



CHANGEONS DE VIE  
CHANGEONS L'AUTOMOBILE

Guyancourt, le 10/10/17

## Offre de stage BAC +5

### Description du poste

#### **Intitulé du poste :**

### **ST Simulation numérique des vibrations du système de direction en condition client**

#### **Vos missions**

#### **Détails des missions confiées au stagiaire :**

Aujourd'hui, l'Asie est un marché incontournable où les clients n'ont pas les mêmes critères d'achat qu'en Europe, les constructeurs automobiles doivent donc prendre en compte les sensibilités de leurs clients dans la conception du véhicule. Dans le domaine acoustique/vibratoire, cela se traduit au niveau du volant par des remontés de vibration mal perçues, qui peuvent être un frein à l'achat du véhicule. Une exigence particulière est donc portée sur cette prestation pendant le développement des nouveaux véhicules et des nouvelles motorisations.

Les vibrations générées par le moteur sont transmises au volant via la colonne de direction et la structure de la caisse, par conséquent de nombreuses pièces doivent être vérifiées et optimisées pour neutraliser ces vibrations.

Dans le cadre d'un projet de véhicule, il est important de pouvoir prédire la performance vibratoire ressentie par le conducteur. Ce stage aura pour but de faire la corrélation entre les calculs vibratoires déployés en projet et les mesures réalisées sur banc et sur caisse ; le stagiaire aura en charge les parties calculs et mesures vibratoires. Le stage permettra de vérifier la prédictibilité de nos modèles, de hiérarchiser l'impact des éléments dans la performance globale, d'ajouter de nouveaux cahiers des charges/calcul...

#### **Résultats attendus :**

Rapport de stage détaillant les principaux résultats obtenus

Procédure de calcul décrivant la méthodologie retenue

#### **Présentation et activités du secteur d'accueil :**

Le stagiaire sera accueilli au sein de l'équipe calcul acoustique et vibrations du service simulation numérique projets. La mission de ce service est de réaliser les calculs de synthèse en phase de développement d'un projet véhicule ainsi que d'assurer la convergence de la structure pour atteindre les cibles acoustiques et vibratoires fixées pour satisfaire le client. Le stagiaire travaillera aussi en collaboration avec l'équipe essais vibratoire ouvrant et caisse et les équipes chargées de la conception des colonnes de direction.

#### **Durée du stage et période :**

6 mois 2ème trimestre 2018

#### **Lieu du stage :**

Technocentre Renault

#### **Votre profil**

#### **Formation (filière, spécialité(s)) et diplôme préparé :**

Ecole d'ingénieur / Master

Spécialité en acoustique / vibration appréciée



CHANGEONS DE VIE  
CHANGEONS L'AUTOMOBILE

Guyancourt, le 10/10/17

**Niveau d'étude pré-requis :**

Bac+5

**Ces compétences sont nécessaires**

Matlab

Mécanique

Acoustique générale

Vibration des structures

Autonomie

**Des notions sur ces compétences seront un plus pour appréhender le stage**

Nastran

LMS TestLab

Traitement du signal

**Connaissances linguistiques :**

Français

Anglais

**Spécificités liées au poste (déplacements, permis de conduire, horaires,...):**

**Catégorie métier**

Développement produit process

**Localisation(s)**

France-Ile de France-78 - Guyancourt

**Type d'emploi**

Stage

**Période visée de début du stage / apprentissage**

Q2 2018

**POUR POSTULER :**

<http://www.renault.com/>

Rubrique carrières/stages

<https://renault.referrals.selectminds.com/Stages-Apprentissages/jobs/st-bac%2B5-simulation-num%C3%A9rique-des-vibrations-du-syst%C3%A8me-de-direction-en-condition-client-7571>