

Labex MMCD

Atelier Bilan et Perspectives 2016

Lundi 19 septembre 2016
Amphithéâtre Cauchy & salle polyvalente
École des Ponts ParisTech

8h45 : *Accueil*

9h10 : Présentation du Labex MMCD

Michel Bornert

9h30 : Axe 1, Multi-physique des matériaux nano-structurés

Céline Léonard

9h40 : Investigation of the carbon dioxide sequestration at the microscopic level
Majdi Hochlaf, MSME

9h55 : Modélisation multi-échelle de systèmes métal-hydrogène,
Natacha Bourgeois, ICMPE

10h10 : Biporous polymeric materials with controlled pore size and connectivity
Daniel Grande, ICMPE

10h25 : Discussion

10h35 : *Pause café / posters*

11h00 : Axe 2, Micromécanique, imagerie et modélisation multi-échelle

Sébastien Brisard

11h10 : Effect of Miscanthus Giganteus modification on the matrix/reinforcement interface
in the Green Wood Plastic Composites, Thibault Lemaire, MSME

11h25 : Hydro-mechanical modeling of microcracking in civil engineering materials,
Julien Yvonnet, MSME

11h40 : Variance reduction approaches for the homogenization of random materials
Frédéric Legoll, Navier

11h55 : Discussion

12h10 : *Déjeuner / posters*

14h00 : Axe 3, Rhéologie des matériaux et des fluides complexes

Jean-Noël Roux

14h10 : Polyelectrolytes and nanocomposites: microstructure and rheology,
Clémence Le Cœur, ICMPE

14h25 : Foamy complex fluids,
Olivier Pitois, Navier

14h40 : Discussion

14h50 : Axe 4, Du matériau à la structure : aspects stochastiques et géométriques,

Johann Guilleminot & Laurent Monasse

15h00 : Nonlinear microstructured material to reduce noise and vibrations at low frequencies,
Gwendal Cumunel, Navier

15h15 : Some geometry... from materials to structures,
Arthur Lebée, Navier

15h30 : Discussion

15h40 : *Pause café / posters*

16h00 : Axe transverse, M. Bornert

Matériaux poreux, biosourcés, durables pour le génie civil,
Estelle Renard, ICMPE

Multiscale analysis of microcracking in geo- and civil engineering materials,
Ahmad Pouya, Navier

Passive rheology revisited for the study of colloidal suspensions at particle scale,
Tarik Bourouina, CMM/ESYCOM

16h15 : Présentation du projet ISITE de UPE
Cécile Delolme, UPE

16h30 : *Fin de l'atelier*

Présentations par affiches

(salle polyvalente)

Axe 1 :

Physisorption de H₂ sur une surface de cuivre (100) d'une structure cubique à faces centrées,
Eddy Bernard (doctorant)

Atomic mechanisms of brittle failure,
Sabri Soughir (doctorant) & Ignacio Tejada (post-doctorant)

Structure et stabilité de clusters de carbone et de molécules organiques adsorbées
sur une surface de cuivre, Masoud Shahrokhi (post-doctorant)

Diazonium salt-based photoiniferter: a new pathway to clay-polymer nanocomposites
Hanène Salmi (post-doctorante)

De Calphad à l'expérimental : jusqu'où ira la phase sigma pour les alliages à haute entropie
basés sur le système CoCrFeMnNi ? Guillaume Bracq (doctorant)

Multiporous polymeric materials: design and characterization
Sarra Mezhoud (doctorante)

MRI visualization of water transfers in wood
Meng Zhou (doctorante)

Axe 2 :

Computational analysis of the contact between periodically rough surfaces,
Karim Houanoh (doctorant)

Elaboration, characterization and simulation of bio-based polymer/clay nanocomposites
Van Son Vo (doctorant)

Green Wood Plastic Composites: contribution of numerical modeling on the mechanical
properties of the materials, Erica Gea Rodi (doctorante)

Influence of hydration temperature on the microstructure of a class G cement paste,
Sarah Bahafid (doctorante)

Thermomechanical multiscale modeling of damage in concrete embedding phase change
materials, Jérôme Kodjo (doctorant)

Coating solid surfaces by liquid spray for anticorrosion: modelling and simulation,
Yang Xu (doctorant)

Axe 3 :

Wall slip and elongational flow of emulsions
Xiao Zhang (doctorant)

An ALG-DISK method for the Bingham model
Karol Cascavita (doctorante)

Composite hydrogels with tunable rheological properties: a new class of sustainable materials
Filippo Ferdeghini (post-doctorant)

Axe 4 :

Homogenization of heterogeneous materials: stress gradient & prior probabilistic models,
Vinh Phuc Tran (doctorant)