

## Chercheur-euses CDD

# Développement de nouveaux procédés de mise en forme de solutions denses de collagène sous forme de matériaux.

Projet sur 24 mois en collaboration avec un industriel.

### Le projet

Notre but sera de synthétiser un matériau aux propriétés mécaniques, visuels et sensoriels se rapprochant au plus de celles de la peau tout en respectant un cahier des charges « éco-éclairé ».

Ce projet s'inscrit dans la continuité de travaux menés lors d'une thèse qui a permis de mettre au point un procédé innovant qu'il s'agira d'une part d'optimiser et d'autre part de décliner sous différentes formes notamment en mettant en place des procédés de mise en forme alternatifs.

Les produits finaux seront analysés de façon systématique lors de cette étude soit sur place par les candidats, soit par le biais d'interactions avec notre industriel ou de laboratoires annexes. Une boucle rétroactive sera idéalement mise en place dans un stade avancé du travail pour atteindre une fabrication d'un produit remplissant le cahier des charges industriel.

### Profil des candidatures

Les candidat-es devront être titulaire d'un doctorat (de +1 à +3 ans) en ingénierie des procédés des matériaux polymères et avoir une pratique, des compétences et connaissances dans la science des matériaux, des différents procédés de leur mise en forme et de leur caractérisations structurales et mécaniques. Des connaissances supplémentaires en formulation dans le domaine des matériaux polymères et en physicochimie seront un plus.

Un sens de l'organisation, l'autonomie et l'esprit d'équipe seront d'une importance fondamentale dans cet environnement interdisciplinaire. Enfin, les candidat-es devront faire preuve d'une grande motivation et de capacités d'adaptation leur permettant d'évoluer efficacement à la fois sur le site de l'entreprise et celui du laboratoire de recherche académique.

La maîtrise de l'anglais oral et écrit est requise en sus du français.

### Le cadre académique

Les activités liées au poste à pouvoir se dérouleront 4/5 du temps dans les locaux du Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris sur le campus de la Faculté des Sciences de Sorbonne Université, Paris. Le projet se déroulera également chez le partenaire industriel (1/5 du temps).

L'université Sorbonne Université <https://www.sorbonne-universite.fr/> couvre un large éventail de disciplines scientifiques et se positionne au niveau mondial pour sa recherche. Elle développe des programmes de recherche et de formation qui couvrent l'ensemble des champs du savoir.

Le LCMCP <https://lcmcp.upmc.fr/site/> est un acteur reconnu dans le domaine de l'élaboration de matériaux fonctionnels et l'évaluation de leurs propriétés physico-chimiques à différentes échelles, pour des applications à fort impact sociétal en particulier pour l'énergie, la santé et l'environnement.

Le poste sera à pourvoir au sein de l'équipe « Matériaux et Biologie » <https://lcmcp.upmc.fr/site/matbio/> qui rassemble des chimistes, biochimistes et biologistes qui travaillent sur l'élaboration de matériaux à partir de macromolécules d'origine naturelle pour la mise au point de dispositifs biomédicaux et pour l'environnement. Le travail de recherche sera encadré par Gervaise Mosser (CRHC), Thibaud Coradin (DR), Francisco Fernandez (MC) et Christophe Helary (IR).

**Contact** : Dr Gervaise Mosser : [gervaise.mosser@sorbonne-universite.fr](mailto:gervaise.mosser@sorbonne-universite.fr)