

Recrutement d'un ingénieur de recherche ou post-doctorant (robotique) à l'ENSTA Bretagne (24 mois)

Robotique sous-marine

Localisation du poste

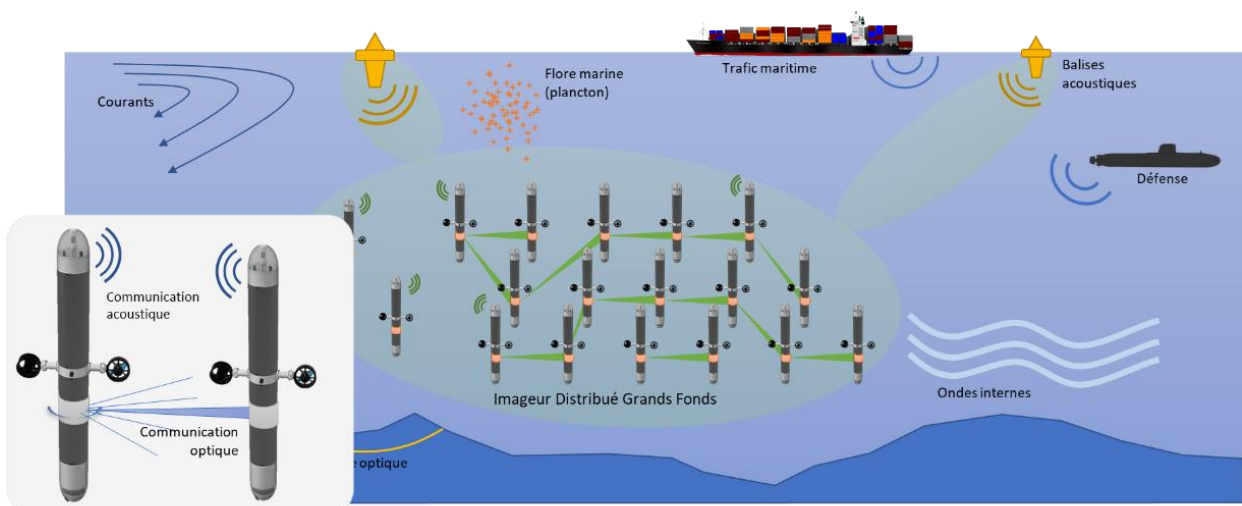
L'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne (ENSTA Bretagne, www.ensta-bretagne.fr) souhaite recruter **un ingénieur de recherche ou un post-doctorant en robotique pour une période de 24 mois éventuellement prolongeable**. Le candidat retenu sera affecté administrativement au groupe thématique robotique du pôle STIC et scientifiquement au laboratoire Lab-STICC (UMR CNRS 6285).

L'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs à vocation pluridisciplinaire, forme des ingénieurs (civils et militaires) capables d'assurer, dans un environnement international, la conception et la réalisation de systèmes industriels complexes à dominante mécanique, électronique et informatique. Située à Brest, elle propose également des options ouvertes sur les sciences et technologies de la mer (e.g., constructions navales et offshores, énergies marines, hydrographie, robotique marine, ...).

Description du projet

Le groupe thématique robotique de l'ENSTA Bretagne participe au projet « Imageur Distribué Grand-Fonds » dans le cadre des plans de relance de France2030. Le consortium est composé de trois entreprises (FMC-Composites, Oxxius, Hexa-H) et deux laboratoires de recherche (Ifremer, ENSTA Bretagne).

Le projet vise à développer une nouvelle génération de flotteurs océaniques munis de propulseurs d'appoints capables de naviguer en essaim pour former une antenne acoustique, sur la base de premiers projets déjà conduits au laboratoire. Le projet, qui commence au 1^{er} avril 2024 pour une période de 4 ans, comprend le développement de nombreuses briques technologiques et la conduite d'essais en mer pour valider les différents prototypes.



L'ENSTA Bretagne intervient sur le système de stabilisation de la profondeur, la communication optique (laser) et acoustique au sein de l'essaim, les algorithmes de coordination des robots, le système embarqué de chaque robot ainsi qu'un simulateur robotique du système.

Profil recherché

Ingénieur de recherche ou post-doctorant en robotique ayant les compétences suivantes et ou souhaitant les approfondir :

- ROS2 et simulation dynamique de robots (sous-marins et sous Gazebo),
- Connaissances en systèmes embarqués, développement sous linux,
- Développement et implémentations d'algorithmes de coordination de robots,
- Conception mécanique de robots et expérimentations en mer.

Le poste nécessite également des compétences en gestion de projet (achats, documentation, suivi des livrables) et de nombreuses interactions avec les laboratoires et industriels du consortium. Le candidat rejoindra une petite équipe dédiée au projet et s'appuiera sur les équipes de soutien technique du laboratoire (ingénieur & techniciens) et sur ses installations (atelier de prototypage, bassin d'essai).

La première année sera consacrée au développement d'un simulateur du système pour valider les grands principes de fonctionnement. Parallèlement, le développement du système embarqué et l'implémentation des algorithmes seront conduits pour aboutir à des essais en bassin et en mer.

Contrat

Le contrat est un contrat à durée déterminée (CDD) de 24 mois débutant dès que possible

Contacts

Les candidatures (curriculum vitae et lettre de motivation), doivent parvenir à :

Monsieur le Directeur de l'Ecole nationale supérieure de techniques avancées de Bretagne
(Secrétariat Général/Bureau des « Ressources Humaines »)
2, rue François Verny
29806 BREST CEDEX 9

Pour tout renseignement technique, vous pouvez contacter :

- Thomas Le Mézo, 02 98 34 89 02, thomas.le_mezo@ensta-bretagne.fr

Pour tout renseignement administratif, vous pouvez contacter :

- Jean-Pierre Baudu, Secrétaire Général, 02 98 34 88 36, jean-pierre.baudu@ensta-bretagne.fr