



ROYAL COLLEGE
OF PHYSICIANS AND SURGEONS OF CANADA
COLLÈGE ROYAL
DES MÉDECINS ET CHIRURGIENS DU CANADA



RAPPORT DE RECHERCHE

2017

ROYAL COLLEGE
OF PHYSICIANS AND SURGEONS OF CANADA
COLLÈGE ROYAL
DES MÉDECINS ET CHIRURGIENS DU CANADA

Message du directeur général

Le Collège royal a été créé en vertu d'une loi spéciale du Parlement en 1929 afin d'assurer la qualité des soins et d'établir les normes les plus élevées en la matière. Même si notre rôle dans l'établissement de normes de formation médicale spécialisée est mieux connu, l'objet de notre organisation est de « susciter, encourager, soutenir et accroître l'intérêt envers la recherche en médecine et la formation médicale ».

Le Collège royal fait preuve d'un engagement de longue date envers la recherche et l'érudition; il compte parmi les rares organisations qui appuient la recherche en éducation médicale au Canada, par l'entremise de ses bourses et subventions.

Des solutions fondées sur des données probantes soulignent notre engagement stratégique de « favoriser l'innovation en matière de formation médicale, de politiques de la santé et de soins de santé en recourant davantage à la recherche et à l'érudition et en offrant du soutien aux Associés ». Cet engagement, exprimé dans notre point stratégique no 3, a une portée importante. Il nous invite à acquérir de nouvelles connaissances, à cibler les connaissances et à les intégrer à nos politiques et à nos pratiques, et à appuyer la formation médicale partout au pays à l'aide d'un programme de financement efficace.

Ce premier rapport consacré à la recherche témoigne de cet engagement prioritaire. C'est un document exhaustif qui témoigne du nombre sans cesse croissant de nos activités de recherche, d'érudition et des conférences tenues, au Canada et à l'étranger. Il décrit aussi de façon détaillée les activités de recherche d'employés du Collège royal et de chercheurs affiliés, ainsi que nos activités de financement de projets menés par certains des plus brillants chercheurs au pays.

L'importance accordée par le Collège royal à la recherche a augmenté considérablement au cours des dernières années, en partie en raison de partenariats de financement d'une valeur de plus de 5,7 millions de dollars conclus avec des organismes externes. Ces partenariats ont permis de présenter des arguments convaincants à des bailleurs de fonds faisant valoir l'importance d'appuyer la recherche sur des sujets de préoccupation d'intérêt national. Des chercheurs du Collège royal ont contribué à 57 rapports de recherche qui ont été publiés et à des présentations universitaires portant sur divers sujets, y compris la santé des Autochtones, l'emploi des médecins, les enjeux liés à la formation médicale et le référentiel CanMEDS.

Ce rapport n'est pas l'unique reflet de l'engagement que nous avons pris afin d'appuyer des travaux de recherche de calibre international. Nous avons aussi créé un groupe de travail sur la recherche, qui évaluera la situation et formulera des recommandations afin de présenter la vision et la mission stratégiques de nos activités de recherche, de plus en plus nombreuses.

Nous vous invitons à consulter ce rapport pour en apprendre davantage sur les efforts que nous avons déployés au cours de la dernière année, ainsi que nos réalisations dans les domaines de la recherche et de l'érudition.

Recevez mes sincères salutations.

Andrew Padmos, MD, FRCPC, FACP
Directeur général

« Favoriser l'innovation en matière de formation médicale, de politiques de la santé et de soins de santé en recourant davantage à la recherche et à l'érudition et en offrant du soutien aux Associés ».



TABLE DES MATIÈRES

Message du
directeur général

03

Productivité

06

Collaborateurs en
érudition 2017

08

Éducateurs du
Collège royal

14

Principales initiatives
et activités

16

Programmes
internes

24



Subventions de
recherche

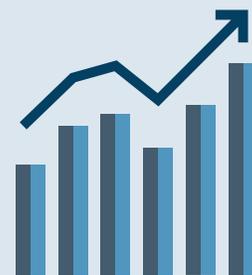
28

Publications
et prix

36



Productivité



PRÉSENTATIONS

89

MEMBRES
DU PERSONNEL

71

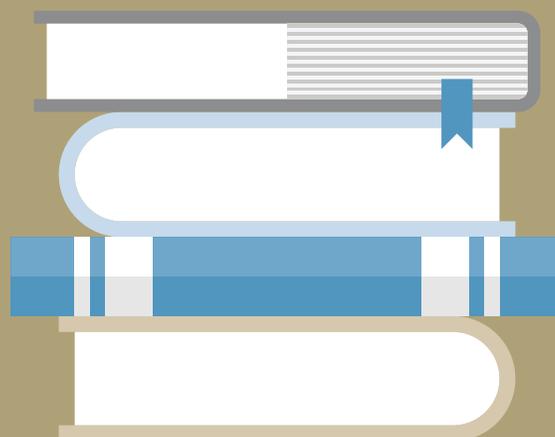
ÉDUCATEURS



57
MEMBRES DU
PERSONNEL

33
ÉDUCATEURS

PUBLICATIONS EXAMINÉES
PAR DES PAIRS



30

**MEMBRES
DU PERSONNEL**



**ACTIVITÉS
D'APPRENTISSAGE**



FINANCEMENT EXTERNE

(cochercheur et/ou utilisateur de connaissances)

11 201 400 \$

Collaborateurs en érudition 2017

« Parmi ses champs d'intérêt en matière de recherche, mentionnons les compétences en travail d'équipe d'une grande fiabilité dans l'enseignement des professions du domaine de la santé ainsi que la pédagogie par le jeu sérieux et la simulation virtuelle. »



Glenn Barton | RN, MSN (Ed)

Concepteur de programmes d'instruction, Pratique, Performance et Innovation

L'expérience de M. Barton comprend divers rôles de première ligne en tant que clinicien et éducateur, principalement dans la spécialité des soins intensifs. Ses travaux actuels dans le domaine de la conception pédagogique portent sur la conception collaborative, la planification, le développement et l'évaluation de diverses offres agréées en matière de développement professionnel continu (DPC) par simulation à l'intention des médecins de différentes spécialités et des membres de leur équipe interprofessionnelle. Barton prépare actuellement un doctorat en éducation axé sur le leadership dans l'enseignement supérieur à l'Université Western. Parmi ses champs d'intérêt en matière de recherche, mentionnons les compétences en travail d'équipe d'une grande fiabilité dans l'enseignement des professions du domaine de la santé ainsi que la pédagogie par le jeu sérieux et la simulation virtuelle.



Farhan Bhanji | MD, MHPE, FRCPC

Directeur associé, Évaluation

Le Dr Farhan Bhanji supervise les examens (et les pratiques d'évaluation) des 68 spécialités ainsi que 126 examens nationaux. Il se livre activement à la recherche; il a publié plus de 125 résumés et manuscrits examinés par les pairs. Il a supervisé ou cosupervisé les projets de recherche en éducation médicale et en simulation de plus de 15 résidents et étudiants à la maîtrise. Il a été le premier titulaire de la Chaire Richard et Sylvia Cruess de recherche en éducation médicale à l'Université McGill et a passé trois mois, de janvier à mars 2013, au Medical Education Development Center de la Gifu University, au Japon, en qualité de professeur invité. Conférencier très en demande, il a effectué plus de 150 présentations nationales et internationales sur invitation.



