

28/29
OCTOBRE

CONGRÈS
VIRTUEL
2021

PRATIQUES ET TECHNOLOGIES ÉMERGENTES



Association des physiciens
et ingénieurs biomédicaux
du Québec

CONGRÈS VIRTUEL 2021

PROGRAMMATION

Jeudi, 28 octobre 2021

| | | |
|------------------|---|---|
| 8 H 30 À 9 H 30 | Conférence de Gnahoua Zoabli et Alexandrine Dussault | Rétroaction et propositions concernant la gestion du plan triennal de remplacement des dispositifs médicaux |
| 9 H 30 À 9 H 45 | Pause et visite des exposants | |
| 9 H 45 À 10 H 45 | Conférence de Alain Gauvin | Les normes de contrôle de la qualité des moniteurs de visualisations et d'interprétation |
| 10 H 45 À 11 H | Pause et visite des exposants | |
| 11 H À 12 H | Conférence de Carl-Éric Aubin | Transmedtech : Un écosystème d'innovations et vision des prochaines années |
| 12 H À 13 H | Dîner | |
| 13 H À 15 H | Assemblée générale annuelle | |

Vendredi, 29 octobre 2021

| | | |
|-------------------|--|--|
| 8 H 30 À 10 H | Conférence de Dr Rasika Rajapakshe | Intelligence artificielle en imagerie médicale |
| 10 H À 10 H 15 | Pause et visite des exposants | |
| 10 H 15 À 11 H 45 | Conférence de Magali Besnier et Jonathan Boivin | Conception des salles de rayons X : salles de traitement de radiothérapie versus salles d'imagerie |
| 11 H 45 À 13 H | Dîner et visite des exposants | |
| 13 H À 15 H | Conférence de Jacynthe Dupras | La psychologie positive au travail: un antistress à découvrir! |

RÉTROACTION ET PROPOSITIONS CONCERNANT LA GESTION DU PLAN TRIENNAL DE REMPLACEMENT DES DISPOSITIFS MÉDICAUX

CONGRÈS VIRTUEL 2021

Jeudi, 28 octobre 2021

Le cadre de gestion des dispositifs médicaux prévoit un plan triennal de remplacement des équipements médicaux, dont seule, la première année est financée; les deux autres années étant des projections financières non autorisées. Le volume des réclamations financières faites par les établissements du réseau de la santé et des services sociaux au niveau de la réalisation du PCEM-EM nous amène à faire des propositions pour améliorer cet indicateur de performance. Notre étude tente de trouver une réponse à cette réalité et propose un aménagement au cadre de gestion pour mieux évaluer la performance des services de génie biomédical en rapport avec le plan de remplacement des dispositifs médicaux. Une collecte de données des autres CISSS et CIUSSS permettrait d'établir des recommandations plus significatives.

Objectifs d'apprentissage : Amélioration des performances des établissements de santé dans la réalisation du plan de conservation des équipements et du mobilier.



Gnahoua Zoabli

Chef du service de génie biomédical
– volet immobilisation des équipements médicaux

M. Zoabli est un gestionnaire d'expérience en génie biomédical dans le réseau de santé et de services sociaux québécois depuis plus de 20 ans. Dans ses expériences de gestion, il a à cœur principalement la sécurité de l'acte médical, non seulement au bénéfice du patient, mais aussi pour le médecin, le personnel et tout visiteur dans nos établissements de santé et des services sociaux. Dans sa longue expérience en santé et services sociaux au Québec et au Canada, en plus de la sécurité de l'acte médical, il a aussi à cœur la qualité des services, l'innovation, le travail multidisciplinaire, le bien-être et le développement des personnes avec qui il travaille, l'utilisation efficace et efficiente des ressources publiques. M. Zoabli a fait de nombreuses publications d'amélioration de processus en génie biomédical clinique.

