

Jean-Paul RIEU

Professeur des Universités à l'Université Claude Bernard Lyon1

Candidat dans le Collège A2 de la Section 08

Responsable d'une équipe de Biophysique à l'institut Lumière Matière où se côtoient biophysiciens, bioacousticiens et biologistes, mes projets actuels concernent la régulation de la motilité cellulaire et l'auto-organisation multicellulaire (micro-séparation de phase, fronts de propagation) par gradient auto-générés, en particulier d'oxygène. Je développe également des microsystèmes et organes-sur-puce pour la médecine personnalisée en collaboration avec des équipes du cancer et de l'ingénierie biomédicale (à Lyon et au Japon). Durant ma thèse et le début de ma carrière en physico-chimie, j'ai travaillé sur les membranes lipidiques pour comprendre les transitions de phase à deux-dimensions ou les mécanismes de la biolubrification, avec des approches alliant diffusion et réflectivité des rayons X, microscopie à force atomique, tribologie et modélisation. De 2017 à 2021, j'ai siégé en tant que membre du bureau de la section interdisciplinaire 54. J'ai participé à la rédaction du thème Physique du Vivant de la prospective du CNRS en 2023. J'enseigne au département de Physique et à l'UFR Biosciences où j'ai co-construit le master international « Life Sciences ». Je suis responsable de son parcours « Frontiers in Biology ». Fort de cette expérience aux interfaces, c'est assez naturellement que je candidate dans la nouvelle section 08 « Physique de la matière complexe et du vivant ».

Si je suis élu, je m'engage à soutenir l'essor de la physique de la matière complexe et du vivant dans toute sa diversité et sa pluridisciplinarité tout en veillant à créer un continuum de questions et d'actions entre les différentes thématiques :

- La physique du vivant est devenue un des piliers de la physique et a connu une forte évolution de ses thématiques au cours des vingt dernières années avec des approches expérimentales et théoriques. Le rôle joué par les concepts physiques dans la compréhension des phénomènes biologiques à toutes les échelles, de la molécule aux populations en passant par la cellule et les tissus, est indéniable. La biologie n'est pas réservée aux biologistes. La physique du vivant aborde des questions biologiques fondamentales et/ou développe des nouvelles techniques pour le vivant. Il est essentiel de garder des communautés où se croisent physiciens, biologistes, mais aussi mathématiciens et chimistes dans l'esprit de l'ancienne section 54 (et de la 51 pour les aspects théoriques).
- La complexité du vivant renouvelle le creuset des questions et connaissances de la physique statistique hors d'équilibre, des systèmes dynamiques, et se trouve naturellement en première ligne pour des applications en biomimétisme particulièrement dans le domaine des matériaux, de l'habitat et des transports. Je m'engage à promouvoir cette approche inspirée par ou pour la biologie dans la future section 08, sans cloisonnement thématique avec la matière molle et complexe.

La recherche bénéficie de sa répartition sur le territoire : j'œuvrerai pour une bonne répartition géographique notamment pour rapprocher le CNRS des établissements d'enseignement supérieur. Je m'engage à favoriser la politique d'accueil des enseignants chercheurs au CNRS. Je veillerai également à ce que l'évaluation nationale par les pairs soit préservée, et à la répartition entre femmes et hommes aux concours et promotions.

Je m'engage à prendre en compte toutes les facettes du métier de chercheur y compris la valorisation, l'encadrement et l'enseignement. Je veillerai à ne pas donner une importance primordiale aux critères purement numériques ou bibliométriques dans les évaluations et à adapter les critères aux spécificités des sous disciplines.

Enfin je m'astreindrai à de strictes règles déontologiques, à la transparence, au respect dans la forme et l'esprit des règles de conflit d'intérêt et je veillerai à ce qu'il en soit de même pour l'ensemble des membres de la section si j'obtiens la responsabilité d'y siéger.