



Intitulé du poste/ mission : Étude amont pour le développement d'un banc d'étalonnage dans le domaine accélération

Secteur d'activité de la structure : INDUSTRIE / INGENIERIE DE DEFENSE

Durée : 3 mois

Date de début/ période : Selon vos dates de stage

Lieu de la mission : BALMA

Gratification : Oui

Conditions particulières (déplacements, télétravail, avantages en nature, horaires décalés...):

Restauration au frais du candidat avec une subvention

Informations sur la structure :

Force d'expertise, d'essais et d'ingénierie au sein du ministère des Armées, la Direction générale de l'armement (DGA) a pour missions d'équiper les armées de façon souveraine, de préparer le futur des systèmes de défense, de promouvoir la coopération européenne et de soutenir les exportations.

DGA Techniques aéronautiques à Balma est un centre d'essais (et d'expertise) de la DGA pour :

- la tenue structurale du matériau jusqu'à l'avion complet ;
- la tenue aux environnements aéronautiques (climatique, vibratoire, électromagnétique, feu...);
- la sûreté de fonctionnement des systèmes embarqués critiques ;
- l'aérotransport et l'aérolargage ;
- et la conception de moyens d'essais aéronautiques complexes.

Le stage se déroulera à DGA Techniques aéronautiques au sein du laboratoire de Métrologie Electricité de la division IM « Ingénierie des Moyens d'essai » dans le département IML « mesures en laboratoires » dont le cœur de métier est la métrologie et la mesure.

Missions et tâches :

DGA Techniques aéronautiques, centre d'essais et d'expertise au profit des plates-formes aéronautiques militaires et civiles, recherche un stagiaire pour le laboratoire de métrologie du domaine électricité.

En tant que centre d'essais, DGA Techniques aéronautiques (DGA Ta) utilise de nombreux moyens de mesure adaptés à sa large gamme de moyens d'essais unique en Europe au service de tous les milieux (aéronautique, terrestre, naval, spatial). Le département IML (Mesures en Laboratoire) de DGA Ta vérifie et étalonne ces moyens de mesure afin de garantir les mesures réalisées à DGA Techniques Aéronautiques.

Le département IML propose un stage pour l'étude du développement d'un banc d'étalonnage du domaine accélération.

L'étalonnage des accéléromètres utilisé en choc s'effectue à l'aide d'un générateur de choc pneumatique (20 g à 10000 g) ou par retournement (1 g). Le conditionnement des accéléromètres et l'acquisition des mesures se fait à l'aide d'un banc d'étalonnage constitué de conditionneurs, d'un oscilloscope, et de multimètres.



Missions et tâches :

Les principaux objectifs de la mission sont :

- La contribution aux prestations d'étalonnage en accélération sur le banc actuel pour se familiariser aux processus d'étalonnage du domaine ;
- Le recensement et la synthèse des besoins en étalonnage d'accéléromètres en choc (type de capteurs, connectique, conditionnement, étendue de mesure...);
- La prospection de nouveaux matériels pour le futur banc

Profil :

Vous souhaitez vous orienter vers la métrologie et contribuer à l'amélioration des mesures métrologiques faites sur les accéléromètres pour des applications concrètes dans le domaine de l'aéronautique.

De bonnes connaissances en instrumentation et en métrologie seront appréciées pour ce stage.

Au-delà des compétences, nous recherchons quelqu'un de moteur, capable de faire preuve de curiosité, de s'intégrer aisément dans une équipe dynamique et motivée et de faire preuve d'initiative.

Selon le profil, ce stage peut déboucher sur une alternance avec comme objectif le développement du banc (définition des spécifications du logiciel d'automatisation des étalonnages, rédaction du cahier des charges, ...).

Niveau de formation attendu (Licence/Master...) :

En formation Bac +4 ou Bac + 5

Spécialité souhaitée :

Scientifique en mesure et/ou instrumentation.