

## LA MISSION

*La mission du Centre consiste essentiellement à promouvoir une recherche d'avant-garde dans un secteur non traditionnel de la chimie, celui des structures moléculaires auto-assemblées.*

*Le CRMAA rassemble les scientifiques qui travaillent dans le secteur des matériaux auto-assemblés, favorise des collaborations pour les projets qui ne pourraient pas être réalisés par un seul groupe de recherche, fournit à des étudiants une formation multidisciplinaire et facilite l'accès à l'équipement et aux secteurs de recherches.*

## THE MISSION

*The overall goal of the Centre is to promote innovative research in a non-traditional field of chemistry: molecular self-assembly.*

*CSACS brings together scientists who are working in the area of chemical self-assembly, promotes collaborations for projects which could not be realized by one single research group, provides students with the multidisciplinary training and facilitates access to equipment and research areas.*

## Membres de CRMAA

### CSACS members

Andrews (McGill)	Badia (UdeM)
Barrett (McGill)	Bazuin (UdeM)
Blum (McGill)	Caillé (UdeM)
Cosa (McGill)	Cuccia (Concordia)
DeWolf (Concordia)	Dory (Sherbrooke)
Eisenberg (McGill)	Giasson (UdeM)
Gray (McGill)	Grandbois (Sherbrooke)
Hanan (UdeM)	Harrod (McGill)
Kakkar (McGill)	Lafleur (UdeM)
Lennox (McGill)	Masson (UdeM)
Maric (McGill)	Mauzeroll (UQAM)
Pellerin (UdeM)	Reven (McGill)
Rey (McGill)	Perepichka (McGill)
Rosei (INRS)	Prud'homme (UdeM)
Skene (UdeM)	Sleiman (McGill)
Viñals (McGill)	Wilkinson (UdeM)
Winnik (UdeM)	Whitehead (McGill)
Zhu (UdeM)	Zhao (Sherbrooke)

Directeur/Director: Theo van de Ven

Tél./Phone: 514.398-6177  
Télééc./Fax: 514.398.8254  
theo.vandeven@mcgill.ca

Coordonateur/Coordinator: Petr Fiurasek

Tél./Phone: 514.983-6288  
Télééc./Fax: 514.398.3797

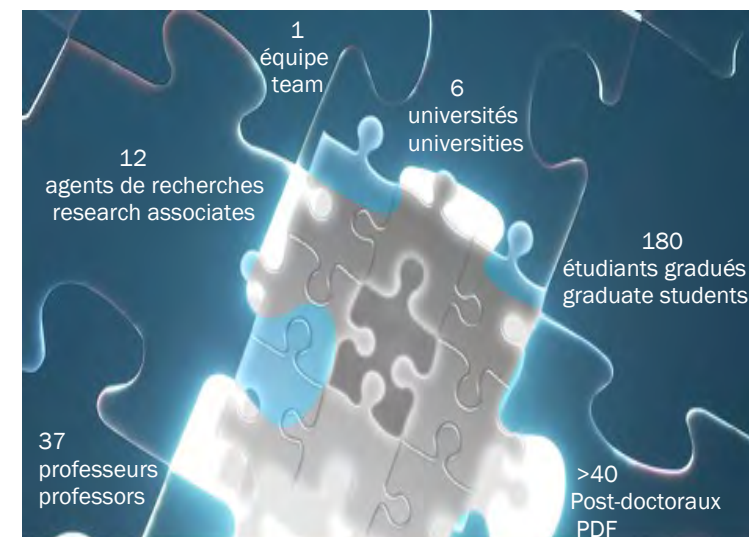
csacs.chemistry@mcgill.ca <http://www.csacs.mcgill.ca>

CRMAA/CSACS



Centre de recherche sur les matériaux auto-assemblés

Centre for self-assembled chemical structures



McGill



Concordia  
UNIVERSITY

Université  
de Montréal

Fonds de recherche  
sur la nature  
et les technologies  
Québec





UQAM



UNIVERSITÉ DE  
SHERBROOKE

INRS

# AXES PRINCIPAUX

-  Monocouches auto-assemblées
-  Auto-assemblages des polymères
-  Cristaux liquides
-  Interfaces biomimétiques

## Activités Scientifiques

*Séminaires:* 5 conférences par des chercheurs clés dans le domaine de l'auto-assemblage moléculaire.

