

Proposition de stage de recherche à l'Institut Charles Sadron à Strasbourg

Description de l'offre

Équipe de recherche : IP2

Responsables : Doctorant Thomas Bugnand et Dr Michel Bouquey

Contexte : Soutien aux activités de recherche de Thomas Bugnand, doctorant travaillant sur un projet financé par l'ANR en partenariat avec une industrie.

Titre du stage : Synthèse de composites à base de polymères acryliques par polymérisation en plusieurs étapes

Sujet : Les systèmes acryliques sont couramment utilisés pour une multitude d'applications, que ce soit sous forme de matrice polymère seule ou de composite (mélange de particules solides avec la matrice polymère). Cependant, l'utilisation des acryliques présente certains inconvénients. La réaction de polymérisation génère beaucoup de chaleur et un retrait important. L'étude à mener porte sur la synthèse de polymères acryliques communs en plusieurs étapes afin de limiter ces phénomènes. Une des étapes de synthèse est en solution en présence de solvant (polymérisation par dispersion, par précipitation en présence ou non d'une charge). Les résultats seront à comparer avec une polymérisation en masse simple (en une étape).

Le travail consistera également à étudier les propriétés physico-chimiques des matrices obtenues (masse molaire, retrait, viscosité, détermination de la Tg, approche mécanique...), en se focalisant sur la synthèse de composites chargés.

Profil recherché : Nous recherchons un étudiant qui a un intérêt particulier pour la recherche, qui est à l'aise avec la synthèse en laboratoire et qui s'intéresse à la caractérisation des matériaux.

Pour postuler : Envoyer votre CV aux contacts.

Contacts :

Thomas Bugnand: thomas.bugnand@ics-cnrs.unistra.fr

Michel Bouquey : michel.bouquey@unistra.fr

