



# **7<sup>e</sup> Colloque Annuel du CQMF**

**6-7 novembre 2014**

**Hôtel Gouverneur**

**Shawinigan, QC**

# HORAIRE

| <b>JEUDI 6 NOVEMBRE 2014</b> |  |                    |
|------------------------------|--|--------------------|
| 8h45                         | Accueil des participants - Visite des kiosques - Café  | <b>Grand Hall</b>  |
| 9h30                         | Mot de bienvenue, <b>Prof. Armand Soldera</b> , directeur par intérim du CQMF  | <b>Salon Belgo</b> |
| 9h40                         | Allocution d'ouverture, <b>Dr. Maryse Lassonde</b> , Directrice scientifique FRQ-NT  |                    |
|                              | <b>Plénières</b>   | <b>Belgo</b>       |
| 10h00                        | <b>Prof. Eugenia Kumacheva (U of Toronto)</b><br><i>From Fibrous Biological Tissues to Adaptable Hydrogel Materials.</i>   |                    |
| 11h00                        | Pause-café   | <b>Grand Hall</b>  |
| 11h15                        | <b>Jens Kroeger (Raymor Nanotech)</b><br><i>A Scalable Source of Pure Semiconducting Carbon Nanotubes for Sensors and Transistors.</i>   |                    |
| 12h15                        | <b>Benoît Balmana (NanoQuébec)</b><br><i>Fusion entre NanoQuébec et le CIP, opportunités pour les matériaux fonctionnels.</i>  |                    |
| 12h30                        | Dîner  | <b>Belgo</b>       |
| 13h30                        | Visite des kiosques  | <b>Grand Hall</b>  |
|                              | <b>Sessions thématiques</b>  |                    |
|                              | <b>1- Énergie</b><br>(Chair: Mickael Dollé / Co-chair: Adam Langlois)  | <b>Belgo</b>       |
| 14h00                        | <b>Prof. Mickael Dollé (U de Montréal)</b><br><i>Exploration de nouveaux matériaux et de nouveaux systèmes pour les batteries de demain.</i>   |                    |
| 14h50                        | <b>Adam Langlois (U de Sherbrooke)</b><br><i>Photo-Induced Electron Transfer In CTV-Based Porphyrin Multiads: Models For Interfacial Interactions At The Molecular Level.</i>  |                    |
| 15h10                        | <b>Axel Gambou-Bosca (UQAM)</b><br><i>Morphological and Electrochemical Characterization of the Interaction Between Components in a Thick MnO<sub>2</sub>-based Composite Electrode for Application in Hybrid Electrochemical Capacitor.</i> |                    |
| 15h30                        | <b>François Grenier (U Laval)</b><br><i>Isoindigo conjugated copolymers with low-cost, scalable synthesis using direct arylation reactions and continuous flow methods.</i>  |                    |
| 15h50                        | <b>Élodie Rousset (U de Montréal)</b><br><i>Ruthenium (II) / Rhenium (I) or Cobalt (III) assemblies for photocatalyzed hydrogen production.</i>  |                    |
| 16h10                        | <b>Birhanu Desalegn Assresahegn (UQAM)</b><br><i>Multifunctional Activated Carbon for Electrochemical Double Layer Capacitors.</i>   |                    |