*Conférences:* Plus de 150 chercheurs académique et industriels.

*Mini colloques:* Conférences par les professeurs du CRMAA portant sur leurs découvertes récentes.

*Ateliers:* Une série de mini-formations sur des techniques modernes de caractérisation.

*Programme d'étudiant d'été:* Bourses d'étudiants de 1<sup>er</sup> cycle pour des projets en collaboration entre chercheurs CRMAA.

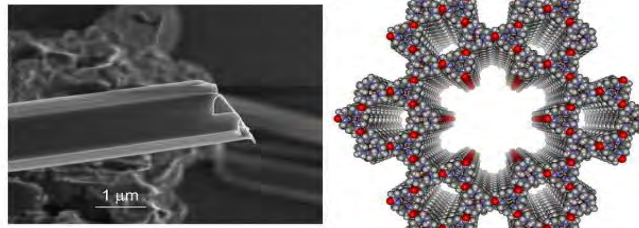
*Programme chercheurs-en-résidence:* Sabbatiques de scientifiques de renom au CRMAA pour promouvoir les collaborations internationales.

*Programme d'innovation industrielle:* Percées en recherche fondamentale sélectionnées pour des applications industrielles.

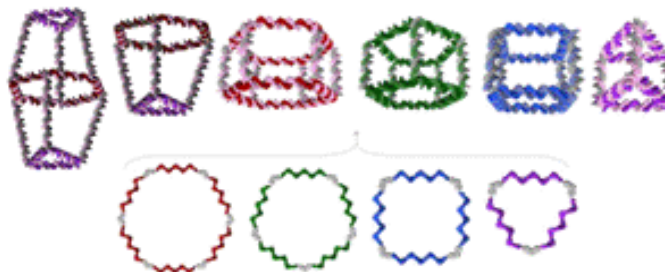
*Compléments des bourses:* Offre des bourses pour les étudiants gradués et les postdocs travaillant sur les collaborations universitaires.



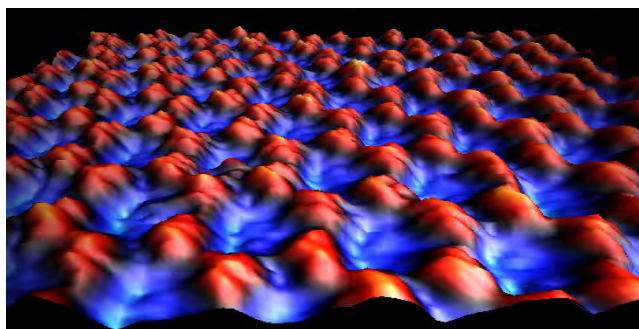
Un polymère à mémoire de forme. (Zhu)



Tube creux hexagonal à paroi peptidique formé dans un cristal liquide. (Zhao, Dory)







Des exemples de nanotubes d'ADN dotés d'une géométrie contrôlée. (Sleiman, Cosa)



Étude des nanomotifs auto-assemblés par MTB. (Perepichka, Rosei)

# MAIN THEMES

-  Self-assembled monolayers
-  Polymer self-assembly
-  Liquid crystalline materials
-  Biomimetic interfaces

## Scientific Activities

*Seminars:* 5 lectures by the key players in the field of molecular self-assembly.

*Meetings:* Over 150 academic and industrial researchers.

*Mini symposiums:* Feature lectures by CSACS professors on recent research developments.

*Workshops:* A regular series of workshops on modern characterization techniques.

*Summer research program:* Undergraduate student scholarships to work on collaborative projects among CSACS researchers.

*Scientist-in-residence program:* Sabbaticals of prominent scientists with CSACS for collaborative research.

*Industrial Innovation Program:* Fundamental research breakthroughs selected for industrial applications.

*Scholarship supplements:* Provides scholarship funding for graduate students and PDFs working on interuniversity collaborations.