

Séminaire du SPEC
Mercredi 20 juin 2007, 11h00

Bt. 774 - Salle Claude ITZYKSON
Centre d'Etudes de Saclay, Orme des Merisiers
91191 Gif-sur-Yvette

Transition solide-liquide d'une mousse aqueuse

Sylvie COHEN-ADDAD

Lab. de Physique des Matériaux Divisés et des Interfaces
Université de Marne-la-Vallée

Les mousses aqueuses sont des empilements désordonnés de bulles de gaz dans un liquide savonneux. Leurs propriétés mécaniques présentent des similitudes avec celles d'autres milieux mous vitreux comme les émulsions concentrées, les pâtes, les phases oignons, milieux dans lesquels on observe notamment des transitions de blocage et des relaxations lentes fortement couplées au vieillissement. Ces similitudes suggèrent que des mécanismes universels, à une échelle mésoscopique, pourraient être à l'origine des comportements observés.

En associant rhéométrie, diffusion multiple de la lumière et simulations numériques, nous étudions le lien entre les comportements mécaniques des mousses aux échelles macroscopique, mésoscopique et celle des bulles. Nous montrerons quelles réponses on peut apporter aux questions suivantes : Quelle est la dynamique à la transition de blocage ? Quelle est l'origine de la dynamique lente et comment est-elle couplée au vieillissement ?

Invitant :

Organisateurs des séminaires :

Myriam PANNETIER tel : 01 6908 7410 email : myriam.pannetier@cea.fr

Xavier WAIN TAL tel : 01 6908 9488 email : xavier.waintal@cea.fr

Pour recevoir ces annonces par courrier électronique : semspec@ds-m@mail.saclay.cea.fr

[http ://www-drecam.cea.fr/drecam/spec/Agenda/](http://www-drecam.cea.fr/drecam/spec/Agenda/)