CANADIAN CYTOMETRY & MICROSCOPY ASSOCIATION

ASSOCIATION CANADIENNE DE CYTOMÉTRIE ET DE MICROSCOPIE

CytoTimes

VOLUME 5, NUMÉRO 2

9 nov 2016

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 novices ou experts.**

Élection du conseil d'administration de l'ACCM et Assemblée Générale

L'ACCM va tenir une assemblée générale le 1er décembre 2016 à 14h, heure de l'est. La rencontre se tiendra en ligne et tous les membres de l'association sont encouragés à participer. Les instructions pour se joindre à la réunion seront envoyées par e-mail or vous pouvez les demander en nous contactant au ccma.accm@gmail.com.

Le rapport financier annuel sera présenté et des élections du conseil d'administration seront tenues pour les positions suivantes :

1. **Co-Président (cytométrie de flux)**
2. **Directeur des relations publiques**
3. **Trésorier**

Le mandat des personnes élues sera effectif du 1ier janvier 2017 au 31 décembre 2018. Si vous ou quelque que vous connaissez êtes intéressé à appliquer pour une de ces positions, veuillez soumettre votre candidature au ccma.accm@gmail.com. Veuillez indiquer quelle position vous intéresse et joindre à votre courriel votre CV et une lettre d'accompagnement qui décrit vos qualifications et les raisons pour lesquelles vous voulez joindre le conseil d'administration de l'ACCM (<2000 caractères, incluant les espaces).

Noter la date! SCMC à Montréal du 9 au 12 mai 2017!

Nous vous invitons à assister à une conférence qui va amener des experts nationaux et internationaux dans le domaine de la cytométrie de flux et la microscopie afin de discuter des dernières recherches et découvertes dans les sciences biologiques et des matériaux. **Le Symposium Canadien de Microscopie et de Cytométrie (SCMC) se tiendra à la Plaza à Montréal (QC), du 9 au 12 mai 2017.** Le congrès est conjointement organisé par l'Association Canadienne de Cytométrie et de Microscopie (ACCM) et la Société de Microscopie du Canada (SMC). Le symposium sera caractérisé par une conférence principale de John Bergeron, Ph.D, professeur au département de Médecine de l'Université McGill, ainsi que par plusieurs séances plénières. Des ateliers sur la cytométrie en flux, sur la microscopie optique, sur la cryo-microscopie électronique et sur les sciences des matériaux seront aussi proposés. Les sessions corporatives Lunch-n-Learn, l'exposition des vendeurs, la session des affiches et le banquet donneront aux participants de nombreuses opportunités de réseautage et d'interaction avec vendeurs et confrères. Le congrès présentera également les événements phares des deux associations : la rencontre des directeurs de plateformes scientifiques (CFM) de l'ACCM et les ateliers pratiques en microscopie optique et électronique de la SMC. Vous êtes invité à soumettre un résumé pour une présentation orale ou par affiche dans les domaines de la microscopie, la cytométrie de flux et des applications en sciences de la vie/biologie et en sciences de la physique. La date limite pour la soumission d'un résumé est le 1er mars 2017. Pour de plus amples informations veuillez cliquer ici. L'information sur les bourses de voyage, l'enregistrement et le programme seront disponibles très bientôt sur les sites web de l'ACCM et la SMC. Au plaisir de vous voir au SCMC!

Nouveaux Outils : mesureur de puissance pour la microscopie

Les cytomètres de flux ont généralement des détecteurs intégrés qui surveillent la puissance des lasers afin que l'intensité de fluorescence d'une cellule peut-être corrigée en fonction de la puissance de l'illumination. Ce n'est pas le cas des microscopes! Même les microscopes confocaux et multi-photons sophistiqués ne donnent généralement pas à l'utilisateur la possibilité de surveiller les fluctuations de puissance malgré le fait qu'elles soient fréquentes. Maintenant, au moins deux compagnies, Thorlabs et Excelitas, vendent des mesureurs de puissance avec des détecteurs en forme de lame de microscope qui permettent aux utilisateurs de mesurer la puissance de la lampe ou du laser sur des microscopes droits ou inversés. Si vous cherchez plutôt un logiciel complet pour l'enregistrement de puissance, vous pouvez vous passer du détecteur en forme de lame de microscope et essayer le mesureur de puissance de Coherent or Newport. Conseil : mesurez la puissance de la lampe/laser lors de l'installation d'un nouveau microscope afin d'établir un point de comparaison pour la performance; mesurez à nouveau lorsque vous avez un problème (avant de faire un appel de service) et mesurez après chaque maintenance.

