

**INTITULE : Stagiaire Innovation – Simulateur MATLAB (H/F)****STATUT : Stagiaire****ACOEM****Smart monitoring, diagnosis & solutions**

Dans un monde complexe en accélération constante, la maîtrise du risque est déterminante. **ACOEM** aide les acteurs de l'industrie, de l'environnement et de la défense à prendre des décisions et agir pour :

- assurer la productivité et la fiabilité des machines industrielles
- prévenir les nuisances sonores et vibratoires
- protéger les hommes, les sites et les véhicules sur les théâtres d'opération
- contribuer au développement efficace de produits silencieux, robustes et performants

Partout dans le monde, les 450 collaborateurs **ACOEM** innovent dans les métiers de la surveillance, de la maintenance et de l'ingénierie avec les marques **01dB**, **ONEPROD**, **FIXTURLASER** et **METRAVIB**.

Retrouvez-nous sur [www.acoemgroup.com](http://www.acoemgroup.com)

**MISSIONS**

Au sein du service Innovation d'ACOEM, il/elle travaillera sur le **développement d'un logiciel de simulation / traitement** dans l'environnement MATLAB.

Ses missions :

1. **Écrire le cahier des charges du logiciel** en collaboration avec les ingénieurs du service Innovation (dont le tuteur)
2. **Développer la partie simulation des évènements et des signaux acoustiques** à partir de fonctions MATLAB d'ACOEM :
  - Génération aléatoire de scénarios;
  - Gestion du déplacement des capteurs;
  - Calcul des temps d'arrivée et des caractéristiques des évènements;
  - Génération des signaux de pression échantillonnés à partir d'une Base de Données de signaux.
3. **Développer la partie traitement** :
  - Intégration des différentes fonctions de traitement développées par ACOEM;
  - Intégration d'un mode « batch » pour traiter une suite de scénarios les uns après les autres.
4. **Développer un module statistique** pour caractériser la qualité des sorties des traitements (croisé dynamique, moments, etc.).

**POSITION** : Rattaché à l'adjoint du responsable du service Innovation.

**PROFIL RECHERCHE :**

- Formation : 3<sup>ème</sup> année École d'ingénieur (travail de fin d'étude) ou 2<sup>ème</sup> année (stage d'application prolongé / stage de césure)
- Expérience : Connaissance de MATLAB
- Qualités humaines : Esprit d'équipe; Rigueur; Curiosité.
- Langue : Une bonne pratique de l'anglais est souhaitée.

**CRITERES DE PERFORMANCES ET CONNAISSANCES :**

- Les connaissances suivantes, même sommaires, sont un vrai plus pour la candidature :  
Acoustique / Statistique / Développement d'IHM sous MATLAB
- La maîtrise du Pack Office est indispensable.

**CONTRAT** : Stage de 6 mois**LIEU DE TRAVAIL** : Limonest (69)**REMUNERATION** : Gratification de stage 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> année