



GST Rhéologie

Rudy Valette

rudy.valette@mines-paristech.fr

GST Rhéologie

- Science de la matière en écoulement : « fluides » → **GSTs Fluides**
- Caractère très pluridisciplinaire :
 - Mécanique des milieux continus
 - Origine microscopique du comportement macroscopique
 - Chimie, Physicochimie, Physique, Biophysique ...
- Suspensions, émulsions, fluides complexes, mousses, granulaires, poudres ...
- **GST : lien fort avec Physique et Numérique**

Grands Enjeux

- Développement d'outils expérimentaux “larges gammes” → **Mesures de champs**
- Développement de modèles “manipulables” → **CSMA**
- Analyse de données (expérimentales/numériques)
- Applications :
 - Génie civil, construction
 - Géophysique
 - Procédés industriels
 - Agroalimentaire, cosmétique, médical

Faits marquants 2017

- Organisation de la session “Rhéologie des fluides complexes”, CFM
 - Peu de participants (proximité congrès GFR) !
 - Beaucoup de sessions autour de la mécanique des fluides
- Organisation du Congrès Annuel du GFR à Nice, avec l’Institut de Physique de Nice (E. Lemaire, co-chair)
 - Forte ouverture vers la physique

Activités 2018

- Minisymposium « Rhéologie des composites et suspensions concentrées » CFM 2019
 - avec E. Abisset (ECN) et J. Ville (UBO)
- Workshop commun avec GFP (RV+EA)
- Conférence “[Fluids and Complexity](#)”, Nice, 5-7/12
 - Organisation avec Institut de Physique de Nice, Observatoire de la Côte d’Azur, Laboratoire J.A. Dieudonné (Mathématiques)
 - Regrouper mécaniciens/physiciens/mathématiciens
 - Parrainage AFM ?