

MAITRE DE CONFERENCES EN ELECTRONIQUE (section CNU 61)

Contexte

L'École nationale d'ingénieurs de Brest est un EPSCP créé en 1961. Elle opère sous tutelle du ministère en charge de l'enseignement supérieur. Elle est affiliée à l'Institut Mines Télécom et est membre fondatrice de l'Alliance Universitaire de Bretagne. L'école est située sur le technopôle Brest-Iroise, au bord de l'océan. L'équipe pédagogique est composée d'une soixantaine d'enseignants titulaires et une quarantaine de personnes actives en recherche. Le nombre total d'étudiants est de 800 environ. L'ENIB rejoindra au 1^{er} janvier 2025 comme école interne sous article L 7139-9 du code de l'éducation l'Institut national polytechnique de Bretagne, nouvellement créé. Cette transformation institutionnelle s'accompagne d'un engagement fort de l'ENIB en faveur de l'intégration des enjeux de transitions écologiques dans l'ensemble de ses activités, fonctions et métiers.

L'ENIB forme en cinq ans des ingénieurs généralistes de terrain en systèmes électronique, informatique et mécatronique. Les enseignements dispensés sont tournés vers le monde de l'entreprise à travers de nombreux stages, ainsi que vers les activités de recherche de l'établissement. L'école prépare ses élèves-ingénieurs à exercer leur futur métier dans un cadre international. La pédagogie valorise la réflexivité, les activités en petits effectifs, le recours aux projets et travaux collectifs, ainsi que l'engagement sociétal des étudiants, qui est la signature de l'ENIB. L'approche programme est en cours de déploiement. En complément, l'établissement offre cinq parcours de masters et deux en doctorats. Près de 40% des étudiants effectuent un second diplôme pendant leur scolarité, un master avec l'IAE de l'université de Brest, un DU avec le pôle PEPITE, un des 25 masters internationaux à l'étranger ou encore une dernière en contrat de professionnalisation.

L'école est tutelle principale des UMR, CNRS IRDL et Lab-STICC. Elle est également membre des écoles doctorales MathSTIC Bretagne Océane et SPI.bzh et est accréditée à délivrer le diplôme de doctorat dans le cadre de ces écoles doctorales. Elle est également affiliée à l'Institut Carnot ARTS, au labEx CominLabs, au pôle de compétitivité I&R, à l'EquipEx Continuum et à l'EUR ISblue. L'ENIB héberge également le site brestois de l'IRT com et est active au sein de la SATT Ouest Valorisation et du PUI Blue Box

La personne recrutée effectuera sa recherche au Lab-STICC qui est organisé en 9 pôles de recherche, regroupant 26 équipes

Le (a) candidat(e) devra proposer un projet de recherche aligné avec la Stratégie régionale de recherche et d'innovation (S3) et les objectifs du plan "France 2030".

1. Recherche

Le (a) candidat(e) intégrera l'équipe Observations, Signal et Environnement (OSE), composante du pôle IA & Océan de l'UMR CNRS Lab-STICC. L'équipe a une expertise en traitement et analyse de données hétérogènes et volumineuses (images, signaux et séries temporelles) pour répondre aux questionnements scientifiques liés aux grands enjeux environnementaux. La personne recrutée renforcera les activités autour du traitement d'images et de l'IA pour approfondir la connaissance des fonds marins. Il/elle devra démontrer des compétences scientifiques et techniques en traitement/analyse d'images et en apprentissage automatique pour la reconnaissance d'objets en mouvement (détection, segmentation, classification et suivi). Des compétences en apprentissage profond et une capacité à se saisir des applications en imagerie vidéo sous-marine sont également souhaitées. Il/elle devra aussi montrer sa capacité à développer des approches méthodologiques originales en apprentissage automatique guidé par les connaissances du domaine.

Une expérience en compression de réseaux de neurones profonds et en déploiement de modèles profonds efficaces sur équipements embarqués limités en ressources (de calcul, de mémoire et d'énergie) sera particulièrement appréciée. Outre les compétences scientifiques et techniques, le/la candidat(e) recruté(e) devra montrer une réelle motivation pour la pluridisciplinarité et une capacité à publier des articles dans les journaux et/ou conférences majeures du domaine.

En rejoignant l'ENIB, le (a) candidat(e) jouera un rôle essentiel dans le développement et l'animation de notre dynamique scientifique autour des sciences et technologies marines. Il/elle participera aux activités de l'École Universitaire de Recherche (EUR) ISblue «Interdisciplinary graduate School for the Blue Planet». Il/elle contribuera également à renforcer l'alliance européenne de la mer SEA-EU et à intensifier notre implication dans les actions du Campus Mondial de la Mer. Il(elle) devra s'investir dans les collaborations en cours et dans le développement de nouvelles collaborations académiques et industrielles, à l'échelle locale, nationale, européenne et internationale. Il/elle devra également être en capacité de répondre aux grands appels à projets de recherche nationaux et européens.

Enfin, le (a) candidat(e) s'associera à la dynamique locale d'innovation, notamment autour de l'Ocean Tech, initiée par le Pôle Universitaire d'Innovation (PUI) Blue Box. Il/elle sera également encouragé(e) à s'engager dans les initiatives portées par IngéBlue



et le GIS Cormorant, contribuant ainsi au rayonnement de nos activités et à la création de synergies pour une recherche d'excellence autour des enjeux maritimes.

2. Enseignement

La personne recrutée effectuera ses enseignements au sein du département d'électronique sur les cinq années de la formation dans les domaines de l'électronique, l'électrotechnique et l'automatique. Elle devra démontrer un fort intérêt pour une approche systémique de l'ingénierie ainsi qu'une approche transdisciplinaire des enseignements, en collaboration avec l'ensemble de l'équipe pédagogique de la formation d'ingénieur généraliste de l'école (zones généralistes, projets écoresponsables et autres situations d'apprentissage et d'évaluation généralistes). Elle sera principalement amenée à dispenser des cours et des travaux pratiques en traitement du signal analogique et numérique, ainsi qu'en traitement et analyse d'images, au niveau du cycle ingénieur. Une expertise en électronique embarquée est requise pour enseigner la vision artificielle embarquée. Le/la candidat(e) devra également contribuer aux orientations de l'école, notamment dans le cadre de l'approche par compétences déployée à l'ENIB et favorisera l'intégration de la recherche dans ses enseignements afin de créer une synergie enrichissante entre formation et recherche. Il/elle devra s'approprier la vision du diplômé ENIB et faire preuve de motivation pour des pédagogies innovantes adaptées à l'enseignement supérieur, intégrant les enjeux de transition écologique dans ses enseignements. La personne recrutée sera également chargée d'encadrer des stages, des alternants et des apprentis. Enfin, l'aptitude et la vocation à enseigner en langue anglaise sont attendues.

Lieu d'exercice : Technopôle de Plouzané

Contacts :

Enseignement : M. Kamal NASREDDINE – nasreddine@enib.fr – 02 98 05 71 62

Recherche : M. Stéphane AZOU – azou@enib.fr – 02 98 05 66 44

Liens utiles

www.enib.fr

www.labsticc.fr

Soucieuse de promouvoir une représentation équitable des femmes et des hommes parmi son personnel, l'ENIB encourage les candidatures féminines. L'ENIB est ouverte à toutes les diversités.

La politique d'embauche de l'ENIB vise à améliorer la représentation des personnes en situation de handicap au sein de ses effectifs. Toutes les candidatures répondant aux qualifications requises seront examinées.