

Spectroscopie par résonance magnétique nucléaire : méthodes et leurs applications

Luminita DUMA
CR CNRS
ICMR, UMR CNRS 7312
Université de Reims Champagne-Ardenne

La spectroscopie par résonance magnétique nucléaire (RMN) permet d'étude structurale et dynamique systèmes à l'état liquide ou solide. Grâce aux développements considérables au niveau technologique et expérimental, la résolution spectrale des composés sous forme solide (microcristaux de protéine notamment) se rapproche de celle de la RMN en solution et permet ainsi de caractériser des molécules de taille de plus en plus grandes comme les polymères et les protéines membranaires. Dans cet exposé, je vais présenter ma contribution à des développements méthodologiques en RMN du solide et leur application sur des petites molécules et des protéines. Je vais également montrer l'apport de la RMN en solution pour caractériser le suivi d'une réaction de polymérisation ainsi que la reconnaissance moléculaire via la mesure de l'affinité et de la stœchiométrie des interactions entre petites molécules ou protéine-ligand.