|       | <b>2-Biomédical</b><br>(Chair: Janine Mauzeroll / Co-chair: Marie Leroy)   | <b>Alcan</b>                             |
|-------|--|--|
| 14h00 | <b>Prof. Janine Mauzeroll (McGill)</b><br><i>A Disk-Shaped Amperometric Microelectrode Biosensor for In Vivo Detection of D-Serine.</i>                                      |  |
| 14h50 | <b>Elodie Boisselier (U Laval)</b><br><i>Applications biomédicales des dendrimères et des nanoparticules d'or.</i>   |  |
| 15h10 | <b>Marie Leroy (U Laval)</b><br><i>Using infrared and raman microspectroscopies to compare ex vivo involved psoriatic skin and normal human skin.</i>                        |  |
| 15h30 | <b>Marwa Laadhari (UQAM)</b><br><i>Développement de stratégies pour l'étude de bactéries intactes par résonance magnétique nucléaire.</i>                                    |  |
| 15h50 | <b>Stephanie A. Fernandez (McGill)</b><br><i>Impression 3D d'îlots pancréatiques encapsulés et immobilisés dans des hydrogels pour le traitement cellulaire du diabète.</i>  |  |
| 16h10 | <b>Teresa Simao (INRS-ÉMT)</b><br><i>Ligand-Free Au Nanoparticles Functionalized With Mn Chelates For Computed Tomography And Magnetic Resonance Imaging.</i>                |  |
|       | <b>3- Développement durable</b><br>(Chair: Ribal Georges Sabat / Co-chair: Maxime Daigle)  | <b>Hydro-Québec</b>                      |
| 14h00 | <b>Prof. Ribal Georges Sabat (CMRC)</b><br><i>Optical Nano-structures in Azobenzene compounds.</i>   |  |
| 14h50 | <b>Rodrick Lévesque (IPL)</b><br><i>Emballages intelligents et autres avancées technologiques dans l'industrie de la mise en forme des matières plastiques.</i>              |  |
| 15h10 | <b>Maxime Daigle (U Laval)</b><br><i>Synthèse photochimique d'hydrocarbures aromatiques polycycliques.</i>   |  |
| 15h30 | <b>Azar Shamloo (U de Sherbrooke)</b><br><i>Study of Polyethylene Crystallization.</i>   |  |
| 15h50 | <b>Farzaneh Mahvash (UQAM)</b><br><i>Observation of in-plane charge transport in monolayer hexagonal boron nitride.</i>  |  |
| 16h10 | <b>Olivier Gravel (U Laval)</b><br><i>Liquid microscale mixing from spinning magnetic nanoparticles in rotating magnetic fields – potential for process intensification.</i> |  |
|       | <b>En parallèle</b>  |  |
| 16h30 | Assemblée générale annuelle (chercheurs-membres du CQMF)   | <b>St-Maurice</b>                        |
| 16h30 | Visite des kiosques  | <b>Grand Hall</b>                        |
| 15h00 | Visite de l'IREQ (participants inscrits, retour vers 17h15)  | <b>RDV hall</b>                          |
|       | <b>Soirée</b>  |  |
| 18h00 | Session d'affiches<br>Visite des kiosques<br>Souper – formule buffet et bar  | <b>Hydro-Qc<br/>Grand Hall<br/>Belgo</b> |

## VENDREDI 7 NOVEMBRE 2014

|       |  |              |
|-------|--|--------------|
| 8h30  | Accueil des participants - Visite des kiosques - Café  | Grand Hall   |
|       | <b>Plénières</b>   | <b>Belgo</b> |
| 9h00  | <b>Prof. Michael Eikerling (Simon Faser University)</b><br><i>Theory of Polymer Electrolyte Membranes: Cradle to Grave.</i>  |              |
| 10h00 | <b>Michael Kruger (Agilent Technologies)</b><br><i>Achieving Superior GPC Results Through Column Selection.</i>  |              |
| 11h00 | <b>Hélène Fortier M.A.P. (CRSNG)</b><br><i>Promotion des partenariats de recherche</i>   |              |
| 11h10 | Pause-café   | Grand Hall   |
| 11h30 | <p><b>Ma thèse en 180 secondes</b></p> <p><b>1- Laurence Danis (McGill)</b><br/><i>Anodic Stripping Voltammetry At Hg/Pt Nanoelectrodes: Sequestration of Mn<sup>2+</sup> By Crown Ethers</i></p> <hr/> <p><b>2- Qiliang Wei (INRS-ÉMT)</b><br/><i>Nanostructured Materials Based on Anodic Aluminum Oxides (AAO) for Applications in Electrochemical Energy Storage and Conversion</i></p> <hr/> <p><b>3- Jean-Benoît Giguère (U Laval)</b><br/><i>Dérivés d'anthanthrène et d'anthanthrone polycycliques comme semiconducteur en électronique organique</i></p> <hr/> <p><b>4- Ahmad Al Shbool (McGill)</b><br/><i>Dispersion of reduced graphene oxide (RGO) in organic solvents assisted by polymeric dispersants prepared by Reversible Addition-Fragmentation chain Transfer (RAFT) polymerization</i></p> <hr/> <p><b>5- Francois Godey (U de Sherbrooke)</b><br/><i>Le polynorbornène : un nouveau polymère pour les membranes des piles à combustible?</i></p> <hr/> <p><b>6- Philippe Dauphin-Ducharme (McGill)</b><br/><i>New Insights into Magnesium Alloy Corrosion</i></p> <hr/> <p><b>8- Souryvanh Nirasay (UQAM)</b><br/><i>Polydopamine as a functional material to prepare high quality polymer-supported lipid bilayers</i></p> <hr/> <p><b>9- Pierre-Alexandre Turgeon (U de Sherbrooke)</b><br/><i>Propriétés de spin des isotopologues de l'eau</i></p> <hr/> <p><b>10- Debika Banerjee (ÉTS)</b><br/><i>Fabrication and Simulation of Vertically Aligned Silicon Nanowires: Applications in Solar Cells</i></p> |              |
| 12h30 | Dîner  | Belgo        |
| 13h30 | Visite des kiosques  | Grand Hall   |