**Susan Brien | MD, MEd,
CSPQ, FRCSC, CPE**

Directrice, Pratique et Innovation des systèmes
Vice-présidente, Asie-Pacifique,
Collège royal International

Neurochirurgienne titulaire d'une maîtrise en enseignement de l'Université de Toronto (études supérieures), la D^{re} Brien s'est jointe au Collège royal en 2007. Depuis, elle a occupé de nombreux postes, dont ceux de registraire, de directrice associée, Affaires professionnelles, de directrice, Innovation, Recherche et Simulation, de directrice, Pratique, Performance et Innovation, en plus de son poste actuel de directrice, Pratique et Innovation des systèmes (depuis octobre 2013). Le Bureau de l'innovation des systèmes de santé et des relations externes tire parti des forces en matière de politiques de la santé, de bourses et de formations novatrices basées sur la simulation pour favoriser des changements au niveau de la pratique et, en général, dans le système de santé canadien. Ses responsabilités consistent, en outre, à superviser les nouveaux projets régionaux, nationaux et internationaux facilitant les activités d'apprentissage à vie et de développement professionnel, incluant la formation en équipe, la simulation, l'évaluation du rendement, l'agrément de la simulation et l'intégration des programmes d'études.



Craig Campbell | MD, FRCPC

Directeur, Développement professionnel continu

Registraire du Collège royal, le D^r Campbell dirige le programme national de Maintien du certificat (MDC). Il est également investi d'un rôle de supervision dans le développement d'une stratégie de mise en œuvre d'un modèle de DPC fondé sur les compétences pour les médecins en exercice, dans le cadre de l'initiative stratégique La compétence par conception et auprès de l'Académie internationale de l'agrément du DPC.

En matière de recherche et de développement, le D^r Campbell s'intéresse au soutien de l'apprentissage à vie, à l'élaboration et à la mise en œuvre d'outils et de stratégies favorisant l'autoévaluation « éclairée » et les évaluations en milieu de travail des compétences et de la performance d'individus, de groupes ou d'équipes soignantes. Il préside le Comité de la recherche de la Society for Academic Continuing Medical Education (SACME), dont il est le président sortant.



Kirk DesRosier

Concepteur-évaluateur pédagogique, Pratique, Performance et Innovation

M. DesRosier, qui possède de l'expérience dans les domaines de l'illustration et de la programmation, concentre son travail sur l'utilisation des technologies éducatives pour promouvoir le programme de formation par simulation au sein de l'unité. En matière de recherche et développement, ses champs d'intérêt portent sur les patients virtuels dirigés par un instructeur, les environnements d'apprentissage en réalité augmentée, l'apprentissage basé sur le jeu et l'utilisation des technologies émergentes dans la formation médicale.



**Jason R. Frank | MD
MA (Ed) FRCPC**

**Directeur, Normes, formation
et stratégies d'éducation
spécialisée**

Le Dr Frank est éducateur clinicien et s'intéresse à tous les aspects des systèmes de formation des professions de la santé. Il est actuellement directeur, Normes, formation et stratégies d'éducation spécialisée au Bureau de l'éducation spécialisée du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, et directeur, Recherche et développement en éducation au Département de médecine d'urgence à l'Université d'Ottawa. Professeur agrégé à la Faculté de médecine de l'Université d'Ottawa, il a été nommé conjointement à la Faculté d'éducation de l'Université d'Ottawa et au Département des études supérieures de l'Institut d'études pédagogiques de l'Ontario.



Danielle Fréchette | MPA

**Directrice exécutive, Innovation
des systèmes de santé et
Relations externes**

M^{me} Fréchette compte plus de 25 années d'expérience dans le domaine des politiques sociales et contribue à l'élaboration des politiques de la santé et des fonctions de gouvernance du Collège royal depuis le début des années 1990.

Elle a obtenu un diplôme en arts et en communications à l'Université d'Ottawa, puis une maîtrise en administration publique à l'Université Queen's. En matière de gouvernance, elle s'intéresse aux innovations qui permettent d'optimiser la prise de décisions et la reddition de comptes. Dans le domaine de la recherche sur les politiques de la santé, elle s'intéresse aux nombreux aspects rattachés aux ressources humaines de la santé, ainsi qu'à l'efficacité, l'efficience et l'équité du système de soins de santé. Elle participe à un certain nombre d'initiatives, de projets de recherche ainsi qu'aux travaux de plusieurs comités, tant au Canada qu'à l'étranger.



**Lisa Gorman | BA, MA
(administration publique)**

**Gestionnaire, Développement,
innovations et stratégies
d'éducation**

M^{me} Gorman élabore et entreprend des initiatives, des recherches et des activités d'érudition stratégiques, ainsi que d'importants projets liés à la formation médicale postdoctorale. Elle participe aussi à l'initiative pluriannuelle La compétence par conception, en plus de superviser et d'administrer le Comité des spécialités et le système de reconnaissance des disciplines. Par ailleurs, elle est membre du conseil d'administration et secrétaire du Centre de santé communautaire Côte-de-Sable (Ottawa, Ontario).

Les activités de recherche de M^{me} Gorman comprennent son rôle à titre de secrétaire de projet pour nombre de groupes d'érudition, dont le groupe de collaborateurs internationaux sur la formation médicale fondée sur les compétences et le groupe CanAM (Collège royal et ACGME). Elle démontre aussi de l'intérêt pour la formation médicale postdoctorale, l'approche par compétences en formation médicale, le bien-être des résidents, les heures de travail, l'épuisement et la gestion des risques afférents, ainsi que pour les systèmes de santé.



Kenneth A. Harris | MD, FRCS

Directeur exécutif de l'éducation spécialisée et directeur général adjoint

Le Dr Harris est professeur émérite à l'École de médecine et de dentisterie Schulich de l'Université Western, ayant consacré 25 ans à la pratique de l'enseignement actif de la chirurgie vasculaire. Il occupe actuellement un poste au Département de chirurgie de l'Université d'Ottawa et de l'Université Western.

Dans le cadre de ses responsabilités au Collège royal, il supervise les initiatives de formation en médecine spécialisée tout au long du continuum de l'apprentissage à vie, notamment l'établissement et l'évolution des normes relatives aux programmes, l'évaluation des candidats et le maintien de la compétence.



Tanya Horsley | PhD

Directrice associée, Recherche

M^{me} Horsley est directrice associée, Unité de la recherche, au Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada et membre du corps professoral de l'École d'épidémiologie et de santé publique de l'Université d'Ottawa. Avant de se joindre au Collège royal, elle était chercheuse au Chalmers Research Institute et a terminé une formation postdoctorale aux Centres for Disease Control and Prevention à Atlanta, avec une orientation particulière en méthodologies de révision systématique et de méta-analyse.

