

## GENIE MECANIQUE (GMU)

**IMPORTANT** : avant d'être définitivement recruté, votre mission devra être validée par le responsable de formation. Il s'appuiera sur le bloc « savoir-faire définissant le diplôme » inscrit dans la fiche formation. L'entreprise au cours des 3 ans devra vous donner des missions vous permettant de valider ces compétences dans leur grande majorité.

*Exemples de missions :*

### MISSION 1 : INERGY AUTOMOTIV SYSTEMS

Prendre en charge la validation d'un projet de validation SCR, depuis la rédaction du plan de validation jusqu'à la réalisation du dossier de validation en phase finale de développement

Contexte :

L'objectif de cette alternance serait de développer l'équipe d'encadrement des essais de validation afin de prendre en charge les sous-traitance ou demandes d'essais complexes nécessitant un suivi.

Afin d'assurer la prise en charge de cette mission, l'alternance se passera en 3 phases :

Phase 1 :

Connaissance des essais de validation par réalisation en autonomie de l'ensemble des procédures du laboratoire.  
Connaissance des différentes fonctions du circuit à carburant à travers des formations internes ou lors d'une intégration au sein d'autres services.

Phase 2 :

Prise de connaissance des outils de gestion des validations au laboratoire  
Suivi de la planification à l'analyse des essais d'un plan de validation en support d'un ingénieur validation

Phase 3 :

Prise en main en autonomie d'un plan de validation dans son entièreté  
Intégration des problématiques du type projet (Cout, relation client...)

### MISSION 2 : SAFRAN SNECMA

Conception de montage d'essais mécaniques (maîtrise de CATIA, conception, mise en plan, gestion des usineurs et installation)

- Participation à la gestion du retrofit de l'électronique du banc de frottement alterné
- Automatisation de banc de test (Labview et MTS TestSuite)
- Développement de routine de dépouillement d'essais sous Matlab et VBA
- Réalisation d'essais mécaniques

### MISSION 3 : PSA

Intitulé : Conception composite au choc

Description :

Dans le contexte réglementaire de baisse des émissions de CO2 auquel sont soumis les constructeurs automobiles, une des voies retenues par PSA Peugeot-Citroën pour atteindre les objectifs est la diminution de la masse des véhicules. À périmètre équivalent (niveau de sécurité des véhicules, motorisation, ...), une des solutions est de repenser la structure de nos véhicules en intégrant des nouveaux concepts, des nouveaux matériaux (dont les composites). Pour ce faire, il sera nécessaire d'utiliser (ou d'adapter) de nouveaux logiciels de conception et de calcul.

Au sein de la Direction de la Recherche et du Développement (DRD) et plus spécifiquement de la Direction Scientifique et Technologies du Futur (DSTF), vous développerez des compétences techniques et comportementales dans les domaines de la conception et de la modélisation numérique.