

Poste de Maître de conférences

Discipline : Mécanique (section 60 : Mécanique, génie mécanique, génie civil)

Laboratoire : IRPHE

Fiche de poste

Lieu d'affectation	Campus de Marseille
Employeur	Centrale Méditerranée
Date limite de candidature	03 avril 2026
Type de contrat	CDI



L'employeur

Centrale Méditerranée est une école jeune, dynamique, largement ouverte aux mouvements de la société dans toute sa diversité, et en réseau avec plusieurs dizaines d'écoles et d'universités de tout premier rang dans le monde. Elle forme des Ingénieurs Centraliens, dotés de solides compétences scientifiques et techniques, capables d'intégration et de synthèse, de créativité et d'innovation, possédant les qualités nécessaires pour entreprendre et diriger, partager, communiquer et piloter.

Pour ce faire, Centrale Méditerranée dispense une formation scientifique de haut niveau, proche des entreprises, et s'appuyant sur un potentiel de recherche exceptionnel par sa variété et sa qualité. Nourrie d'une forte culture internationale et managériale, cette formation développe et valorise les aspects sociaux et humains du métier d'ingénieur d'aujourd'hui, préparant chaque élève à affronter les défis du monde de demain.

Pour découvrir l'école, [visitez notre site internet](#) et [visionnez notre film de présentation](#).



Présentation du poste

MCF en mécanique

Centrale Méditerranée est engagée dans une démarche visant à placer la formation des ingénieurs au cœur des enjeux de transformation des entreprises et des organisations, dans un monde en pleine évolution. Dans cet esprit, elle intègre dans l'ensemble de ses missions la prise en compte des enjeux environnementaux et sociétaux. Les élèves qui nous rejoignent sont en plein questionnement, et attendent un engagement dans l'action, impactant à la fois les contenus et les pédagogies, ainsi que la démarche compétences. Le ou la collègue sera invité à s'impliquer activement dans les réflexions et actions portées par l'école (cf. plans stratégique 2023-2030 disponible sur le site internet).

Ce poste s'inscrit pleinement dans la stratégie de l'établissement. D'une part, il vise au renforcement des interactions avec le monde socio-économique à travers le développement de la recherche partenariale et de formations en adéquation avec les besoins industriels.

La réflexion et la démarche du ou de la candidate seront présentées dans son projet d'intégration, qui sera évalué en priorité dans le dossier déposé et lors de l'audition.

Le projet d'intégration devra se décliner sur les deux volets : recherche et formation. Du point de vue de la recherche, il s'agira de mettre en perspective les expertises acquises par le ou la candidate en regard des attentes du laboratoire (cf. profil recherche). Du point de vue de la formation, le candidat sera invité à présenter un projet de formation qui sera à placer en perspective des enjeux de l'enseignement d'une discipline à l'ère de l'anthropocène. Le candidat s'assurera par ailleurs de l'apport potentiel des évolutions de sa discipline aux transformations de métiers et thématiques liés aux enjeux de Transitions Ecologiques et Développement Soutenable.

Ces points seront également évalués lors de l'audition dans une séquence de type leçon sur un thème scientifique communiqué à l'avance.

Activités détaillées

Activité enseignement

Centrale Méditerranée est une école jeune, dynamique, largement ouverte aux mouvements de la société dans toute sa diversité, et en réseau avec plusieurs dizaines d'écoles et d'universités de tout premier rang dans le monde. Elle forme des Ingénieurs Centraliens, dotés de solides compétences scientifiques et techniques, capables d'intégration et de synthèse, de créativité et d'innovation, possédant les qualités nécessaires pour entreprendre et diriger, partager, communiquer et piloter.

Pour ce faire, Centrale Marseille dispense une formation scientifique de haut niveau, proche des entreprises, et s'appuyant sur un potentiel de recherche exceptionnel par sa variété et sa qualité.

