

Campagne d'emploi 2026

FICHE DE POSTE ENSEIGNANT CHERCHEUR N°1201

L'audition des candidats par le comité de sélection comprend une mise en situation professionnelle

Institut	Technologies
Composante	ISIFC
Section CNU Corps	60 – Mécanique, génie mécanique, génie civil Maitre de conférences
Numéro national du poste	1201
Numéro ODYSSEE	261414
Laboratoire / type Profil pour publication	FEMTO-ST / Département Mécanique Appliquée Mécanique Génie mécanique, Génie civil
Job profile	Soft tissue biomechanics - Mechanics for health – Computer aided design and mechanical design – Mechanical systems – Project manager – competency based approach

Profil enseignement	L'ISIFC est une école d'ingénieur au sein de l'université Marie et Louis Pasteur, spécialisée dans le génie biomédical. Elle opère depuis plus de vingt ans à l'interface entre les disciplines techniques, médicales et réglementaires pour former des élèves ingénieurs spécialistes du dispositif médical et des étudiants de master orientés vers le milieu industriel et la recherche. La personne recrutée sera accueillie et intégrée à l'équipe pédagogique au sein de l'ISIFC. Elle interviendra dans le domaine du génie mécanique appliqué aux dispositifs médicaux et accompagnera les étudiants pour l'acquisition de compétences en conception mécanique (représentation de systèmes mécaniques et leur cinématique, CAO, dimensionnement et éléments de technologie mécanique) et systèmes mécaniques (modélisation de liaisons mécaniques et calculs d'efforts et transmission de puissance). Elle saura introduire les notions de transition environnementale et d'évaluation d'impact des dispositifs médicaux dans cet enseignement spécifique en génie mécanique. Elle s'impliquera dans les projets de l'école et dans l'organisation pédagogique. Elle pourra puiser dans ses travaux de recherche des exemples pertinents facilitant l'acquisition des compétences. Les activités pédagogiques qui seront mises en place permettront d'aligner l'évaluation aux objectifs pédagogiques, en sélectionnant les méthodes pédagogiques adaptées aux situations rencontrées (approche par projet ou CM/TD/TP) et en coordonnant celles-ci au calendrier au rythmes de l'étudiant.
----------------------------	--

	La personne recrutée contribuera au lien formation recherche en partageant son expérience et ses motivations avec les étudiants. L'intégration dans l'école sera immédiate pour la pédagogie (responsabilité de modules d'enseignement) et progressive pour la prise de responsabilités (projets pluridisciplinaires et stages). Dès la première année, l'enseignant-chercheur participera au rayonnement de l'école, son attractivité et le recrutement de la promotion suivante. Après 2 ou 3 années d'expérience, la personne recrutée sera force de propositions et contribuera aux choix stratégiques de l'école, voire de l'établissement. L'implication de la personne recrutée sera un atout pour répondre aux besoins des entreprises.
Contact(s)	Nom, Prénom : LEBLOIS Thérèse Fonction : Directrice par intérim de l'ISIFC Mail : mcf60-isifc@femto-st.fr
Profil recherche	Contexte et environnement Dans le cadre de l'université Marie et Louis Pasteur, le poste s'inscrit au sein de l'institut FEMTO-ST (UMR 6174), structure de recherche pluridisciplinaire reconnue au niveau national et international, rassemblant des compétences en électronique, mécanique, thermique, optique et sciences des matériaux. La personne recrutée rejoindra le Département de Mécanique Appliquée (DMA) situé à Besançon, dans un environnement scientifique particulièrement dynamique autour des thématiques santé, ingénierie biomédicale et technologies innovantes pour le vivant. Équipe d'accueil Elle renforcera l'équipe BiomecaT (Biomécanique des tissus vivants), dont les recherches portent sur l'étude expérimentale et la modélisation du comportement mécanique des tissus mous, en s'appuyant sur des approches complémentaires in vivo, ex vivo, numériques et expérimentales. Les travaux de l'équipe s'inscrivent dans un cadre fortement partenarial avec les praticiens hospitaliers et l'INRS, autour de problématiques de santé clinique, de prévention et de sécurité au travail. Cette activité s'intègre dans la stratégie transversale de FEMTO-ST visant à répondre aux grands défis sociétaux dans le domaine de la santé, notamment à travers l'axe « Sciences et technologies pour la biologie et la santé ». L'équipe est engagée dans des projets collaboratifs structurants (ex. ANR-PRCI S-KELOID, EIC Pathfinder PELVITRACK) mobilisant des laboratoires de recherche en biomécanique des tissus, des entreprises du secteur biomédical, ainsi que des services hospitaliers. Moyens et environnement technique L'activité de recherche bénéficiera de l'environnement scientifique et technique de l'établissement, notamment : • Plateforme AMETISTE (DMA/FEMTO-ST) : dispositifs de caractérisation mécanique des matériaux et tissus, instrumentation avancée, environnements de test multi-échelles. • Plateforme I3DM (CHU Besançon) : modélisation, planification pré-opératoire et impression 3D patient-spécifique. • Centre CESIUS (CHU Besançon) : simulation en santé, formation et validation de pratiques médicales.

