

 IMT Mines Albi-Carmaux École Mines-Télécom	POST-DOCTORANT Spécialité: Mécanique expérimentale	Date de mise à jour : 18/7/2022
---	--	---------------------------------

Localisation Géographique de l'emploi	IMT Mines Albi – 81000 Albi (France) CEA – Centre du Ripault – 37260 Monts (France)
Direction – Service	Institut Clément ADER – ICA UMR CNRS 5312
Nom du projet	Essais thermomécaniques instrumentés à haute température sur composites à matrices céramiques.

1. ENVIRONNEMENT DU POSTE / JOB ENVIRONMENT

École du ministère en charge de l'industrie, IMT Mines Albi est une école de l'Institut Mines-Télécom, 1^{er} groupe d'écoles d'ingénieurs et de management de France. À l'avant-garde des enjeux industriels et académiques sur la scène internationale, elle agit comme un moteur scientifique et économique territorial en combinant ses missions en un cercle vertueux et porteur d'innovation. Les équipes de recherche sont réparties au sein de ses 3 centres, qui travaillent à l'émergence et à l'amélioration des procédés industriels, en particulier sur ses 4 plateformes technologiques.

Ce poste est ouvert au sein d'IMT Mines Albi et est rattaché au centre Institut Clément Ader Albi (ICA-Albi). Ce centre fait partie intégrante de l'Institut Clément Ader (ICA – UMR CNRS 5312), laboratoire dont les cinq établissements de tutelle sont l'IMT Mines Albi, l'INSA de Toulouse, l'ISAE-SUPAERO, l'Université Paul Sabatier et le CNRS. L'ICA-Albi compte environ 75 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). L'ICA-Albi a en charge la gestion de la plate-forme de recherche et d'innovation MIMAUSA (Mise en œuvre de matériaux aéronautiques et surveillance active).

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

- l'étude des nouveaux matériaux et procédés, principalement dans les domaines des métaux et des composites mais également dans ceux des céramiques, polymères et multi-matériaux,
- les 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 et de systèmes.

Ce poste s'inscrit dans le cadre d'une collaboration avec le Centre du Ripault du Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (CEA). Le CEA dispose de compétences dans le domaine de la conception, du dimensionnement, de l'élaboration et de la caractérisation jusqu'à très haute température des matériaux céramiques et des composites thermo-structuraux (<http://www-dam.cea.fr/ripault/>).

2. ACTIVITÉS DE RECHERCHE CONCERNÉES PAR LE PROJET

IMT Mines Albi recrute un chercheur Post-Doctorant (H/F) dans la spécialité Mécanique expérimentale, dans le cadre d'un CDD de 24 mois. Le/la candidat(e) aura pour mission de réaliser des activités de recherche sur des essais thermomécaniques sur composites à matrices céramiques avec mise en œuvre de la corrélation d'images numériques à haute température. Ces essais seront réalisés sur des coupons et sur des éprouvettes technologiques plus complexes nécessitant le développement d'une instrumentation adaptée. Le/la candidat(e) sera rattaché(e) à l'axe Matériaux-Procédés-Propriétés du groupe MSC et à l'axe Photo-thermo-mécanique du groupe MICS.

3. CONDITIONS D'EXERCICE

Statut : Contractuel de droit public à durée déterminée (CDD) de 24 mois.

Lieux de travail : Le lieu de travail principal est localisé dans les laboratoires du centre ICA-A, au sein d'IMT Mines Albi. Des périodes d'activités de quelques semaines (de l'ordre de 20% du temps sur la durée du CDD) sont également prévues sur le site du Centre du Ripault du CEA, 37260 Monts.

4. DURÉE DE LA MISSION PROPOSÉE

24 mois

5. QUALIFICATION REQUISE POUR L'EXERCICE DES FONCTIONS

Le permis de conduire de la catégorie B (ou équivalent) est recommandé.

6. COMPÉTENCES ATTENDUES

Connaissances:

Mécanique des milieux continus, comportement mécanique des composites, acquisition et traitement du signal (images),

Savoir Faire:

Essais mécaniques à haute température, instrumentation, simulation numérique, logiciels (Matlab, Python), capacités de synthèse et de rédaction, maîtrise des langues française et anglaise,

Savoir être:

Autonomie, rigueur.

7. FORMATION et PROFIL

Le/la candidat(e) devra être titulaire d'un doctorat depuis moins de 3 ans, dans les domaines de la mécanique des milieux continus et/ou de la mécanique des matériaux, avec des compétences expérimentales.

Des compétences complémentaires dans un ou plusieurs des domaines suivants seront appréciées : essais sur composites, essais mécaniques à haute température, corrélation d'images numériques, calculs éléments finis.

8. CONDITIONS PARTICULIÈRES

Le poste étant ouvert dans une zone à régime restrictif (ZRR) de l'ICA, le recrutement est soumis à l'avis du haut fonctionnaire de défense et de sécurité du ministère de l'économie et des finances. L'accès au site du CEA est également soumis à procédure spécifique.

9. RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Pour tout renseignement, s'adresser à :

Renseignements sur le poste : M. Thierry CUTARD, Professeur,
(e-mail : thierry.cutard@mines-albi.fr ou 05 63 49 31 61)

Renseignements administratifs : M. Thomas BRENAC, Gestionnaire RH,
(e-mail : thomas.brenac@mines-albi.fr - phone : (+33) 5 63 49 33 65)

Date de clôture des candidatures : 20 septembre 2022

Date de prise de fonction : la période visée est novembre-décembre 2022

10. CONDITIONS D'ENVOI DES CANDIDATURES

Pour postuler veuillez suivre le lien suivant :

<https://institutminestelecom.recruitee.com/o/postdoctorant-specialite-mecanique-experimentale-cdd-24-mois>

Important :

Dans le cadre du règlement général sur la protection des données, les candidat(e)s sont informé(e)s que les données les concernant seront conservées par l'administration pendant une durée maximum de 2 ans sauf demande contraire de leur part précisée dans la lettre de motivation.