

Séminaire LIONS

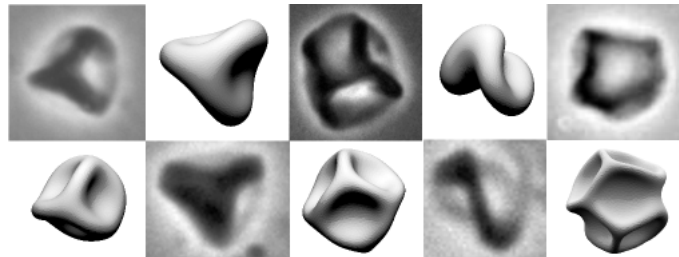


Jeudi 24 janvier 2013 à 11h00, pce. 157, bât. 125

Déformation de coquilles colloïdales et vésicules phospholipidiques en phase gel

Catherine Quilliet

Laboratoire Interdisciplinaire de Physique, Université Joseph-Fourier, Grenoble



On n'a pas toujours besoin de toucher un objet pour évaluer ses propriétés mécaniques : la simple observation d'une forme peut dire beaucoup. Des objets typiques de la "Matière molle" (Soft Matter), comme les coquilles colloïdales ou les vésicules en phase gel, présentent une variété de formes quand on les dégonfle à partir d'un état initialement sphérique.

L'objet du séminaire sera de montrer comment ces formes peuvent être comprises dans un modèle de surfaces avec élasticité de cisaillement et élasticité de compression dans le plan, et comment une étude quantitative permet de quantifier les paramètres décrivant ces surfaces. On verra comment ceci permet de remonter à des renseignements sur la structure microscopique de l'objet étudié.