Missions et responsabilités

L'enseignant-chercheur aura pour missions principales de :

- Développer des dispositifs expérimentaux haute-fidélité adaptés au comportement anisotrope, visco-hyperélastique et évolutifs des tissus mous.
- Renforcer les collaborations cliniques en développant des méthodologies expérimentales « au lit du patient » afin de relier la mesure mécanique, la simulation numérique et les réponses thérapeutiques.
- Favoriser l'innovation et le transfert vers les acteurs médico-industriels et hospitaliers.
- Participer à l'animation scientifique de l'équipe de recherche : encadrement de doctorants, montage de projets, coordination de séminaires, implication dans réseaux et sociétés savantes.

La personne recrutée bénéficiera de l'expérience de l'équipe pour préparer, dès les premières années, son habilitation à diriger des recherches et prendre des responsabilités. Outre les compétences attendues en conception mécanique, couplage instrumentation-imagerie (élastographie, stéréophotogrammétrie, etc.), mise en œuvre de démonstrateurs expérimentaux, son expérience dans le domaine des matériaux souples et de la fabrication multi-matériaux sera appréciée. De même qu'une appétence pour la biomécanique et la gestion de projets.

Des capacités démontrées à s'intégrer dans un environnement pluridisciplinaire et à dialoguer avec des partenaires issus de différents horizons scientifiques et médicaux seront particulièrement appréciées.

Articulation formation – recherche

La personne recrutée contribuera pleinement aux actions de formation en lien avec les écoles universitaires de recherche EIPHI et INTHERAPI, notamment via l'enseignement et les formations de licence et master et formations ingénieur liées à la mécanique, biomécanique et ingénierie pour la santé de l'université Marie et Louis Pasteur.

Cette articulation étroite recherche–enseignement assurera la diffusion des avancées scientifiques vers les futurs ingénieurs, cliniciens et chercheurs, et contribuera au rayonnement du site bisontin dans le domaine de la biomécanique pour la santé.

Les candidats et les candidates devront présenter, dans leur dossier, un projet d'intégration au sein de l'équipe d'accueil, élaboré en concertation avec la direction du département et la responsable de l'équipe, mettant en cohérence leurs expériences, compétences scientifiques et objectifs de recherche avec les axes et perspectives décrits ci-dessus.

L'université Marie et Louis Pasteur est labellisée HRS4R. A ce titre, elle met en œuvre la stratégie européenne de ressources humaines pour les chercheurs.



