IRAMIS : Institut Rayonnement Matlère de Saclay

Saclay

NIMBE/LIONS

Chimie bioinorganique et gels de protéine : assemblage de protéines dirigé par les ions métalliques.

Spécialité CHIMIE

Niveau d'étude Bac+4/5

Formation Ingenieur/Master

Unité d'accueil NIMBE/LIONS

Candidature avant le 24/03/2019

Durée 6 mois

Poursuite possible en thèse oui

Contact RENAULT Jean-Philippe
+33 1 69 08 15 50
jean-philippe.renault@cea.fr

Résumé

La précipitation des protéines par les ions métalliques est connue depuis 100 ans. L'objectif de ce stage est d'utiliser ce processus pour fabriquer des structures 3D à base de protéine à des fins biomédicales ou de robotique souple.

Sujet détaillé

La précipitation des protéines par les ions métalliques est connue depuis plus d'un siècle. Elle est induite par la complexation de ces ions par des acides aminés de surface. L'objectif de ce stage est d'utiliser ce processus pour fabriquer des structures 3D à base de protéine à des fins biomédicales ou de robotique souple. Il s'agira en particulier d'introduire de façon contrôlée et localisée des ions d'intérêts (métaux de transition principalement), par voie électrochimique, par voie photochimique ou par millifluidique. Il s'agira également de modifier des protéines par voie chimique de façon à y introduire des sites de complexation alternatifs.

Mots clés

biochimie, chimie de coordination

Compétences

Logiciels

Summary

Full description

Keywords

Skills

Softwares