

COLLOQUE ANNUEL DE L'INSTITUT QUANTIQUE

3 mai 2019, Centre Culturel de l'Université de Sherbrooke

8:30-8:55: Café, biscuits et fruits.

9:00-9:05: Carole Beaulieu : *Mots de bienvenue.*

Session I. Président: Ion Garate

9:10-9:25: Claude Bourbonnais : *Criticalité quantique et résistivité linéaire dans les alliages de supraconducteurs moléculaires.*

9:25-9:40: Yunlong Liang : *Superconducting thin films coupled to 2d electron gases in strong magnetic fields.*

9:40-9:55: Gaël Grissonanche : *Giant thermal Hall conductivity in the pseudogap phase of cuprate superconductors.*

9:55-10:10 Arash Akhbari-Sharbat : *NMR investigation of Weyl semimetal TaAs.*

10:10-10:20: Annonce d'affiches

10:20-10:45: Pause-café et affiches

Session II. Président: Michel Pioro-Ladrière

10:45-11:00: Baptiste Royer : *A quantum metamaterial for broadband detection of single microwave photons.*

11:00-11:15: Jérôme Bourassa : *Thinking outside of the fridge: Transmission of quantum microwave signals to the atmosphere.*

11:15-11:30: Rémi Azouit : *Stabilization of cavity state superpositions in subspaces by closed-loop feedback.*

11:30-11:45: Yves Bérubé Lauzière : Le programme FONCER

11:45-12:00: Annonce d'affiches

12:00-12 :10 : Photo de groupe

12:10-13:30: Pause dîner et affiches.

Session III. Président: David Poulin

13:30-13:45: Sébastien Jézouin : *Parametric amplification with an ac- and dc-voltage biased superconducting junction.*

13:45-14:00: Thomas Baker : *Tensor network methods for strongly correlated electron systems.*

14:00-14:15: Ye-Hua Liu : *Neural Belief-Propagation Decoders for Quantum Error-Correcting Codes.*

14:15-14:30: Anirudh Krishna: *Quantum computing with wormholes.*

14:30-14 :45: Annonce d'affiches

14:45–15:15: Pause café et affiches.

Session IV. Président: Max Hofheinz

15:15-15:30: Serge Charlebois : *Photodétecteurs monophotoniques ultra-rapides pour la distribution quantique de clé.*

15:30-15:45: Alexandre Choquette-Poitevin : Q2.

15:45-16:00: Présentation des étudiants de génie - QMSat : *nanosatellite CubeSat incorporant un magnétomètre quantique à base de diamant.*

16:00-16:15: Alexandre Blais : *Prix IQ et Appel à projets.*

16:15-17:30: Discussion libre et session d'affiches (avec des collations)