Contact(s)

Nom, Prénom : THIBAUD Sébastien
 Fonction : Directeur Département Mécanique Appliquée / FEMTO-ST
 Mail : mcf60-isifc@femto-st.fr

Les établissements composantes



Les établissements associés



Université Marie et Louis Pasteur
 1 rue Claude Goudimel
 25030 Besançon cedex

Tél. : 03 81 66 66 66 – www.univ-fcomte.fr



PROCÉDURE DE DÉPÔT DU DOSSIER DE CANDIDATURE

Il vous est demandé de suivre **impérativement** les recommandations ci-après pour un traitement optimal de votre dossier de candidature.

Le dossier de candidature est dématérialisé ; toutes les pièces doivent être déposées dans l'application ODYSSEE AVANT la date de clôture des candidatures.

Vous devez enregistrer votre candidature et y déposer les pièces obligatoires sur le site internet du ministère de l'enseignement supérieur (ODYSSEE) **entre le mardi 3 mars 2026 (10h00) et le vendredi 3 avril 2026 (16h00).**

Passé ce délai, toute candidature dont le dossier n'a pas été transmis ou s'avère incomplet sera déclaré irrecevable.

Les fichiers numériques devront être au format PDF et contenir toutes les pièces exigées par la réglementation en vigueur :

(cf. [Arrêté du 13 février 2015 relatif aux modalités générales des opérations de mutation, de détachement et de recrutement par concours des maîtres de conférences](#)

ou [Arrêté du 13 février 2015 relatif aux modalités générales des opérations de mutation, de détachement et de recrutement par concours des professeurs des universités](#)

Université Marie et Louis Pasteur

Les établissements composantes



Université Marie et Louis Pasteur
1 rue Claude Goudimel
25030 Besançon cedex

Tél. : 03 81 66 66 66 – www.univ-fcomte.fr

JOB DESCRIPTION N° 1201

The audition of the candidates by the selection committee includes a professional situation simulation

Institut	Technologies
Composante	ISIFC

Section CNU	60
Corps	Associate Professor
Numéro national du poste	1201
Numéro ODYSSEE	261414

Laboratory / type	FEMTO-ST Department of Applied Mechanics
Job profil	Mechanics and Design for Health

Teaching activities	ISIFC is an engineering school within Marie and Louis Pasteur University, specializing in biomedical engineering. For over twenty years, it has operated at the intersection of technical, medical and regulatory disciplines, training engineering students specializing in medical devices, as well as master's students focused on industry and research. The successful candidate will join the teaching team at ISIFC and be fully integrated into the engineering school. He/She will work in the field of mechanical engineering applied to medical devices, supporting students in acquiring skills in mechanical design (representation of mechanical systems and their kinematics, CAD, dimensioning, and elements of mechanical technology) and mechanical systems (modeling of mechanical connections and the calculation of forces and power transmission). He/She will introduce the concepts of environmental transition and impact assessment of medical devices into this specific mechanical engineering course. He/She will contribute to the school's projects and assist with teaching organization. He/She will be able to draw on his/her research work to provide relevant examples to facilitate the acquisition of skills. Teaching activities will be designed to align assessment with teaching objectives by selecting teaching methods adapted to the situations encountered, such as project-based approaches, lectures, tutorials and practical work, and coordinating these with the students' schedules. The successful candidate will contribute to the link between teaching and research by sharing their experience and motivations with students.
----------------------------	---