M^{me} Horsley mène des travaux de recherche qui portent sur l'effet de la formalisation de l'application intégrée des connaissances dans la cocreation, l'utilisation et l'influence de recherches en éducation médicale, avec un accent particulier sur la participation multilatérale et les contextes organisationnels. Elle a publié plus de 60 articles révisés par des pairs, et est souvent invitée à titre de conférencière à des congrès nationaux et internationaux. Elle occupe également un certain nombre de postes de leadership à l'échelon national et international, entre autres à titre de membre de l'Association of American Medical College's Research in Medical Education Committee et de rédactrice associée pour le Journal of Continuing Education in the Health Professions ainsi que pour les Canadian Medical Education Journals.

« M^{me} Horsley mène des travaux de recherche qui portent sur l'effet de la formalisation de l'application intégrée des connaissances dans la cocreation, l'utilisation et l'influence de recherches en éducation médicale, avec un accent particulier sur la participation multilatérale et les contextes organisationnels. »

« Éducatrice clinicienne chevronnée en formation médicale postdoctorale et en DPC, la Dre Karpinski est néphrologue à l'Hôpital d'Ottawa, où elle pratique surtout la greffe rénale. »



**Jolanta Karpinski | MD,
FRCPC**

Directrice associée, Spécialités

Éducatrice clinicienne chevronnée en formation médicale postdoctorale et en DPC, la Dre Karpinski est néphrologue à l'Hôpital d'Ottawa, où elle pratique surtout la greffe rénale.

Ses intérêts se concentrent en éducation médicale. À l'Université d'Ottawa, elle a été directrice du programme de néphrologie, directrice du Bureau de perfectionnement du corps professoral, directrice de l'évaluation et de l'agrément de la FMPD et vice-doyenne intérimaire aux études médicales postdoctorales. Elle a réalisé un mandat de six ans en tant que présidente du Comité de spécialité en néphrologie du Collège royal et agit à titre d'éducatrice clinicienne à l'Unité des spécialités depuis 2011.



Allan McDougall | PhD

Associé de recherche,
Unité de la recherche

M. McDougall est un chercheur en formation médicale qui se concentre sur la formation postdoctorale. Ses travaux traitent du rôle de la communication, de la technologie, de la persuasion et de la conception dans la formation médicale. À l'heure actuelle, ses recherches portent sur la relation entre la conception pédagogique et la participation des apprenants. Il s'intéresse particulièrement à l'apprentissage axé sur le jeu et l'utilisation du jeu.

Chercheur qualitatif, M. McDougall détient notamment de l'expérience en ethnographie, en théorie ancrée et dans le domaine des enquêtes qualitatives postmodernes. Il mène des recherches en éducation médicale depuis 2008 et, en plus de ses publications universitaires, il a rédigé plusieurs manuels techniques sur un logiciel de recherche.



Steve Slade | BA

Directeur, Politiques et systèmes de santé

M. Slade est un expert des données, de l'information et des politiques en santé. Il dirige les travaux en vue de produire de nouveaux renseignements exhaustifs sur les effectifs médicaux au Canada. En examinant la santé et les professionnels de la santé à partir de données, il fait avancer l'objectif du Collège royal de tenir lieu de « source fiable de données et de preuves sur les effectifs médicaux spécialisés ».

À titre de vice-président, Données et Analyse, de l'Association des facultés de médecine du Canada, M. Slade a coprésidé le Comité de direction technique du Groupe de travail sur la planification des ressources humaines en santé. Il a implanté de nouveaux services de données et d'information à l'Institut canadien d'information sur la santé ainsi qu'au Collège des médecins de famille du Canada, lesquels servent de fondement à la planification des soins de santé et à leur amélioration. M. Slade a étudié l'informatique et la biostatistique à l'Université de Toronto et obtenu un baccalauréat en psychologie de l'Université York.



Sarah Taber | MHA/MGSS

Directrice associée, Stratégies d'éducation et Agrément

M^{me} Taber coordonne toutes les activités relatives à l'agrément du Collège royal pour la formation des résidents au Canada et à l'étranger, en plus de l'Unité du développement, des innovations et des stratégies d'éducation, qui supervise le Comité des spécialités du Collège royal. Elle mène par ailleurs des projets dans le domaine des politiques stratégiques relatives au système de formation des résidents au Canada. Dans ce rôle, elle joue un rôle important dans l'initiative conjointe des trois collèges (Collège royal, CMFC et CMQ) en vue de réviser et de repenser l'agrément en formation des résidents afin d'accorder plus d'importance à l'amélioration continue de la qualité et aux résultats du programme, ainsi que d'assurer un meilleur alignement des normes et des principes de la formation médicale fondée sur les compétences.

Elle a obtenu une maîtrise en administration de la santé à l'Université d'Ottawa en 2004 et un baccalauréat spécialisé en kinésiologie à l'Université de Western en 2002.



Arun Shrichand | MPA(M)

Analyste principal, Innovation des systèmes de santé et Relations externes

M. Shrichand a pris part aux diverses initiatives de recherche du Collège royal sur les ressources humaines en santé, comme le Sondage national des médecins et l'Enquête sur l'emploi. Il a aussi corédigé un article de revue sur l'intégration des adjoints au médecin au Canada. Ses champs d'intérêt en recherche portent sur la planification des effectifs dans le domaine de la santé ainsi que sur les enjeux contemporains dans les systèmes de santé, comme la réglementation relative à la marijuana thérapeutique, les soins offerts aux populations à risque, ainsi que les impacts de la privatisation des soins.

Éducateurs du Collège royal



LE SAVIEZ-VOUS ?

Un éducateur est un médecin ayant suivi une formation officielle en éducation médicale (p. ex., diplôme d'études supérieures, programme de diplôme, stage de perfectionnement) qui offre des services de consultation sur des projets éducatifs entrepris par le corps professoral dans le domaine des professions de la santé.

Esam Al Banyan, MBBS, FAAP
[éducateur clinicien]

King Abdullah Specialist Children's Hospital, Ministry of National Guard-Health Affairs, Riyad, Arabie saoudite

Adelle R. Atkinson, MD, FRCPC
[éducatrice clinicienne]

Département de pédiatrie, Université de Toronto

Farhan Bhanji, MD, MHPE, FRCPC
[éducateur clinicien]

Soins intensifs pédiatriques et médecine d'urgence pédiatrique, Université McGill
Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada

Andrée Boucher, MD, FRCPC
[éducatrice clinicienne]

Département de médecine, Université de Montréal

Pierre Cardinal, MD, FRCPC, MSc
[épidémiologie]
[chercheur principal/patron]

Division de la médecine de soins intensifs, Département de médecine, Université d'Ottawa

Rodrigo Cavalcanti, MD, MSc, FRCPC
[éducateur clinicien]

Médecine interne générale, Université de Toronto

Adam Cheng, MD, FRCPC, FAAP
[éducateur en simulation]

Département de pédiatrie, Université de l'Alberta

Warren J. Cheung, MD, MMed, FRCPC
[éducateur clinicien]

Département de médecine d'urgence, Université d'Ottawa

Michelle Chiu MD FRCPC
[éducatrice en simulation]

Département d'anesthésiologie, Université d'Ottawa

Lara Cooke, MD, MSc, FRCPC
[éducatrice clinicienne]

Formation médicale continue et développement professionnel, Université de Calgary

Tim Dalseg, MD, FRCPC
[éducateur clinicien]

