



Titre du poste : Post-Doctorant en Chimie Matériaux
Polymères

Date d'entrée en Fonction : début Oct 2024 – 18 mois

Localisation du Poste : Laboratoire LCMT, membres du Carnot I2C

Employeur : Normandie Université

Diplôme requis : Doctorat en chimie Organique

Salaire brut : Environ 39 K€ annuel

Contact : loic.le_pluart@ensicaen.fr



Contexte et Environnement

L'institut Innovation Chimie Carnot (I2C) rassemble 8 laboratoires (près de 400 chercheurs) et 7 plateformes technologiques sur le territoire Normand. Ce consortium réunit des compétences et savoir-faire complémentaires en chimie et dont les activités de recherche fondamentale et appliquée s'adressent à des secteurs économiques stratégiques en France et à l'international aussi variés que la santé, la cosmétique, l'environnement / développement durable, la chimie de spécialité et les matériaux polymères. Cet Institut a pour mission de développer des partenariats de recherche avec les entreprises en proposant une offre R&D adaptée à leurs besoins. I2C est reconnu et apprécié pour l'excellence de sa recherche, ses équipements de haut niveau et pour la qualité de ses relations contractuelles avec les industries. Ce financement s'inscrit dans le cadre du ressourcement scientifique de l'institut Carnot I2C qui vise à maintenir notre compétitivité sur le marché de la R&D.

Projet Carnot I2C (MEDam)

The global water treatment systems market is expected to grow at a compound annual growth rate of 8.1% from 2024 to 2030. The market growth is driven by an increasing need to reduce contamination and a rising demand for virus-free products and it seeking for technical solutions displaying an optimal efficiency/cost ratio. In this context PVC is a polymer of interest for membrane processing since it displays high chemical and mechanical resistance as well as easy processing for a relatively low cost. However its hydrophobic behavior render ultrafiltration PVC membranes subject to clogging and favours active compounds leaching in polymer inclusion membranes. MeDAm project aims at proving that using as additives new PVC copolymers synthesized in the laboratory can help increasing at low cost PVC hydrophilicity and therefore increase membranes durability.

Copolymers synthesis, ultrafiltration membranes processing and physicochemical characterization will be performed at LCMT (in Caen) under the supervision of Prof Loïc Le Pluart and Dr Cyprien Lemouchi. Mobility will be required since polymer inclusion membranes processing and membranes permeability characterization will be performed at PBS (in Rouen) in collaboration with Dr Kateryna Fatyeyeva.

Profil Recherché - Savoir-faire & Savoir-être

Applicants should hold a PhD degree in Polymer Science or polymer chemistry and a strong inclination for materials science is required since the research program necessitates polymer chemical modification, membrane processing and characterization He/She will be rigorous, motivated, hard-worker, autonomous and he/she will have a very good ability to work within team and a very good ability to communicate. Strong oral and written communication skills in English, and French (for French speaking candidates) are requested.

