

Numéro dans le SI local :	2673
Référence GESUP :	
Corps :	Maître de conférences
Article :	26-I-1
Chaire :	Non
Section 1 :	28-Milieus denses et matériaux
Section 2 :	29-Constituants élémentaires
Section 3 :	
Profil :	Simulation en hydrodynamique
Job profile :	Hydrodynamic Simulations
Research fields EURAXESS :	Other
Implantation du poste :	0691774D - UNIVERSITE LYON 1 (CLAUDE BERNARD)
Localisation :	Villeurbanne
Code postal de la localisation :	69100
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	43, BD DU 11 NOVEMBRE 1918 69622 - VILLEURBANNE CEDEX
Contact administratif :	SANDRINE DEGLETAGNE
N° de téléphone :	CHEF DE BUREAU ENSEIGNANTS SCIENCES
N° de Fax :	04 72 44 80 22
Email :	04 72 43 12 38 DRH-ENS-TITULAIRES@univ-lyon1.fr
Date d'ouverture des candidatures :	17/02/2020
Date de fermeture des candidatures :	18/03/2020, 16 heures 00, heure de Paris
Date de prise de fonction :	01/09/2020
Mots-clés :	
Profil enseignement :	
Composante ou UFR :	Faculte des Sciences - Departement de Physique
Référence UFR :	
Profil recherche :	
Laboratoire 1 :	UMR5822 (199512096Z) - INSTITUT DE PHYSIQUE NUCLEAIRE DE LYON
Laboratoire 2 :	UMR5306 (201320570G) - INSTITUT LUMIERE MATIERE
Autre établissement :	0693259T - .ECOLE NORMALE SUPERIEURE DE LYON
Laboratoire d'un autre établissement :	UMR5672 (199812078S) - LABORATOIRE DE PHYSIQUE DE L'ENS DE LYON
Application Galaxie	OUI

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

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.

Le profil détaillé se trouve en pages suivantes

Emploi n° 2673/4552 – Sections CNU 28-29

Maître de conférences

Simulation en hydrodynamique

ENSEIGNEMENT:

Le département de physique a une politique affirmée de réussite des étudiants : la mise en place des blocs de compétences les Nouveaux Cours à l'Université NCU (cursus+), le suivi via les enseignants référents ; une ouverture à l'international et le développement de filières professionnalisantes ainsi que de formation continue.

Le département propose une offre de formation diversifiée en physique et dans les métiers qui lui sont associés. Il modernise régulièrement ses plateformes de travaux pratiques, évalue ses formations, enrichie son offre et s'implique dans les unités d'enseignement interdisciplinaires.

Le (la) maître (esse) de conférences recruté(e) interviendra à tous les niveaux de formation, de la licence au master, plus particulièrement dans les unités d'enseignements de modélisation informatique pour physiciens ainsi que dans des enseignements plus pratiques (de type projets). D'un point de vue de son implication pour la communauté, il (elle) participera à la mise en place du nouveau parcours de la Licence de Physique conduisant au double diplôme de Licence Physique et Mathématiques.

Contact enseignement :

Jean Claude PLENET, Directeur Département de physique, jean-claude.plenet@univ-lyon1.fr, (+33) 4 72 43 11 96

RECHERCHE :

La personne recherchée est un(e) candidat(e) ayant démontré des capacités à élaborer des travaux en modélisation physique ou astrophysique et méthodes avancées de simulations numériques (en mécanique des fluides de type DNS, éléments finis, frontières immergées, hydrodynamique en relativité générale et prédiction d'ondes gravitationnelles).

La personne recrutée s'insérera dans une équipe de recherche au sein de l'une des trois UMR : l'IP2I (UMR5822), le Laboratoire de Physique à l'ENS de Lyon (UMR5672) ou l'iLM (UMR 5306). Elle développera ses propres activités de recherche en lien avec l'expertise de l'équipe d'accueil et participera au renforcement des synergies entre laboratoires. Ce travail se fera aussi en lien avec les données expérimentales et/ou observationnelles du laboratoire d'accueil.

