

 <p>IMT Mines Albi-Carmaux École Mines-Télécom</p>	<p align="center">Technicien de laboratoire (H/F) s - mécanique, instrumentation sur bancs d'essais et pilotes en CDI</p>	<p align="center">01/09/2017</p>
--	--	----------------------------------

Localisation Géographique	<i>Ecole des Mines d'Albi-Carmaux (81000 ALBI)</i>
Nom de la Direction fonctionnelle / Dépt	Institut Clément Ader Albi (ICA-A)-UMR CNRS 5312 Localisation : Plateforme MIMAUSA (mise en œuvre de matériaux pour l'aéronautique et la surveillance active)
Niveau minimum requis	DUT, licence professionnelle ou expérience avérée de 8 ans sur un poste équivalent

1 - ENVIRONNEMENT DU POSTE

L'École des Mines d'Albi-Carmaux est un établissement de l'Institut Mines Télécom, premier groupe français de formation d'ingénieurs. Ses 3 missions sont la formation (ingénieurs, docteurs, masters...), la recherche (3 centres de recherche) et le développement économique (plates-formes, incubateur ...). Elle compte 300 agents et 860 élèves et vise 1000 élèves à l'horizon 2020. Son évolution est aujourd'hui marquée par l'intégration dans l'Institut Mines Télécom, le développement de ses activités internationales (masters notamment) et le déploiement d'une démarche qualité.

Ce poste est ouvert au sein de l'Institut Clément Ader Albi (ICA Albi) de l'Ecole des Mines d'Albi-Carmaux. Ce centre fait partie intégrante de l'Institut Clément Ader (ICA – UMR 5312) dont les établissements de tutelle sont le CNRS, l'INSA de Toulouse, l'ISAE-SUPAERO, l'Université Paul Sabatier et l'Ecole des Mines d'Albi-Carmaux. L'ICA Albi compte environ 70 personnes, et mène des recherches dans trois des groupes de l'ICA : le groupe MSC (Matériaux et Structures Composites), le groupe SUMO (Surface, Usinage, Matériaux, Outillages) et le groupe MICS (Mesure, Identification, Contrôle, Surveillance).

Les activités de l'ICA Albi sont principalement orientées vers des problématiques des secteurs industriels de l'aéronautique et du spatial et concernent particulièrement :

- l'étude des nouveaux matériaux et procédés, à la fois métalliques et composites,
- l'optimisation des outillages et moules de mise en forme, en se basant sur des approches multidisciplinaires (matériaux, mécanique, thermique, environnement, instrumentation),
- le développement de nouvelles techniques métrologiques basées sur des capteurs optiques non ou faiblement intrusifs, pour la photo-thermo-mécanique expérimentale et la surveillance des procédés.

L'IMT Mines Albi dispose aujourd'hui de trois plateformes de recherche et d'innovation impliquées fortement dans l'aide au développement économique régional et national. L'une d'elles, la plateforme MIMAUSA rattachée au laboratoire ICA-A, propose des moyens et procédés différenciants de mise en forme de matériaux et des nouveaux systèmes dédiés à la mesure thermique et dimensionnelle. Parmi ceux-ci, on peut citer un moyen innovant de formage à chaud de plaques métalliques, un pilote de formage incrémental, un pilote d'élaboration dynamique de composites à matrice organique (EDYCO), un thermoréfectomètre proche IR et un nouveau banc de mesure de conductivité thermique. D'autres moyens sont également présents sur cette plateforme : une machine de fabrication additive (fusion de poudres métalliques par laser) et des moyens d'essais mécaniques.

2- MISSIONS

Le/La titulaire du poste viendra renforcer l'équipe de soutien technique et scientifique de l'ICA-Albi et sera basé(e) sur la plateforme MIMAUSA. Les principales missions sur lesquelles le/la titulaire du poste devra être en capacité d'intervenir sont les suivantes :

1. **Prendre en charge, suivre et réaliser des essais sur les principaux moyens expérimentaux (essais mécaniques, pilotes...) de la plateforme pour des besoins de recherches internes (doctorat, master...) ou de recherches partenariales** (contrats industriels, études techniques et scientifiques). Les pilotes mesurent différentes grandeurs comme la pression, la température, la force, le flux thermique et des grandeurs optiques. Ils mettent en forme ou analysent différents types de matériaux comme les polymères, les matériaux composites, les céramiques et les alliages métalliques;
2. **Participer au développement de nouveaux bancs d'essais** en relation avec des ingénieurs et des enseignants chercheurs. Après la finalisation du dossier de réalisation, le/la titulaire sera amené à suivre la mise en pratique des développements (CAO, instrumentation, réalisation, lien avec les sous-traitants et fournisseurs);
3. **Effectuer le suivi de maintenance et l'entretien d'équipements installés sur la plateforme** : pilotes, bancs d'essais et des moyens de mesures notamment à travers la traçabilité et l'étalonnage des systèmes de mesures;
4. **Maintenir et contribuer à l'amélioration du processus HSE** sur la plateforme MIMAUSA (espace nano, espace poudre micrométrique / fabrication additive ...). Effectuer la mise à jour des documents HSE des équipements pris en charge par le/la titulaire du poste.

