CANADIAN CYTOMETRY & MICROSCOPY ASSOCIATION

ASSOCIATION CANADIENNE DE CYTOMÉTRIE ET DE MICROSCOPIE

CytoTimes

VOLUME 1, NUMÉRO 2 — 30 Novembre 2012

LES OBJECTIFS DE L'ACCM:

- **Encourager le partage des connaissances en cytométrie de flux et en microscopie**
- **Créer un réseau pancanadien de personnes intéressées par ces technologies de pointe**
- **Promouvoir les échanges scientifiques**
- **Offrir un accès à du matériel éducatif pour les utilisateurs de ces technologies, qu'ils soient débutants ou experts.**

Les plateformes scientifiques s'unissent:

Du fait de leur passion pour la cytométrie sous toutes ses formes, des étudiants, des chercheurs, des représentants de compagnies et de plus en plus de directeurs et employés de plateformes scientifiques rejoignent les rangs de l'ACCM. Aux États-Unis, où la centralisation est monnaie courante, se sont récemment formées des associations s'intéressant aux plateformes et à leurs opérations.

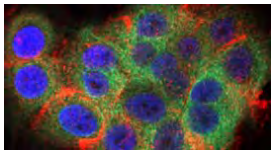
En octobre dernier, les **directeurs de plateformes scientifiques en sciences de la vie de la région Nord-Est** (NERLSCD ou plus familièrement '**NERDS**') ont tenu dans le New Hampshire leur 6ième congrès annuel qui a attiré une centaine de participants, dont une douzaine de Canadiens. Certaines sessions comprenaient un panel interactif avec qui tous les participants ont discuté de points généraux (contrats de service, mesure de performances des plateformes, etc.) ; d'autres sessions en petit groupe s'intéressaient à des aspects propres à certains plateaux technologiques (cytométrie de flux ou microscopie, par exemple).

Les NERDS sont affiliés à une plus grosse association : **l'Association des plateformes-ressources biomoléculaires (ABRF)**. D'abord centrée autour de la protéomique et de la génomique, l'ABRF s'est développée en un regroupement de professionnels qui couvre toute la gamme des technologies en science de la vie, y compris cytométrie de flux et microscopie.

Si vous vous occupez d'une plateforme scientifique, vous devriez participer au congrès annuel de l'ABRF du 2 au 5 mars 2013 à Palm Springs, Californie. Des chercheurs de calibre international, utilisant plusieurs technologies pour leurs projets, présenteront leurs travaux. Des ateliers et tutoriels porteront sur les carrières, l'administration et la gestion de plateformes ou sur certaines technologies en particulier. Grande première, le congrès de cette année inclura des sessions spéciales orientée sur la microscopie avec des chercheurs de renom tels que Jennifer Lippencott-Schwartz (NIH), Robert Campbell (U. Edmonton) et Jonas Ries (ETH Zurich). Ce congrès est aussi une occasion de rencontrer d'autres employés et directeurs de plateformes scientifiques.

Ce qui rend l'ABRF unique est l'existence de plus de 15 groupes de recherche. Grâce à des analyses comparatives, des etudes de standardisation et de contrôle de la qualité, ils font avancer ainsi leur domaine de recherche et favorisent les interactions entre plateformes de service et fournisseurs d'instruments et de réactifs. Sous la direction de Claire Brown de l'ACCM, le groupe de recherche en microscopie optique a effectué au cours des 2 dernières années une étude internationale sur la résolution des microscopes confocaux, la qualité des objectifs et la qualité et la précision de l'imagerie spectrale. Ce travail sera présenté au congrès de 2013.

En tant que premier membre international affilié à l'ABRF, l'ACCM est certaine que ses membres profiteront de travail de l'organisation pour faciliter l'accès aux plateformes scientifiques.



Cytométrie/ Ci-tom' - e - tri (n.f.)

Caractérisation et mesure des cellules et de leurs constituants.

Webinaires

Suivre une formation de pointe ou un tutoriel tout en étant confortablement installé à son bureau est maintenant possible grâce aux webinaires. Pas de panique si vous avez manqué un webinaire intéressant : ils sont généralement disponibles sur demande peu après leur diffusion. Voici quelques-uns de nos webinaires favoris (en anglais) :

Science Magazine: http://webinar.sciencemag.org/previous-webinars/Technology
- *What Cytometry Can Do For You: The Pros and Cons of Image and Flow Cytometry*
- *Techniques and Methods in Live-Cell Imaging: Practical Advice for Microscopy-based Research*
- *Optical Sectioning using Light Sheet Microscopy: In Vivo Imaging with Astounding Resolution*
- *Deciphering the Cell: Applying Super-Resolution Imaging and HCA to Reveal Cellular Processes*

Life Technologies: http://www.invitrogen.com/site/us/en/home/support/Webinars.html
et http://www.invitrogen.com/site/us/en/home/brands/Molecular-Probes/Molecular-Probes-Webinars.html
- *Flow Cytometry in Microbiological Research*
- *An Introduction to Flow Cytometric Analysis using Molecular Probes® Reagents: A 2-Part Series*
- *An Introduction to Immunofluorescent Staining of Cultured Cells*
- *A Comparison of Basic Immunofluorescent Labeling Strategies*
- *Myths and Mysteries of Cell Culture*

Lumen Dynamics: http://www.ldgi-xcite.com/news-webinars.php
- *Lamp? LED? Laser? Which Light Source is Best for your Microscopy Application?*

Cell Press: http://www.cell.com/webinars
- *Imaging the Sustainable Cell*
- *Live Cell Imaging: Cell-Cell Interactions*
- *Optogenetics in Neurons and Beyond*
- *Visualization and Analysis of Intracellular Dynamics*
- *Super-resolution*

Andor Technologies: http://www.andor.com/learning-academy/
- *Camera Technologies for Microscopy*

À la Une

Cromey DW. "Avoiding twisted pixels: ethical guidelines for the appropriate use and manipulation of scientific digital images". Sci Eng Ethics. 2010 Dec;16(4):639-67.

