

Emulsions de Pickering stabilisées par des microgels thermo-sensibles

Véronique Schmitt * et Valérie Ravaine +

* Centre de Recherche Paul Pascal, 115 Avenue du Dr Albert Schweitzer 33600 Pessac France

+Université de Bordeaux, Institut des Sciences Moléculaires, ENSCBP, 16 Avenue Pey Berland, 33600 Pessac, France

Les microgels composés de polymères thermo-sensibles comme la famille des poly(N-isopropylacrylamide) (pNIPAM) peuvent être utilisés en tant que stabilisants d'émulsions. Il est possible d'accéder à la morphologie des microgels aux interfaces grâce au processus de coalescence limitée qui a lieu dans les émulsions de Pickering et à la visualisation directe fournie par la cryo microscopie électronique à balayage. Nous nous sommes intéressés au lien entre l'arrangement des microgels aux interfaces et les propriétés macroscopiques des émulsions résultantes. Nous avons montré comment, dans ces systèmes très versatiles, la densité d'adsorption des microgels et les propriétés des émulsions peuvent être contrôlées à l'aide de paramètres structuraux des microgels ou de procédé.