Brest, 26 Novembre 2019

Recrutement de 2 ingénieures/ingénieurs de recherche à l'ENSTA Bretagne

Navigation sous-marine autonome référencée terrain, simulation acoustique sous-marine et "machine learning"

Localisation du poste :

L'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne (ENSTA Bretagne,www.ensta-bretagne.fr) souhaite recruter deux ingénieurs de recherche pour une période de 36 mois. 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…).

Description du poste :

Le groupe thématique robotique de l'ENSTA Bretagne démarre un projet de recherche collaboratif regroupant deux petites et moyennes entreprises (PME) et un laboratoire de recherche. Ce projet, piloté par l'un des industriels, a pour objectif de développer de nouvelles techniques et algorithmes permettant à un robot de rejoindre, de façon autonome, des objets ou des structures sous-marines. Le robot sous-marin se déplacera et se localisera à l'aide d'une méthode de navigation référencée terrain fusionnant les informations acoustiques (sonar) et optiques (caméra sous-marine) et les comparant à un modèle préétabli.

Afin de mener à bien ce projet, d'une durée de 36 mois, L'ENSTA Bretagne recrute deux ingénieures/ingénieurs de recherche dans les thématiques suivantes :

- Algorithmes et méthodes de navigation référencées terrain (mise en correspondance d'images sonar simulées et réelles),
- "Machine Learning" (classification automatique d'images à partir des textures),
- Simulation d'images acoustiques (simulation d'images sonar par lancer de rayons),
- Algorithmes et méthodes de fusion d'informations (fusion des informations acoustique et optiques).

Il n'est pas impératif pour les candidates ou les candidats de maitriser l'ensemble des thématiques. Les candidates ou les candidats devront posséder un bon niveau en programmation en langage Python et C++. Ce projet étant réalisé de façon collaborative avec deux industriels, les candidates ou les candidats devront avoir des notions de gestion de projet et d'ingénierie système. La durée du projet autorise le recrutement de candidates ou de candidats avec peu d'expérience professionnelle.

Contacts :

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

Benoit Zerr, 02 98 34 88 13, benoit.zerr@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