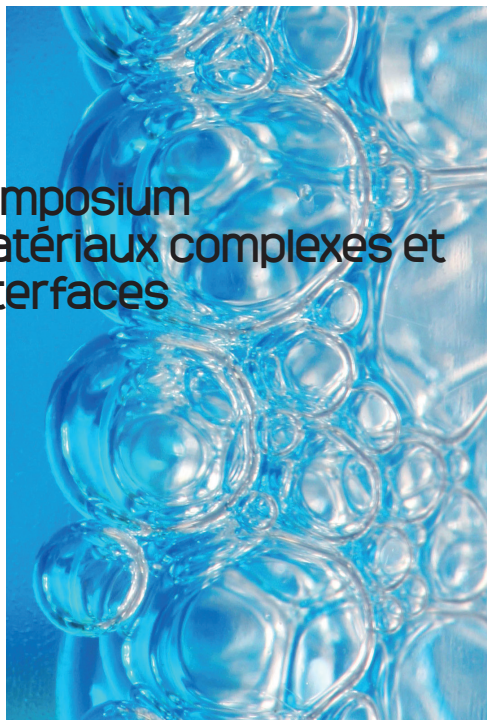


Symposium Matériaux complexes et interfaces



JEUDI 29 OCTOBRE 2020



Objectifs

Les matériaux dits complexes comme les émulsions, les microémulsions, les gels et les mousses ont une structure à différentes échelles et présentent de nombreuses interfaces qui jouent un rôle primordial dans leurs propriétés macroscopiques. Ces interfaces composées de protéines, de surfactants ou de particules auto-assemblées peuvent en effet développer des propriétés mécaniques complexes et la connaissance de leur comportement dynamique est essentielle. Caractériser la microstructure et les propriétés rhéologiques des couches formées représente un enjeu scientifique en raison de leur faible épaisseur et de leur réponse viscoélastique non linéaire.

L'objectif de ce symposium, organisé à l'Université de Paris en partenariat avec IFP Energies nouvelles et sous l'égide du Groupe Français de Rhéologie est d'établir le lien entre les interfaces et les propriétés macroscopiques des systèmes multiphasiques. Pour cela, experts académiques et industriels seront réunis pour discuter les fondamentaux et les dernières avancées sur la caractérisation des interfaces en illustrant différents grands champs d'applications des matériaux complexes (agroalimentaire, cosmétiques, énergie, pharmacie, génie des procédés, textiles, etc.).

Organisation

Alain Ponton, Imane Boucenna et Alberto Varela, Université de Paris
Isabelle Hénaut, IFP Energies nouvelles

Intervenants

Sylvain Faure (CEA)

Moshe Gottlieb (Université Ben Gourion/Israël)

Sylvain Gressier (Lumisizer)

Isabelle Hénaut (IFPEN)

Valentin Leroy (Laboratoire matière et Systèmes Complexes/Université de Paris)

Matthieu Robert de Saint Vincent (Rheonova)

Thibault Roques-Carmes/Philippe Marchal (Université de Lorraine)

Jan Vermant (ETH Zurich)

Inscription

L'inscription est gratuite mais obligatoire.
Inscrivez-vous d'ici le 27 octobre
en envoyant vos coordonnées par courriel à :
alain.ponton@univ-paris-diderot.fr

Plus d'information sur le site web du GFR



Mots-clés

Émulsions, microémulsions, gels, mousses, composites, matériaux textiles, surfaces texturées, propriétés mécaniques, mouillage, interfaces, agroalimentaire, cosmétiques, énergie, pharmacie, génie des procédés, textiles

Programme

Jeudi 29 octobre 2020

09h00 - 9h15 Introduction

09h15 - 9h50

Jan Vermant, thin films dynamics, coalescence and rheology

09h50 - 10h25

Moshe Gottlieb, block copolymers at oil / water interfaces: dynamics, rheology, and spontaneous emulsification

10h25 - 11h00

Matthieu Robert de Saint Vincent, la rhéologie au service de l'évaluation sensorielle de formules cosmétiques

11h00 - 11h35

Thibault Roques-Carmes / Philippe Marchal, la démarche procédés, processus, propriétés, produits, appliquée aux émulsions de Pickering

13h30 - 14h05

Valentin Leroy, propagation acoustique dans les mousses liquides et solides

14h05 - 14h40

Sylvain Faure, rhéologie des mousses aqueuses : de la formulation à l'application

14h40 - 15h15

Sylvain Gressier, particle sedimentation velocity and dispersion stability as a function of the continuous phase rheology

15h15 - 15h50

Isabelle Hénaut, caractérisation rhéologique d'interfaces et leur influence à grande échelle