Université Marie et Louis Pasteur

Les établissements composantes



Les établissements associés



Université Marie et Louis Pasteur
1 rue Claude Goudimel
25030 Besançon cedex

Tél. : 03 81 66 66 66 – www.univ-fcomte.fr

	Integration into the school will be immediate with regard to teaching responsibilities and gradual with regard to taking on other responsibilities, such as multidisciplinary projects and internships. From the first year, the teacher-researcher will contribute to the school's reputation and attractiveness, as well as the recruitment of the next class. After gaining two or three years' experience, the successful candidate will contribute to the school's strategic decisions and even those of the institution. Their involvement will be an asset in meeting the needs of businesses.
Contact(s)	THIEBAUD Frédéric Head of engineering school Mail : mcf60-isifc@femto-st.fr
Research activities	Context and environment The position is based at the FEMTO-ST Institute (UMR 6174) within the framework of Marie and Louis Pasteur University. The Institute is a multidisciplinary research structure that is recognised nationally and internationally, and brings together expertise in electronics, mechanics, thermal engineering, optics, computer and materials science. The successful candidate will join the Department of Applied Mechanics (DMA), which is located in Besançon and operates within a particularly dynamic scientific environment focused, notably, on health, biomedical engineering, and innovative technologies for living organisms. Host team He/She will strengthen the BiomecaT (Biomechanics of Living Tissues) team, whose research focuses on the experimental study and modelling of the mechanical behaviour of soft tissues, using complementary in vivo, ex vivo, digital, and experimental approaches. The team works in close partnership with hospital practitioners and the INRS (French National Research and Safety Institute), to focus on issues related to clinical health, prevention, and occupational safety. This activity is part of FEMTO-ST's cross-disciplinary strategy aimed at responding to major societal challenges in the field of health, particularly through the "Science and Technology for Biology and Health" axis. The team is involved in collaborative projects (e.g., ANR-PRCI S-KELOID, EIC Pathfinder PELVITRACK) involving tissue biomechanics research laboratories, biomedical companies, and hospital departments. Resources and technical environment The research activity will benefit from the institution's scientific and technical environment, in particular: • AMETISTE platform (DMA/FEMTO-ST): devices for the mechanical characterization of materials and tissues, advanced instrumentation, multi-scale test environments. • I3DM platform (Besançon University Hospital): modelling, preoperative planning, and patient-specific 3D printing. • CESIUS Centre (Besançon University Hospital): health simulation, training, and validation of medical practices.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

UNIVERSITÉ
MARIE & LOUIS
PASTEUR

Duties and responsibilities

The main duties of the teacher-researcher will be to:

- Develop high-fidelity experimental devices adapted to the anisotropic, visco-hyperelastic, and evolving behaviour of soft tissues.
- Strengthening clinical collaborations by developing “bedside” experimental methodologies in order to link mechanical measurement, numerical simulation, and therapeutic responses.
- Promoting innovation and transfer to medical-industrial and hospital stakeholders.
- Participate in the scientific leadership of the research team: supervising doctoral students, setting up projects, coordinating seminars, involvement in networks and learned societies.

The successful candidate will benefit from the team's experience to prepare, from the early years, for their accreditation to supervise research and take on responsibilities. In addition to the expected skills in mechanical design, instrumentation-imaging coupling (elastography, stereophotogrammetry, etc.), and implementation of experimental demonstrators, experience in the field of flexible materials and multi-material manufacturing will be appreciated. An interest in biomechanics and project management is also desirable.

A demonstrated ability to integrate into a multidisciplinary environment and communicate with partners from a variety of scientific and medical backgrounds would be particularly valued.

Training and research collaboration

The successful candidate will play a key role in training activities in collaboration with EIPHI and INTHERAPI research universities, primarily through teaching and training at bachelor's and master's level, as well as engineering courses related to mechanics, biomechanics, and health engineering at the Marie and Louis Pasteur University.

This close link between research and teaching will ensure that scientific advances are disseminated to future engineers, clinicians, and researchers, thereby contributing to the Besançon site's reputation in the field of biomechanics for health.

As part of their application, applicants must submit a project for integration into the host team. This project should be developed in consultation with department management and the team leader, and should align the applicant's experience, scientific skills, and research objectives with the areas of focus and prospects described above.

Marie and Louis Pasteur University is an HRS4R-certified institution. As such, it implements the European human resources strategy for researchers



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Contact(s)

Name, Firstname : THIBAUD Sébastien

Position : Head of Department of Applied Mechanics / FEMTO-ST Institute

Mail : mcf60-isifc@femto-st.fr

Université Marie et Louis Pasteur

Les établissements composantes



Les établissements associés



Université Marie et Louis Pasteur
1 rue Claude Goudimel
25030 Besançon cedex

Tél. : 03 81 66 66 66 – www.univ-fcomte.fr