Le spectre des domaines couvre une large gamme d'échelles spatiales et temporelles : écoulements en présence d'interfaces notamment libres, écoulements à bas nombre de Reynolds, couplage entre écoulements et particules, transport de champs scalaires ou vectoriels (y compris neutrinos), traitement multi-échelles, magnéto-hydrodynamique, présence d'un horizon (trou noir) dans les simulations astrophysiques, etc.

Contacts recherche :

Anne EALET, Directrice IP2I, a.ealet@ipnl.in2p3.fr

Thierry DAUXOIS, Directeur LPENS, Thierry.Dauxois@ens-lyon.fr

Philippe DUGOURD, Directeur iLM, philippe.dugourd@univ-lyon1.fr

Informations complémentaires

L'audition des candidats comprendra **une mise en situation professionnelle** selon les modalités suivantes :

- Une leçon sur un sujet imposé de niveau 1^{er} cycle de l'enseignement supérieur ;
- Durée de présentation : 10 à 15 minutes ;
- Non publique.

L'organisation de la mise en situation sera indiquée sur la convocation à l'audition.

Emploi n° 2673/4552 – Sections CNU 28-29

**Associate Professor
Hydrodynamic Simulations**

TEACHING :

The Physics Department of Claude Bernard Lyon 1 (UCBL) University offers rich and diverse training opportunities in physical teaching related to it: New University Cursus NUC and skill blocks for Bachelor diploma.

He/She will be expected to contribute to the Physics Department initiatives of University Claude Bernard Lyon 1 (UCBL), such as the strengthening of its international policy, a tutoring program for students, innovation programs of the Faculty, and the strong interaction with Lyon academic partners in science and technology.

The ability to create successful learning environments for a diverse student body, from Bachelor to Master degrees in Physics, Physics & Chemistry will be an important characteristic of the successful candidate.

The associate professor has to participate at all levels of training, from bachelor to master. It could in particular invest in teaching of computational physics and also more practice one (ie projects tutorial). In view of his/her commitment to the community, he/she will be involved in the development new Bachelor degree in Physics and Mathematics.

Teaching contact :

Jean Claude PLENET, Directeur Département de physique, jean-claude.plenet@univ-lyon1.fr, (+33) 4 72 43 11 96

RESEARCH :

The candidate has demonstrated the ability to develop work on modeling in physics or astrophysics and on advanced methods in numerical simulations (in DNS fluid mechanics, finite elements, immersed boundaries, hydrodynamics in general relativity and gravitational wave prediction).

The recruited person will join a research team within one of the three UMRs: IP2I (UMR5822), Physics Laboratory at ENS Lyon (UMR5672) or ILM (UMR 5306). This person will develop its own research activities in line with the expertise of the host team and will participate in strengthening synergies between laboratories. This work will also be linked to the experimental and/or observational data of the host laboratory.

The spectrum of domains covers a wide range of spatial and temporal scales: flows in the presence of free interfaces, low Reynolds number flows, coupling between flows and particles, transport of scalar or vector fields (including neutrinos), multi-scale processing, magneto-hydrodynamics, presence of a horizon (black hole) in astrophysical simulations, etc.

Research contacts :

Anne EALET, Directrice IP2I, a.ealet@ipnl.in2p3.fr

Thierry DAUXOIS, Directeur LPENS, Thierry.Dauxois@ens-lyon.fr

Philippe DUGOURD, Directeur iLM, philippe.dugourd@univ-lyon1.fr

Informations complémentaires

L'audition des candidats comprendra **une mise en situation professionnelle** selon les modalités suivantes :

- Une leçon sur un sujet imposé de niveau 1^{er} cycle de l'enseignement supérieur ;
- Durée de présentation : 10 à 15 minutes ;
- Non publique.

L'organisation de la mise en situation sera indiquée sur la convocation à l'audition.