Division de médecine d'urgence, Département de médecine, Université de Toronto

Sue Dojeiji, MD, MEd, FRCPC
[éducatrice clinicienne]

Centre de réadaptation de L'Hôpital d'Ottawa et Soins continus Bruyère, Université d'Ottawa

Nancy Dudek, MD MEd FRCPC
[éducatrice clinicienne]

Département de médecine, Université d'Ottawa

Leslie Flynn, MMus, MD, CCFP, FRCPC
[éducatrice clinicienne]

Université Queen's

Jason R. Frank, MD, MA [Ed.] FRCPC
[éducateur clinicien]

Université d'Ottawa
Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada

Wade Gofton MD, MEd, FRCSC
[éducateur clinicien]

Université d'Ottawa



**Marcio Gomes MD, PhD,
FRCPC, candidat à la maîtrise
en enseignement aux
professionnels de la santé
[éducateur clinicien]**

Université d'Ottawa

**Jolanta Karpinski, MD, FRCPC
[éducatrice clinicienne]**

Université d'Ottawa
Collège royal des médecins et
chirurgiens du Canada

**Vicki LeBlanc PhD
[éducatrice en simulation]**

Département d'innovation
en éducation médicale,
Université d'Ottawa

**Caryne Lessard MD, MEd, FRCSC
[éducatrice en simulation]**

CiSSSO, CiSSS de l'Outaouais

**Anne Matlow MD, FRCPC
[éducatrice en sécurité
des patients]**

Université de Toronto, Hôpital
pour enfants malades SickKids

**Viren N. Naik MD, MEd, MBA,
FRCPC [éducateur clinicien]**

Université d'Ottawa
Collège royal des médecins et
chirurgiens du Canada

**Anna Oswald, MD, MMed,
FRCPC [éducatrice clinicienne]**

Université de l'Alberta

**Glenn Posner MDCM, FRCSC,
MEd [éducateur en simulation]**

Département d'obstétrique et
de gynécologie
Université d'Ottawa

**Saleem Razack, MD, FRCPC
[éducateur clinicien]**

Université McGill

**Denyse Richardson, MD, MEd,
FRCPC [éducatrice clinicienne]**

Université de Toronto

**Linda Snell, MD, MHPE, FRCPC,
FACP [éducatrice clinicienne]**

Université McGill

**Walter Tavares PhD
[éducateur en simulation]**

Wilson Centre,
Université de Toronto

**Elaine Van Melle, PhD
[spécialiste de la recherche
pédagogique CanMEDS]**

Collège royal des médecins et
chirurgiens du Canada, Université
Queen's, Département de
médecine familiale

**Brian M. Wong, MD, FRCPC
[éducateur clinicien]**

Université de Toronto

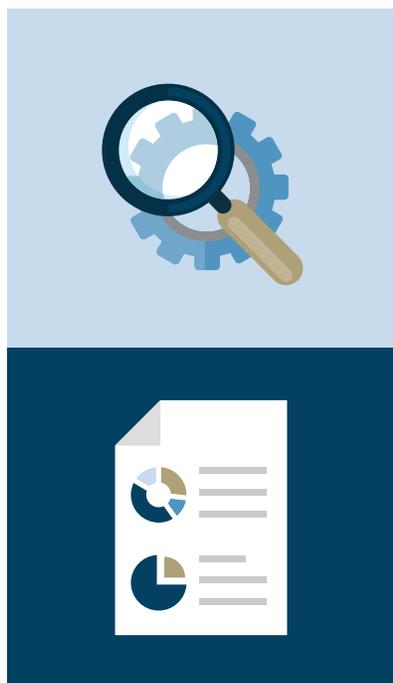
**Brie Yama MD [éducatrice
clinicienne en début de carrière]**

Hôpital pour enfants malades
SickKids

Principales initiatives et activités

GRUPE DE TRAVAIL SUR LA RECHERCHE

Le Collège royal démontre un engagement de longue date à l'égard du soutien, de la publication et du financement des activités de recherche et d'érudition. Guidé par la conviction que l'innovation, la recherche et l'érudition contribuent au perfectionnement de tous ses programmes, le Collège royal a formé un groupe de travail sur la recherche. Il se concentrera sur le renforcement et la consolidation de la recherche et de l'érudition au Collège royal en élaborant une vision et une mission stratégiques claires appuyées par des stratégies de mise en œuvre robustes quant au rôle du Collège royal en matière d'initiatives liées à la recherche et à l'érudition.



Le groupe de travail formulera des recommandations qui serviront à éclairer les positions, la portée, les programmes et les politiques sur la recherche et l'érudition dans les principales fonctions du Collège royal, particulièrement dans les domaines suivants :

- Recherche pendant la formation
- Clinicien chercheur
- Recherche en éducation médicale
- Recherche sur la prestation de soins par les spécialistes
- Ressources pour soutenir la recherche

Constitué de chefs de file canadiens et internationaux du domaine de la recherche, le groupe de travail est actuellement composé de :

- Brian Hodges, MD, FRCPC, PhD (président)
- George Bordage, MD, PhD
- Paul Bragg, MD, FRCPC, CCMF, MSc, PhD
- France Légaré, BSc Arch, MD, MSc, PhD, CCMF, FCMF
- Viren Naik, MD, MEd, MBA, FRCPC
- Geoff Norman, BSc (Hons), MA, PhD
- Norman Rosenblum, MD, FRCPC
- John Ruedy, MDCM, FRCPC, LLD (hon), DMED (hon)
- Ivan Silver, MD, MEd, FRCPC
- Robyn Tamblyn, BSCN, MSc, PhD
- Chris Watling, MD, FRCP(C), MMedEd

Le rapport final du groupe de travail sur la recherche est attendu au printemps 2019.

« Le Collège royal démontre un engagement de longue date à l'égard du soutien, de la publication et du financement des activités de recherche et d'érudition. »

ÉVALUATION DE PROGRAMME DANS LE CADRE DE LA COMPÉTENCE PAR CONCEPTION

La compétence par conception (CPC) est une initiative de changement d'envergure qui vise à intégrer l'approche par compétences à la formation médicale spécialisée et au développement professionnel continu partout au Canada. Compte tenu de la complexité et des nombreuses composantes interreliées de la CPC, son évaluation globale à l'échelle du système nécessitera un travail de collaboration pluriannuel. Comme point de départ à l'évaluation de la CPC, la première ébauche d'un document-cadre a été créée (sous la gouverne d'Elaine Van Melle). L'objectif est de fournir une vue d'ensemble de l'évaluation de programme qui tient compte des complexités de la CPC et de jeter les bases qui permettront de renforcer les capacités dans l'ensemble du système.

Les trois principaux objectifs de l'évaluation globale de la CPC proposés dans le document-cadre sont les suivants :

- 01** favoriser la réussite du déploiement de la CPC en examinant les facteurs qui influent sur l'état de préparation à la mise en œuvre,
- 02** comprendre l'influence des contextes locaux, des adaptations et des innovations tandis que les programmes et les facultés mettent en œuvre la CPC dans leurs propres milieux,
- 03** constituer une base de connaissances sur les effets du modèle de formation des résidents de la CPC (CPC-FR) au fil du temps, en mettant l'accent sur l'état de préparation à exercer à court terme et les répercussions sur les soins aux patients à plus long terme.



