



Février 2013 February

Table des matières:

1. Prix du meilleur article 2012 p.1
2. Séminaire: Zimmt p.2
3. Suppléments des bourses: Eini et Fu p.3
4. Stages d'été pour les étudiants du baccalauréat p.3
5. Publications p.4

Table of contents:

1. Best paper award 2012 p.1
2. Seminar: Zimmt p.2
3. Scholarship supplements: Eini and Fu p.3
4. Summer undergraduate program p.3
5. Publications p.4



1) **Prix du CRMAA du meilleur article** **CSACS Best Paper Award**

Appel de candidature [Call for Nominations](#)

Que doit-on soumettre? What to submit?

i) L'article scientifique ayant été publié ou accepté dans une revue scientifique de référence durant l'année civile, 2012.

[An article that have been published or accepted for publication in a peer-reviewed journal in the calendar year, 2012.](#)

ii) Un texte expliquant, de façon vulgarisée, en quoi consiste la découverte (environ une demi-page) en précisant clairement ce que la découverte apporte de nouveau.

[An explanation, in a popularizing way, what is discovered \(about half a page\) by clearly stating what the discovery brings new.](#)

iii) Toute autre pièce pouvant soutenir la candidature (articles de journaux, lettres d'appui, éditoriaux de publications scientifiques, etc.)

[Any other piece of information that can support the nominations \(newspaper articles, highlights, etc\).](#)

Comment présenter les candidatures? How to submit nominations?

Les candidatures doivent être présentées par courriel. Elles doivent être adressées à csacs.chemistry@mcgill.ca, avec sujet « appel de candidature : meilleur article CRMAA 2012 ». Les étudiants ou les membres (réguliers, associés et collaborateurs) peuvent transmettre leurs candidatures. Si c'est un étudiant qui transmet la demande, le superviseur doit être « cc » sur le courriel.

[Applications must be submitted via email. They should be sent to csacs.chemistry@mcgill.ca, with subject "Call for Nominations: CSACS Best Article 2012". Students and members \(full, associate and collaborators\) can submit their nominations. If it is a student who passes the request, the supervisor must be "cc "on the email.](#)

Quand? When?

La date limite pour le dépôt des candidatures est le dimanche 17 février.
[The deadline for submission of applications is Sunday February 17.](#)

Prix ? Prize?

Le prix est constitué d'une plaque, d'un diner et une nomination pour le prix « [Étudiants-chercheurs étoiles](#) » d'une valeur de 1 000\$.

[Prize will consist of a plaque, lunch and a nomination for the "Étudiants-chercheurs étoiles" award \(\\$1,000\).](#)

2) Séminaire/Seminar: Matthew Zimmt



Visit:

McGill (Feb.5), Sherbrooke (Feb.6) et/and INRS(Feb.7)

Titre:

Modélisation de monocouches sur graphite pyrolytique hautement orienté (HOPG) basée sur la reconnaissance moléculaire : Stratégies et Applications

Title:

Molecular Recognition Based Patterning of Monolayers on HOPG: Strategies and Applications.

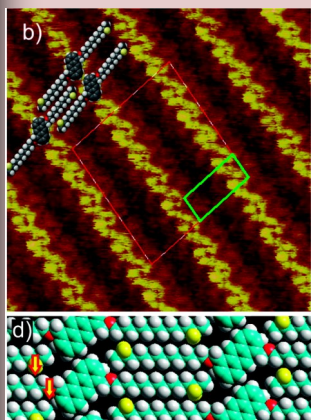
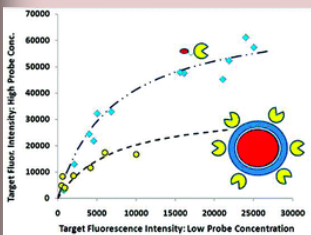
Matthew Zimmt

Résumé:

Une grande variété de molécules auto-assemblent les monocouches cristallines sur des surfaces atomiquement planes telles que le graphite. Nous développons, caractérisons et appliquons des systèmes qui utilisent la reconnaissance moléculaire afin de guider l'assemblage de composants multi-moléculaires dans les monocouches avec des modèles de composition. La contrainte de l'auto-assemblage sur une surface plane permet à de simples éléments de reconnaissance moléculaire, tels que la forme moléculaire ou le placement de moment dipolaire, de diriger de complexe assemblage modélisé sur des échelles d'une longueur supérieure à 100 nanomètres. Cette présentation résumera les connaissances actuelles en modélisation dipolaire et basée sur la forme des monocouches à composants multiples et l'application initiale des monocouches physisorbés comme modèles de capture et de substrats de polymérisation.

