

# MC15: Optomechanics and Electromechanics: Physics and Applications

Organisateurs : A. Louchet-Chauvet, S. Seidelin, L. Bellon, P. Verlot

**Lundi 22 août – 14h15-17h45**

<b>14:15 - 14:45 TBD</b>	
<b>INVITÉ</b>	<b>A . Bienfait</b> <i>CNRS, ENS de Lyon, Laboratoire de Physique, 46 allée d'Italie 69007 Lyon.</i> <i>audrey.bienfait@ens-lyon.fr</i>
<b>MC15-1</b>	
<b>14:45- 15:00</b>	<b>Optomechanical backaction processes in a room-temperature rare-earth ion-doped crystal</b>
<b>MC15-2</b>	<b>Anne Louchet-Chauvet</b> , Pierre Verlot, Jean-Philippe Poizat and Thierry Chanelière <i>ESPCI Paris, Université PSL, CNRS, Institut Langevin, 75005 Paris, France.</i> <i>anne.louchet-chauvet@espci.fr</i>
<b>15:00 - 15:15</b>	<b>Straintronics in 2D semiconductors</b>
<b>MC15-3</b>	<b>Anis Chiout</b> , Cléophanie Brochard, Agnès Tempez, Thomas Carlier, Christophe David, Debora Pierucci, Fabrice Oehler, Abdelkarim Ouerghi, Julien Chaste <i>Université Paris-Saclay, CNRS, Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies, 91120, Palaiseau, France. anis.chiout @universite-paris-saclay.fr</i>
<b>15:15 - 15:30</b>	<b>On-chip electrostatic actuation of a photonic trumpet</b>
<b>MC15-4</b>	<b>M. Finazzer, A. Artioli, S. Kotal, Y. Curé, R. Tanos, Y. Genuist, J.-M. Gérard, F. Donatini, J. Claudon</b> <i>Univ. Grenoble Alpes, CEA, Grenoble INP, IRIG, PHELIQS, "Nanophysique et semiconducteurs" group, F-38000 Grenoble, France. julien.claudon@cea.fr</i>
<b>15:30 - 15:45</b>	<b>Optomechanical rheology of liquids at gigahertz frequencies</b>
<b>MC15-5</b>	<b>H. Neshasteh</b> , M. Ravaro, G. Jourdan, S.Hentz, and I. Favero <i>Matériaux et Phénomènes Quantiques, Université Paris Cité, CNRS-UMR 7162, 75013 Paris, France. hamidreza.neshasteh@univ-paris-diderot.fr</i>
<b>15h45-16h15 Coffee break</b>	

16:15 - 16:45 TBD

INVITÉ

**L. Rondin**

MC15-6

*Université Paris-Saclay, CNRS, ENS Paris-Saclay, CentraleSupélec, LuMIn, 91190 Gif-sur-Yvette, France. loic.rondin@universite-paris-saclay.fr*

16:45 - 17:00

**Thermal noise of a silicon micro-cantilever submitted to a temperature contrast over one hundred**

MC15-7

**Alex Fontana**, Richard Pedurand, et Ludovic Bellon  
*CNRS, ENS de Lyon, Laboratoire de Physique, 46 allée d'Italie 69007 Lyon.*  
*alex.fontana@neel.cnrs.fr*

17:00 - 17:15

**Probing local thermodynamical properties of resonators through electromechanical coupling in a SEM**

MC15-8

**Clément Chardin**, Sébastien Pairis, Fabrice Donatini, Moïra Hocevar, Jean-Philippe Poizat, Julien Claudon, Alex Fontana, Ludovic Bellon, Pierre Verlot  
*School of Physics and Astronomy, University of Nottingham, Nottingham, NG7 2RD, UK.*  
*clement.chardin@nottingham.ac.uk*

17:15 - 17:30

**Studying the mechanical dissipation of a thin film from the thermal noise spectroscopy of a microcantilever: proof-of-concept and perspectives**

MC15-9

**Richard Pedurand**, Ghaouti Hansalic, Vincent Dolique, David Hofman, Alex Fontana, et Ludovic Bellon  
*CNRS, ENS de Lyon, Laboratoire de Physique, 46 allée d'Italie 69007 Lyon.*  
*richard.pedurand@neel.cnrs.fr*

17:30 – 17:45

**Calibrated force measurement in Atomic Force Microscopy using the Transient Fluctuation Theorem**

MC15-10

Samuel Albert, **Aubin Archambault**, Caroline Crauste-Thibierge, Artyom Petrosyan, Ludovic Bellon, Sergio Ciliberto  
*Univ Lyon, ENS de Lyon, Univ. Claude Bernard Lyon 1, CNRS, Laboratoire de Physique.*  
*aubin.archambault@ens-lyon.fr*

## Posters

MC15-11

**Self-oscillation regime of nano-beam based opto-mechanical systems**

A. Delattre, I. Golokolenov, **E. Collin**  
*UGA Institut Néel - CNRS, 25 rue des Martyrs, 38042 Grenoble cedex 9.*  
*eddy.collin@neel.cnrs.fr*

