



Avril 10 April



Centre de recherche sur les matériaux auto-assemblés  
Centre for self-assembled chemical structures

Volume 17

## Table des matières:

1. 8e Rencontre Annuelle p.1
2. Personnel: Rolf Schmidt p.2
3. École d'été sur AFM p.3
4. Programme de stages international: Jonathan Milette p.3
5. Résultats 2010: Stages d'été pour les étudiants du baccalauréat p.4

## Table of contents:

1. 8<sup>th</sup> Annual Meeting p.1
2. Staff: Rolf Schmidt p.2
3. AFM summer school p.3
4. International internship program: Jonathan Milette p.3
5. 2010 Results: Summer undergraduate research scholarships p.4

## 1) 8e Rencontre Annuelle du CRMAA 8<sup>th</sup> Annual CSACS Meeting

### Conférenciers / Speakers

**Flemming Besenbacher** (Center Aarhus University, Denmark)

*Dynamics of nanostructures: Diffusion, self-assembly, self-organization, DNA dolphins and nano-boxes.*

**Klaus Kern** (Max-Planck-Institut, Germany)

*Atomic-scale measurements and control in nanochemistry.*

**Mario Ruben** (Institute of Nanotechnology, Germany)

*Supramolecular spintronic devices.*

**Adi Eisenberg** (McGill University, Canada)

*Novel hemispherical block copolymer morphologies from collapsed vesicles (kippah vesicles).*

**Guojun Liu** (Queen's University, Canada)

*A block copolymer approach to architectural polymers.*

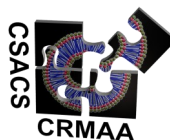


**Inscription** requise au / **Registration** required at

<http://csacs.concordia.ca/fr/>

<http://csacs.concordia.ca/en/>

**Session** d'affiches pour les étudiants, exposants, réception en soirée.



**Poster** session for the students, exhibitors, reception in the evening.

## 2) **Personnel du CRMAA/CSACS staff** **Rolf Schmidt**



**Rolf Schmidt**

**Rolf** a fait le site WEB de la réunion du CRMAA 2010.

**Rolf** did the CSACS 2010 annual meeting website.

**Le Dr. Rolf Schmidt**, un employé du CRMAA, a été le directeur des installations et chargé de recherches du Groupe Nanoscience (NSG) à l'Université Concordia depuis 2007. Rolf est responsable de l'instrumentation du NSG : il coordonne l'accès aux instruments et les sessions de formation, fournit les services d'échantillonnage et s'occupe des demandes concernant l'entretien. Dans son rôle de chargé de recherches, il partage son expertise en chimie organique de synthèse et en chimie de surface en soutenant les efforts de recherche des étudiants et de la faculté du département de chimie et de biochimie et en tant que co-superviseur de certains projets de recherche. Une quantité considérable de son temps est consacrée au développement de logiciels personnalisés, de scripts et de modules externes (plug-ins) pour les données / l'acquisition d'images et d'analyse. Actuellement, Rolf contribue à Hooke, un programme open source pour filtrer et analyser les courbes de force des molécules uniques.

**Dr. Rolf Schmidt**, a CSACS employee, has been the facility manager and research officer of the NanoScience Group (NSG) at Concordia University since 2007. Rolf is in charge of the instrumentation of the NSG: he coordinates instrument access and training sessions, provides sample services and takes care of maintenance requests. In his role as research officer, he puts his expertise in synthetic organic chemistry and surface chemistry to good use by supporting the research efforts of students and faculty in the Department of Chemistry and Biochemistry and co-supervising some research projects. A considerable amount of his time is spent on developing custom software, scripts and plug-ins for data/image acquisition and analysis. Currently, Rolf is contributing to 'Hooke', an open-source program to filter and analyze single molecule force curves.

### Éducation/Education:

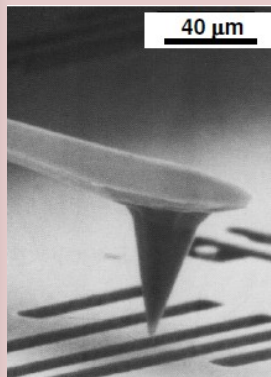
PDF Concordia University, Montreal

PDF Southern Illinois University, Carbondale (USA)

Ph.D. Institut Charles Sadron, Université Louis Pasteur, Strasbourg (France)

Diplôme d'Ingénieur Chimiste, École des Hautes Études des Industries Chimiques, Strasbourg (France)

### 3) Cours pratiques d'été sur la microscopie à force atomique AFM summer school



[Inscription/Registration](#)

Juin/June 1- 4, 2010

**Les cours** pratiques d'été s'adressent aux étudiants des cycles supérieurs qui possèdent des connaissances de base de l'AFM. Les sujets incluent le mode sans contact et le mode intermittent, le fonctionnement dans les liquides et la spectroscopie de force ainsi que les modes d'imagerie telles que la dissipation, le Kelvin, l'électrostatique et la microscopie à force magnétique. Deux journées de conférences le matin et une formation pratique dans l'après-midi avec une séance d'affiche en soirée offriront une formation et favoriseront la création d'une communauté de praticiens des techniques de pointe en AFM.

