

ACOUSTIQUE ET MILIEUX BIOLOGIQUES

Journée autour de thématiques communes du
[Laboratoire d'Imagerie Paramétrique](#) et de l'[Institut Jean Le Rond d'Alembert](#)

Vendredi 19 mars 2010 sur le site de Jussieu (4, place Jussieu 75005)
Amphi 55B le matin et 45A l'après-midi. Plus de détails sur la [page web](#).

Inscriptions : La participation est sans frais d'inscription mais l'inscription est obligatoire pour prévoir le repas du midi (envoyer un mail à cecile.baron@upmc.fr avant le vendredi 12 mars).

9h Accueil et introduction

Dynamique des bulles et multidiffusion

9h15 *Multidiffusion et ondes cohérentes : un essai de synthèse*
J-M Conoir

9h45 *Association d'oscillations radiales de microbulles encapsulées avec l'émission de pics de pression large bande après la fin de l'excitation acoustique*
M. D. Santin, D. King, J. Foiret, A. Haak, W.D. O'Brien et S. L. Bridal

10h15 *Étude numérique de l'effondrement d'une bulle en fluide visqueux - formation de jet.*
S. Zaleski et S. Popinet

10h45 *Agents de contraste nanométriques et thérapeutiques*
R.P. Berti, L. Fréret, G. Haïat, E. Pisani, R. Díaz-López, N. Tsapis, E. Fattal, C. Contino-Pepin, B. Pucci, W. Urbach et N. Taulier

***** Pause *****

Propagation en milieux hétérogènes et caractérisation

11h30 *Propagation d'ondes dans des milieux auto-similaires*
T. Michelitsch et G. Maugin

12h *Caractérisation ultrasonore de l'os spongieux : analyse critique d'une modélisation de Biot*
P. Laugier

***** 12h30-14h Pause déjeuner *****

14h *Caractérisation ultrasonore de tubes anisotropes à gradient de propriétés radial. Un exemple : l'os cortical*
C. Baron

14h30 *Ondes guidées et os cortical*
J. Foiret, J.G. Minonzio et M. Talmant

***** Pause *****

Propagation non-linéaire

15h15 *Ondes de choc de cisaillement dans les solides mous et réflexion non linéaire*
F. Coulouvrat, G. Pinton, J.-L. Gennisson et M. Tanter

15h45 *Les techniques d'acoustique non-linéaires appliquées à l'os : quelques exemples*
S. Hauptert, J. Rivière, M. Talmant et P. Laugier

16h15 *Propagation d'ondes de choc en milieu hétérogène : la méthode HOWARD pour aller au-delà des approximations paraboliques*
M. Rénier, F. Dagrau, R. Marchiano et F. Coulouvrat

16h45 Conclusion