Alexandrine Dussault

Finissante au baccalauréat en génie biomédical



Alexandrine est une étudiante de 4e année au baccalauréat en génie biomédical à Polytechnique Montréal, et elle travaille à temps partiel comme agente administrative au CISSS de Laval. À l'été 2020, elle a travaillé comme associée de recherche sur l'impression 3D de remplacement osseux, puis comme conseillère stagiaire au CISSS des Laurentides sous la supervision de M. Zoabli à l'été 2021.

TECHNOLOGIES ET NORMES DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES ÉCRANS DE VISUALISATION ET D'INTERPRÉTATION D'IMAGERIE MÉDICALE

Jeudi, 28 octobre 2021

Les écrans représentent le dernier élément de la chaîne de transmission de l'information en imagerie médicale. Que ce soit pour le diagnostic ou pour la consultation, leur rôle est crucial pour maximiser la perceptibilité de l'information des images et tout programme de contrôle de la qualité d'imagerie médicale omettant ce composant est incomplet. La présentation portera brièvement sur les technologies utilisées par les écrans médicaux, puis sur le contrôle de la qualité nécessaire à l'optimisation et au maintien de leur performance.

Objectifs d'apprentissage :

1. Connaître les attributs principaux de la technologie des écrans utilisés en imagerie médicale.
2. Comprendre la méthodologie employée pour le contrôle de la qualité des écrans de visualisation des images médicales.



Alain Gauvin, M.Sc. MBA, FCCPM, DABR, DABMP, CIIP

Physicien consultant

M. Gauvin est un physicien médical œuvrant au Québec depuis près de 30 ans. Après de nombreuses années passées à l'emploi du CHUM puis du CUSM, il est à présent en pratique privée, partageant son temps entre différents mandats couvrant l'informatisation en santé et la radioprotection en radiologie diagnostique.

L'INSTITUT TRANSMEDTECH : UN ÉCOSYSTÈME D'INNOVATION STRUCTURANT POUR LE MEDTECH DU FUTUR

Jeudi, 28 octobre 2021

La conférence exposera la mise en œuvre, principales réalisations et vision pour le futur de l'Institut TransMedTech, un écosystème d'innovation ouverte interdisciplinaire et intersectoriel pour le codéveloppement de technologies médicales, qui est basé sur la dynamique des besoins des utilisateurs et la valeur ajoutée pour le système de santé et impliquant toutes les parties prenantes, tôt dans le processus.

Objectifs d'apprentissage : informer sur l'approche living lab



Carl-Eric Aubin

Directeur exécutif et scientifique, Institut TransMedTech

Professeur titulaire au département de génie mécanique et à l'Institut de génie biomédical de Polytechnique Montréal, chercheur au CHU Sainte-Justine et professeur associé au département de chirurgie de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON MEDICAL IMAGING – APPLICATION TO MAMMOGRAPHY

Friday, October 29th 2021

Recent advances in artificial intelligence (AI) with deep convolutional neural networks (CNN) are narrowing the differences in performance between trained radiologists and computer algorithms in many medical imaging applications including breast cancer detection. However, clinical implementation of AI algorithms in breast cancer detection is still lacking. This presentation will explore some of the challenges faced in implementing AI in these settings.

Learning objectives : The use of digital mammography for breast cancer detection, Limitations of screening mammography, Application of AI in screening mammography, Challenges in building data pipelines to extract medical images and associated outcomes data for AI applications.



Rasika Rajapakshe, PhD, FCCPM, HCISPP

Senior Medical Physicist

Dr. Rasika Rajapakshe is a senior medical physicist at BC Cancer, Kelowna and serves as the Lead Medical Physicist for the BC Cancer Breast Screening Program. He is a Fellow of the Canadian College of Physicists in Medicine and is certified in Radiation Oncology and Mammography Physics. He is also certified as a Health Care Information Security and Privacy Practitioner from (ICS)2. He has served as a Technical Expert to the International Atomic Energy Agency (IAEA) on quality assurance standards for Digital Mammography Systems. He has also contributed to Local (British Columbia), National (Health Canada), and International (IAEA) standards on quality assurance of digital mammography systems, including imaging informatics.

