

GTS "Approches probabilistes en mécanique des milieux hétérogènes" & "Traitements thermomécaniques – Microstructure et Rhéologie"

Workshop

30/11/2015 - Espace Maurice Allais - Mines ParisTech - 60 Boulevard Saint-Michel, 75006 Paris

PROGRAMME

8h30 - 9h – Accueil et Café

SESSION Milieux aléatoires/Modèles probabilistes

9H00 - 9H30

Bruno Figliuzzi, Dominique Jeulin, Matthieu Faessel, François Willot, Masataka Koishi, Naoya Kowatari

Modeling of the microstructure and of the viscoelastic behavior of carbon black filled rubber materials from 3D simulations

9H30 - 10H15

Dominique Jeulin

Some multiscale probabilistic models of fracture

10h15 - 10h45 – Café

SESSION Modélisation autour des joints de grains

10H45 - 11H15

Stéphane Berbenni, Vincent Taupin, Claude Fressengeas, Laurent Capolungo

Une approche basée sur les Transformées de Fourier Discrètes pour modéliser les défauts interfaciaux de type joints de grains

11H15 - 11H45

Frank Montheillet, David Piot

Effets combinés de la convection et de la migration des joints de grains au cours de la recristallisation dynamique

11H45 - 12H15

Benjamin Scholtes, Amico Settefrati, Marc Bernacki

Simulation en champ complet de la recristallisation et la croissance de grains par une approche Level-Set avec remaillage local

12h30 - 13h45 – Repas au restaurant, à proximité (non pris en charge)

SESSION Déformation, Endommagement, Rupture

Joris Vermunt, Helmut Klöcker, Gilles Dammame, Don Pierre Zappa
Fragmentation dynamique d'une barre, ou d'un anneau, en expansion inertielle

14H - 14H30

Lucien Laiarinandrasana

Titre à définir (mots clés : tomographique 3D, cavitation anisotrope, modélisation par éléments finis, grandes déformations, poreux, viscoplastique)

14H30 - 15H00

T. F. Morgeneyer, T. Taillandier-Thomas, A. Buljac, L. Helfen et F. Hild

Mesure de déformation et endommagement ductile 3D par laminographie in situ et corrélation d'images volumiques

15H00 - 15H30

Y. Madi, J. Garcia, T. Morgeneyer, H. Proudhon, Y. Shinohara, J. Besson

3D quantitative in situ synchrotron-radiation tomography study of anisotropic damage in a X100 line pipe steel and comparison with finite element simulation

15H30 - 16H00

16h00 - 16h30 - Café

SESSION Champs et microstructures

Benoît Appolaire

Prédiction des microstructures de changement de phase dans les matériaux métalliques par champ de phase : auto-arrangements et instabilités induits par la mécanique

16H30 - 17H00

Yann Le Bouar

Nouveau schéma variationnel pour les calculs micromécaniques en champ complet de milieux fortement hétérogènes et anisotropes

17H00 - 17H30

Florent Coudon, Georges Cailletaud

Estimation du comportement de pièces oligocristallines

17H30 - 18H00

SF2M - MECAMAT Commission/GT Matériau Numérique Workshop

Méthodes numériques pour la prise en compte des interfaces dans les matériaux à l'échelle de la microstructure

01/12/2015 - Espace Maurice Allais - Mines ParisTech - 60 Boulevard Saint-Michel, 75006 Paris

PROGRAMME

8h30 - 9h - Accueil et Café

Fabrice Barbe - INSA Rouen

Viscoplasticité de transformation dans les polycristaux 3D et autres effets de combinaison transformation-charge sur leurs propriétés effectives.

9H00 - 9H45

Alphone Finel - ONERA

Méthodes des champs de phase et dislocations

9H45 - 10H30

10h30 - 11h - Café

Julien Bruchon - Mines Saint-Étienne

Une approche thermodynamique des milieux continus de la diffusion de la matière dans un empilement granulaire. Application au frittage.

11H00 - 11H45

Luisa Silva - École Centrale de Nantes

Ecoulements dans les milieux fibreux aléatoires: imagerie 3D in-situ de l'écoulement et calcul.

