FICHE DE POSTE: Chargé de travaux pratiques en hydrographie et d'expérimentations en mer

Dans le cadre du développement d'un service d'appui à la recherche et l'enseignement dans le domaine maritime, l'École Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne (ENSTA Bretagne) recrute une personne capable d'assurer l'enseignement pratique de l'hydrographie (TP en mer) et la préparation et la conduite d'expérimentations en mer.

ENSTA Bretagne

L'ENSTA Bretagne rassemble sur son campus brestois une école d'ingénieurs et un centre de recherche pluridisciplinaires, soit plus de 900 étudiants en cycle ingénieur, formation d'ingénieur par apprentissage, master, mastère spécialisé ou thèse.

Cet établissement public forme des ingénieurs généralistes, capables d'assurer, dans un environnement international, la conception et la réalisation de systèmes de haute technologie pour tous les secteurs de l'industrie : naval, aérospatiale, automobile, télécommunications, énergie, défense... Les domaines de spécialisation proposés sont larges couvrant ainsi les sciences marines (architecture navale, énergies marines renouvelables, hydrographie, systèmes d'observation et robotique autonome) et des défis technologiques pluridisciplinaires (modélisation mécanique, architecture véhicule, pyrotechnie, systèmes numériques et sécurité, management de projets industriels). Les travaux de recherche, menés le plus souvent en fort partenariat industriel, sont conduits au sein de laboratoires multi-établissements : en Sciences et Technologies de l'Information (Lab-STICC, UMR CNRS 6285), en sciences mécaniques (IRDL, UMR CNRS 6027), en sciences humaines et sociales (CRF, EA 1410).

Localisation du poste

Le poste est localisé à l'ENSTA Bretagne, à Brest, au sein du département STIC. Celui-ci compte une centaine d'agents dont une quarantaine de permanents. Les thématiques d'enseignements se retrouvent principalement dans les spécialités des systèmes d'observation (e.g. : acoustique, électromagnétique), l'hydrographie, la robotique, l'intelligence artificielle, les systèmes embarqués, la modélisation logicielle et la sécurité des systèmes. Les enseignants-chercheurs du département sont, pour la grande majorité, membres du Lab-STICC (Laboratoire des Sciences et Techniques de l'Information, de la Communication et de la Connaissance, UMR CNRS 6285) dont l'ENSTA Bretagne est tutelle. Le laboratoire structure la recherche « des capteurs à la connaissance » en Bretagne océane et regroupe plus de 500 personnes dont 220 chercheurs issus du CNRS, d'écoles d'ingénieurs (ENIB, ENSTA Bretagne, IMT Atlantique) et d'universités (UBO, UBS).

Missions du candidat

L'ENSTA bretagne forme des ingénieurs hydrographes certifiés catégorie A par l'OHI. Cette formation inclut une forte composante appliquée s'appuyant sur des travaux pratiques en mer à bord d'une vedette instrumentée. Les principales missions du candidat sont les suivantes :

 Gestion de la vedette instrumentée : acquisition, installation, configuration et maintient en service des équipements de mesure (sondeurs, sonars, profilers, hydrophones, laser 3D, systèmes de positionnement, ...)

- Préparation et conduite des TP d'hydrographie à bord de la vedette instrumentée pour des groupes de 3 à 5 élèves. Les TP seront répétés de l'ordre de 5 à 8 fois pour une promotion de 24 à 30 élèves. Le volume horaire indicatif est de 140 heures par an.
- Préparation et conduite d'expérimentations en mer liées aux projets de recherche du département STIC.

En fonction des souhaits et du profil du candidat, le poste comportera l'une des deux missions complémentaires suivantes :

- Encadrement de projets étudiants expérimentaux en hydrographie/océanographie sur un volume d'environ 60 heures.
- Proposition, montage et conduite de projets de recherche en collaboration industrielle

Compétences souhaitées

Pour mener à bien ces missions, le candidat devra démontrer des compétences dans tout ou partie des domaines suivants :

- Certification hydrographique par un organisme reconnu (OHI, AFHy)
- Permis professionnel de conduite des bateaux à moteur
- Préparation et conduite d'expérimentations en mer
- Anglais technique
- Gestion de configuration de matériels informatiques et de systèmes électroniques
- Pratique du matelotage

Profil du candidat

Le profil souhaité est un ingénieur, ou un technicien supérieur, ayant acquis une forte expérience dans le domaine de l'instrumentation marine et des expérimentations en mer. A terre, le candidat devra posséder de bonnes qualités relationnelles et de travail en équipe car le poste demandera une interaction forte avec deux entités du département STIC: l'équipe pédagogique de la formation en hydrographie/océanographie et l'équipe de support aux expérimentations. En mer, le candidat devra faire preuve d'autonomie et de responsabilité. Le candidat devra aussi posséder les qualités pédagogiques requises pour former successivement plusieurs groupes d'élèves par jour à la mesure hydrographique. Pour les activités d'expérimentations en mer, le candidat devra interagir de façon étroite avec les chercheurs du département STIC lors de la préparation et de la conduite des travaux expérimentaux. Une expérience dans le domaine de l'expérimentation scientifique en mer serait un plus.

<u>Informations complémentaires</u>

- Poste à pouvoir à compter du 1er juillet 2023
- Le poste est rattaché au centre de ressource du département STIC
- Les dossiers de candidature, doivent parvenir au plus tard le 1^{er} juin 2023 à :
 Monsieur le Directeur Général de l'École Nationale Supérieure de Techniques Avancées
 Bretagne

(Direction Générale des Services / Bureau des « Ressources Humaines »)

2, rue François Verny

29806 BREST CEDEX 9

Ou par mail à :

jean-pierre.baudu@ensta-bretagne.fr et rh@ensta-bretagne.fr

Pour tout renseignement, vous pouvez contacter :

- Contact Département STIC : <u>benoit.zerr@ensta-bretagne.fr</u> (Responsable du Département par Intérim)
- Contact centre de ressource : <u>didier.tanguy@ensta-bretagne.fr</u> (Responsable du centre de ressources)
- Contact équipe hydrographie/océanographie : <u>pierre.bosser@ensta-bretagne.fr</u> (Responsable de l'équipe)