Abstract:

A wide variety of molecules self-assemble crystalline monolayers on atomically flat surfaces such as graphite. We develop, characterize and apply systems that employ molecular recognition to guide assembly of multiple molecular components into monolayers with compositional patterns. The constraint of self-assembly on a flat surface enables simple molecular recognition elements, such as molecular shape or dipole moment placement, to direct complex, patterned assembly on length scales exceeding 100's of nanometers. This presentation will summarize current insights into dipolar and shape-based patterning of multi-component monolayers and initial application of physisorbed monolayers as capture templates and polymerization substrates.



3) Suppléments des bourses/Scholarship supplements

On a le plaisir de vous informer que deux bourses inter-universitaires, d'une valeur de 5000\$ chacun, pour étudiant gradué conjointement supervisé ont fait l'objet d'une recommandation favorable de financement par le comité sélection du CRMAA pour les bourses.

Sahar, une étudiante au doctorat, mènera une étude systématique de l'interaction des nanoparticules avec des membranes modèles en tant que fonction de matériau de particule, taille, charge de surface et ligand de capping.

Chaoying, une étudiante au doctorat, va utiliser ses compétences avec l'utilisation du microscope à effet tunnel (STM) pour étudier les assemblages supramoléculaires de molécules conjuguées sur des surfaces de métaux nobles.

Pour ceux qui s'intéressent à la bourse inter-universitaire, s'il vous plaît visitez le [site web](#) du CRMAA.



Sahar Eini
DeWolf (Concordia)
Badia (U. de Montréal)

We have the pleasure to inform you that two jointly supervised inter-university graduate student scholarships (a value of \$ 5,000 each) were awarded by the CSACS scholarship selection committee.

Sahar, a Ph.D student, will carry out a systematic study of the interaction of nanoparticles with model membranes as a function of particle material, size, surface charge and capping ligand.

Chaoying, a Ph.D. student, will use her skills on STM to investigate supramolecular assemblies of conjugated molecules on noble metal surfaces.

For those interested in the inter-university scholarship please visit our CSACS [website](#).



Chaoying Fu
Perepichka (McGill)
Rosei (INRS)

4) Stages d'été pour les étudiants du baccalauréat Summer undergraduate research scholarships

Un petit rappel aux membres concernant le programme d'été du CRMAA. Les étudiants de premier cycle ont jusqu'au 17 février pour soumettre leur proposition de projet. Surtout, n'hésitez pas à en faire l'annonce dans vos classes. Notez que le programme d'été du CRMAA est également admissible pour les étudiants étrangers.

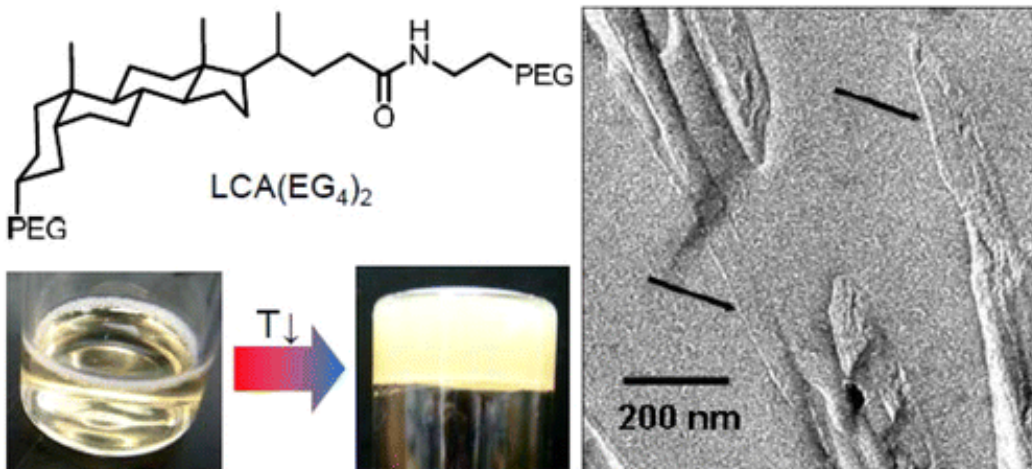
A small reminder to members concerning the CSACS summer program. The undergraduate students have until February 17th to submit their project proposal. Above all do not hesitate to advertize it in your classes. Note that the CSACS summer program is also eligible for foreign students.



