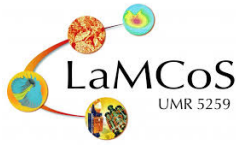


MP7 - Couplages mécano-optiques dans les verres

Appel à communications : minicolloque



Les organisateurs:

Anne Tanguy
LaMCoS
UMR INSA-CNRS 5229
Mécanique Multiéchelle pour les solides
INSA de Lyon
anne.tanguy@insa-lyon.fr

Tanguy Rouxel
IPR
UMR Université de Rennes 1-CNRS 6251
Mécanique et Verres
Université de Rennes 1
tanguy.rouxel@univ-rennes1.fr

Les couplages entre les propriétés optiques et mécaniques des matériaux sont nombreux et se manifestent à des échelles variées. Ces couplages s'expriment de façon particulièrement remarquable dans le cas des verres, pour lesquels ils revêtent une importance singulière. Pour ces matériaux, les échanges photons-phonons permettent de sonder l'organisation atomique à courte et moyenne distance par des méthodes spectroscopiques. De surcroît, les spectres obtenus dépendent du champ de contrainte appliqué. Les variations d'indice optique engendrées par un champ de contrainte permettent de rendre compte de la distribution spatiale de ce champ. La luminescence est elle aussi parfois affectée par un champ mécanique: c'est le phénomène de mécanoluminescence. La rupture de liaisons interatomiques qui accompagnent l'extension d'une fissure est susceptible de provoquer une émission de lumière: c'est le phénomène de fractoluminescence.

L'objectif de ce mini-colloque est de rassembler autour d'une thématique interdisciplinaire expérimentateurs et théoriciens de différentes communautés scientifiques s'intéressant aux fondements des couplages mécano-optiques ainsi qu'aux nombreuses applications qui en découlent, ou en devenir.

Soumission des communications avant le 1^{er} Mai 2016
<http://jmc15.sciencesconf.org>