3 - ACTIVITES :

1. **Prendre en charge, suivre et réaliser des essais sur les principaux pilotes de la plateforme pour des besoins de recherches internes ou de recherches partenariales**
 - a. Contribuer à la formation des nouveaux utilisateurs des équipements de la plateforme (stagiaires, doctorants, ingénieurs, post-doctorants, enseignants-chercheurs, chercheurs);
 - b. Gérer les stocks de fournitures et de produits, assurer le lien avec des fournisseurs;
 - c. Participer au montage et à la mise en œuvre d'actions de prestation et de formation;
 - d. Rédiger des protocoles expérimentaux et des rapports d'essais.
2. **Participer au développement de nouveaux bancs d'essais**
 - a. Rédiger des cahiers des charges;
 - b. CAO (dessin technique) en vue de la conception de nouveaux bancs expérimentaux;
 - c. Rédiger des analyses préliminaires de risques selon les règles HSE d'IMT-Mines Albi.
3. **Effectuer le suivi de maintenance et l'entretien d'équipements installés sur la plateforme**
 - a. Effectuer des opérations courantes d'entretien et de maintenance des équipements, ainsi que des dépannages de 1^{er} niveau;
 - b. Participer activement aux démarches d'hygiène et sécurité;
 - c. Gestion des consommables (mécanique, instrumentation, produits chimiques).
4. **Participer aux activités d'enseignement et de formation d'IMT Mines Albi**
 - a. participer à la formation des étudiants de l'école, particulièrement à l'encadrement de travaux pratiques;
 - b. s'impliquer dans des formations spécifiques dispensées à des partenaires industriels.

4- CAPACITES ET APTITUDES :

Savoir :

- Avoir des compétences avérées en conception mécanique, fabrication et instrumentation pour le développement de nouveaux bancs d'essais ou techniques d'expérimentation (aspect CAO, mesures physiques, chaînes de mesures, suivi de réalisation mécanique).

- Connaître les méthodes de mise en œuvre des matériaux (élaboration, mise en forme, traitements thermiques...).
- Disposer des connaissances et compétences sur le volet de l'hygiène et sécurité seraie apprécié.

Logiciels :

- Maîtrise : bureautique (traitement de texte, tableur, outil de présentation), CAO (Catia ou Solidworks).
- Connaissances souhaitées : programmation LABVIEW, programmation langage C et/ou Matlab.

Savoir Faire :

- Être polyvalent(e) pour travailler sur des projets multidisciplinaires qui font appel à différentes notions liées aux matériaux, aux procédés, à la mécanique et la thermique ;
- Rédiger des rapports techniques et scientifiques ;
- S'adapter à l'évolution des techniques et à l'acquisition de nouveaux savoir-faire ;
- Posséder des connaissances en anglais technique ;
- Connaître les procédures qualité.

Savoir Etre :

- Curieux et ouvert d'esprit ;
- Autonome et aimant le travail en équipe ;
- Force de proposition ;
- Avoir le sens du service commun ;
- Savoir interagir avec de multiples partenaires (industriels et académiques).

5- FORMATION – PROFIL :

Etre titulaire d'un DUT Génie Mécanique, Mesures Physiques ou Génie Thermique et/ou titulaire d'une licence professionnelle dans l'une de ces disciplines, ou être titulaire d'un bac avec une expérience professionnelle minimale de 4 ans ou bien justifier d'une expérience minimale avérée de 8 ans sur un poste équivalent.

6- RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES :

Statut : contractuel de droit public en CDI relevant des dispositions du cadre de gestion de l'Institut Mines Télécom

Pour tout renseignement, s'adresser à :

Renseignements sur le poste :

M. Thierry CUTARD, directeur du centre Institut Clément ADER Albi (thierry.cutard@mines-albi.fr, 05 63 49 31 61, <http://www.institut-clement-ader.org/>, <http://www.mines-albi.fr/presentation-ICA-albi>)

M. Yannick LEMAULT, responsable de la plateforme MIMAUSA (yannick.lemault@mines-albi.fr ou 05 63 49 33 39)

Renseignements administratifs : Mme Joëlle MILLET, service des ressources humaines (joelle.millet@mines-albi.fr ou 05 63 49 30 23)

Pour faire acte de candidature, merci d'envoyer par mail à candidature@mines-albi.fr :

- Une lettre de candidature ;
- Un CV détaillé.

Date de clôture des candidatures : 4 octobre 2017

Prise de fonctions: au plus tard en décembre 2017