

Colloque IRL, Jouvence 14 au 16 Mai 2024

Lundi 13 mai :

- 18h00 – 20h00 Accueil, **Souper**

Mardi 14 mai :

- 7h30 – 9h15 : **Déjeuner**
- 9h15 – 9h25 : *Mots de bienvenue*
- 9h25 – 10h10 : Tutoriel matériaux quantiques, Cyril Proust & Louis Taillefer
« Some current topics in quantum material research »
- 10h10 – 10h30 : Sara Turcotte (PhD, IQ)
« Preparation of cat states in a circuit QED architecture. »
- 10h30 – 11h30 : **Pause**
- 11h30 – 12h00 : Samuel Beaulieu (U. Bordeaux),
« Ultrafast Momentum Microscopy of 2D Materials »
- 12h00 – 12h30 : Eva Dupont-Ferrier (IQ),
« Mesures de spins dans les dispositifs silicium »
- 12h30 – 14h00 : **Diner**
- 14h00 – 14h30 : Meydi Ferrier (LPS, Paris Saclay)
« 1D Helical Edge States in Topological Materials Revealed by Superconducting Interferences: Bi nanowires and WTe₂ »
- 14h30 – 15h00 : Silke Biermann (Polytechnique, Paris)
« Cathode materials for battery applications -- the latest member of the quantum materials family »
- 15h00 – 18h00 : *Session poster*
- 18h00 – 20h00 : **Souper**

Mercredi 15 mai :

- 7h30 – 9h00 : **Déjeuner**
- 9h00 – 10h00 : Tutoriel matériaux quantiques, David Sénéchal
« Classification des symétries des supraconducteurs »
- 10h00 – 10h20 : Munkhtuguldur Altangerel (PhD, cotutelle Sherbrooke-Toulouse)
« Phonon-magnon coupling and thermal Hall effect in Cr₂O₃ »
- 10h20 – 11h20 : **Pause**
- 11h20 – 11h50 : Marco Aprili (LPS, Paris Saclay)
« Electrodynamique à l'échelle atomique »
- 11h50 – 12h20 : Joël Griesmar (Polytechnique, Paris)
« Two flavours of non-tunnel Josephson junctions »
- 12h30 – 14h00 : **Diner**
- 14h00 – 14h30 : Mathieu Massicotte (IQ)
« Giant anisotropic magnetoresistance in few-layer α -RuCl₃ tunnel junctions »
- 14h30 – 15h00 : Alexandre Bouhelier (U. Bourgogne)
« Light Emission in Memristive Atomic Scale Junction »
- 15h00 – 16h00 : **Pause**
- 16h00 – 16h30 : Ion Garate
« Raman scattering in two-dimensional Dirac insulators »

- 16h30 – 18h00 : *Discussion* « le rôle de l'IRL »
- 18h00 – 20h00 : **Souper**

Jeudi 16 mai :

- 7h30 – 9h00 : **Déjeuner**
- 9h00 – 9h30 : Isabelle Philip (CNRS-Université de Montpellier)
« New sensing modalities with diamond-based scanning probes »
- 9h30 – 9h00 : Jeff Quilliam (IQ)
« Kitaev physics in honeycomb and hyper-honeycomb materials »
- 10h00 – 10h20 : Chloé Fruy (PhD, ENS Paris)
« Quantum Sensing of Axion Dark Matter with a Phase Resolved Haloscope »
- 10h20 – 11h20 : **Pause**
- 11h20 – 11h50 : Pascal Simon (LPS, Paris Saclay)
« Hund's assisted multi-channel quantum phase transition in the Fe(Se,Te) superconductor »
- 11h50 – 12h20 : Bertrand Reulet (IQ)
« Effect of quantum vacuum fluctuations on electron transport in mesoscopic devices »
- 12h20 – 12h30 : *Mot de la fin*
- 12h30 – 14h00 : **Diner**
- 14h00 – : *Départs*