



Institut d'Acoustique Graduate School

Le Mans Université

1. Descriptif du poste proposé / Offer description

Poste de catégorie A / Position level: A

Etablissement d'emploi / Employment establishment	Université du Mans Avenue Olivier Messiaen 72085 LE MANS CEDEX 11
Laboratoire d'exercice des fonctions / Research laboratory	LAUM - Laboratoire d'acoustique de l'Université du Mans - UMR CNRS 6613 Chercheur/Chercheuse (détail consultable à ce lien: https://www.fonction-publique.gouv.fr/chercheusechercheur) / searcher
Métier auquel se rattache l'emploi proposé / Job	Post-doctorant en acoustique et traitement du signal - post-doctoral position in acoustics and signal processing
Intitulé du poste/ Job title:	

Description du projet ou de l'opération de recherche

dans lesquels s'inscrivent les activités de recherche confiées / Description of the research subject

Le post-doctorat s'inscrit dans le cadre du projet ANR ASTRID MATURATION LOCADRONE dont l'objectif est de conduire à un démonstrateur d'un système de localisation de drone, de suivi de sa trajectoire à partir des signaux captés par une antenne de microphones.

The post-doctorate is part of the LOCADRONE ANR ASTRID MATURATION project, the aim of which is to develop a demonstrator for a drone localisation system, tracking its trajectory using signals picked up by a microphone array.

Calendrier prévisionnel du projet ou de l'opération de recherche / Planning research project

C'est un projet de 24 mois à compter de l'embauche du post-doctorant ou de la post-doctorante.

This is a 24-month project from the time the post-doctoral researcher is recruited.

Activités de recherche confiées, tâches à accomplir et résultats attendus / assigned activities and expected results

- proposer une solution pour estimer la distance source-antenne de façon à obtenir la position du drone dans l'espace 3D
- développer des géométries d'antennes de microphones optimisées par rapport aux caractéristiques des signaux émis par des drones
- mener des campagnes d'essais consistant à enregistrer des trajectoires de drones avec des antennes de microphones
- propose a solution for estimating the source-array distance in order to obtain the drone's position in 3D space
- develop microphone array geometries optimised for the characteristics of signals emitted by UAVs
- conduct test campaigns to record drone trajectories using microphone arrays

Qualification requises pour l'exercice des fonctions / Required education level		- être titulaire du doctorat / PhD or equivalent
Compétences attendue / Candidate profile		
expérience préalable en traitement d'antenne, traitement du signal acoustique, séparation de sources, optimisation, programmation Matlab		
previous experience in array processing, acoustic signal processing, source separation, optimisation, Matlab programming		
Mots clefs / Key Words		
Physics	Physique	
Conditions d'exercice des missions / working conditions		Travail au sein du LAUM
		Work at LAUM

Eventuelles sujétions particulières attachées au poste / Specific topics	-
Localisation géographique du poste / Work location	Le Mans
Prise de fonction souhaitée le / offer starting date:	19-févr-24
Durée prévue des missions confiées (durée initiale du contrat proposé) / contract length	24 mois
Fin de fonction prévue le / offer ending date:	19-févr-26
Rémunération brute mensuelle proposée / Salary	3030 € brut mensuel
Quotité du poste / Work quota	100% / Full time

L'emploi est-il financé dans le cadre d'un Programme cadre de recherche de l'UE ? / Is the job funded through a EU Research Framework Programme?	
Non financé par un programme de l'UE Not funded by an EU programme	
Numéro de référence / Reference Number :	-

Si le candidat a obtenu son doctorat depuis moins de trois ans, il se verra proposé un contrat de postdoctorant de droit public prévu par les dispositions du Décret n°2021-1450. Le cas échéant, il aura un contrat équivalent. / If the candidate obtained their doctorate less than three years ago, he will have a public law postdoctoral contract provided for by the provisions of Decree No. 2021-1450.

2. Description du processus de recrutement / recruitment process

Documents à fournir à l'appui de la candidature / Documents to provide

- Curriculum vitae détaillé / detailed curriculum vitae
- Lettre de motivation / cover letter
- diplôme de doctorat / doctoral degree

**Contact pour plus d'informations
sur le poste proposé et
candidatures à adresser à /
Contact for more informations
on the position and applications
to be sent to:**

Le Mans Université

LAUM - Laboratoire d'acoustique de l'Université du Mans - UMR CNRS 6613

M. [Jean-Hugh Thomas](#)

mail: jean-hugh.thomas@univ-lemans.fr

Tel:

02 43 83 39 55

**Contact administratif/
Administrative contact:**

Le Mans Université

Direction des Ressources Humaines-

Pôle gestion des personnels enseignants-chercheurs

Mme Omblin Cador / Mme Jennifer Leboucher

drh-post-doc@univ-lemans.fr

Tel: 02 43 83 39 37 / 02 43 83 26 70

**Date et heure limites de dépôt des candidatures /
Deadline for submitting applications:**

21 janvier 2024 à 16 h

*Le présent recrutement fera l'objet d'un entretien de recrutement
/ This recruitment will be the subject of a recruitment interview*