CONCEPTION DES SALLES DE RAYONS X : SALLES DE TRAITEMENT DE RADIOTHÉRAPIE ET SALLES D'IMAGERIE DIAGNOSTIQUE.

Vendredi, 29 octobre 2021

Les rayons X sont utilisés au quotidien dans plusieurs secteurs des services de santé, à des fins pouvant être diagnostiques ou thérapeutiques. Il est fondamental de maîtriser les impacts et propriétés de ces différents rayonnements pour en optimiser l'usage de manière sécuritaire. Les salles sont donc conçues suivant des normes et/ou règlements établis par différents organismes afin d'assurer la sécurité pour le public, le personnel et les usagers.

Objectifs d'apprentissage :

- Effets des rayonnements, leur utilisation diagnostique et thérapeutique ainsi que leurs dangers potentiels.
- Aspects légaux de conception des salles de rayons X selon leur utilisation.
- Méthodes de calcul pour la conception des blindages selon leur utilisation.



Magali Besnier

Physicienne médicale

Titulaire d'un doctorat en physique et anciennement dévouée à la recherche fondamentale en physique des hautes énergies, Magali Besnier est depuis 6 ans une physicienne médicale clinique au CHU de Québec, œuvrant principalement pour les contrôles de la qualité des traitements en radiothérapie.

Jonathan Boivin

Physicien Médical

Diplômé de la maîtrise en génie biomédical clinique et d'un doctorat en physique, Jonathan Boivin a rejoint le CHU de Québec il y a plus de 5 ans. Il œuvre principalement auprès de l'équipe de radioprotection et participe à divers activités d'enseignement.



LA PSYCHOLOGIE POSITIVE AU TRAVAIL: UN ANTISTRESS À DÉCOUVRIR!

CONGRÈS VIRTUEL 2021

Vendredi, 29 octobre 2021

La psychologie positive est une approche qui suscite beaucoup d'intérêt dans la communauté médicale et dans le monde du travail. Dans plusieurs milieux professionnels, la prévention et la gestion du stress et de l'anxiété, ainsi que la préservation de la santé mentale des employés, constituent des défis constants. Les mesures visant à promouvoir le maintien d'une bonne santé physique (activité physique, alimentation saine, maintien d'un poids santé, abstinence tabagique, etc.) font consensus, mais qu'en est-il des mesures visant à préserver la santé mentale? Et si on pouvait, chaque jour, miser sur des attitudes et des comportements permettant la sécrétion des «hormones du bonheur» au profit des «hormones du stress»? Cette présentation vise à faire prendre conscience aux gestionnaires et aux employés qu'ils peuvent exercer une influence positive et participer à rehausser leurs niveaux de bonheur, de bien-être et de satisfaction au travail, ainsi que ceux de leurs collègues!

À la suite de cette présentation, les participants seront en mesure de:

- Décrire certains principes de base de la psychologie positive
- Identifier des stratégies concrètes à utiliser au quotidien pour profiter des effets bénéfiques de la psychologie positive
- Miser sur la psychologie positive au travail pour rehausser les niveaux d'harmonie, de performance et de bien-être au sein de l'équipe et de l'organisation



Jacynthe Dupras

Conférencière professionnelle

Jacynthe Dupras est pharmacienne, spécialiste en information médicale et communication en santé, conférencière, formatrice et facilitatrice.

Ses sujets de passion et d'expertise touchent le bien-être et la santé, y compris la gestion du stress, de même que la collaboration, le travail d'équipe, le leadership et la communication.

CONGRÈS VIRTUEL 2021

MERCI À NOS GÉNÉREUX PARTENAIRES

*Centre intégré
de santé et de
services sociaux de
la Montérégie-Centre*

Québec 

3M Science.
Au service de la Vie. ^{MC}



DELL Technologies

 **PRIME FOCUS**
Endoscopy



9
**PRATIQUES ET
TECHNOLOGIES
ÉMERGENTES**