

**POSTE DE MAITRE DE CONFERENCES DE L'ENSTA BRETAGNE
INSTITUT de RECHERCHE DUPUY de LÔME (UMR 6027)**

« Approches numériques pour la dynamique des structures et des assemblages »

Date limite pour le dépôt des dossiers de candidature : 31 mai 2021

Date probable des entretiens : 21 juin 2021

Date de prise de fonction : 01 septembre ou 01 octobre 2021, si nécessaire

Laboratoire d'accueil :

Institut de Recherche Dupuy de Lôme (UMR 6027, UBS / ENSTA Bretagne / UBO / ENIB / CNRS)

Section CNU: 60

Abstract

ENSTA Bretagne invites applications for a position of Assistant Professor in the field of dynamics. The successful applicant will be assigned for his/her research activities to the Institut de Recherche Dupuy de Lôme and will join the research team "Structures, Fluids and Interactions". He will carry out research in computational mechanics. Skills in multi-scale or multi-physics modeling and simulation of materials and structures are expected.

Candidates should also demonstrate keen motivation in teaching subjects related to numerical mechanics and mechanical design of structures. The successful applicant will be integrated to the mechanical department in ENSTA Bretagne.

The position opens in October 2021.

Localisation du poste :

Dans le cadre de son développement, l'**Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne** (ENSTA Bretagne, www.ensta-bretagne.fr) recrute un enseignant chercheur (docteur en mécanique et qualifié aux fonctions de Maître de Conférences) pour la prochaine rentrée d'octobre 2021. Peuvent également postuler, les titulaires de diplômes étrangers équivalents ou des personnes ayant une carrière orientée recherche dans l'industrie et pouvant démontrer leur capacité à respecter les critères précédents. La personne recrutée développera ses travaux de recherche au sein de l'**Institut de Recherche Dupuy de Lôme** (IRDL, CNRS UMR 6027, www.irdl.fr) et plus précisément dans son Pôle Thématique de Recherche « Structures, Fluides et Interactions ».

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.

Profil du poste :

Pour l'**enseignement**, la personne recrutée viendra renforcer le **Département Mécanique** de l'école et devra s'inscrire dans le projet de formation du Département et de ses voies d'approfondissement. Mécanicien des solides et des structures, le candidat interviendra, au sein des trois années de formation des ingénieurs ENSTA Bretagne. Ses interventions couvriront les domaines du calcul numérique de structure (statique en 1^{ère} année, dynamique vibratoire en 2^{ème} année et sous chocs en 3^{ème} année) et de la mécanique théorique, des milieux continus jusqu'aux fluides (analytique et expérimentale en 1^{ère} année, puis numérique en 2^{ème} année). La personne recrutée devra aussi participer à l'encadrement et à l'animation de bureaux d'études, notamment en calcul de structure navale en 3^{ème} année, et de projets élèves sur l'ensemble du cycle ingénieur.

Une grande latitude en termes d'innovation pédagogique sera accordée. La personne recrutée devra avoir un goût prononcé pour le travail en équipe, adossé au projet de formation. Il devra être capable d'enseigner en anglais.

Pour **la recherche**, la personne viendra renforcer l'Institut de Recherche Dupuy de Lôme (**IRDL, CNRS UMR 6027, www.irdl.fr**). L'IRDL compte actuellement plus de 300 membres (100 enseignants-chercheurs, 140 doctorants et post-doctorants, 45 personnels techniques et administratifs...) et inscrit son action dans un écosystème riche autour des sciences et technologies marines et de la défense en disposant de moyens importants.

La personne recrutée développera une activité de haut niveau au sein du Pôle Thématique de Recherche « Structures, Fluides et Interactions » de façon cohérente avec les activités déjà existantes à l'IRDL et en collaboration avec le Pôle Thématique de Recherche « Assemblages Multi-matériaux ».

En particulier, elle portera ses activités de recherche dans le domaine du comportement dynamique des matériaux, des assemblages et des structures par approche numérique. Des compétences sont attendues en modélisation et simulation du comportement et de l'endommagement sous sollicitations en dynamique rapide et sous chocs, allant du crash à l'impact hyper-vélocité. **Les attentes portent sur le développement de méthodes numériques originales ou récentes** (par exemple, réduction de modèles, approche non locale, périodynamique, ...) **et présentant un fort potentiel de connexion avec les codes commerciaux utilisés au laboratoire** (Abaqus, LS Dyna, RADIOSS, ...).

Ces développements numériques pourront s'appuyer sur une base de validation issue de l'environnement expérimental riche disponible au laboratoire tels que la machine servo-hydraulique de choc, les barres d'Hopkinson en traction, compression et torsion, les canons à gaz, le tube à choc ou encore le laser impulsif.

Enfin, l'enseignant-chercheur devra participer au suivi de projets dans le cadre de collaborations industrielles et/ou académiques liées notamment au secteur de la Défense et assurer le co-encadrement de stages, thèses et d'études post-doctorales.

Modalités de dépôt de candidature :

Les candidatures (lettre de motivation et curriculum vitae détaillé), doivent parvenir **au plus tard le 31 mai 2021** (éventuellement par courrier électronique) à :

Monsieur le Directeur de l'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne
(Secrétariat Général/Bureau des « Ressources Humaines »)
2, rue François Verny 29806 Brest Cedex 9
Email : jean-pierre.baudu@ensta-bretagne.fr

Renseignements :

- Recherche :

Nicolas Carrère, correspondant IRDL du Département Mécanique de l'ENSTA Bretagne
Email Nicolas.carrere@ensta-bretagne.fr, Tél. : +33 2 21 09 59 13

Michel Arrigoni, responsable du Pôle Thématique de Recherche « Fluides, Structures et Interactions »
Email : michel.arrigoni@ensta-bretagne.fr, Tel. : +33 2 98 34 89 78

- Formation :

Jean-François Guillemette, responsable Formation du Département Mécanique
Email : jean-francois.guillemette@ensta-bretagne.fr, Tél. : +33 2 98 34 88 05

- Administratif :

Jean-Pierre Baudu, secrétaire général
Email : jean-pierre.baudu@ensta-bretagne.fr, Tél. : +33 2 98 34 88 36