

**Identification de l'emploi**

<b>N° de l'emploi : 0808</b> <b>Nature de l'emploi : MCF</b> <b>Section CNU : 60</b>	<b>Composante : Ecole Polytechnique de l'université de Tours (EPU)</b>  <b>Equipe de recherche : LaMé</b>
--	---

**Situation de l'emploi**

<b>V : vacant</b> <b>Date de la vacance : 1<sup>er</sup> septembre 2022</b> <b>Date de la prise de fonction : 1<sup>er</sup> septembre 2024</b>	<b>Article de référence : 26-I-1°</b> <i>(Articles 46 et 26 du décret N°84-431 du 6 juin 1984 modifié)</i>
---	---

**Profil général**

Mécanique
-----------

**MOTS-CLES (10 maxi dans liste jointe) :**

Mécanique, Fatigue, Élastomères, Couplages
--

**Descriptif en anglais :**

**Job profile (300 caractères maxi) :**

*The future teacher-researcher will have to be able to put forward an expertise in the field of fatigue characterization and/or modeling, more particularly on elastomers and polymers.*

*The candidate will be involved in activities at all levels (L1->Doc) as well as in the participation (scientific and administrative) in various collaborative projects involving academic and/or industrial partners.*

**Research fields (liste jointe) :**

**fatigue, elastomers, polymers, experimental, numerical approach**

**Profil enseignement**

<p><b>Filières de formation concernées :</b> Polytech Tours / Mécanique et Conception des Systèmes - Mécanique et Matériaux</p> <p><b>Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement :</b>  L'enseignant-chercheur recruté devra assurer principalement ses enseignements (de type CM, TD et TP) dans la spécialité d'ingénieur « Mécanique et Génie Mécanique » de l'École Polytechnique de l'Université de Tours. La personne recrutée sera rattachée à l'équipe pédagogique du département Mécanique et Systèmes de Polytech Tours. Elle sera amenée à intervenir dans les formations d'ingénieur « Mécanique et Conception des Systèmes » et « Mécanique et Matériaux » par apprentissage de Polytech Tours et au sein du premier cycle « Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech ».</p> <p>L'enseignant-chercheur recruté pourra assurer des enseignements de mécanique, de conception mécanique, comportement mécanique des matériaux, expérimentation (matériaux et procédés) et de procédés de fabrication en prenant en compte les aspects liés aux contraintes économiques, à la gestion des ressources et aux enjeux environnementaux.</p> <p>Des connaissances en éco-conception, en éco-fabrication, en industrie du futur ou en mécanique des fluides seront appréciées.</p> <p>Il devra également s'investir dans l'animation et la participation aux différents projets à proposer aux étudiants, en particulier en mécanique des matériaux et des structures. Certains enseignements faisant partie d'une offre de cours ouverts aux étudiants internationaux, il est nécessaire de pouvoir dispenser des cours en anglais.</p> <p>Le futur recruté aura à s'investir dans la vie de la structure accueillante en s'impliquant dans des responsabilités administratives et en participant aux manifestations organisées par et pour l'école.</p> <p><b>Mots-clés enseignement :</b> science des matériaux, éco-conception, procédés, industrie du futur</p> <p><b>Contacts :</b> Guénaél Le Quilliec (Responsable DMS, <a href="mailto:guenael.lequilliec@univ-tours.fr">guenael.lequilliec@univ-tours.fr</a>), Guillaume Altmeyer (<a href="mailto:guillaume.altmeyer@univ-tours.fr">guillaume.altmeyer@univ-tours.fr</a>), Patrick Martineau (Directeur Polytech Tours, <a href="mailto:directeur.polytech@univ-tours.fr">directeur.polytech@univ-tours.fr</a>)</p>
--

### Contact enseignement

Département d'enseignement : Polytech Tours – Département Mécanique et Conception des Systèmes Lieu(x)

Lieu(x) d'exercice : Polytech Tours

Equipe pédagogique : Département Mécanique et Systèmes

Nom directeur département : Guenhaël Le Quilliec

Tel directeur dépt. : 02 47 36 13 00

Courriel directeur dépt. : [guenhael.lequilliec@univ-tours.fr](mailto:guenhael.lequilliec@univ-tours.fr)