|       | <b>Sessions thématiques</b>  |                     |
|-------|--|---------------------|
|       | <b>1- Énergie</b><br>(Chair: Benoît Marsan / Co-chair: Nicolas Allard)   | <b>Belgo</b>        |
| 14h00 | <b>Prof. Benoît Marsan (UQAM)</b><br><i>La nanotechnologie et l'électrochimie au service des systèmes photovoltaïques.</i>   |                     |
| 14h50 | <b>Francis Bélanger (St-Jean Photochimie)</b><br><i>PCDTBT : Organic solar cell material from research lab to commercial stage.</i>  |                     |
| 15h10 | <b>Nicolas Allard (U Laval)</b><br><i>Direct (hetero)arylation polymerization: a powerful tool for low-cost and high molecular weights conjugated copolymers.</i>  |                     |
| 15h30 | <b>Majid Talebi Esfandarani (U de Montréal)</b><br><i>Melt-Synthesis Of LiFePO<sub>4</sub> Using Non-Expensive Raw Materials.</i>  |                     |
|       | <b>2- Biomédical</b><br>(Chair: Yves Dory / Co-chair: David Polcari)   | <b>Alcan</b>        |
| 14h00 | <b>Prof. Yves Dory (U de Sherbrooke)</b><br><i>Conception et Synthèse d'Analogues de Ligands Peptidiques : Cas des Agonistes Opioïdes et des Inhibiteurs des Convertases.</i>                                |                     |
| 14h50 | <b>Emmanuelle Devemy (Klox Technologies)</b><br><i>Biophotonique: une nouvelle approche pour traiter les maladies dermatologiques.</i>   |                     |
| 15h10 | <b>David Polcari (McGill)</b><br><i>Fabrication of carbon, gold, platinum, silver, and mercury ultramicroelectrodes with controlled geometry.</i>  |                     |
| 15H30 | <b>Meryem Bouchoucha (U Laval)</b><br><i>Mesoporous silica nanoparticles for binuclear MRI studies (1H and 19F) and cell tracking applications.</i>  |                     |
|       | <b>3- Développement durable</b><br>(Chair: Pierre D. Harvey / Co-chair: Ichrak Lakhdhar)   | <b>Hydro-Québec</b> |
| 14h00 | <b>Prof. Pierre D. Harvey (U de Sherbrooke)</b><br><i>What can we learn from artificial special pairs?</i>   |                     |
| 14h50 | <b>Dr. Dominic Thibeault (Oleotek)</b><br><i>Développement d'une résine vinylester biosourcée sans styrène.</i>  |                     |
| 15h10 | <b>Ichrak Lakhdhar (UQTR)</b><br><i>Étude des équilibres et de la cinétique d'adsorption du cuivre Cu(II) et du nickel Ni(II) sur des nanofibres de chitosane électrofilées : sélectivité des membranes.</i> |                     |
| 15h30 | <b>Ivan Rodriguez Duran (U Laval)</b><br><i>Développement d'un procédé innovant pour le dépôt de couches antibuée par plasma à la pression atmosphérique.</i>  |                     |
| 16h10 | Remise des prix et mot de la fin   | <b>Belgo</b>        |