

# Journées rhéologie des suspensions denses : du micron au millimètre

Lundi 7, mardi 8 novembre 2016

Amphithéâtre Gastaud, Jardin du Pharo, Marseille

## Lundi

8h45

Accueil

- 9h00- 9h15 *Léonard Poiseuille, père de la rhéologie des suspensions* - P. Mills  
9h15-10h00 *An introduction to the simplest suspensions: disentangling jamming and brownian rheology* - O. Dauchot  
10h00-10h15 *Athermal analogue of sheared dense Brownian suspensions* - P. Claudin  
10h15-10h30 *Unified rheology of vibro-fluidized dry granular media: From slow dense flows to fast gas-like regimes* - A. Sarracino

Pause café

- 11h15-11h45 *Shear induced migration* - E. Guazzelli  
11h45-12h00 *Normal stress in fiber suspensions* - S. Bounoua  
12h00-12h15 *Rhéologie a pression imposée de suspensions concentrées* - F. Tapia  
12h15-12h30 *Dynamics of Concentrated Suspensions of Rigid Rods in a Shear Flow* - S. Shaikh

Déjeuner

- 14h00-14h15 *Mélange dans les suspensions de particules cisillées à bas nombre de Reynolds* - M. Souzy  
14h15-14h30 *Microfluidic granular avalanches and how they can help us to understand gravity detection in plant cells* - A. Bérut  
14h30-14h45 *Remontée inexplicée d'une bille dense dans une suspension cisillée* - F. Blanc  
14h45-15h00 *Dynamics of single rising bubbles in suspensions at low Reynolds number* - S. Joubaud  
15h00-15h15 *Capillary break-up of a viscous suspension bridge* - J. Château  
15h15-15h30 *Solidification de suspensions : des amas de particules aux interactions particule/interface* - A. Pocheau

Pause café

- 16h15-16h45 *Simulations numériques des suspensions : méthodes, modèles et ingrédients physiques* - Stany Gallier  
16h45-17h00 *Simulation d'une suspension soumise à une inversion de cisaillement: influence des forces de contact* - François Peters  
17h00-17h15 *Modélisation exhaustive et analyse micromécanique des suspensions denses* - Bruno Chareyre  
17h15-17h30 *Direct simulation of rigid particles in a viscoelastic fluid* - Sébastien Martin  
17h30-17h45 *Influence de la rugosité des parois sur les écoulements en tambour tournant* - Umberto D'Ortona

**Mardi**

- 9h00- 9h15 *Impacts dans les suspensions denses : rôle clé du couplage dilatance/pression de pore* - Y. Forterre
- 9h15- 9h30 *A two-phase two-layer model for fluidized granular flows with dilatancy effects* - A. Magney
- 9h30- 9h45 *Effondrement d'une colonne granulaire saturée en eau* - C. Nobili
- 9h45-10h00 *Etude de l'effondrement de colonne granulaire par la rhéologie  $\mu(I)$*  - R. Valette
- 10h00-10h15 *Etude expérimentale de l'effondrement d'une suspension isodense* - A. Bouguoin
- 10h15-10h30 *Elasticity and yielding of calcite paste: scaling laws in a dense colloidal suspension* - T. Liberto

*Pause café*

- 11h15-11h30 *Acoustic probing of an intruder sinking in weakly vibrated granular sediments* - X. Jia
- 11h30-11h45 *Gas-induced fluidization of a dense suspension in presence of obstacles* - R. Poryles
- 11h45-12h00 *Estimation of aggregate size distribution in blood using ultrasound backscattering measurements and an effective medium theory combined with the polydisperse structure factor* - E. Franceschini/V. Deplano
- 12h00-12h15 *A new look at blood shear-thinning* - L. Lanotte
- 12h15-12h30 *Dynamique et rhéologie de suspensions de globules rouges* - T. Podgorski

*Déjeuner*

- 14h00-14h45 *Rhéologie-épaississement et friction dans les suspensions denses* - R. Mari
- 14h45-15h00 *"Discontinuous shear thickening" en présence de superplastifiant* - G. Bossis
- 15h00-15h15 *Anomalous low friction coefficient in shear thickening suspensions* - C. Clavaud
- 15h15-15h30 *Bridging nano and macro scales in discontinuous shear thickening suspensions: AFM measurement of pairwise interparticle interactions.* - J. Comtet

*Pause café*

- 16h15-16h30 *Role de la friction sur le shear thickening de suspensions de grains chevelus de polymères dans l'huile* - F. Lequeux
- 16h30-16h45 *Effets non locaux dans l'écoulement de suspensions concentrées micrométriques* - G. Chatté
- 16h45-17h00 *The dramatic impact of the suspending fluid chemistry on cornstarch suspension rheology* - A. Pons
- 17h00-17h15 *Suspensions de particules dans un fluide rheo-épaississant* - O. Pouliquen



## Conférence

Jardin du Pharo, Amphithéâtre Gastaud  
58 Boulevard Charles Livon 13007 Marseille

En vélo: station Livon / Vieux-Port

En voiture: parking Pharo (Boulevard Charles Livon, Marseille 07)

En bus: arrêt Le Pharo (Lignes 81/82/82s/83) ou Pharo Catalans (Lignes 82/82s)

L'amphithéâtre est dans l'enceinte du jardin du Pharo, 3<sup>e</sup> et dernier bâtiment à gauche en entrant dans le jardin (voir plan). Un déjeuner sera proposé sur place.

**La durée des présentations est de 12min (à ne pas dépasser, nous serons nombreux) + 3min de questions.**

## Hôtel

Hôtel Ibis Budget Marseille Vieux Port  
46 rue Sainte 13001 Marseille  
Tel : 08.92.68.05.82

L'hôtel est à 2mn à pied de la station de métro Vieux-Port (ligne 1), à 15mn à pied de la gare SNCF où arrive la navette pour l'aéroport, et à 10mn à pied de la conférence (voir plan). **Toutes les chambres, sont des chambres doubles. Veuillez vous organiser en chambres de deux avec un autre participant.** Pour ceux qui ont demandé à être logé, les clés seront disponibles à l'accueil le dimanche à partir de 12h30, et sans limite d'heure, contre votre nom. Les petits déjeuners à l'hôtel sont inclus.