

FICHE DE POSTE :
Ingénieur(e) de recherche et d'expérimentation en acoustique sous-marine

Dans le cadre du renforcement de ses activités de recherche dans le domaine de l'acoustique sous-marine, l'École Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne (ENSTA Bretagne, www.ensta-bretagne.fr) recrute un(e) Ingénieur(e) de recherche pour le centre de ressource du département STIC.

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 (FoAP, EA 7529).

Localisation du poste

Le poste est localisé à l'ENSTA Bretagne 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, www.labsticc.fr) dont l'ENSTA Bretagne est tutelle. Le laboratoire structure la recherche « des capteurs à la connaissance » en Bretagne océane et regroupe plus de 600 personnes dont 220 chercheurs du CNRS ou issus de ses autres établissements de tutelle (ENIB, ENSTA Bretagne, IMT Atlantique, UBO et UBS).

Missions du candidat

Le (la) candidat(e) retenu(e) s'intégrera au sein du centre de ressource du département STIC et contribuera aux activités du pôle IA & Océan du Lab-STICC dans le domaine de l'acoustique sous-marine et plus spécifiquement aux projets de recherche en lien avec l'acoustique sous-marine passive pour l'observation de l'environnement sonore sous-marin. Une participation au développement et à la mise en œuvre des outils pédagogiques des formations spécifiques de l'ENSTA Bretagne est également attendue.

Les missions du (de la) candidat(e) retenu(e) seront, d'une part, la préparation et l'exécution d'expérimentations acoustiques sous-marines et, d'autre part, le traitement et l'analyse des données acoustiques acquises. Elles viendront en soutien aux projets de recherche du laboratoire dans les thématiques suivantes :

- Suivi par acoustique passive des cétacés
- Expertise sur les suivis environnementaux des cétacés
- Mesures en mer

En lien plus particulièrement avec les deux premiers points ci-dessus, le (la) candidat(e) contribuera à la mise en place des observatoires d'écoute, soit :

- Mise en place de la stratégie de suivi des cétacés (choix des sites, des instruments, des mouillages et de la logistique associée)
- Préparation des matériels
- Collecte et gestion de la donnée acoustique brute et des méta données
- Traitement et analyse des données acoustiques avec les outils développés au laboratoire (OSmOSE), ainsi que l'amélioration de ces outils
- Interprétation des résultats et communication scientifique (rédaction de rapport, publication, participation à des conférences)

Le (la) candidat(e) gèrera de façon plus globale les mesures en bassin ou en mer par acoustique passive en lien avec les autres équipes du laboratoire.

Le (la) candidat(e) pourra apporter son expertise pour d'autres organismes étatiques (Office Français de la Biodiversité) ou pour les partenaires (e.g. Emyn, Fem).

Le (la) candidat(e) devra enfin apporter son expertise sur les suivis acoustiques des cétacés lors du montage de nouveaux projets.

Mots-clés : acoustique sous-marine, expérimentation, suivi environnementaux, bioacoustique

Profil et Compétences

- Titulaire d'un diplôme d'ingénieur ou équivalent.
- Un doctorat serait fortement apprécié dans l'optique d'une collaboration étroite avec les enseignants chercheurs.
- Expérience en suivi par acoustique des cétacés et en mesure en mer.
- Compétences en instrumentation.
- Compétences en traitement de signal et en programmation.
- Le permis mer serait apprécié.

Contenu du dossier

Le dossier de candidature devra présenter :

- CV détaillé
- Lettre de motivation
- Tout autre élément pouvant appuyer la candidature (y compris le nom de référents)

Informations complémentaires

- Les dossiers de candidature, doivent parvenir au plus tard le 30/09/2024 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
- Poste à pourvoir au 01/01/2025

Pour tout renseignement, vous pouvez contacter :

- Contact administration ENSTA Bretagne : Jean-Pierre Baudu, Directeur Général des Services, (02 98 34 88 36), jean-pierre.baudu@ensta-bretagne.fr
- Contact Département STIC : Benoit Clement, Responsable du département, (02 98 34 89 70)
- Contact Centre de Ressource : Didier Tanguy (02 98 34 87 98) didier.tanguy@ensta-bretagne.fr
- Contact recherche : Flore Samaran (02 98 34 88 56) flore.samaran@ensta-bretagne.fr