

## Emploi 2165 - Sections CNU 29-30

### Maître de conférences

### PHYSIQUE POUR LA SANTE

#### **ENSEIGNEMENT :**

Le département de physique a une politique affirmée de réussite des étudiants : la mise en place des blocs de compétences, 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, enrichit son offre et s'implique dans les unités d'enseignement interdisciplinaires.

Le ou la candidat(e) interviendra à tous les niveaux de formation, de la licence au master. Il ou elle s'investira notamment dans les formations en lien avec la santé (PASS et LAS). Ses enseignements pourront aussi porter sur des sujets plus proches de ses activités de recherche au travers des parcours « Physique Subatomique », « Matière Complexe » ou le master « Science de la Matière ». Il pourra également s'investir dans les UE de physique des parcours « Cancer Bioengineering » du master Cancer et « Frontiers in Biology » du Master Sciences du Vivant. Une partie de l'enseignement en master pourra être faite en anglais

#### **Contact enseignement :**

Antoine Cazes, Directeur du département de Physique, [antoine.cazes@univ-lyon1.fr](mailto:antoine.cazes@univ-lyon1.fr), 06 83 64 14 43

#### **RECHERCHE :**

Lumière Matière (iLM) et l'Institut de Physique des 2 Infinis (IP2I) sont des unités de recherche CNRS-Université Lyon 1 localisée sur le campus Lyon Tech La Doua.

Avec environ 300 collaborateurs dont une centaine de doctorants, l'iLM est un acteur majeur de la recherche en physique et chimie sur la région Auvergne Rhône Alpes, reconnu internationalement pour l'excellence de sa recherche. La recherche fondamentale, la réponse aux grands défis sociétaux et l'innovation sont au cœur de la démarche de cette unité.

L'IP2I possède un spectre très large de thématiques scientifiques depuis la physique des particules dans l'infiniment petit jusqu'à l'étude de l'Univers dans l'infiniment grand. Le laboratoire couvre des thématiques aussi variées que la physique nucléaire, hadronique, la physique des particules, les astroparticules et la cosmologie et utilise son expertise en radiation pour répondre aux grands enjeux sociétaux.

Le ou la candidat.e développera une recherche expérimentale. Seront considérées les candidatures sur l'une des grandes thématiques suivantes :

- Analyses physico chimiques par des méthodes de spectroscopies ou spectrométries, la chimie analytique pour la santé ou l'environnement.
- Développement de nanosystèmes, bio-ingénierie pour la santé ou l'environnement.
- Conception et réalisation de dispositifs d'irradiation innovants de systèmes biologiques
- Participation aux expériences de radiobiologie et analyse des données
- Intégration de ces données dans les modèles biophysiques

La personne recrutée intégrera une des équipes existantes de l'iLM ou le pôle Santé de l'IP2I, qui travaille sur l'interaction des rayonnements avec le vivant. Elle devra faire preuve de sa capacité à piloter une recherche innovante au meilleur niveau international. Le développement de collaborations avec le secteur santé du site sera un plus.

#### **Contacts recherche :**

Anne Ealet, Directrice de l'IP2I. [a.ealet@ip2i.in2p3.fr](mailto:a.ealet@ip2i.in2p3.fr), +33 4 72 43 13 58

Philippe Dugourd, Directeur de l'ILM, [philippe.dugourd@univ-lyon1.fr](mailto:philippe.dugourd@univ-lyon1.fr), +33 4 72 44 83 21

### Informations complémentaires

**L'audition** des candidats comprendra **une mise en situation professionnelle**

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

## Emploi 2165 - Sections CNU 29-30

Associate Professor

PHYSICAL FOR HEALTH

### TEACHING :

The physics department has a clear policy of student success, with the introduction of skill blocks and follow-up via referral teachers, an international outlook, and the development of professional and continuing education courses.

The department offers a wide range of training courses in physics and related fields. It regularly modernizes its practical work platforms, evaluates its training courses, enriches its offer and is involved in interdisciplinary teaching units.

The candidate will be involved at all levels of training, from bachelor's to master's degrees. In particular, he or she will be involved in health-related training (PASS and LAS). He or she may also teach subjects closer to his or her research activities, through the "Subatomic Physics", "Complex Matter" or "Matter Science" courses. He may also be involved in the physics courses of the Cancer Bioengineering master's program and the Frontiers in Biology life sciences master's program. Part of the Master's course can be taught in English.

### Teaching contact :

Antoine Cazes, Head of Physic department, [antoine.cazes@univ-lyon1.fr](mailto:antoine.cazes@univ-lyon1.fr), 06 83 64 14 43

### RESEARCH :

Lumière Matière (iLM) and the Institut de Physique des 2 Infinis (IP2I) are CNRS-Université Lyon 1 research units located on the Lyon Tech La Doua campus.

With around 300 employees, including around 100 PhD students, the iLM is a major player in physics and chemistry research in the Auvergne Rhône Alpes region, internationally recognized for the excellence of its research. Fundamental research, responses to major societal challenges and innovation are at the heart of the unit's approach.

The IP2I has a very broad spectrum of scientific themes, from particle physics in the infinitely small to the study of the Universe in the infinitely large. The laboratory covers topics as varied as nuclear physics, hadron physics, particle physics, astroparticles and cosmology, and uses its expertise in radiation to respond to major societal challenges.

The candidate will develop experimental research. Applications will be considered in one of the following main areas:

- Physical-chemical analysis using spectroscopic or spectrometric methods, analytical chemistry for health or the environment.
- Development of nanosystems, bioengineering for health or the environment.
- Design and production of innovative irradiation devices for biological systems.
- Participation in radiobiology experiments and data analysis
- Integration of these data into biophysical models.

The successful candidate will join one of the iLM's existing teams, or the IP2I's Health division, working on the interaction of radiation with living organisms. He or she will need to demonstrate the ability to lead innovative research at the highest international level. The development of collaborations with the site's health sector will be a plus.

### Research contacts :

Anne Ealet, Director of IP2I. [a.ealet@ip2i.in2p3.fr](mailto:a.ealet@ip2i.in2p3.fr), +33 4 72 43 13 58

Philippe Dugourd, Director of iLM, [philippe.dugourd@univ-lyon1.fr](mailto:philippe.dugourd@univ-lyon1.fr), +33 4 72 44 83 21

### Additional information

**Interviews** with candidates will include a **simulation of a professional teaching**.

The organisation of this simulation exercise will be indicated on the invitation to the interview.