

<b>FICHE DE POSTE</b> <b>Ingénieur d'étude en Acoustique et Vibrations</b> <b>(AME/LAE – Site de : Lyon-Bron)</b> <b>Bap : C                    Catégorie : IE</b>	
<b>Définition de l'emploi :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discipline : Acoustique &amp; Vibrations</li> <li>▪ Structure de recherche : Laboratoire d'Acoustique Environnementale du département Aménagement, Mobilité, Environnement (AME)</li> <li>▪ Localisation : Lyon-Bron (69)</li> <li>▪ L'ingénieur d'étude en acoustique et vibrations participera aux activités d'étude et de recherche du laboratoire en intervenant auprès des chercheurs et ingénieurs, dans la mise en œuvre, la réalisation et le dépouillement de campagnes de mesure sur site (des déplacements sont à prévoir) et en laboratoire, dans le domaine de l'acoustique et des vibrations, en lien avec la problématique des nuisances sonores dans l'environnement ;</li> <li>▪ Dans le cadre de ses activités, il pourra intervenir à différents stades des procédures « Qualité » et « Métrologie » du laboratoire et de l'établissement.</li> <li>▪ À court et moyen terme, l'ingénieur d'étude pourra être amené à occuper certaines responsabilités associées à des fonctions transversales au sein du laboratoire (métrologie, qualité, hygiène et sécurité...).</li> <li>▪ L'ingénieur d'étude pourra également être amené, le cas-échéant, à encadrer d'autres personnels techniques du laboratoire.</li> </ul>	
<b>Activités essentielles :</b>	
<p>En collaboration avec les chercheurs et ingénieurs du laboratoire, les activités proposées pour ce poste se déclinent comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise en place des protocoles expérimentaux définis avec les chercheurs du laboratoire ;</li> <li>▪ Organisation et réalisation des campagnes expérimentales, sur site extérieur et en laboratoire ;</li> <li>▪ Dépouillement, mise en forme puis archivage des données expérimentales ;</li> <li>▪ Rédaction des rapports de mesure et d'analyse ;</li> <li>▪ Gestion du laboratoire et des matériels, dans le respect des procédures « Qualité » de l'établissement ;</li> <li>▪ Achats/maintenance des matériels en lien avec les fournisseurs ;</li> <li>▪ Développement ponctuel de solutions métrologiques spécifiques en fonction des besoins (connectique, interfaçage, supports mécaniques...).</li> </ul>	
<b>Compétences requises :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortes connaissances en acoustique et vibration (théorie, métrologie)</li> <li>▪ Connaissances en traitement du signal ;</li> <li>▪ Compétences en métrologie ;</li> <li>▪ Programmation en langage scientifique (Matlab ou équivalent) et connaissances en informatique ;</li> <li>▪ Pratique avancée des logiciels de bureautique ;</li> <li>▪ Permis B obligatoire ;</li> <li>▪ Être « ouvert », être source d'innovation et savoir travailler en autonomie ;</li> <li>▪ Maîtrise de l'anglais souhaitée.</li> </ul>	
<b>Formation et expérience professionnelle :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le candidat devra impérativement disposer d'une formation initiale en mesures physiques avec spécialisation en acoustique et vibrations (Bac +3 ou +) ;</li> <li>▪ Le candidat devra si possible disposer d'une expérience professionnelle réussie dans le domaine de la mesure physique en Acoustique et vibrations</li> </ul>	

### Environnement, contexte de travail, rattachement hiérarchique :

- Le Laboratoire d'Acoustique Environnementale (LAE) est intégré dans le département « Aménagement, Mobilité, Environnement » (AME) de l'Ifsttar. Le LAE est actuellement constitué d'une vingtaine de personnes (chercheurs, ingénieurs, techniciens, doctorants et CDD) et est implanté sur deux sites de l'Ifsttar : Nantes-Bouguenais (44, Loire-Atlantique) et Lyon-Bron (69, Rhône).
- Les activités du LAE portent sur la problématique du bruit dans l'environnement, notamment en lien avec les infrastructures de transports terrestres. Le principal objectif est de répondre à un enjeu sociétal important qui vise à réduire l'exposition au bruit de la population, notamment en milieu urbain. En particulier, la finalité des travaux du laboratoire est de développer et de proposer des moyens permettant, à terme, de mieux évaluer l'impact sonore d'aménagements (routiers, urbains, ferroviaires...), ainsi que des méthodes et dispositifs de réduction du bruit (revêtements de chaussée moins bruyants, actions sur la mobilité, dispositifs de protection en milieu urbain...). À cet effet, les activités de recherche du laboratoire portent sur la caractérisation expérimentale des phénomènes physiques de génération, de propagation du bruit, et sur leur modélisation (analytique et numérique).
- Afin de conduire ses recherches, le LAE dispose notamment de moyens et d'équipements expérimentaux importants. On citera en particulier les systèmes de mesure pour la caractérisation de l'émission acoustique de véhicules routiers et ferroviaires (bancs d'essai pour la caractérisation du bruit de roulement routier et ferroviaire, systèmes de mesure acoustique et vibratoire, antennerie acoustique, mesure de directivité...).
- Il est important de préciser également, que, dans le courant de l'année 2017, le LAE (Ifsttar) et une équipe de recherche du Cerema (équipe « Acoustique » localisée à Strasbourg) devraient former une seule et même unité, sous la forme d'une unité mixte de recherche (UMR) en acoustique environnementale. De ce fait, le contexte du présent poste sera, à terme, plus large que celui du LAE.
- Pour plus de détail, le candidat est invité à consulter le site web du LAE : <http://www.lae.ifsttar.fr>

### Personne à contacter :

- Judicaël Picaut, Directeur du LAE, [Judicael.Picaut@ifsttar.fr](mailto:Judicael.Picaut@ifsttar.fr), Tél. 02 40 84 57 89