Impossible de faire de la microscopie quantitative sans caméra numérique. Mais attention! Intentionnellement ou non, il est facile de mal employer les outils de traitement et d'analyse des images. Pour une utilisation et une manipulation correcte des images scientifiques numériques, Cromey propose 12 recommandations dont:

- Toujours conserver une copie de l'image originale.

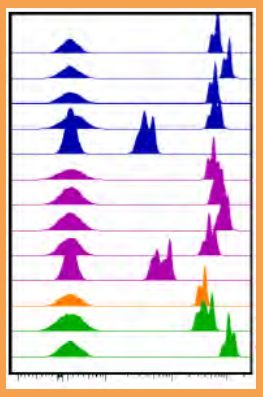
- Ne comparer des images que si les acquisitions ont été effectuées dans des conditions identiques

- Il est acceptable de faire des ajustements de base (luminosité, contraste) s'ils sont appliqués également à toutes les images que l'on veut comparer

- Il est douteux de faire des manipulations sur une partie d'une image

Nouveaux Outils

La compensation enfin simplifiée : les billes OneComp eBeads développées par EBioscience facilitent les contrôles de compensation d'une couleur lors des expériences de cytométrie de flux multi-couleurs. Chaque goutte de réactif contient 2 population de billes : l'une positive réagissant aux anticorps de souris, rat et hamster et l'autre négative ne réagissant pas à ces anticorps. Vous n'avez qu'à ajouter une goutte de votre anticorps conjugué et commencer la compensation!



Cours / Conférences

2-5 mars 2013: Association of Biomolecular Resource Facilities (ABRF) Annual Meeting
Palm Springs, CA. conf.abrf.org

24-27 mars 2013: Focus on Microscopy
Maastricht, The Netherlands. www.focusonmicroscopy.org

19-22 mai 2013: ISAC CYTO2013
San Diego, CA. http://cytoconference.org/cyto/2013/Home.aspx

28 mai - 7 juin 2013: Frontiers in Neurophotonics
Quebec City, QC. www.neurophotonics.ca

* **13-15 juin 2013: Canadian Cytometry and Microscopy Association Symposium**
Montreal, QC. www.regonline.com/ccma-accm2013

24-28 juin 2013: Comprehensive Course on Fluorescence Microscopy
University Health Network, Toronto, ON. www.aomf.ca/comprehensive.html

Cet hiver et ce printemps, surveillez les cours et conférences sur la cytométrie de flux et la microscopie au Canada et à l'étranger. Partagez vos évènements préférés en nous écrivant à:

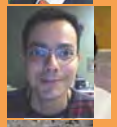
ccma.accm@gmail.com

Une rencontre avec la direction de l'ACCM...

Claire Brown, Co-Présidente
Directrice - Imaging Facility, Complexe des Sciences de la Vie, Université McGill

Gisele Knowles, Co-Présidente
Responsable - Cytometry Core - Institut de Recherche Sunnybrook

James Jonkman, Vice Président
Responsable - Advanced Optical Microscopy Facility, University Health Network



Guillaume Lesage, Trésorier
Administrateur - Cell Imaging and Analysis Network, Université McGill

Nathalie Henley, Secrétaire
Assistante Professionnelle - Centre de recherche Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Gabriel Lapointe, Communications
Spécialiste en Microscopie - Center for Microscopy at Concordia, Université Concordia

Marie-Hélène Lacombe, Relations Publiques
Superviseure de laboratoire - Plateforme d'immunophénotypage Institut de recherche du Centre Universitaire de Santé de l'Université McGill

L'équipe de CytoTimes

Éditeur en chef : James Jonkman

Éditeur(s) assistant(s) : Claire Brown, Guillaume Lesage, Nathalie Henley

Collaborateurs : Gisele Knowles, Elke Küster-Schöck

Contactez-nous

Canadian Cytometry and Microscopy Association (CCMA)
Association Canadienne de Cytométrie et de Microscopie (ACCM)

Site Web : www.cytometry.ca
Courriel : ccma.accm@gmail.com

L'**Association Canadienne de Cytométrie et de Microscopie**

vous invite au

4e SYMPOSIUM DE CYTOMÉTRIE ET DE MICROSCOPIE

du 13 au 15 juin 2013
à l'Université McGill, Montréal

Conférencier invité :

Imagerie du cancer et de la réponse immunitaire en action*

Peter Friedl, M.D., Ph.D.

Professeur, Université Radboud
Centre médical Nijmegen, Pays-Bas

- Ateliers
- Présentations scientifiques
- Assemblée des directeurs/trices de plateforme
- Présentations par affiches
- Exposants

Inscrivez-vous dès maintenant!

Demande d'affiches –
Date limite pour la soumission d'abrégés : **1er mars 2013**
Date limite pour la pré-inscription : **1er mars 2013**

www.cytometrie.ca

** Conférences et ateliers seront présentés en anglais*

ASSOCIATION CANADIENNE DE CYTOMÉTRIE ET DE MICROSCOPIE