

UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE TARBES  
Direction des Ressources Humaines – 47 avenue d’Azereix – 65016 TARBES Cedex

Recrutement 2026

**Maître de Conférences**  **60<sup>ème</sup> section**

Référence ODYSSEE : 260916 - Nature du concours : 26-1-1

Intitulé : Modélisation et caractérisation du comportement mécanique des structures composites

Mots-clés section CNU : mécanique des structures, dimensionnement des structures, matériaux composites, simulation numérique, modélisation mécanique et numérique des structures, génie mécanique

*CNU section keywords: structural mechanics, structural design, composite materials, numerical simulation, mechanical and numerical modeling of structures, mechanical engineering*

Mots-clés profil : mécanique des structures, dimensionnement des structures, matériaux composites, simulation numérique, modélisation mécanique et numérique des structures, génie mécanique, endommagement

*Profile keywords: structural mechanics, structural design, composite materials, numerical simulation, mechanical and numerical modeling of structures, mechanical engineering, damage*

Laboratoire d’accueil : ICA

*Host laboratory : ICA*

#### **Profil Recherche :**

La personne recrutée mènera ses activités de recherche au sein de l’Institut Clément Ader (UMR CNRS 5312) qui regroupe des enseignants chercheurs de l’UPS, de l’INSA, de l’ISAE, de l’IMT Mines d’Albi, du CNRS et de l’UTTOP. Elle sera intégrée dans le groupe Matériaux et Structures Composites de l’ICA sur le site de l’IUT de Tarbes. Les enseignants-chercheurs présents sur le site de Tarbes travaillent particulièrement sur les matériaux composites au sens large, comprenant le bois et les multi-matériaux.

La personne recrutée travaillera donc sur les matériaux composites : matériaux hétérogènes, anisotropes et potentiellement biosourcés. Elle interviendra principalement sur les thèmes relatifs à la simulation, modélisation et caractérisation du comportement mécanique des structures composites soumises à différents types de sollicitations statiques et dynamiques (fatigue, impact, ...). Dans ce but, elle devra posséder des compétences significatives en modélisation et simulation numérique des structures, sur la compréhension des mécanismes d’endommagement des matériaux composites ainsi que des bases fortes en mécanique des milieux continus et mécanique de la rupture. Une expérience en caractérisation expérimentale des composites sera fortement appréciée.

*Research profile: The successful candidate will conduct their research at the Clément Ader Institute (UMR CNRS 5312), which brings together research professors from UPS, INSA, ISAE, IMT Mines Albi, CNRS, and UTTOP. They will be integrated into the Composite Materials and Structures group at the ICA (Institute of Applied Chemistry) on the IUT (University Institute of Technology) campus in Tarbes. The research professors at the Tarbes campus focus particularly on composite materials in the broadest sense, including wood and multi-materials. The successful candidate will therefore work on composite materials: heterogeneous, anisotropic, and potentially bio-based materials. Their work will primarily focus on topics related to the simulation, modeling, and characterization of the mechanical behavior of composite structures subjected to various types of static and dynamic stresses (fatigue, impact, etc.). To this end, she will need significant skills in modeling and numerical simulation of structures, an understanding of the damage mechanisms of composite materials, and a strong foundation in continuum mechanics and fracture mechanics. Experience in the experimental characterization of composites will be highly valued.*

## **Profil Enseignement :**

La personne recrutée enseignera à l'IUT de Tarbes au département Génie Mécanique et Productique. L'IUT de Tarbes, qui compte environ 1600 étudiants, est une composante de l'UTTOP. Le département GMP comprend environ 350 étudiants répartis sur le BUT et 3 licences professionnelles.

La personne recrutée enseignera préférentiellement le dimensionnement des structures, la conception, la production ou la science des matériaux du BUT 1 au BUT 3. Elle participera également aux projets de mise en situation des étudiants (SAE), PPP et Portfolio.

