

## MC23: Quantum Materials, transport and frustration

Organisateurs : P. Holdsworth & L. Savary

**Mardi 23 août – 15h00- 18h30**

**15:00 - 15:30**      **Disorder-induced spin liquid in the quantum triangular magnets family**  
**ReMgGaO<sub>4</sub>**

INVITÉ

MC23-1

S. Bhattacharya, S. Huang, B. D. Gaulin, Q. Berrod, J.-M. Zanotti, S. Petit and [E. Kermarrec](#)

Université Paris-Saclay \*[edwin.kermarrec@universite-paris-saclay.fr](mailto:edwin.kermarrec@universite-paris-saclay.fr)

**15:30 - 15:50**      **Competing interactions in Dy and Tb garnets**

MC23-2

[Sylvain Petit](#)<sup>\*</sup>, Françoise Damay, Iuri Kibalin, Claudia DECORSE, Quentin BERROD, Xavier FABREGES, Jean-Marc ZANOTTI, Arsen GUKASSOV

<sup>\*</sup>Laboratoire Léon Brillouin, Université Paris-Saclay, CNRS, CEA, [sylvain.petit@cea.fr](mailto:sylvain.petit@cea.fr)

**15:50 - 16:10**      **New fragmented state in pyrochlore ruthenate Ho<sub>2</sub>Ru<sub>2</sub>O<sub>7</sub>**

MC23-3

[F. Museur](#)<sup>\*</sup>, E. Lhotel, P.C.W Holdsworth, V. Simonet, J. Robert, C. Colin, E. Pachoud, A. Hadj-Azzem

<sup>\*</sup> *Institut Néel, CNRS, UGA, Grenoble and Laboratoire de Physique, ENS de Lyon, Lyon, [flavien.museur@neel.cnrs.fr](mailto:flavien.museur@neel.cnrs.fr)*

**16:10 - 16:30**      **Probing quantum electromagnetic magnetic fields with subnanosecond time resolution: the single electron radar**

MC23-4

Hubert Souquet-Basiège<sup>\*</sup>, Pascal Degiovanni, Inès Safi et Gwendal Fève  
ENSL, CNRS, Laboratoire de physique, F-69342 Lyon, France.  
[hubert.souquet-basiege@ens-lyon.fr](mailto:hubert.souquet-basiege@ens-lyon.fr)

**16h30-17h00 Coffee break**

17:00 - **Thermodynamic properties of the Shastry-Sutherland model for  $\text{SrCu}_2(\text{BO}_3)_2$**   
17:30  
INVITÉ

Andreas Honecker\*

MC23-5

\* *Laboratoire de Physique Théorique et Modélisation, CNRS UMR 8089, CY Cergy Paris Université, 95302 Cergy-Pontoise, France [andreas.honecker@cyu.fr](mailto:andreas.honecker@cyu.fr)*

17:30 - **Incomplete lifting of degeneracy in the J1 – J2 – J3 Ising antiferromagnet on the kagome lattice**  
17:50

MC23-6

Jeanne Colbois\*, Bram Vanhecke, Laurens Vanderstraeten, Andrew Smerlad, Frank Verstraete and Frédéric Mila

Laboratoire de Physique Théorique, Université de Toulouse, CNRS, UPS, France and Institut de Physique, EPFL, Lausanne, Switzerland  
[jeanne.colbois@irsamc.ups-tlse.fr](mailto:jeanne.colbois@irsamc.ups-tlse.fr)

17:50 - **Kasteleyn transition in Coulomb phase**  
18:05

MC23-7

Geoffroy Haeseler and Peter C. W. Holdsworth

ENSL, CNRS, Laboratoire de physique, F-69342 Lyon, France.  
[geoffroy.haeseler@ens-lyon.fr](mailto:geoffroy.haeseler@ens-lyon.fr)

18:05 - **Diagnosing weakly first-order phase transitions by coupling to order parameters**  
18:20

MC23-8

Jonathan D'Emidio, Alexander A. Eberharter, and Andreas M. Läuchli  
Donostia International Physics Center, 20018 Donostia-San Sebastián, Spain and EPFL, PSI and University of Innsbruck

[jonathan.demidio@dipc.org](mailto:jonathan.demidio@dipc.org)

18.20 - **Re-entrance effect in the high-temperature critical phase of the quantum dimer model on the square lattice**  
18:35

MC23-9

Bhupen Dabholkara, G.J. Sreejith, Fabien Alet

Laboratoire de Physique Théorique, Université de Toulouse, CNRS, UPS, France and IISER Pune, India

[dabholkar@irsamc.ups-tlse.fr](mailto:dabholkar@irsamc.ups-tlse.fr)