11H45 - 12H30

12h30 - 14h - Repas au restaurant, à proximité (non pris en charge)

Renald Brenner - Université Pierre et Marie Curie

Modélisation micromécanique par transformée de Fourier de la plasticité de transformation dans les aciers

14H - 14H45

Pierre-Olivier Bouchard - Mines ParisTech

3D modelling of ductile fracture at the microscale using a new body-fitted mesh adaptation technique

14H45 - 15H30

Gérard L. Vignoles - Université Bordeaux I

Modélisation de Dépôt Chimique et d'Ablation : quelques méthodes de traitement des frontières mobiles sur maillages structurés.

15H30 - 16H15

16h15 - 17h30 - Café et discussions libres



MECAMAT

INSCRIPTION ET DÉTAILS

La participation au workshop est gratuite mais nécessite de s'inscrire (dans la limite des places disponibles). Pour toute demande d'inscription, merci de remplir la demande d'inscription en ligne: [demande d'inscription](#).
Il est tout à fait possible de ne s'inscrire qu'à une seule des deux journées.

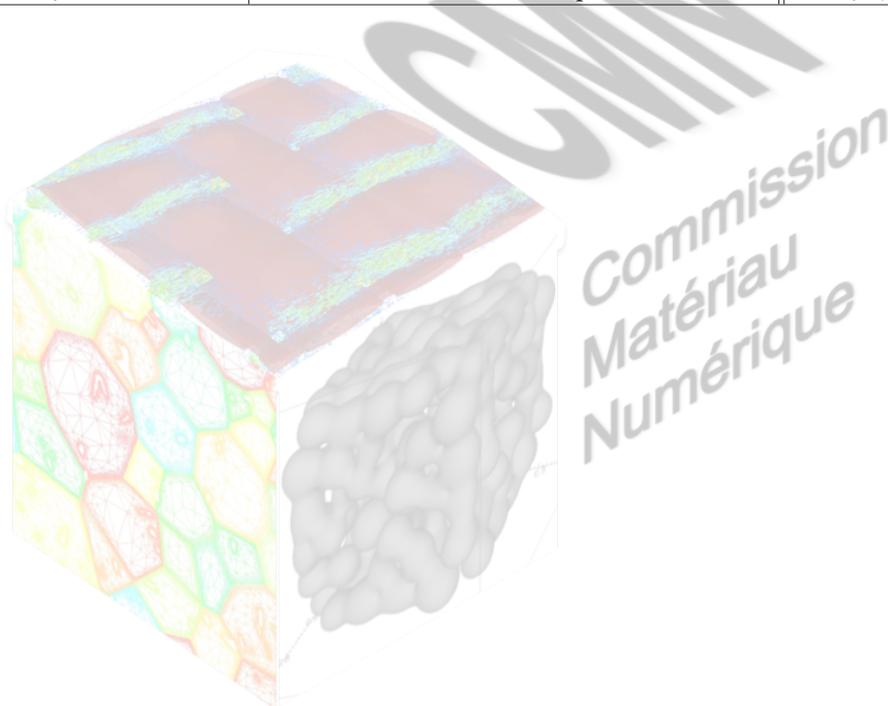
Pour plus de renseignements sur le GT MECAMAT *Approches probabilistes en mécanique des milieux hétérogènes*: [APMM](#)

Pour plus de renseignements sur le GT MECAMAT *Traitements thermomécaniques – Microstructure et Rhéologie*: [TTMR](#)

Pour plus de renseignements sur la commission/GT SF2M/MECAMAT *Matériau Numérique*: [SF2M/MECAMAT-CMN](#)

ORGANISATEURS

Organisateurs		
Marc Bernacki	marc.bernacki@mines-paristech.fr	04 93 67 89 23
Marie-Françoise Guenegan	marie-francoise.guenegan@mines-paristech.fr	04 93 95 74 18
Yann Monerie	yann.monerie@umontpellier.fr	04 67 14 96 29
David Piot	piot@emse.fr	04 77 42 00 87
Loïc Signor	loic.signor@ensma.fr	05 49 49 82 20
François Willot	francois.willot@mines-paristech.fr	01 64 69 48 07



MECAMAT