Elle devra participer à la vie de l'équipe pédagogique du département : réunions, jurys, organisation, suivi des stages et des alternants. Elle devra également s'investir dans le fonctionnement de la structure en prenant progressivement des responsabilités administratives. Une expérience d'enseignement dans un IUT sera fortement appréciée.

Enfin, Compte tenu de l'engagement fort attendu de la part de la personne recrutée dans le domaine de l'animation et de l'administration, une présence effective à temps plein sur l'IUT de Tarbes est indispensable.

*Teaching profile: The successful candidate will teach at the Tarbes University Institute of Technology (IUT) in the Mechanical Engineering and Production department. The Tarbes IUT, with approximately 1,600 students, is part of the University of Tarbes-Tarbes (UTTOP). The Mechanical Engineering and Production department comprises around 350 students across the Bachelor of Technology (BUT) and three professional bachelor's degrees. The successful candidate will primarily teach structural design, engineering design, production, or materials science from the first to third years of the BUT program. They will also participate in student practical projects (SAE), PPP and portfolio. They will be expected to contribute to the department's teaching team: meetings, examination boards, organization, and supervision of internships and apprentices. They will also be expected to become involved in the department's operations by progressively taking on administrative responsibilities. Previous teaching experience at an IUT is highly desirable. Finally, given the strong commitment expected from the person recruited in the field of animation and administration, an effective full-time presence on the IUT of Tarbes is essential.*

## **Contacts :**

### **Enseignement**

Département d'enseignement : Génie Mécanique et Productique

Lieu(x) d'exercice : UTTOP - IUT de Tarbes – Département GMP - 1, rue Lautréamont – BP1624 – 65016 Tarbes

Equipe pédagogique (nombre) : 17 permanents

Nom directeur département : Arthur Cantarel

Tel directeur dépt. : 06 60 27 44 49

Email directeur dépt. : [arthur.cantarel@iut-tarbes.fr](mailto:arthur.cantarel@iut-tarbes.fr)

URL dépt. : <https://www.iut-tarbes.fr/mecanique/>

### **Recherche**

Lieu(x) d'exercice : UTTOP – Institut Clément Ader – UMR 5312 (ICA)

Nom directeur labo : Jean-François FERRERO

Tel directeur labo : 05 61 17 11 71

Email directeur labo : [jean-francois.ferrero@univ-tlse3.fr](mailto:jean-francois.ferrero@univ-tlse3.fr)

URL labo: <https://ica.cnrs.fr>

Descriptif labo :

L'Institut Clément Ader s'est constitué le 30 juin 2009, par rapprochement de trois structures de recherche. Il est UMR CNRS depuis 2016. Il est présent sur trois sites à Toulouse, Albi et Tarbes. L'unité dépend de cinq tutelles et de trois ministères.

DIRECTION DE L'UNITÉ : M. Jean-François FERRERO

NOMENCLATURE HCÉRES : ST5 : Sciences pour l'Ingénieur.

THÉMATIQUES :

Modélisation des systèmes et microsystèmes mécaniques, matériaux et structures composites, liens entre procédés de fabrication, tenue en service et propriétés, métrologie dimensionnelle et thermique multi instrumentale, contrôle et observation des propriétés thermiques et mécaniques des matériaux et systèmes.

Le laboratoire comprend 4 équipes.

La personne recrutée intégrera l'équipe Matériaux et Structures Composites (MSC).

Equipe MSC : L'équipe Matériaux et Structures Composites s'intéresse à différentes problématiques scientifiques autour de la modélisation, de l'expérimentation et de la simulation des matériaux et structures composites. Les applications principales sont liées à l'industrie aéronautique. L'équipe est structurée en deux axes : « Structure Impact Modélisation Usinage » (SIMU) et « Matériaux Propriétés Procédés » (MaPP) repartis sur les trois sites de l'ICA à Toulouse, Albi et Tarbes.

Responsables de l'équipe : Rédouane Zitoune ([redouane.zitoune@iut-tlse3.fr](mailto:redouane.zitoune@iut-tlse3.fr)) et Thierry Cutard ([thierry.cutard@mines-albi.fr](mailto:thierry.cutard@mines-albi.fr))