

Campagne d'emplois des enseignants-chercheurs - Rentrée 2022
Session synchronisée

Type de poste :	Enseignant-Chercheur
Identification du poste :	Section CNU 60 - MCF – N°GALAXIE (champ renseigné par la DRH)
Intitulé :	Mécanique des Fluides ou acousto-fluidique
Nature du concours :	Article de recrutement (26 1°...)
Composante - Département :	Faculté des Sciences et Technologies, département de Mécanique
Unité de recherche :	<p>Nom de l'unité – selon affectation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Institut d'Électronique de Microélectronique et de Nanotechnologie (IEMN) - UMR 8520 • Laboratoire de Mécanique des Fluides de Lille - Kampé de Fériet (LMFL) - UMR 9014

Enseignement :

<p>Filières de formation concernées :</p> <p>Licence et master Mécanique (Département de mécanique, Faculté des Sciences et Technologie) : https://sciences-technologies.univ-lille.fr/mecanique</p>

<p><u>Objectifs pédagogiques :</u></p> <p><i>La restructuration de l'offre de formation et l'établissement de partenariats avec des entreprises ont fortement renforcé l'attractivité de la formation de Mécanique, se traduisant par une augmentation conséquente des effectifs ces dernières années. Cette situation devrait continuer à s'accroître avec la mise en place de l'apprentissage. Afin de poursuivre cette dynamique, le/la candidat(e) sera donc amené(e) à enseigner la mécanique des solides et/ou des fluides et/ou l'énergétique au niveau Licence et Master. Le/la candidate pourra mettre à profit ses activités de recherche pour proposer des enseignements de Master pertinents. Il est attendu que le/la Maître/sse de Conférences recruté(e) fasse la majeure partie de ses enseignements en français.</i></p>
--

<p><u>Besoin d'encadrement :</u></p> <p><i>Il est attendu que le/la Maître/sse de Conférences recruté(e) s'implique progressivement dans les projets étudiants, le suivi de stage ou encore les relations avec les entreprises. A terme, le/la candidat(e) pourra aussi s'impliquer dans l'animation des équipes pédagogiques et dans la gestion des formations de licence, du master et du département.</i></p>

Recherche :

<p><u>Thématique de recherche : selon affectation dans l'un des 2 laboratoires : IEMN ou LMFL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Institut d'Électronique de Microélectronique et de Nanotechnologie (IEMN) - UMR 8520 <p><i>L'IEMN fédère des compétences dans des domaines variés allant des matériaux à la micro-, nano-, et opto- électronique, en passant par l'acoustique et la microfluidique, en vue de la conception de micro</i></p>
--

et nano-systèmes innovants au service des grands enjeux sociétaux, et notamment régionaux dans les domaines STIC, Santé et Transport. La présence d'une équipe ayant une forte expertise dans le domaine de la microfluidique et de l'acoustofluidique au sein d'un laboratoire bénéficiant de moyens expérimentaux exceptionnels (notamment les centrales de technologie et de caractérisation) a permis le développement de recherches innovantes sur les micropinces acoustiques sélectives, les instabilités d'interface notamment en présence de microparticules ou encore le développement d'une technologie de déplacement de goutte à ondes acoustiques de surfaces et de micropompes. Celles-ci ont abouti à une forte valorisation tant d'un point de vue scientifique, qu'applicatif au travers notamment du dépôt de nombreux brevets et la création d'une startup.

Le/La candidat(e) recruté(e) proposera un projet scientifique s'inscrivant dans les objectifs de l'IEMN en cohérence avec les orientations scientifiques des départements « Micro et Nano-Systèmes, Microfluidique et Biosystèmes » et/ou « Acoustique ». Le laboratoire souhaite recruter un/une Maître(sse) de Conférences sur des thématiques de recherche en microfluidique et/ou en acoustique ultrasonore et/ou en élasto-capillarité. Il est attendu que le/la Maître(sse) de Conférences recruté(e) s'intègre aux activités expérimentales et/ou numériques et/ou de modélisation portées par le Groupe AIMAN-FILMS dans ces domaines pour les renforcer. Le contexte très international du laboratoire d'accueil requiert un goût indispensable pour le travail en équipe.