Symposium sur les particules submicroniques à l'U. d'Ottawa : Le Monde Est Petit Après Tout!

La plateforme technologique de cytométrie en flux (PTCF) de l'Université d'Ottawa a tenu le premier symposium canadien de cytométrie de flux dédié à l'analyse des particules submicroniques. Les présentations ont couvert divers sujets allant de la recherche en cours aux méthodes d'isolement et de caractérisation de particules telles que les exosomes, virus, microparticules et autres vésicules extracellulaires. La rencontre a attiré 176 participants incluant des étudiants et chercheurs de l'académique, du gouvernement et de l'industrie provenant de différentes régions du pays incluant Ottawa, Toronto, Montréal, Québec et le Manitoba.

Il y a un intérêt accru pour l'utilisation de cytomètres dans l'analyse et l'isolement de particules submicroniques et plusieurs défis particuliers ont besoin d'être relevés lorsque l'on prépare et analyse ce type d'échantillons. Voici quelques-uns des défis les plus communs :

- Les microparticules offrent une surface significativement plus petite et un nombre significativement plus petit d'antigène pour le marquage. Une cellule de 10um a une surface 2500 fois plus grande qu'une particule de 200nm.
- Le marquage de particules avec des anticorps peut causer des agrégats puisque les anticorps sont bivalents que leur taille est sur la même échelle que celle des particules (exemple : IgG1 PE ~ 50nm).
- Les petites particules ne dévient pas la lumière de la même façon que les grandes. En effet, la lumière diffractée par les petites particules est émise plus uniformément autour d'elles et en conséquence elles sont mieux résolues sur le SSC que sur le FSC.
- Nuée et coïncidence, les petites particules devraient être analysées à basse vitesse en utilisant une série de dilution afin de s'assurer que les échantillons ne sont pas trop concentrés. La majorité des cytomètres sont conçus pour l'analyse de cellule, avec le centre du flux approximativement de la largeur d'une cellule.

Le consensus du meeting est que beaucoup de travail reste à faire par la communauté de cytométrie de flux afin de relever ces défis et établir des protocoles standardisés et des documents de référence pour l'analyse de petites particules. En absence de tels documents, la meilleure façon d'aller de l'avant est d'employer les contrôles essentiels et d'utiliser plusieurs méthodes/instruments pour valider les résultats.

Réseau Canadien des Plateformes Scientifiques (RCPS)

Le RCPS est un réseau nouvellement créé qui regroupe scientifiques et administrateurs ayant la durabilité des infrastructures scientifiques canadienne à cœur. Le groupe a adopté une **définition officielle pour décrire une plateforme scientifique** qui se trouve sur la page web et est basée sur celle de l'ACCM. Le réseau, fondé en août 2016, comprend 109 plateformes provenant de 33 institutions se trouvant dans 8 provinces. Plusieurs domaines de recherches sont représentés dont la microscopie, la cytométrie de flux, les banques de tissus, la micro fabrication, l'IRM, la spectrométrie de masse et la RMN. Un des mandats du RCPS est **"de sensibiliser, de promouvoir l'utilité des plateformes scientifiques et influencer la manière dont elles sont financées au Canada"**. Dans ce but le réseau a tenu un sondage et utilisé les données recueillies afin d'écrire un rapport sur l'état du financement des infrastructures au Canada et les défis rencontrés par les plateformes scientifiques (rapport disponible sur le site web du RCPS). Le groupe a ensuite envoyé le rapport ainsi qu'une liste de recommandations et solutions potentielles à L'Examen du Soutien Fédéral aux Sciences. Le réseau est ouvert à tous ceux qui ont un intérêt pour les plateformes scientifiques à travers le Canada. Jetez un coup d'œil au site web et remplissez le formulaire d'adhésion! Le RCPS va co-organiser la rencontre des directeurs de plateformes scientifiques du symposium de l'ACCM/SMC qui aura lieu le 9 mai 2017 à Montréal. Au plaisir de vous y voir! www.cnsp-rcps.ca

CNSP
Canadian Network of Scientific Platforms
Réseau canadien des plateformes scientifiques
RCPS

Webinar Watch

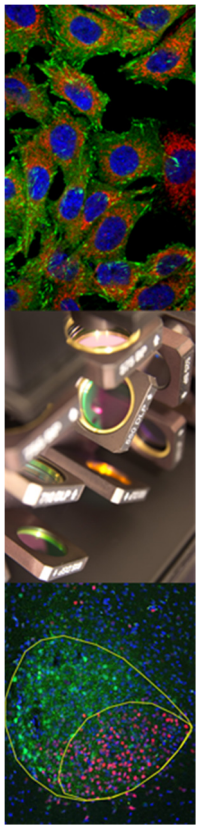
Suivre une formation de pointe ou un tutorial tout en étant confortablement installé à son bureau est maintenant possible grâce aux webinaires. À essayer en direct ou, si vous préférez, en ligne sur demande.

