

Le Laboratoire Charles Coulomb (<http://www.coulomb.univ-montp2.fr/>) souhaite recruter un Maître des Conférences en physique ayant une forte expertise en physique théorique et en modélisation du vivant. Les candidats devront avoir obtenu la qualification aux fonctions de Maître de Conférences.

Pour l'enseignement, le MCF recrutée interviendra à tous les niveaux dans les formations du Département de Physique (DEPhy) de la Faculté des Sciences de l'Université de Montpellier. Elle devra donc impérativement avoir des connaissances solides en physique fondamentale. Il/Elle interviendra en priorité dans les cursus à l'interface physique-sciences du vivant qui ont été mis en place ces dernières années tant en Licence qu'en Master (voir Master Physique et Ingénierie du Vivant) et contribuer aux nouvelles initiatives pédagogiques dans le cadre du programme I-SITE (projet MUSE) obtenu en 2017 par l'Université de Montpellier. L'enseignement sera prioritairement en Français, mais aussi des enseignements en Anglais sont à prévoir.

Pour la recherche, la position est rattachée à l'axe Physique Théorique du laboratoire dans l'équipe «Systèmes Complexes et Phénomènes Non-linéaires » en lien avec un des axes prioritaires de l'équipe, relatif à la physique théorique et modélisation des systèmes biologiques.

La personne recrutée devra s'intégrer dans l'étude des principes fondamentaux et de la modélisation physique ciblant les thématiques de l'équipe, à savoir :

- physique du génome ;
- physique du transport dans les réseaux biologiques, trafic intracellulaire, dynamique du cytosquelette;
- mécanique fluctuotionnelle des cellules vivantes individuelles et des tissus cellulaires sous contraintes;
- physique des assemblages intra-cellulaires et dynamique des macromolécules en système complexe ;
- modélisation de réponses cellulaires aux signaux physiques : «expériences in silico» ;
- fluides complexes dans la cellule et auto-organisation du cytoplasme et du noyau cellulaire.

La personne recrutée devra montrer de fortes compétences en physique théorique et en modélisation physique des systèmes de ce type.

La position prévoit une réduction du service d'enseignement à 128 hr/ETD pour la première année de service plus des aides spécifiques du Laboratoire Charles Coulomb pour les enseignants-chercheurs/es nouveaux/lles arrivants/es. L'emploi profite aussi du contexte des initiatives *Montpellier University of Excellence* (I-SITE MUSE) et *International Physics of Living Systems* (GDRI IPOLS).

Pour plus d'informations :

- Département d'enseignement de Physique-DEPHY- Faculté des Sciences, Université Montpellier
Directeur: Prof. Christophe Chaubet
Tel. : +33 4 67 14 45 02
Email : christophe.chaubet@umontpellier.fr
URL département : <http://physique-fds.edu.umontpellier.fr/>
- Equipe « Systèmes Complexes et Phénomènes Nonlinéaires »
Axe de Physique Théorique, Laboratoire Charles Coulomb UMR5221 CNRS/UM
Chef d'équipe : Prof. Andrea Parmeggiani,
Tel. : +33 4 67 14 3908
Email : andrea.parmeggiani@umontpellier.fr
URL équipe : <https://www.coulomb.univ-montp2.fr/-Equipe-Systemes-Complexes-et->

The Charles Coulomb Laboratory (<http://www.coulomb.univ-montp2.fr/>) wishes to recruit an Assistant Professor (Maître des Conférences) with a strong expertise in theoretical physics and modelling of living organisms. Candidates must have obtained the qualification as a Maître des Conférences.

For teaching, the MCF recruited will intervene at all levels in the training courses of the Department of Physics (DEPhy), part of the Faculty of Sciences of the University of Montpellier. He/She must therefore have a solid knowledge in fundamental physics. He/She will primarily give courses at the interface between physics and the life sciences that have been set up in recent years at both the Bachelor's and Master's degree levels (see the program for the Master's degree in Physics and Engineering of Living Systems) and contribute to new pedagogical initiatives within the framework of the I-SITE program (MUSE project) obtained in 2017 by the University of Montpellier. The teaching will be mainly in French, but also theoretical and practical courses in English are to be planned.

For research, the position is attached to the laboratory's Theoretical Physics axis in the "Complex Systems and Non-linear Phenomena" team and the research pursued should fit into the team's priority axes, relating to theoretical physics and modelling of biological systems.

The recruited person will be expected to participate in the study of fundamental principles and physical modelling targeting the team's themes, namely:

Physics of the genome;

Transport physics in biological networks, intracellular traffic, cytoskeleton dynamics; Fluctuating mechanics of individual living cells and cell tissue under stress;

Physics of intracellular and dynamic assemblages of macromolecules in complex systems;

Modelling of cellular responses to physical signals: "experiments in silico";

Complex fluids in the cell and self-organization of the cytoplasm and cell nucleus.

The candidate must demonstrate strong theoretical physics and physical modelling skills in such systems.

The position provides for a reduction of the teaching service to 128 hrs/TD for the first year of service plus specific aids from the Charles Coulomb Laboratory for new faculty members. The position also benefits from the *Montpellier University of Excellence* (I-SITE MUSE) and *International Physics of Living Systems* (GDRI IPOLS) initiatives.

For more information:

- Department of Physics DEPHY, Faculty of Sciences, University of Montpellier
Director: Prof. Christophe Chaubet
Tel. : +33 4 67 14 45 02
Email: christophe.chaubet@umontpellier.fr
Department URL: <http://physique-fds.edu.umontpellier.fr/>
- "Complex Systems and Non-linear Phenomena" team
Theoretical Physics Axis, Charles Coulomb Laboratory UMR5221 CNRS/UM
Team leader: Prof. Andrea Parmeggiani,
Tel. : +33 4 67 14 3908
Email: andrea.parmeggiani@umontpellier.fr
Team URL: <https://www.coulomb.univ-montp2.fr/-Equipe-Systemes-Complexes-et->