes rigides ou flexibles non métalliques soumises à différentes conditions d'écoulement incluant le régime cavitant et aux structures souples à grands déplacements de type voiles. L'objectif scientifique est la compréhension et la modélisation des influences mutuelles et la mise en évidence de phénomènes singuliers d'interaction entre structure et écoulement. Dans le domaine de l'optimisation, l'équipe s'intéresse aux modèles de substitution par processus gaussiens construit de manière adaptative (Kriging) dont l'objectif est de proposer des stratégies de complétion équilibrant le coût numérique avec la réduction de l'erreur sur l'optimum. En particulier l'équipe souhaite développer les approches multi-fidélités ou multi-modèles pour la réduction du coût de la résolution du problème d'optimisation. La personne recrutée montrera sa capacité de contribuer à ces thématiques. Des connaissances en modélisation et en optimisation sous contraintes sont recherchées. La maîtrise professionnelle de logiciels de calcul CFD RANS sera considérée favorablement.

PROFIL SOUHAITÉ

Diplôme : Doctorat en mécanique.

Intérêt pour le domaine maritime et naval.

Expériences en enseignement souhaitées.

Expérience académique à l'étranger appréciée.

Bonnes capacités relationnelles et humaines, dynamisme.

CONTACTS ECOLE NAVALE

Enseignement :

Directeur adjoint de l'enseignement, responsable de la formation scientifique : Dr Rémy Thibaud
(remy.thibaud@ecole-navale.fr)

Responsable de la filière mécanique : MCF François Deniset, tel 02 98 23 37 49

Recherche :

Directeur de la recherche : PU Christophe Claramunt (christophe.claramunt@ecole-navale.fr)

Directeur de l'IRENav : PU Jacques-André Astolfi (jacques-andre.astolfi@ecole-navale.fr)

Responsable du groupe de recherche M2EN : MCF (HDR) Jean-Frédéric Charpentier, tel 02 98 23 38 69

Responsable thématique de recherche : MCF Frédéric Hauville, tel 02 98 23 38 47