Les deux premières années du cursus reposent sur des enseignements généraux obligatoires et des enseignements au choix pour des ouvertures sur des disciplines ou des enjeux sociétaux plus spécialisés. C'est en 3ème année qu'il est possible de suivre l'une des options spécialité.

Le ou la lauréate intégrera l'unité thématique « Mécanique » de l'Ecole Centrale Méditerranée, qui réunit une douzaine d'enseignants chercheurs. A ce titre, il ou elle participera aux enseignements de mécanique des 3 années du cursus ingénieur, majoritairement enseignés en langue française, ou anglaise dans certains cas. Ses interventions plus spécialisées en 3ème année s'intégreront au sein des parcours « Fluides, Environnement, Transport, Santé » et « Génie Mer » de l'option de mécanique, mais également au sein des masters et mastères spécialisés de l'établissement. Elles seront centrées sur la mécanique des fluides, appliquée à la transition énergétique et à l'environnement. Concernant ce dernier aspect, il ou elle pourra participer au développement de nouveaux dispositifs pédagogiques de découverte et d'approfondissement avec une composante en mécanique des fluides. Le ou la candidate devra en outre s'investir dans les différentes actions transverses interdisciplinaires de Centrale Marseille. La personne recrutée contribuera par ailleurs au renforcement des liens entre l'enseignement et le monde industriel. Un gout pour la prise de responsabilités collectives ou le portage de projets pédagogiques sera apprécié.

Centrale Méditerranée is a young, dynamic school that is open to all aspects of society in all its diversity and is networked with dozens of leading schools and universities around the world. It trains Centrale engineers with solid scientific and technical skills, capable of integration and synthesis, creativity and innovation, and possessing the qualities necessary to undertake and lead, share, communicate, and manage.

To this end, Centrale Marseille provides high-level scientific training, closely linked to business, and drawing on research potential that is exceptional in its variety and quality.

The first two years of the program consist of compulsory general courses and elective courses that provide an introduction to more specialized disciplines or societal issues. In the third year, students can choose one of the specialization options.

The successful candidate will join the "Mechanics" department at Ecole Centrale Méditerranée, which brings together a dozen teacher-researchers. In this role, he or she will participate in teaching mechanics courses throughout the three-year engineering program, which are mainly taught in French, or in English in some cases. His or her more specialized contributions in the third year will be integrated into the "Fluids, Environment, Transport, Health" and "Marine Engineering" courses of the mechanics option, as well as into the institution's master's and specialized master's programs. They will focus on fluid mechanics applied to energy transition and the environment. In this regard, he or she will be able to participate in the development of new educational tools for discovery and in-depth study with a fluid mechanics component. The candidate will also be required to participate in the various interdisciplinary cross-functional initiatives at Centrale Marseille. The successful candidate will also contribute to strengthening links between education and industry. An aptitude for taking on collective responsibilities or leading educational projects would be appreciated.

Contacts enseignement :

Stéphane Bourgeois (responsable du département de mécanique)
stephane.bourgeois@centrale-med.fr

Julien Touboul (mécanique des fluides) julien.touboul@centrale-med.fr

Activité recherche

L'institut de Recherche sur les phénomènes Hors Équilibre, [IRPHÉ UMR7342](#), développe des recherches dont l'objectif est la modélisation et la compréhension de systèmes macroscopiques complexes relevant de la physique et de la mécanique. Si certaines de ces recherches sont motivées par des verrous technologiques ou issus du monde industriel, beaucoup ont un caractère fondamental, avec pour vocation le développement des connaissances tout en participant à répondre à certains enjeux sociétaux. Ces recherches présentent souvent la spécificité de combiner des approches théoriques, numériques et expérimentales. La complémentarité de ces approches apporte des avancées décisives et contribue à la renommée du laboratoire ainsi qu'à son rayonnement. Cela permet de développer des recherches originales et ambitieuses, au meilleur niveau international sur des sujets complexes.