« Compte tenu de la complexité et des nombreuses composantes interreliées de la CPC, son évaluation globale à l'échelle du système nécessitera un travail de collaboration pluriannuel. »

Les intervenants et les experts sur le terrain auront ensuite amplement l'occasion de faire l'analyse critique du cadre proposé et de déterminer conjointement la meilleure façon de procéder pour créer des synergies entre le cadre d'évaluation globale à l'échelle du système et les initiatives d'évaluation à l'échelle des programmes ou des spécialités.



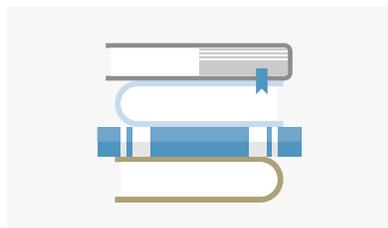
Principales initiatives et activités

COLLABORATEURS INTERNATIONAUX SUR L'APPROCHE PAR COMPÉTENCES EN FORMATION MÉDICALE

Les collaborateurs internationaux sont des experts internationaux de renom qui examinent des questions conceptuelles ainsi que le débat actuel entourant l'approche par compétences en formation médicale. Le Collège royal leur fournit un soutien administratif.

En juin 2017, le périodique *Medical Teacher* publiait son deuxième numéro spécial consacré à l'approche par compétences en formation médicale et aux plus récents travaux des collaborateurs internationaux. Axée sur les concepts émergents de l'approche par compétences en formation médicale, cette série d'articles présente une démarche scientifique pour étayer le fondement de ce mouvement de transformation, définit les principaux obstacles à l'acceptation de l'approche par compétences en formation médicale et propose des façons de surmonter ces obstacles. Elle examine aussi des moyens d'évaluer les programmes fondés sur cette approche, en plus de cerner des remaniements éventuels dans le domaine du développement professionnel continu et des problèmes méthodologiques auxquels il faudra s'attaquer à mesure qu'évolue l'approche par compétences en formation médicale.

« Les collaborateurs internationaux sont des experts internationaux de renom qui examinent des questions conceptuelles ainsi que le débat actuel entourant l'approche par compétences en formation médicale. »



L'édition de 2017 s'appuie sur le succès qu'a connu la première série d'articles publiée dans le numéro d'août 2010 de la revue *Medical Teacher*, dans lequel les collaborateurs internationaux sur l'approche par compétences en formation médicale ont présenté le concept de cette approche avec une liste de définitions connexes, et se sont penchés sur ses implications pour l'ensemble de la formation médicale. En outre, les collaborateurs ont participé à la rédaction de trois autres articles importants sur le sujet, qui ont tous été publiés dans la revue *Academic Medicine* : l'article de Carracio et coll. (2016) propose un plan spécial d'avancement de l'approche par compétences en formation médicale pour les éducateurs cliniciens, celui de Ten Cate et coll. (2016) présente une réflexion sur la prise de décisions concernant la délégation des responsabilités et l'article de Van Melle et coll. (2016) fait appel à une analyse de contribution pour évaluer les programmes adaptés à l'approche par compétences en formation médicale.

Les collaborateurs internationaux sur l'approche par compétences en formation médicale organisent aussi régulièrement des webinaires et d'autres activités éducatives. En août 2018, ils tiendront le deuxième sommet international sur l'approche par compétences en formation médicale en même temps que la conférence de l'Association for Medical Education in Europe (AMEE), à Bâle, en Suisse.

REVUE SYSTÉMATIQUE SUR LE GÉNÉRALISME

Depuis quelques années, le Bureau de l'éducation spécialisée participe à un projet visant à revoir les différentes définitions du terme « généralisme » utilisées dans la littérature scientifique et à proposer une définition commune de ce terme pour faciliter les discussions politiques liées à la médecine, aux ressources humaines de la santé et à l'éducation médicale. Lancée à la fin de 2010, cette revue était justifiée par les défis que pose l'utilisation du terme « généralisme » en médecine et en éducation médicale.



Principales initiatives et activités



Durant les premières phases, le projet a bénéficié du soutien d'un groupe de travail ayant comme tâche principale d'organiser un sommet national pour permettre aux intervenants de discuter de l'emploi des définitions du terme « généralisme » en médecine et en éducation médicale. En 2013, un rapport final fondé sur les délibérations de ce sommet national a été publié, dans lequel on trouve les définitions proposées pour les termes « généralisme » et « généraliste » ainsi que des recommandations pour promouvoir le généralisme en éducation médicale.

Partie intégrante du projet global, la revue systématique de la littérature décrivant les termes « généralisme » et « généraliste » en est aux dernières étapes de réalisation. Ce travail a permis de recenser des définitions datant de plus de 100 ans et il sera constamment actualisé en fonction de l'évolution des connaissances.

Une publication faisant état du processus et des résultats de cette revue systématique est prévue en 2018.

PRESCRIPTION SÉCURITAIRE AU CANADA (PSC)

Reconnaissant l'importance de recourir à un référentiel de compétences en prescription médicale pour guider le développement professionnel et la formation des médecins, l'initiative Prescription sécuritaire au Canada (PSC), menée par le Collège royal en collaboration avec la British Pharmacological Society (BPS), s'appuie sur le succès obtenu au Royaume-Uni grâce à la publication d'un référentiel validé par la Royal Pharmaceutical Society et à la création d'un outil d'évaluation sur la prescription sécuritaire par la BPS.

Les trois principaux produits livrables de l'initiative PSC vont comme suit :

- 01** Un référentiel de compétences en prescription adapté au Canada comme pierre d'assise de l'évaluation. Un processus Delphi a été mis en œuvre auprès d'un groupe diversifié d'experts afin de proposer des changements au référentiel de compétences en prescription utilisé au R.-U. Après quatre rondes de délibérations, les experts sont parvenus à un consensus qui a donné lieu à la version canadienne du référentiel de compétences en prescription, lequel renferme 64 compétences dans 10 domaines.
- 02** En collaboration avec la BPS, une évaluation formative en ligne a été élaborée et a fait l'objet d'une évaluation rigoureuse par des pairs, soit un groupe de travail formé de huit spécialistes représentant le public cible.
- 03** En outre, trois modules d'apprentissage en ligne seront créés. Ces ressources pédagogiques porteront sur l'antibiogouvernance, le patient fragile et la prescription d'opioïdes. Des experts dans ces domaines fourniront du contenu fondé sur des données probantes, qui fera ensuite l'objet d'un processus d'examen par des pairs.



« En collaboration avec la BPS, une évaluation formative en ligne a été élaborée et a fait l'objet d'une évaluation rigoureuse par des pairs. »

Principales initiatives et activités

PROJET DESTINÉ AUX PREMIERS INTERVENANTS

Le Collège royal a été invité à participer à la détermination des besoins, et possiblement à la mise en œuvre, d'un programme de formation destiné aux policiers appelés à intervenir auprès de personnes vivant une crise de santé mentale.

L'objectif est de concevoir une intervention éducative qui permettra d'accroître la sensibilisation, d'aider les policiers à reconnaître les comportements associés à la maladie mentale et de leur présenter une approche et des techniques de désamorçage efficaces.



