



Méthodes Dynamiques d'Investigation des Liquides aux Interfaces

Abdelhamid Maali

LOMA-CNRS-Université Bordeaux
351 Cours de la Libération
33405 TALENCE Cedex - FRANCE
Tel: 33(5) 40 00 83 65
e-mail: a.maali@loma.u-bordeaux1.fr

Thierry Ondarçuhu

CEMES-CNRS
29 Rue Jeanne Marvig BP94347
F-31055 TOULOUSE CEDEX4-FRANCE
Tél. : 33(5) 62 25 78 58
e-mail :thierry.ondarcuhu@cemes.fr

Les propriétés des liquides proche d'une interface peuvent être complètement différentes de celles mesurées en volume et jouent un rôle important dans de multiples situations, depuis les écoulements confinés dans des structures nanométriques jusqu'au transport électro-osmotique en circuits microfluidiques.

Actuellement un grand effort est consacré à la compréhension de l'influence des propriétés physiques ou chimiques de l'interface sur l'organisation et la rhéologie du liquide proche de l'interface. Plusieurs méthodes expérimentales sont utilisées, qui incluent les microscopies optiques, électroniques ou à force atomique, l'appareil à force de surface, les rayons X, la diffraction de neutrons... .

Le but de ce Mini-colloque est de réunir des chercheurs provenant de communautés diverses, utilisant différentes méthodes dynamiques d'investigation des liquides aux voisinages des interfaces en relation avec les thèmes suivants :

- Ecoulements dans les milieux nano-confinés comme par exemple dans les nanotubes.
- Couplage entre conditions aux limites hydrodynamiques et propriétés physico-chimiques des surfaces (rugosité, charges de surface...).
- Manipulation d'écoulements via les propriétés d'interfaces.
- Nanomouillage.