



## Campagne d'emplois 2023

### Enseignants-Chercheurs

⇒ rang n° :

Création

Maintien

Si maintien, n° emploi national :

Corps :	<input type="checkbox"/> Maître de conférences - <input checked="" type="checkbox"/> Professeur des universités
Chaire :	<input type="checkbox"/> oui - <input checked="" type="checkbox"/> non
Recrutement BOE :	<input type="checkbox"/> oui - <input checked="" type="checkbox"/> non
Section CNU n° 1 :	60 <sup>ème</sup> section
Section CNU n° 2 :	
<b>Profil synthétique :</b>	Mécanique des fluides / modélisation expérimentale ou (et) numérique
Composante, service ou département :	Polytech Lyon
Unité de recherche :	Laboratoire Mécanique des fluides et Acoustique UMR UMR 5509

**ENSEIGNEMENT :** Au sein de l'Université Claude Bernard Lyon 1, la formation d'ingénieur en Mécanique de Polytech Lyon consacre une part importante de sa formation à la modélisation et la maîtrise des méthodes numériques pour la mécanique des structures et des fluides et Acoustique. Dans ce cadre, le (la) candidat(e) recruté(e) devra prendre en charge des enseignements consacrés à la modélisation, simulation numérique et expérimentation en mécanique des fluides. Il (elle) développera les cours, TD, TP correspondants et interviendra également dans les enseignements de mécanique en appui des équipes pédagogiques existantes au sein de Polytech Lyon. La personne recrutée contribuera aussi au développement de la formation par alternance et apprentissage. La capacité du (de la) candidat(e) à développer des relations avec le milieu industriel en lien avec des projets étudiants qu'il (elle) encadrera ou des suivis de stage et de contrats de professionnalisation, sera appréciée. Enfin, il (elle) participera également au pilotage de la formation du département Mécanique, pour en prendre à moyen terme la direction.

**Contact enseignement :**

Thouraya BARANGER, Directrice Département Mécanique Polytech, [thouraya.baranger@univ-lyon1.fr](mailto:thouraya.baranger@univ-lyon1.fr), tel : 04 72 44 81 31.

**RECHERCHE :** La personne recrutée devra développer ses activités de recherche au sein du Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique (LMFA, UMR 5509, CNRS/UCBL/EC-Lyon/INSA-Lyon), au sein d'une des deux équipes de recherche « Turbulence et instabilités » ou « Fluides complexes et transferts ». Le projet de recherche pourra être orienté vers la modélisation, les approches expérimentales ou la simulation numérique, mais devra s'articuler avec les thèmes de recherche déjà développés dans ces deux équipes, et contribuer naturellement à enrichir ou élargir les travaux déjà menés. Le profil attendu est celui d'un mécanicien des fluides, avec des compétences particulières dans un des domaines suivants : écoulements turbulents, instabilités hydrodynamiques, écoulements avec suspensions de particules ou de bulles à petite échelle. En particulier, un projet s'inscrivant dans un ou plusieurs des enjeux identifiés sur le site lyonnais sera particulièrement apprécié.

On attend de la personne recrutée qu'elle soit active dans le développement de collaborations académiques nationales et internationales, en réalisant une recherche partenariale de tout premier plan.

Enfin, en lien avec le profil enseignement, les activités de recherche devront bénéficier également aux étudiants élèves ingénieurs, avec le développement de formations transdisciplinaires de haut niveau adossées à la recherche.

**Contacts recherche :**

- Pierre TRONTIN [pierre.trontin@univ-lyon1.fr](mailto:pierre.trontin@univ-lyon1.fr), Tel – 04 72 44 80 93
- Christophe BAILLY, directeur du LMFA : [christophe.bailly@ec-lyon.fr](mailto:christophe.bailly@ec-lyon.fr), Tel - 04 72 18 67 29

**TEACHING:** The engineer diploma of Polytech Lyon at the University Claude Bernard of Lyon 1, trains students mainly in using and developing numerical methods for mechanics of structures, fluids and acoustics. The recruited person will have in charge lectures and lab activities in modelling and numerical simulation in the field of fluids mechanics, in parallel with existing activities in Mechanics in link with the academic team of Polytech Lyon. The professor will also take on responsibilities within the department. More generally he/she is expected to contribute to developing apprenticeship and to the opening of our programs at the international level, via the development of partnerships with other universities. The capacities of the recruited person in creating links with industries for student projects or internship will be appreciated. He/she will be involved in the management and organization of the Mechanics Department, in order to take its direction in the medium term.

**Teaching contact:**

Thouraya BARANGER, Head of Polytech Mechanics Department: [thouraya.baranger@univ-lyon1.fr](mailto:thouraya.baranger@univ-lyon1.fr), tel : 04 72 44 81 31.

**RESEARCH:** The recruited person will have to develop his/her research activities within the Laboratory of Fluid Mechanics and Acoustics (LMFA, UMR 5509, CNRS/UCBL/EC-Lyon/INSA-Lyon), within one of the two research teams "Turbulence and instabilities" or "Complex fluids and transfers". The research project may be oriented towards modeling, experimental approaches or numerical simulation, but must be linked to the research themes currently developed in these two teams, and naturally contribute to enriching or broadening the work already carried out at LMFA. The recruited professor is expected to be an expert in fluid mechanics, with particular skills in one of the following fields: turbulent flows, hydrodynamic instabilities, flows with suspensions of particles or bubbles. In particular, a project falling within one or more of the key topics identified by the Lyon academic site will be particularly appreciated.

As a full professor, the candidate is expected to be active in the development of national and international academic collaborations, by carrying out first-rate research in partnership.

Finally, in connection with teaching, the research activities should also benefit engineering students, with the development of high-level transdisciplinary trainings based on the conducted research in the Laboratory.

**Research contacts:**

- Pierre TRONTIN [pierre.trontin@univ-lyon1.fr](mailto:pierre.trontin@univ-lyon1.fr), Tel – 04 72 44 80 93
- Christophe BAILLY, Head of the Fluid Mechanics and Acoustics Laboratory: [christophe.bailly@ec-lyon.fr](mailto:christophe.bailly@ec-lyon.fr), Tel - 04 72 18 67 29