

PROPOSITION DE STAGE EN COURS D'ETUDES

Référence : **DAAA-2025-14**
(à rappeler dans toute correspondance)

Lieu : Châtillon

Département/Dir./Serv. : DAAA/AKOU

Tél. : 0146734097

Responsable(s) du stage : Ingrid Le Griffon

Email : Ingrid.legriffon@onera.fr

DESCRIPTION DU STAGE

Thématique(s) : Acoustique : sources, propagation et impact

Type de stage : Fin d'études bac+5 Master 2 Bac+2 à bac+4 Autres

Intitulé : Déterminer l'impact de facteurs non-acoustiques sur la gêne liée au transport aérien par l'analyse statistique d'un test perceptif

Sujet :

La gestion de la gêne sonore liée au trafic aérien représente un enjeu majeur pour les autorités locales qui sont confrontées aux plaintes de riverains au quotidien, mais aussi les autorités internationales qui sont à la recherche d'une meilleure prise en compte de la perception humaine dans la réglementation et le choix des métriques associées.

L'étude CIGALE, financée par la Direction Générale de l'Aviation Civile, a permis de définir des profils de riverains, basés sur des facteurs non-acoustiques tels que l'attitude vis-à-vis de l'aviation, les stratégies de faire face, les émotions que le passage d'avions suscite et autres.

Un test perceptif a été effectué sur plus de 280 participants en laboratoire, dans le but de vérifier quel impact avait l'appartenance des participants à un profil sur leur perception de scénarios sonores impliquant des passages d'avions. Une première analyse a permis de mettre en avant différentes stratégies de réponses, un impact de la sensibilité au bruit des personnes sur leurs réponses, et l'impact, à un certain degré, du profil sur leur perception.

Dans le cadre du stage nous souhaitons approfondir l'analyse des résultats du test en laboratoire qui est, pour le moment, limitée à une petite partie du questionnaire. Le candidat sera ainsi amené à s'approprier la méthodologie mise en place et à l'affiner. Il/elle analysera plus en détail la corrélation entre gêne, confort, interférence et appartenance à un profil, niveau et fréquences des passages d'avions, sensibilité au bruit, stratégie de réponse, etc. Il/elle se basera sur les résultats de la 1^{ère} analyse statistique et l'étendra à la base de données complète obtenue dans le cadre de cette expérience de taille inédite. Le stagiaire appliquera les méthodes classiques (analyse de variance, test khi, calcul de corrélation) et proposera de nouvelles pistes d'analyse ; le but étant de maximiser les enseignements que l'on peut tirer d'un test en laboratoire de cette envergure.

Est-il possible d'envisager un travail en binôme ? Non

Méthodes à mettre en œuvre :

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

Possibilité de prolongation en thèse : Non

Durée du stage : Minimum : 4 mois Maximum : 5 mois

Période souhaitée : Mars/Avril – Juillet/Août 2025

PROFIL DU STAGIAIRE

Connaissances et niveau requis :

Analyse statistique

Connaissances en acoustique et/ou sciences humaines sont un plus

Ecoles ou établissements souhaités :

Ecole d'ingénieur ou master 2