



ÉCOLE  
CENTRALE LYON

## PROFIL DE POSTE ENSEIGNANT-CHERCHEUR POSTE MCF

**Département Mécanique des Fluides Acoustique Energétique  
Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique**

**Profil : Acoustique**

**Mots-clés : Acoustique physique, Acoustique dans les fluides**

### Informations

---

Référence :

Corps : MCF

Section CNU : 60

Date de recrutement : 01.09.2024

Lieu d'exercice : campus de Lyon-Écully

### Introduction

---

L'École Centrale de Lyon (Centrale Lyon) est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSCP). Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, l'École Nationale d'Ingénieurs de Saint-Étienne (Centrale Lyon ENISE) est intégrée à l'École Centrale de Lyon en tant qu'école interne.

Membre du Groupe des Écoles Centrale et du réseau de Écoles Nationales d'Ingénieurs, Centrale Lyon forme des ingénieurs généralistes de haut niveau, des ingénieurs de spécialité, des étudiants de masters et des docteurs. L'Établissement accueille 2500 élèves-ingénieurs (étudiants et apprentis), 300 étudiants en master et plus de 250 doctorants. Il est caractérisé par une recherche reconnue adossée à 6 laboratoires de recherche, tous Unités Mixtes de Recherche CNRS, et 2 laboratoires internationaux. L'activité de recherche de Centrale Lyon est orientée vers et pour le monde économique au travers de nombreux contrats industriels. Pour ses missions de formation et de recherche, mais également pour son fonctionnement interne, l'Établissement positionne les grandes transitions socio-environnementales au cœur de sa stratégie.

L'Établissement dispose de 195 postes d'enseignants-chercheurs et enseignants et de 261 emplois de personnels BIATSS auxquels il faut ajouter plus de 90 emplois CNRS. Son budget consolidé incluant tous les salaires des personnels et les actions de recherche contractuelles avoisine 73M€.

L'Établissement est membre fondateur de la Communauté d'Universités et d'Établissements Lyon Saint-Étienne.

Impliqué dans plus de 15 pôles de compétitivité et des réseaux nationaux et internationaux, l'Établissement a conclu de nombreux accords avec des établissements étrangers tant au niveau de la recherche que de la formation.

## Profil Enseignement

---

La personne recrutée sera intégrée à l'équipe d'enseignement « Acoustique » au sein du département « Mécanique des Fluides, Acoustique, Energétique » (MFAE) et participera activement à la définition et au fonctionnement des formations. Elle sera amenée à intervenir sous forme de cours, travaux dirigés et travaux pratiques dans tous les enseignements relevant des thématiques du département, au sein des cursus ingénieur (généraliste et spécialité énergie), de la première année (niveau bac+3) à la dernière année (niveau bac+5), ainsi que dans les masters de l'établissement.

La personne recrutée participera à la reconfiguration de l'offre de formation en acoustique de l'école, nécessitée par le renouvellement de l'équipe, avec des contributions attendues en interaction avec d'autres disciplines. Les thématiques couvertes actuellement par l'équipe (acoustique physique, aéroacoustique, perception, contrôle actif, acoustique musicale, traitement du signal, vibro-acoustique) pourront être élargies pour inclure des applications récentes, par exemple la transition vers le numérique autour des données (connectées), l'acoustique virtuelle ou les médias.

Plus généralement, il est attendu que la personne recrutée s'investisse en formation initiale et continue, dans des cursus en français ou internationaux en anglais. Une implication est également demandée dans les enseignements transversaux de la formation ingénieur de l'École, en particulier les activités de projets pluridisciplinaires, encadrement de stagiaires ou d'apprentis, soutenances, etc.

## Profil Recherche

---

La personne recrutée conduira ses activités de recherche au sein de l'équipe « Acoustique » du Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique (LMFA, UMR 5509) sur le campus de Lyon-Écully de l'École Centrale de Lyon. L'équipe dispose de moyens d'essais conséquents et variés : souffleries et chambres anéchoïques, salles réverbérantes, salle d'écoute, bancs pour la décomposition et la synthèse modale, bancs de caractérisation pour les matériaux et met en œuvre des méthodes de mesures originales, mécaniques et optiques multi-capteurs à grande échelle.

La personne recrutée présentera un profil d'expérimentateur en acoustique prêt à s'investir dans des travaux de recherche en acoustique dans les fluides. Elle viendra renforcer et développer les activités de l'équipe pour la capture (antennerie microphonique ou acousto-optique), la caractérisation (formation de voies, imagerie, décomposition modale) ou encore la synthèse et le contrôle actif (traitement du signal multicanal temps-réel) des champs sonores.

Les applications de ces activités de recherche expérimentale pourront porter sur l'aéroacoustique, l'acoustique des salles, l'auralisation, la synthèse des champs pour la mesure (couche limite turbulente, caractérisation de matériaux) ou l'immersion sonore, dans le cadre d'études perceptives pour des applications en environnement et santé.

Ces champs d'application sont très porteurs vis-à-vis des enjeux socio-économiques régionaux et nationaux, et doivent permettre à la personne recrutée de développer des collaborations au travers de programmes de recherches nationaux, européens et de contrats industriels.



ÉCOLE  
CENTRALE LYON

*Dans l'hypothèse où l'enseignant(e)-chercheur(se) serait amené(e) à exercer tout ou partie de son activité de recherche en ZRR, sa nomination sera conditionnée à l'autorisation du Fonctionnaire Sécurité Défense.*

## Profil Institution

---

L'Établissement attend du (de la) candidat (e) qu'en sa qualité de cadre supérieur(e), il (elle) participe à la vie de l'Établissement à travers ses différentes instances ou groupes de projets, et qu'il (elle) contribue à la mise en œuvre de sa stratégie notamment en lien avec les transitions socio-environnementales.

## Pour postuler

---

GALAXIE :

<https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/candidats.html>

Contacts :

Enseignement :

- Didier DRAGNA, [didier.dragna@ec-lyon.fr](mailto:didier.dragna@ec-lyon.fr)
- Pietro SALIZZONI, [pietro.salizzoni@ec-lyon.fr](mailto:pietro.salizzoni@ec-lyon.fr)

Recherche :

- Marie-Annick GALLAND, [marie-annick.galland@ec-lyon.fr](mailto:marie-annick.galland@ec-lyon.fr)
- Christophe BAILLY, [christophe.bailly@ec-lyon.fr](mailto:christophe.bailly@ec-lyon.fr)