La première étape du projet consistait en une évaluation des besoins réalisée grâce à des entrevues avec plusieurs policiers et administrateurs provenant de trois corps policiers en Ontario, ainsi qu'avec des patients vivant avec une maladie mentale (et leur famille) qui ont déjà eu des démêlés avec la police. La prochaine étape est la recherche de financement, suivie de l'élaboration et de la mise à l'essai d'une intervention éducative comprenant des simulations.

60%



60 % des répondants ont indiqué avoir obtenu une certaine forme d'emploi dans un délai d'environ 18 mois.

ENQUÊTE SUR L'EMPLOI DES MÉDECINS

Une publication faisant suite au rapport initial sur le chômage et le sous-emploi chez les médecins nouvellement certifiés (2013) sera diffusée en 2017-2018 et comportera des données de sondage recueillies sur six ans. Le nouveau rapport offrira un aperçu pancanadien des problèmes liés à l'emploi dans diverses spécialités et de leurs causes sous-jacentes, et présentera la situation d'emploi des médecins nouvellement certifiés d'une année à l'autre. Il fera aussi état des résultats d'emploi obtenus par une cohorte de spécialistes certifiés qui avaient indiqué avoir de la difficulté à trouver un emploi dans le cadre du sondage initial.

Année après année, les données du sondage montrent que de 14 à 18 % des spécialistes n'avaient pas trouvé de poste de 6 à 24 semaines après avoir reçu la confirmation du certificat de spécialité. Les disciplines les plus touchées continuent d'être celles qui exigent beaucoup de ressources, comme la chirurgie cardiaque et la radio-oncologie, et pour lesquelles il faut une infrastructure, des ressources et du personnel spécialisés.

Les résultats obtenus auprès de la cohorte brossent un portrait plus complet des médecins qui ont de la difficulté à trouver un emploi. Dans l'ensemble, 60 % des répondants ont indiqué avoir obtenu une certaine forme d'emploi dans un délai d'environ 18 mois. Être prêt à déménager, suivre une formation supplémentaire, effectuer des stages de perfectionnement et faire appel à des contacts sont des facteurs favorisant l'accès à l'emploi souvent évoqués par les répondants.

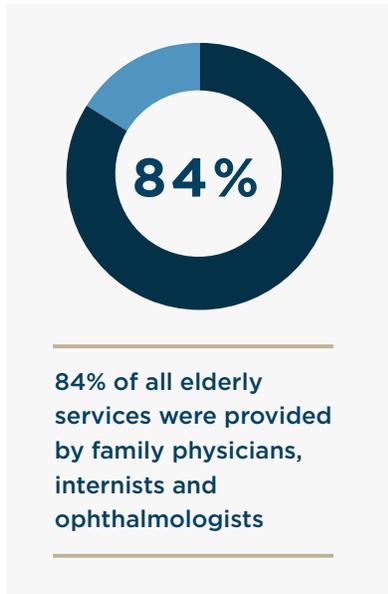
SOINS MÉDICAUX AUX PERSONNES ÂGÉES

In 2016, Canada's elderly population surpassed the population of children, and projections show the gap will widen in the future. These trends point to changing population healthcare needs and underscore the need for informed health workforce planning.

The Royal College study of medical care for the elderly uses the Canadian Institute for Health Information's National Physician Database to describe the provision of physician services to Canada's elderly population. The results cover all fee-for-service care provided to those aged 65+ in the 2013/2014 fiscal year.

Principales initiatives et activités

Presque tous les médecins fournissent des soins aux personnes âgées, mais la prestation de services, l'intensité des soins et les types de services offerts varient distinctivement d'une spécialité à l'autre. Par exemple :



- Environ 84 % de tous les services destinés aux personnes âgées ont été fournis par des médecins de famille, des internistes et des ophtalmologistes.
- Les gériatres ont consacré la majorité de leur pratique aux personnes âgées, mais d'autres spécialistes, notamment les ophtalmologistes, ont aussi offert plus de 50 % de leurs services à des patients de 65 ans ou plus.
- Au cours de l'année la plus récente, les services diagnostiques et thérapeutiques (p. ex., ECG, cystoscopie) et les autres modalités d'évaluation (p. ex., en soins chroniques et de convalescence) représentaient plus de la moitié des soins prodigués aux personnes âgées.

Ce rapport général offre un premier aperçu de la façon dont les médecins répondent aux besoins en soins de santé des patients âgés; d'autres analyses approfondies feront l'objet de publications ultérieures. follow in subsequent publications.

PERCER LE BROUILLARD : ANALYSE CONTEXTUELLE 2017

L'énorme quantité d'information au sujet du système de santé canadien peut être difficile à absorber. L'analyse contextuelle de 2017, *Percer le brouillard*, se penche sur des tendances et des indicateurs clés provenant de publications gouvernementales, de répertoires de données, de revues spécialisées, de reportages diffusés dans les médias ou de la littérature grise.

Regroupant l'information sous cinq thèmes, soit le contexte politique, le contexte économique, le contexte sociodémographique, le contexte du système de soins de santé et le contexte technologique, le rapport fournit des renseignements dans les domaines suivants :

- Nouvelles ententes de financement établies entre le fédéral et les provinces, et domaines prioritaires en matière de soins de santé
- Politiques en développement sur la marijuana, l'aide médicale à mourir et la crise des opioïdes
- Dépenses en soins de santé au Canada (p. ex., part des dépenses totales en santé des secteurs public et privé, coût annuel des hôpitaux, dépenses liées aux médicaments et aux médecins)
- État de santé des Canadiens (p. ex., taux de morbidité et de mortalité associés au cancer, au diabète, aux maladies cardiovasculaires et aux maladies respiratoires) et iniquités en santé chez certaines populations, comme les peuples autochtones
- Temps d'attente et accès aux soins
- Statistiques et tendances relatives à l'effectif de médecins disponible
- Avènement des nouvelles technologies comme l'intelligence artificielle, la robotique et l'impression 3D dans la prestation des soins de santé

BASE DE CONNAISSANCES SUR LES EFFECTIFS MÉDICAUX – VERSION 2.0

Le nombre de médecins fluctue sans cesse au Canada. Le bassin de stagiaires en médecine peut croître rapidement pendant un certain temps et se stabiliser par la suite, indépendamment de la croissance démographique, du vieillissement de la population et d'autres changements. Le Canada compte des bases de données robustes sur les effectifs médicaux, mais l'information qu'elles génèrent est fragmentée et ne présente pas les changements au sein des effectifs de médecins d'une façon conviviale.

« La Base de connaissances sur les effectifs médicaux du Collège royal fournit des renseignements essentiels sur l'ampleur et la composition des effectifs médicaux canadiens actuels et futurs. »

La Base de connaissances sur les effectifs médicaux du Collège royal fournit des renseignements essentiels sur l'ampleur et la composition des effectifs médicaux canadiens actuels et futurs. Exploitant plusieurs sources de données de référence, cette base de connaissances met en évidence les tendances récentes relativement au nombre de places en résidence, de nouveaux stagiaires et de nouveaux spécialistes certifiés. Elle précise aussi la taille et la composition des effectifs de médecins détenteurs de permis. Ces éléments d'information importants sont réunis au même endroit, où ils sont faciles à consulter, de sorte que les médecins, les décideurs et d'autres intervenants puissent voir quels changements s'opèrent à l'échelle canadienne.

