

PROPOSITION DE STAGE EN COURS D'ETUDES

Référence : **DAAA-2024-05**

(à rappeler dans toute correspondance)

Lieu : CC

Département/Dir./Serv. : Département
d'Aérodynamique Aéroélasticité Acoustique

Tél. : 34643

Responsable(s) du stage : Yannick Amossé

Email : yannick.amosse@onera.fr

DESCRIPTION DU STAGE

Thématique(s) : Développement de techniques de mesures et de montages expérimentaux

Type de stage : Fin d'études bac+5 Master 2 Bac+2 à bac+4 Autres**Intitulé : Développements de logiciels de calibration pour les matériels d'excitation et de mesure d'essais de vibrations au sol et en soufflerie**

Sujet : Dans le cadre des essais de vibrations au sol et d'essais en soufflerie, l'unité ADSE utilise divers matériels et moyens techniques pour réaliser des campagnes d'essais et acquérir d'importantes bases de données permettant l'analyse de phénomènes physique en dynamique de structures ou en aéroélasticité. Ce type d'essais met classiquement en œuvre des moyens d'excitation vibratoire en utilisant par exemple des systèmes d'excitation électrodynamiques associés à des amplificateurs de puissance. Pour la partie acquisition, les données proviennent de capteurs permettant des mesures structurales (capteurs de force, de déplacement, d'accélération ...) ou aérodynamiques (capteurs de pressions ...) combinés à des moyens de conditionnement et de numérisation des signaux.

En métrologie, dans le cadre de technologie de mesure, les phases de vérification, de calibration et d'étalonnage d'appareils sont essentielles pour garantir la qualité et la fiabilité des mesures effectuées ensuite lors d'une campagne d'essai. Dans ce contexte, l'unité ADSE dispose de moyens de calibration généralement gérés et pilotés par des logiciels développés en interne depuis plusieurs années. Le langage de programmation utilisé est principalement basé sur l'environnement Labview.

Le but du stage est d'homogénéiser les différents outils logiciels, d'améliorer la qualité des calibrations et de faciliter l'utilisation de ces outils par les personnes de l'équipe en charge de ces calibrations.

Est-il possible d'envisager un travail en binôme ? **Non****Méthodes à mettre en oeuvre :**

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Recherche théorique | <input checked="" type="checkbox"/> Travail de synthèse |
| <input type="checkbox"/> Recherche appliquée | <input checked="" type="checkbox"/> Travail de documentation |
| <input type="checkbox"/> Recherche expérimentale | <input checked="" type="checkbox"/> Participation à une réalisation |

Possibilité de prolongation en thèse : **Non**

Durée du stage : Minimum : 2 mois Maximum : 4 mois

Période souhaitée : 1 semestre 2024

PROFIL DU STAGIAIRE

Connaissances et niveau requis :
LabView (connaissances de base)
Programmation macro Excel

Ecoles ou établissements souhaités :
License, IUT, BTS (informatique industrielle, mesures
physiques ...)