

LIA Circuits et Matériaux Quantiques

Workshop du 9-12 octobre 2017

Lieu : Centre de Villégiature Jouvence

<https://www.jouvence.com/>

Lundi 9 octobre

18:00 Arrivée et souper

Mardi 10 octobre

07:00 - 08:30 **Petit-déjeuner**

08:30 - 08:40 Mot de Bienvenue

08:40 - 09:15 **Guillaume Gervais (Université McGill) / Président de session : Nicolas Doiron-Leyraud**
Post-Graphene Materials

09:15 - 09:50 **René Côté (UdeS)**
RMN et cristaux de Wigner dans les puits quantiques et le graphène (NMR and Wigner crystals in quantum wells and graphene)

09:50 - 10:40 **Pause-café**

10:40 - 11:15 **Mark-Oliver Goerbig (LPS, Orsay) / Président de session : David Sénéchal**
Bulk-edge correspondence in topological materials with smooth interfaces: what one can learn from Landau Quantization?

11:15 - 11:50 **Ion Garate (UdeS)**
NMR in an electric field: a bulk probe of the hidden spin polarization

11:50 - 14:30 **Pause Déjeuner et discussions informelles**

14:30 - 15:05 **François Parmentier (SPEC, Saclay) / Président de session : Max Hofheinz**
Strongly correlated electron transport in CMOS silicon quantum dots

15:05 - 15:40 **Michel Pioro-Ladrière (UdeS)**
Quantum-dot spin qubits (Les qubits de spin et les boîtes quantiques)

15:40 - 16:30 **Pause-café** **Zubair Iftikhar (SPEC, Saclay)**
Revealing a quantum phase transition with a Kondo circuit

16:30 - 17:30 **Exposés étudiants**  **Baptiste Royer (UdeS)**
Quantum non-demolition photon detection

Présidé par Cyril Proust

Ruiz Jorge Ramirez (UdeS)
NMR in an electric field: a bulk probe of the hidden spin polarization

17:30 - 19:00 **Affiches et discussions informelles** **Simon Verret (UdeS)**
Théories phénoménologiques du pseudogap à basse température: nombre de Hall, chaleur spécifique & coefficient Seebeck (Phenomenological theories of the low T pseudo gap: Hall number, specific heat & Seebeck coefficient)

19:00 **Souper**

Mercredi 11 octobre

07:00 - 08:30 **Petit-déjeuner**

08:30 - 09:05 ***Catherine Pépin (IphT, Saclay) / Président de session : André-Marie Tremblay***
Topology and the pseudo gap state of the cuprates.

09:05 - 09:40 ***David Sénéchal (UdeS)***
Pseudo gap et physique de Mott dans le modèle de Hubbard bidimensionnel
(Pseudo gap and Mott physics in the two-dimensional Hubbard model)

09:40 - 10:40 **Pause-café**

10:40 - 11:15 ***David LeBoeuf (LNCMI, Grenoble) / Président de session : Patrick Fournier***
Diagramme de phase du graphite au-delà de la limite quantique
(Phase diagram of graphite beyond the quantum limit)

11:15 - 11:50 ***Charis Quay Huei Li (LPS, Orsay)***
Spectroscopy of bulk and few-layer superconducting NbSe₂ with van der Waals barriers

11:50 - 13:30 **Pause Déjeuner et discussions informelles**

13:30 - 15:30 ***Affiches et discussions informelles***

15:30 - 16:05 ***Richard Deblock (LPS, Orsay) / Président de session : Bertrand Reulet***
High frequency quantum noise measurement in carbon nanotube in the Kondo regime

16:05 - 16:40 ***Max Hofheinz (CEA, Grenoble & UdeS)***
Quantum properties of microwave emitted by inelastic Cooper pair tunneling

16:40 - 17:30 **Pause-café**

17:30 - 19:30 ***Table ronde / Présidée par Bertrand Reulet & Cyril Proust***

19:30 **Souper**

Jeudi 12 octobre

07:00 - 09:00 **Petit-déjeuner**

Retour à l'aéroport de Montréal.