

Intitulé du poste :
Ingénieur-e contractuel-le en charge du pilotage de la plateforme CAUSME
Service d'affectation : Université Le Havre Normandie, LOMC
Quotité : 100%
Date limite de candidature : 30/06/2022
Date de prise de poste souhaitée : 01/09/2022

L'université Le Havre Normandie recrute un/une

Ingénieur-e contractuel-le en expérimentation acoustique, en charge du pilotage de la plateforme CAUSME

Cadre statutaire du poste : selon formation initiale, niveau de diplôme et formation
Branche d'activité Professionnelles (BAP) C du répertoire REFERENS : Sciences de l'Ingénieur et instrumentation scientifique
Statut d'ingénieur de recherche
C1B42 – Expert-e en développement d'expérimentation

Pour consulter le répertoire REFERENS :
<https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/referens/>

Renseignements relatifs au service d'affectation :

Plateforme expérimentale « CAUSME »

Dans le cadre de la mise en place de sa plateforme expérimentale CAUSME (Caractérisation Acoustique Ultrasonore Multi-Echelles), le LOMC UMR CNRS 6294, recherche un ingénieur de recherche spécialisé en développement d'expérimentations en acoustique. Cette plateforme rassemble des moyens expérimentaux permettant de traiter des sujets en acoustique ultrasonore et sous-marine couvrant un large spectre de recherches avec des applications industrielles, militaires, environnementales. La plateforme CAUSME se distingue à la fois par la diversité des moyens de mesure (vibrométrie laser, transducteurs piézoélectriques, capteurs capacitifs, transducteurs EMAT, antennes ASM, sondes multi-éléments, microscopie acoustique...) et par le spectre très large de fréquences d'analyse des équipements, permettant non seulement une caractérisation globale des propriétés acoustiques et viscoélastiques d'un matériau et de sa microstructure mais également l'étude du rayonnement ou de la diffusion d'un objet immergé. La complémentarité et la variété des équipements font de la plateforme CAUSME un plateau technique unique à l'échelle nationale, dédié à la mesure acoustique en milieux complexes.

Concernant les applications industrielles, la plateforme CAUSME permet la caractérisation de matériaux et fluides complexes via des méthodes en transmission, réflexion, en ondes de volume ou de surface. Globalement, cela concerne donc toutes les applications d'Evaluation et Contrôle Non Destructif (ECND), avec la détection de défauts de matière ou de structure. Ainsi, cette plateforme répond à des besoins de caractérisation de matériaux (composites et biomatériaux), structures et assemblages complexes (multicouches et collages) mis en œuvre dans un contexte industriel.

Les nombreux bassins instrumentés font également de la plateforme CAUSME un plateau technique dédié à l'acoustique sous-marine. Ces moyens de mesure en acoustique sous-marine, liés en premier lieu à des applications militaires (furtivité, détection acoustique de structures immergées) sont aujourd'hui de plus en plus utilisés dans une perspective environnementale, notamment pour l'évaluation et la réduction de bruits liés à l'activité humaine et impactant l'environnement marin.

En savoir plus sur l'université Le Havre Normandie : <https://www.univ-lehavre.fr>

Missions principales du poste :

L'ingénieur-e engagé-e à temps plein aura pour missions principales :

- **La mise en exploitation, la gestion administrative et financière et l'évolution de la plateforme CAUSME.** En particulier, sa mission s'exercera plus précisément sur des fonctions de :
 - Gestion de la plateforme et des partenariats (suivi des différentes formes de prestations et collaborations), rôle actif dans la recherche et la réalisation de prestations.
 - Valorisation et de communication autour des activités de la plateforme : tenue et mise à jour d'un annuaire spécifique de partenaires possibles, et l'administration et exploitation d'un site internet dédié.
- **La gestion technique de la plateforme.** A ce titre, l'ingénieur-e devra :

La personne recrutée sera amenée à assurer la mise en exploitation et l'évolution de la plateforme CAUSME. A ce titre il lui incombera de veiller à la maintenance et à la sûreté de fonctionnement des divers équipements qu'elle comprend. Elle devra proposer des techniques et méthodes de mesure, de caractérisation ou d'observations adaptées en fonction des besoins scientifiques, analyser les contraintes métrologiques et concevoir ou faire évoluer les techniques d'expérimentation et de mesure.

En soutien des enseignant-chercheurs (EC), la personne recrutée sera en charge de la conception et de la réalisation de bancs expérimentaux, ainsi que de l'instrumentation de mesure, incluant la partie positionnement mécanique, dispositifs de commande et capteurs (translations motorisées, programmation de commande, interfaçage, communication réseau, enregistrement des données). Une participation active est attendue dans la recherche et la réalisation de prestations. Parmi ses missions figure également la formation et l'information sur les principes et la mise en œuvre des dispositifs expérimentaux. Il devra aussi structurer une veille technologique, présenter, diffuser et valoriser les réalisations et conseiller dans son domaine d'expertise.

- **Expertise et production scientifique sur les thématiques de l'axe Acoustique du LOMC.**

La personne recrutée sera invitée à développer une recherche propre s'inscrivant dans la thématique acoustique sous-marine ou ECND de l'axe AMS. Elle saura valoriser ses travaux de recherche (rédaction d'articles, communications en congrès, ...) et sera éventuellement amenée à encadrer des stagiaires de Master.

Activités générales de pilotage administratif-financier-communication :

Il / elle sera responsable de toute la logistique administrative et organisera les activités et la communication de la plateforme. Il / elle interagira directement et étroitement avec le président du Comité de pilotage (COPIL) et le président du conseil scientifique (CS) de la plateforme, mais aussi avec l'ensemble des partenaires.

Encadrement :

L'ingénieur-e sera encadré.e par Bruno Morvan et Pierre Maréchal, respectivement responsables scientifique et opérationnel de la plateforme CAUSME. Le poste sera localisé à l'ULHN, au Laboratoire Ondes et Milieux Complexes (LOMC), sur le site BELLOT.

Formation :

Titulaire d'un doctorat en Acoustique, le·a candidat·e devra avoir des connaissances approfondies et une expérience de recherche sur au moins l'une des thématiques concernées par les plateaux techniques de la plateforme CAUSME.

Connaissances requises / principales :

Ce poste requiert des compétences en instrumentation (optique, acoustique, électronique), une bonne connaissance de l'électronique de conditionnement du signal, ainsi que la maîtrise d'outils informatiques et de logiciels spécialisés (programmation d'interfaces instrumentées : Matlab, Python...).

Le·a candidat·e devra avoir des connaissances générales sur l'environnement et les réseaux professionnels, maîtrisera les techniques de présentation écrite et orale, et aura également une bonne maîtrise de la langue anglaise : B1 à B2.

Compétences opérationnelles :

- Conjuguer un ensemble d'éléments de différents domaines technologiques, piloter un projet
- Utiliser les logiciels spécifiques au domaine
- Travailler en équipe
- Animer une réunion
- Conduire une négociation
- Appliquer les procédures d'assurance qualité
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Gérer un budget
- Appliquer la réglementation des marchés publics
- Assurer une veille
- Maîtrise de la gestion administrative ;

Rémunération et durée du contrat :

- Rémunération : indice selon expérience (INM): 496-574 (1800€-2200€)
- Contrat de 12 mois renouvelable jusqu'à la fin du projet.
- Prise de poste souhaitée : 1 septembre 2022.

Modalité de candidature :

Veillez adresser un CV et une lettre de motivation par mail à : dirved@univ-lehavre.fr.

Contacts :

pierre.marechal@univ-lehavre.fr

bruno.morvan@univ-lehavre.fr