La Base de connaissances sur les effectifs médicaux évolue et continue d'être améliorée. La version 1.0 offrait un aperçu national des effectifs médicaux dans 31 spécialités. La version 2.0 va encore plus loin en illustrant les changements à l'échelle des surspécialités et dans les provinces et territoires. Cette deuxième version présente aussi des tendances démographiques selon l'âge et le sexe, de même que la répartition des effectifs en milieux urbains et ruraux. Ces renseignements donnent un aperçu de l'accès des patients aux soins spécialisés et viennent appuyer les efforts de planification des effectifs médicaux à long terme.



**Le Canada compte
des bases de données
robustes sur les
effectifs médicaux,
mais l'information
qu'elles génèrent
est fragmentée...**

Programmes internes

PROGRAMME DE CHERCHEUR INVITÉ ET DE PROFESSEUR EN RÉSIDENCE

Au début de 2018, le Collège royal lancera deux nouveaux programmes, celui de professeur en résidence et de chercheur invité, afin de créer des occasions de stimuler l'innovation et le partage des connaissances ainsi que de faire avancer l'érudition et la recherche au Canada.

Dans le cadre de son prestigieux programme de professeurs en résidence, le Collège royal invitera un leader d'opinion exceptionnel du domaine des soins de santé à collaborer avec les membres de sa direction et de son personnel pour favoriser l'innovation dans ses programmes au fil des ans.

Le programme de chercheur invité permettra d'accueillir des érudits de partout au Canada, comme des Associés, des étudiants des cycles supérieurs, des éducateurs cliniciens et des professeurs en congé sabbatique, qui mènent des recherches sur la formation médicale ou sur les politiques de santé connexes.

Pour donner le coup d'envoi à ces deux nouveaux programmes, le Collège royal est très heureux d'accueillir son tout premier professeur en résidence, le Dr Richard Reznick. Il sera sur place du 20 au 28 février 2018 pour faire connaissance avec le personnel lors de présentations et de la toute première conférence donnée par un professeur en résidence, qui sera suivie d'une réception.



Chef de file reconnu de la médecine et de la formation médicale, le Dr Reznick est professeur au Département de chirurgie et doyen de la Faculté des sciences de la santé de l'Université Queen's. Il a mis à profit son intérêt clinique envers la chirurgie colorectale et son dévouement pour l'avancement de la formation médicale durant ses 30 ans de carrière. Bon nombre d'entre vous le connaissent pour son rôle de promoteur de l'approche par compétences en formation médicale.

Nous ferons la promotion du programme chercheur invité auprès des Associés et des érudits au début de l'année 2018 afin de les encourager à soumettre une demande de participation. Nous espérons accueillir nos premiers chercheurs invités dès septembre 2018. Notre objectif est bien accueillir tous les chercheurs invités et de leur fournir un soutien adéquat dans le cadre de leurs projets de recherche.

Ces programmes apporteront de nombreux avantages tant aux participants qu'au Collège royal. D'une part, ils permettront aux chercheurs d'obtenir un soutien structuré ainsi que d'accéder à des connaissances et à des renseignements de sources expertes. D'autre part, le Collège royal pourra établir des collaborations qui dynamiseront et feront avancer la recherche au Canada afin d'assurer des soins optimaux pour tous.

« Au début de 2018, le Collège royal lancera deux nouveaux programmes, celui de professeur en résidence et de chercheur invité, afin de créer des occasions de stimuler l'innovation et le partage des connaissances ainsi que de faire avancer l'érudition et la recherche au Canada. »

SERVICES DE BIBLIOTHÈQUE DU COLLÈGE ROYAL

L'érudition est une valeur fondamentale du Collège royal et est considérée comme contribuant à l'avancement de l'éducation médicale tout au long du continuum, y compris la formation médicale spécialisée et les politiques y afférentes, l'apprentissage à vie et le développement professionnel continu. La surveillance accrue de l'exercice de la médecine exige que les pratiques et les politiques soient éclairées par des données probantes; il va donc de soi que le Collège royal accorde une plus grande place aux travaux d'érudition dans ses objectifs stratégiques.

Le Collège royal s'engage à :

- 01** établir une solide infrastructure d'accès à l'information;
- 02** accroître la capacité d'érudition en donnant accès à l'expertise d'un bibliothécaire;
- 03** développer des partenariats officiels avec des organisations nationales dont le mandat est lié à la formation médicale et à l'érudition dans le domaine des systèmes de santé afin de tirer profit de l'innovation et de l'expertise.

En quelques années, un partenariat a été établi avec le Conseil médical du Canada dans le but d'explorer, de piloter et d'évaluer un modèle de programme qui permet au personnel d'accéder aux ressources d'information et de bibliothèques afin de soutenir et de promouvoir les pratiques et l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes. Le personnel a désormais accès aux textes complets de la base de données Medline ainsi qu'à 16 des revues les plus lues. En 2017, plus de 200 articles ont été demandés par le personnel et des érudits.

« Le Collège royal s'engage à établir une solide infrastructure d'accès à l'information »



CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LA FORMATION DES RÉSIDENTS (CIFR) 2017

Au cours des dix dernières années, la CIFR est devenue l'une des conférences les plus pratiques, érudites et novatrices dans le domaine de la formation médicale.

Au fil des ans, le nombre d'inscriptions a augmenté de façon constante pour atteindre plus de 2300 inscriptions provenant d'une trentaine de pays en 2017.

Le programme de la CIFR 2017 comportait cinq séances plénières qui ont suscité la réflexion, 19 filières d'apprentissage novatrices, plus de 200 présentations d'affiches et exposés et une soixantaine d'ateliers.

À l'occasion du dixième anniversaire de la CIFR, une filière d'apprentissage centrée sur les résidents a été présentée avec succès en remplacement du Sommet international sur le leadership des résidents (SILR), une activité distincte qui se tenait auparavant en marge de la conférence. Étant donné que la filière d'apprentissage centrée sur les résidents faisait partie du programme principal de la CIFR, les résidents ont eu l'occasion de réseauter non seulement avec leurs pairs, mais aussi avec leurs mentors. Par conséquent, la CIFR 2017 a réuni un nombre record de résidents et d'étudiants en médecine.

Plusieurs activités préconférences ont aussi eu lieu en 2017, dont le Forum international des leaders en éducation médicale (IMELF), le Sommet sur l'analytique de l'apprentissage et la Conférence des administrateurs de programme, qui a fait salle comble.

