

Composante d'enseignement : **INSTITUT GALILEE**

Adresse : 99 Avenue Jean-Baptiste Clément – 93430 Villetaneuse

Site d'enseignement : Campus de Villetaneuse

Section CNU : 33

Profil général : Chimie des Générale et Chimie Macromoléculaire

Mots clés : Chimie, Biomatériaux, polymères du vivant, caractérisations physico-chimiques.

Job profile : General Chemistry and Macromolecular Chemistry

Keywords : General Chemistry and Macromolecular Chemistry

Profil d'enseignement et filières de formation concernées

La personne recrutée prendra principalement en charge des enseignements généraux et appliqués en Physique-Chimie à l'Institut Galilée dans le Département Chimie-Génie des Procédés. Les enseignements porteront notamment sur les points suivants, sous forme de cours magistraux, TD, Travaux Pratiques :

- Chimie Générale
- Chimie organique
- Thermodynamique Chimique
- Sciences des matériaux

Il est important que le candidat parle couramment le français.

Contact :

Michaël Redolfi, Président du Département de Chimie-Génie des Procédés,
redolfi@univ-paris13.fr

Teaching profile

The recruited person mainly take charge of general and applied lessons in the Physics-Chemistry at the Galilée Institute in the Chemistry-Process Engineering Department. The lessons will relate to the following points, in the form of lectures, tutorials, practical work:

- General Chemistry
- Organic chemistry
- Chemical Thermodynamics
- Materials sciences

It is important that the candidate is fluent in French.

Profil recherche

La thématique principale de l'opération de recherche BEST (Biomaterials Elaboration and Surface Treatment), qui est l'une des 5 opérations de recherche de l'Unité CB3S (Laboratoire de Chimie Bioorganique, Biophysique et Biomatériaux pour la Santé), concerne la « Chimie des Biomatériaux » et consiste à élaborer de biomatériaux biodégradables innovants, synthétiser et/ou greffer des polymères « bioactifs » sur des surfaces polymères, métalliques et céramiques destinées à l'implantation pour leur conférer une activité biologique vis-à-vis du système vivant.

Le candidat devra présenter une expérience et/ou des compétences dans le domaine des biomatériaux, des polymères, du greffage de biomolécules sur des surfaces polymères, métalliques ou céramiques, de leur caractérisation physico-chimique (MEB, AFM, DSC, SEC, WCA, RMN) et avoir des notions de biologie (réponse cellulaire). Une connaissance des techniques de greffage radicalaire est recommandée. Une connaissance et/ou un intérêt pour les méthodes d'évaluation de la réponse biologique (techniques de culture cellulaire) serait un plus. Le candidat.e devra être particulièrement intéressé.e par le domaine des surfaces « bioactives » en interaction avec le vivant et souhaiter poursuivre son activité dans le cadre de projets de ce domaine.

Laboratoire d'accueil : CB3S

Site web de l'unité de recherche : <https://cb3s.univ-paris13.fr>

Contact :

Marc Lecouvey, Professeur des Universités - Directeur du CB3S
marc.lecouvey@univ-paris13.fr

Research profil

The main research theme of the BEST search operation, which is one of the 5 search operations of the CB3S Unity, concerns the « Chemistry of Biomaterials » and consists in the elaboration of degradable biomaterials, in synthesizing and/or grafting « bioactive » polymers onto polymer, metallic and ceramic surfaces intended at implantation to give them a biological activity in the living system. The candidate must have experience and/or skills in the field of biomaterials, polymers, biomolecules grafting on polymer, metal or ceramic surfaces, their physico-chemical characterizations (SEM, AFM, DSC, SEC, WCA, NMR) and have notions of biology (cellular response). Knowledge of radical grafting is recommended. Knowledge and /or interest in biological response assessment methods (cell culture techniques) would be a plus. The candidate must be particularly interested in the field of « bioactive » surfaces in interaction with living organisms and wish to pursue their activity within the framework of projects in this field.