**The hands-on** summer school is intended for graduate students who have a basic understanding of AFM. Topics include noncontact and tapping mode, operation in liquids and force spectroscopy as well as imaging modes such as dissipation, Kelvin, electrostatic and magnetic force microscopy. Two days of morning lectures and hands-on training in the afternoon with an evening poster session will train and foster a community of practitioners of advanced AFM techniques.



**Jonathan Milette**

### 4) Programme de stages international International internship program

**Le stage** international du Fonds Nature et Technologies a pour objectifs de favoriser la mobilité internationale des étudiants de maîtrise et de doctorat dont les activités de recherche s'inscrivent dans la programmation scientifique des regroupements stratégiques.

On a le plaisir de vous informer que la bourse pour le stage international de Jonathan Milette, étudiant au doctorat dans le groupe de professeur Linda Reven, a fait l'objet d'une recommandation favorable de financement. Cette bourse, d'une valeur de 5 000 \$, vise à la réalisation d'un stage d'une durée de 2 mois au Royaume-Uni.

**The international** internships of the Fonds Nature et Technologies aim to foster the international mobility of Master's and PhD students whose research activities are part of the scientific program of a strategic cluster.

We have the pleasure to inform you that the scholarship for the international internship of Jonathan Milette, Ph.D. student in the group of Professor Linda Reven, has received a favorable recommendation. The goal of this 5000\$ scholarship is to support his 2 months training course in the United Kingdom.

**Les dispersions** de nanoafrégats à cristaux liquides (CL) seront caractérisées à l'Université de York dans le groupe de recherche sur LC et le matériel avancé mené par le professeur [John Goodby](#).

**The nanoclusters-**liquid crystals (LC) dispersions will be characterized at The University of York in the LC and advance material research group lead by Prof. [John Goodby](#).

## 5) Résultats: Stages d'été pour les étudiants du baccalauréat Results: Summer undergraduate research scholarships

**Initié** en 2005, le programme prend en charge de 4 à 7 étudiants de premier cycle d'été (~ 4000 \$ par élève) qui travailleront sur des projets de recherche communs entre les membres du CRMAA. Les objectifs du programme consistent à exposer les étudiants de premier cycle à la recherche du CMRAA ainsi que de favoriser les contacts entre les groupes de recherche. Ces stages sont de plus en plus populaires chaque année. Cette année, nous avons reçu un nombre record de 13 demandes, dont une de France et une d'Ukraine.

**Initiated** in 2005, the program supports 4 to 7 undergraduate summer students (~ \$4K per student) who will work on joint research projects between CSACS members. The goals of the program are to expose undergraduate students to CSACS research as well as to promote contacts between research groups. Getting more and more popular every year, this year we have received a record of 13 applications including one from France and one from Ukraine.

Pour plus de détails visitez  
For more details visit us at

[www.csacs.mcgill.ca](http://www.csacs.mcgill.ca)

### CSACS/CRMAA

McGill University  
801 Sherbooke St. West  
Montreal, Quebec, Canada  
H3A 2K6

Phone: 514-983-6288  
Fax: 514-398-3797  
E-mail: [csacs.chemistry@mcgill.ca](mailto:csacs.chemistry@mcgill.ca)  
<http://www.csacs.mcgill.ca>

Nom/Name	de/from	Codirecteurs Cosupervisors
Katherine Bujold	McGill	Sleiman/Barrett
<i>Incorporation of azobenzene in 3D DNA nanotubes</i>		
Antoine Beauvais-Lacasse	McGill	Perepichka/Rosei
<i>Polymer film assemblies for fluorescent solar concentrators</i>		
Erik Margulies	McGill	Perepichka/Andrews
<i>Synthesis of 2D pi-conjugated polymers</i>		
Cindie Eugene	UdeM	Pellerin/Badia
<i>Characterisation of phospholipid bilayers by AFM and FTIR</i>		
Janet Belliveau	McGill	Sleiman/Cosa
<i>Encapsulation of proteins in 3D DNA nanotubes</i>		
David Chung	McGill	Perepichka/Blum
<i>Self-assembly of anthracenes on gold surface</i>		

Félicitations / Congratulations