Page internet : <https://polytech.univ-tours.fr/>

### Profil recherche :

Le laboratoire de Mécanique Gabriel Lamé a été créé au 1er janvier 2018. Il est actuellement structuré scientifiquement en trois équipes : Génie Civil (GC), Dynamique interactions vibrations Structures (DivS), Mécanique des Matériaux et des Procédés (MMP). Pour le nouveau contrat de l'Unité, débutant au 1<sup>er</sup> janvier 2024, celle-ci s'articulera autour de 4 nouvelles équipes : Dynamique et Vibrations des Structures (DVS), **Dégradation, fatigue et vulnérabilité (DFV)**, **Caractérisation et modélisation multi-échelle, multi-physique (C3M)** et **Comportement Mécanique des Matériaux et Procédés (C2MP)**. En fonction de son profil et de son projet d'intégration, le futur enseignant chercheur s'intégrera à l'une des équipes **DFV**, **C3M** ou **C2MP**.

Le futur enseignant chercheur devra pouvoir mettre en avant une expertise dans le domaine de la caractérisation et ou de la modélisation en fatigue des matériaux et plus particulièrement des élastomères et des polymères. Il devra être en mesure de proposer et développer des techniques originales dans ce domaine. Une attention toute particulière sera aussi portée sur la capacité du candidat à mettre en œuvre un dialogue entre approches numériques et expérimentales. Une connaissance dans les phénomènes de couplages (mécanique, thermique, chimique) inhérents aux sollicitations en fatigue et/ou la fabrication additive sera un plus.

De façon générale, le futur recruté pourra s'intégrer dans des activités de recherche s'inscrivant dans les domaines de la durabilité des structures et des matériaux et/ou du vieillissement des matériaux (et de ses conséquences sur le comportement mécanique) éventuellement obtenues par fabrication additive.

Enfin, sans être une priorité, un savoir-faire (ou de bonnes connaissances) portant sur d'éventuelles techniques de caractérisations physico-chimiques pourraient être appréciées.

Le recruté intégrera le LaMé sur le site de Tours dans une des équipes **DFV**, **C3M** ou **C2MP**. Il sera amené à s'investir dans les thématiques d'une des plateformes de l'Université de Tours interagissant avec le laboratoire (*i.e.* CEROC – Centre d'Etudes et de Recherches sur les Outils Coupants –, CERMEL – Centre d'Etudes et de Recherches sur les Matériaux ELastomères).

Il devra s'impliquer dans des activités d'encadrement de tous niveaux (L1->doctorat) ainsi que dans la participation (scientifique et administrative) à divers projets collaboratifs faisant intervenir des partenaires académiques et/ou industriels.

Contact : Stéphane Méo – Directeur du LaMé ([stephane.meo@univ-tours.fr](mailto:stephane.meo@univ-tours.fr)), Florian Lacroix – Responsable de l'équipe MMP ([florian.lacroix@univ-tours.fr](mailto:florian.lacroix@univ-tours.fr))

### Contact recherche

Lieu(x) d'exercice : Lamé (campus Tours)

Nom directeur labo : Stéphane Méo

Tel directeur labo : 02 47 36 13 19

Courriel directeur labo : [stephane.meo@univ-tours.fr](mailto:stephane.meo@univ-tours.fr)

Page internet : <https://www.mechlabgabriellame.fr/>

Descriptif labo et/ou projet :

**Laboratoire(s) d'accueil :**

Type (UMR, EA, JE, ERT)	N°	Nombre de chercheurs (le cas échéant)	Nombre d'enseignants-chercheurs
EA	7494	50	50

**Informations complémentaires****Moyens**

Moyens matériels : machines de fatigue, dispositifs de caractérisation mécanique et physico-chimiques, logiciel EF (ABAQUS)

**Modalités d'audition des candidats** (Article 9-2 du décret du 6 juin 1984 modifié)

**Mise en situation professionnelle :**  OUI  NON

Les maîtres de conférences nouvellement nommés (à l'exception de ceux recrutés par voie de mutation) bénéficient d'une décharge de service d'enseignement de 32 h ETD pendant leur année de stage, puis à leur demande de 32 h ETD au cours des 5 années suivant leur titularisation.

Des formations pédagogiques seront proposées par l'université pendant ces heures de décharge. Les enseignants-chercheurs qui bénéficient de cette décharge ne peuvent pas être rémunérés pour des enseignements complémentaires.

**Ce poste, comme tous les postes de notre université, est ouvert aux candidats en situation de handicap.**