La parution de bulletins réguliers à tous les membres joue un rôle essentiel dans les communications internes – le bulletin mensuel du Centre de recherche sur les matériaux auto-assemblés (CRMAA) souligne les activités du Centre, des messages clés et de l'information. Si vous avez des informations à communiquer ou si vous souhaitez recevoir nos bulletins, s'il vous plaît contactez-nous par courriel à csacs.chemistry@mcgill.ca

Regular newsletters to all members play a vital role in internal communications - Center of Self-Assembled Chemical Structures (CSACS) monthly newsletter highlights activities, key messages and information. If you have information to communicate or you would like to receive our bulletins, please contact us via email at csacs.chemistry@mcgill.ca

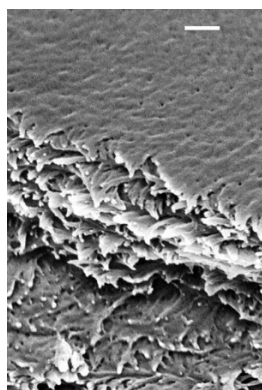
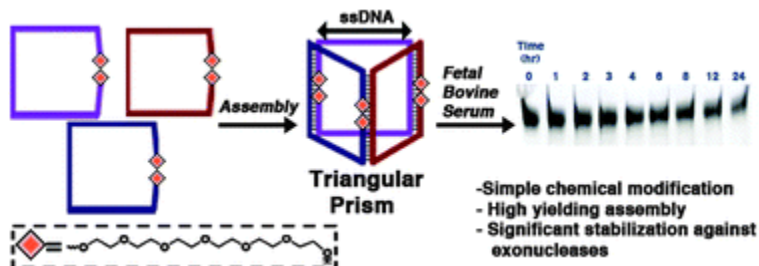
5) Publications



Satu Strandman, Frantz Le Dévédec, and X. X. **Zhu**. [Self-Assembly of Bile Acid-PEG Conjugates in Aqueous Solutions](#), *J. Phys. Chem. B*, 2013, 117 (1), pp 252–258.

Justin Conway, Christopher McLaughlin, Katherine Castor and Hanadi

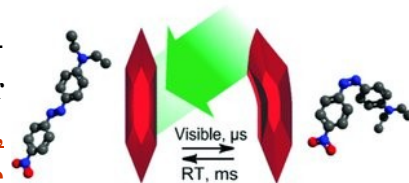
Sleiman. [DNA nanostructure serum stability: greater than the sum of its parts](#), *Chem. Commun.*, 2013, 49, 1172-1174.



Yu Ping Zhang, Vamsy P. Chodavarapu, Andrew G. Kirk, Mark P. **Andrews**. [Structured color humidity indicator from reversible pitch tuning in self-assembled nanocrystalline cellulose films](#), *Sensors and Actuators B: Chemical* Volume 176, January 2013, Pages 692–697.

Oleksandr Bushuyev, Thomas Singleton, Christopher

Barrett. [Fast, Reversible, and General Photomechanical Motion in Single Crystals of Various AzoCompounds Using Visible Light](#). *Adv. Mater.* 2013.



FRANCK BÉLANGER



TRANSLATEUR
PROOFREADER
ENG-FR FR-ENG



TRADUCTEUR
CORRECTEUR D'ÉPREUVES
ANG-FR FR-ENG

fbway@hotmail.com 514 756-6078

CSACS/CRMAA

McGill University
801 Sherbooke St. West
Montreal, Quebec, Canada
H3A 0B8

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



Iryna Perepichka, XiMin Chen, Géraldine **Bazuin**. [Nanopatterning of substrates by self-assembly in supramolecular block copolymer monolayer films](#). *Science China Chemistry*, January 2013, Volume 56, Issue 1, pp 48-55