Single-cell analysis of virus infection: Zika and beyond?
http://www.labroots.com/webinar/single-cell-virus-infection-zika-beyond

Simultaneous single-cell visualization of RNA and protein
http://www.labroots.com/webinar/simultaneous-single-cell-visualization-rna-protein

Quantitative Live Cell Analysis
http://bitesizebio.com/webinar/28627/furthering-insight-and-productivity-in-cell-biology-with-real-time-quantitative-live-cell-analysis/

A new generation of image sensors and signal processing
https://www.labroots.com/ms/webinar/data-generation-image-sensors-signal-processing



Nouvelles et opinions:

ISAC, ICCS and ASCP BOC new joint certification in cytometry
http://isac-net.org/News/Society/ISAC,-ICCS-and-ASCP-BOC-to-Launch-New-Conjoint-Cer.aspx

Special issue on high throughput and high content imaging
http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cyto.a.v89.8/issuetoc

Thermo Fisher and Cynome agreement on new benchtop sorter
https://www.genomeweb.com/business-news/thermo-fisher-scientific-cytonome-ink-co-development-agreement-flow-cytometry-tech

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

Chris Spring, Co-President

Plateformes de Service pour la Recherche - Keenan Research Centre for Biomedical Science, St. Michael's Hospital

James Jonkman, Co-President

Responsable –Advanced Optical Microscopy Facility, University Health Network

Thomas Stroh, Vice President

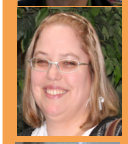
Directeur– Microscopy Unit, Montreal Neurological Institute, McGill University

Claire Brown, Secretary

Directrice - Advanced BioImaging Facility (ABIF), McGill University

Guillaume Lesage, Treasurer

Administrateur - Cell Imaging and Analysis Network, Dept. Biology, McGill University



Marie-Hélène Lacombe, Public Relations

Gestionnaire – Plateforme d'Immunophénotypage, Institut de recherche du Centre Universitaire de Santé de l'Uni-

Vera Tang, Directeur des communications

L'équipe du CytoTimes

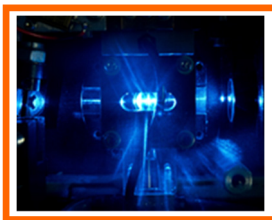
Éditeur en chef: Chris Spring

Éditeurs assistants: James Jonkman, Claire Brown, Guillaume Lesage, Vera Tang, Thomas Stroh, Marie Hélène Lacombe

CCMA
ACCM

Contactez-nous

Site web: cytometrie.ca
Courriel: ccma.accm@gmail.com



Cytométrie/Ci-tom'-e-tri (n.f.)

Caractérisation et mesure des cellules et de leurs constituants.

SYMPOSIUM CANADIEN DE MICROSCOPIE & DE CYTOMÉTRIE

L'Association Canadienne de Cytométrie et de Microscopie (ACCM) et la Société de Microscopie du Canada (SMC) **vous invitent à leur congrès conjoint**.

Veuillez noter la date :

Du 9 au 12 mai 2017

La Plaza – 420, rue Sherbrooke Ouest
Montréal (Québec)

Inscription et détails du programme disponibles bientôt sur les pages web de l'ACCM et de la SMC.

Contactez-nous à
ccma-accm@curlydog.ca
pour être ajouté à notre liste d'envoi.

Les organisateurs ont hâte de vous rencontrer au Symposium.

Les conférences et ateliers seront présentés en anglais.

Sciences des matériaux

Cytométrie en flux

Microscopie optique

Cryo-microscopie électronique

Imagerie corrélative

Rencontre des directeurs de plateformes Scientifiques (CFM)

Ateliers pratiques

Bourses de voyage et prix pour étudiants

Conférences-midi

Secrétariat du congrès conjoint CMCS-SCMC 2017 a/s Curly Dog Communications Inc. (CDC)
ccma-accm@curlydog.ca | +1-866-661-0880 x1

CANADIAN CYTOMETRY AND MICROSCOPY ASSOCIATION
ASSOCIATION CANADIENNE DE CYTOMÉTRIE ET DE MICROSCOPIE
CCMA ACCM
CYTOMETRY.CA CYTOMETRIE.CA

MSC SMC
MICROSCOPICAL SOCIETY OF CANADA
SOCIÉTÉ DE MICROSCOPIE DU CANADA
MSC-SMC.ORG