- **Laboratoire de Mécanique des Fluides de Lille - Kampé de Fériet (LMFL) - UMR 9014**

Le LMFL est organisé en trois thèmes de recherche principaux que sont (i) la turbulence (ii) les écoulements tournants (iii) la dynamique du vol en environnement instationnaire et inhomogène, complété par trois thèmes transversaux sur la mesure, le contrôle et l'analyse de données. Les sujets de recherche privilégiés sont les écoulements turbulents monophasiques ou diphasiques, le contrôle des écoulements, les turbomachines. Ces recherches sont applicables dans des secteurs d'activités variés tels que les transports aéronautiques et terrestres, l'énergie, l'environnement ou le génie des procédés.

Le/La candidat(e) recruté(e) proposera un projet scientifique en cohérence avec les orientations scientifiques du LMFL. Des compétences en modélisation, simulation numérique, analyse de données, assimilation de données et/ou méthodes d'apprentissage seront appréciées.

Prises de responsabilités attendues :

La capacité du candidat ou de la candidate à développer et porter des projets scientifiques innovants, initier ou développer des collaborations nationales et internationales sera prise en compte.

Innovation pédagogique :

Le/la futur(e) Maître/sse de Conférences recruté(e) mettra à profit ses compétences de recherche dans les domaines de la mécanique au service de la formation pour proposer des enseignements originaux apportant une plus-value pour les étudiants, à travers l'acquisition de compétences utiles pour l'insertion dans le monde professionnel. On attend également de la part du candidat ou de la candidate une implication dans l'animation des équipes pédagogiques et un investissement pour développer de nouvelles formations, notamment en ce qui concerne les activités de mise en situation (projets, stages,...). Une sensibilité aux nouvelles pratiques pédagogiques sera appréciée.

Mots-clés : (ATTENTION : respecter la liste des mots clés jointe)

- mécanique des fluides ;
- mécanique des fluides expérimentale ;
- acoustique ;

- turbulence ;
- aérodynamique ;
- assimilation de données ;
- modélisation ;
- simulation numérique ;
- turbomachines ;
- transport ;

Champs Euraxess :

Job Title : Fluids Mechanics

Job Profile : assistant-professor

Research fields : (**ATTENTION : respecter la liste jointe**)

Mechanical Engineering, Aerospace Engineering, Statistical physics , Computational physics, Microengineering, Acoustics

Contacts :

<p><u>Recherche :</u></p>	<p>Selon affectation dans l'un des 2 laboratoires : IEMN ou LMFL</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Institut d'Électronique de Microélectronique et de Nanotechnologie (IEMN) - UMR 8520</u> Prénom – NOM - Fonction : Thierry Mélin – directeur // Michael Baudoin – Chercheur Téléphone : +33 (0)320197864 // +33 (0)320197958 Courriel : direction@iemn.fr // michael.baudoin@univ-lille.fr // Site internet : https://www.iemn.fr/ • <u>Laboratoire de Mécanique des Fluides de Lille - Kampé de Fériet (LMFL) - UMR 9014</u> Prénom – NOM - Fonction : Jean-Philippe Laval - directeur Téléphone : +33 (0)374954135 Courriel : jean-philippe.laval@univ-lille.fr Site internet : https://lmfl.cnrs.fr/
<p><u>Enseignement :</u></p>	<p>Prénom – NOM- Fonction : Emmanuel Leriche, directeur de département Téléphone : +33 (0)3 20434236 Courriel : emmanuel.leriche@univ-lille.fr Site internet : https://sciences-technologies.univ-lille.fr/mecanique</p>
<p><u>Administratif :</u></p>	<p>Bureau recrutement-mobilité enseignants</p>

Téléphone : +33 (0)3 62 26 95 39 / +33 (0)3 62 26 95 47 / +33 (0)3 62 26 95 38 / +33 (0)3 62 26 97 04
Courriel : recrutement-mobilite-enseignants@univ-lille.fr
Site internet : https://www.univ-lille.fr/universite/travailler-a-luniversite/

IMPORTANT :

- Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une « zone à régime restrictif » au sens de l'article R. 413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 ;
- Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap ;

L
a

c
o
m
p
o
s
i
t
i
o
n

d
u

c
o
m
i
t
é

d
e

s
é
l
e
c
t
i
o
n

s
e
r
a

a
c
c
e
s
s
i
b
l
e

s
u
r

l
e

s
i
t
e

DOCUMENT PROVISOIRE