Les activités de recherche d'IRPHÉ sont regroupées autour de 4 axes thématiques : Écoulements industriels ; Energie et matériaux ; Milieu naturel, environnement, univers ; Systèmes vivants et bio-inspirés.

Le laboratoire souhaite recruter un ou une enseignante chercheure pour amplifier plus particulièrement ses recherches en mécanique/physique des fluides inspirée par la nature, orientées vers des problématiques liées à l'énergie, l'environnement, la bio-ingénierie et la santé.

Nos sociétés sont actuellement confrontées à des défis environnementaux, énergétiques et de santé publique de plus en plus pressants. Pour répondre à ces problèmes complexes les approches de la mécanique des fluides inspirée par la nature peuvent apporter des solutions adaptées et innovantes. C'est dans ce contexte que la personne recrutée mènera des recherches fondamentales utilisant ou développant des approches de dynamique des fluides, qu'elles soient théoriques, numériques ou expérimentales, pour mieux comprendre des problématiques environnementales et/ou énergétiques et/ou de santé publique afin d'apporter des éléments de solution. Le projet de recherche du ou de la candidate devra s'insérer dans au moins l'un des quatre axes de recherche du laboratoire.

Sans être exhaustif quelques mots clés en lien avec le profil de recherche :

Biomimétisme, optimisation aérodynamique, optimisation micro fluidique, métamatériaux, interactions fluide structure, dispersion, mélange, transport, combustion, écoulements atmosphérique – océanique, ...

Research Profile :

The Institute for Research on Out-of-Equilibrium Phenomena, [IRPHÉ UMR7342](#), conducts research aimed at modeling and understanding complex macroscopic systems in physics and mechanics. While some of this research is motivated by technological barriers or industrial applications, much of it is fundamental in nature, aimed at developing knowledge while helping to address certain societal challenges. This research is often unique in that it combines theoretical, numerical, and experimental approaches. The complementary nature of these approaches leads to decisive advances and contributes to the laboratory's reputation and influence. This enables the development of original and ambitious research at the highest international level on complex subjects.

IRPHÉ's research activities are grouped around four thematic areas: Industrial flows; Energy and materials; Natural environment, environment, universe; Living and bio-inspired systems.

The laboratory is looking to recruit an associate professor to expand its research in nature-inspired fluid mechanics/physics, focusing on issues related to energy, the environment, bioengineering, and health.

Our societies are currently facing increasingly pressing environmental, energy, and public health challenges. To address these complex issues, approaches to fluid mechanics inspired by nature can provide appropriate and innovative solutions. It is in this context that the successful candidate will conduct fundamental research using or developing fluid dynamics approaches, whether theoretical, numerical, or experimental, to better understand environmental and/or energy and/or public health issues in order to provide solutions. The candidate's research project must fit into at least one of the laboratory's four research areas.

Without being exhaustive, here are a few keywords related to the research profile:

Biomimicry, aerodynamic optimization, microfluidic optimization, metamaterials, fluid-structure interactions, dispersion, mixing, transport, combustion, atmospheric-oceanic flows, etc.

Contact recherche: Valérie Deplano (Directrice de l'IRPHÉ) : valerie.deplano@univ-amu.fr

Informations complémentaires

Modalités de candidature

Constitution d'un dossier comportant les pièces suivantes :

- Un CV détaillé faisant apparaître les titres, diplômes et expériences professionnelles
- Copie des diplômes, incluant diplôme de doctorat
- Copie des rapports de jury de doctorat (rapport de soutenance et rapports sur le manuscrit de thèse)
- Un document écrit (pdf) détaillant le projet d'intégration à l'établissement et au laboratoire, en adéquation avec le profil de poste détaillé ci-après.
- Copie d'une pièce d'identité en cours de validité
- Justificatif de qualification CNU (en cas de qualification)

Modalités de dépôt de la candidature

Dossier complet de candidature en un PDF unique transmis par mail.

Adresse : valerie.aspard@centrale-med.fr

Date limite de candidature : 03 avril 2026