Programmes internes

SOMMET DE SIMULATION 2017

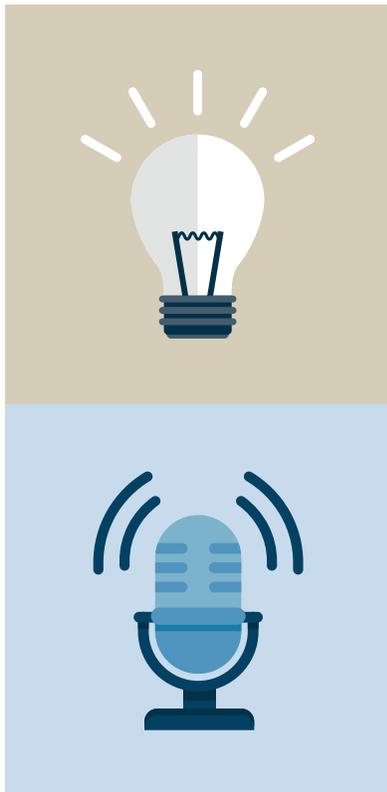
Conférence interprofessionnelle annuelle du Collège royal axée sur le rôle de la simulation dans la formation en soins de santé, le sommet de simulation vise à fournir aux éducateurs médicaux, aux médecins, aux chercheurs et à d'autres professionnels de la santé l'information la plus récente sur la recherche dans le domaine de la simulation et son application dans la pratique.

En 2017, cette conférence a eu lieu les 1^{er} et 2 novembre à l'Hôtel Le Centre Sheraton Montréal à Montréal (Québec). Le Sommet de simulation 2017, qui a réuni plus de 300 participants, offrait quatre séances plénières dynamiques, plus de 20 ateliers, une soixantaine de présentations de recherches et la très prisée séance SimTrek.

La rencontre regroupait des Associés du Collège royal, des médecins de famille, du personnel infirmier, des inhalothérapeutes, des programmeurs en simulation et d'autres professionnels. Plusieurs participants ont aussi pris part aux activités tenues avant et après la conférence, notamment le cours SET de formation des éducateurs en simulation, l'introduction à l'agrément des programmes de simulation et les principes d'évaluation du supplément de simulation (PESS).



« Le sommet de simulation vise à fournir... l'information la plus récente sur la recherche dans le domaine de la simulation et son application dans la pratique. »



BALADOS KEYLIME — DOCUMENTATION CLÉ EN ÉDUCATION MÉDICALE

Les balados sur la documentation clé en éducation médicale (KeyLIME) sont produits par le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. Depuis le lancement de cette initiative en 2012, plus de 150 balados KeyLIME ont été diffusés.

Dernièrement, les auditeurs ont appris qu'à compter de janvier 2018, les balados seront diffusés toutes les semaines plutôt qu'aux deux semaines. Les hôtes de ces balados, les Drs Jon Sherbino, Linda Snell et Jason R. Frank, discutent d'articles importants, novateurs et qui auront une incidence sur votre pratique pédagogique. Les auditeurs sont invités à suggérer des articles dont pourraient discuter les hôtes. Chaque balado donne droit à des crédits de la section 2 du programme de MDC.

Tous les ans, une séance KeyLIME est tenue en direct de la CIFR et l'auditoire est invité à y participer. Les épisodes (balados) durent entre 10 et 25 minutes.

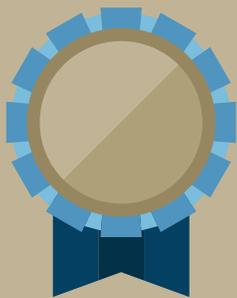
Depuis 2017, le Collège royal collabore avec la revue *Medical Education*. Une fois par trimestre, le balado KeyLIME présente un article de *Medical Education* des jours ou des semaines avant sa publication officielle.

Les balados KeyLIME bénéficient d'une promotion croisée avec les balados de la Royal Australasian College of Physicians, Pomegranate Health, qui portent sur la science et l'art d'être médecin.



Subventions de recherche en éducation

SUBVENTIONS DE RECHERCHE OCTROYÉES EN 2017



TOTAL ATTRIBUÉ

442 545 \$

Subvention CanMEDS du Collège royal et d'AMS

24 970 \$

Subvention pour la recherche
en éducation médicale

170 200 \$

Bourse d'études Robert Maudsley
en pédagogie médicale

120 000 \$

Initiatives stratégiques 2017

127 375 \$



SUBVENTION POUR LA RECHERCHE EN ÉDUCATION MÉDICALE 2017

Competency by what design? Exploring the impact of integrated instruction on procedural skills transfer



Cochercheurs principaux

Ryan Brydges | PhD

Chercheur et directeur de la recherche, Allan Waters Family Simulation Centre, Hôpital St. Michael's

Jeffrey J.H. Cheung | PhD(c)

Chercheur universitaire, Wilson Center, Hôpital général de Toronto et Université de Toronto

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale?

« Même si les grands axes de l'approche par compétences en formation médicale soulignent constamment la nécessité d'acquérir des compétences intégrées et adaptées, ils ne précisent pas les conceptions pédagogiques qui aident les stagiaires à développer ces compétences. Notre projet vise donc à proposer et à mettre à l'essai un mécanisme qui, selon nous, aidera les stagiaires à intégrer les connaissances et les compétences fondamentales à l'origine des compétences cliniques. Plus particulièrement, nous avons conçu des vidéos pour offrir une formation intégrée qui, nous l'espérons, enseignera aux stagiaires les compétences ciblées (ponction lombaire) ainsi que les connaissances intégrées qu'ils pourront transférer à l'apprentissage d'une nouvelle compétence clinique complémentaire lors d'une future expérience de formation (thoracocentèse). Ces travaux sont importants pour la formation médicale parce qu'ils constituent un programme de recherche qui vise à définir les stratégies d'enseignement propices à l'intégration cognitive et au transfert des compétences. Aussi, les résultats aideront les éducateurs et les chercheurs à élaborer des programmes d'études et des séances éducatives adaptés aux grands axes de l'approche par compétences en formation médicale. »



« Ces travaux sont importants pour la formation médicale parce qu'ils constituent un programme de recherche qui vise à définir les stratégies d'enseignement propices à l'intégration cognitive et au transfert des compétences. »

The Role of Emotions in Clinical Reasoning and Recall



Vicki LeBlanc | PhD

Professeure agrégée et présidente, Département d'innovation en éducation médicale, Université d'Ottawa

Directrice, Centre de compétences et de simulation de l'Université d'Ottawa à l'Hôpital d'Ottawa et à l'Université d'Ottawa

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale?

« Les cliniciens et les stagiaires qui prodiguent des soins aux patients sont constamment confrontés à des situations riches en émotions. Ces situations peuvent déclencher de vives émotions comme l'anxiété ressentie face à l'incertitude, la colère ressentie face à une injustice ou la tristesse ressentie face à une issue défavorable chez un patient. Beaucoup de ces situations riches en émotions font en sorte que les cliniciens et les stagiaires doivent obtenir et interpréter de l'information, exprimer un jugement par rapport aux options thérapeutiques comportant différents avantages et risques, et se souvenir de renseignements cliniques importants. L'étude portera sur l'influence de différentes émotions (anxiété, colère) sur la perception du risque, le rendement clinique et la mémorisation de renseignements pertinents des résidents dans des situations cliniques simulées. Il est essentiel de bien comprendre l'influence des émotions sur le raisonnement clinique et la mémorisation lorsque nous préparons les professionnels de la santé à reconnaître les situations propices à la régulation des émotions, ainsi que les situations où des systèmes ou des stratégies d'équipe pourraient réduire les biais indésirables résultant de l'état émotionnel des fournisseurs de soins. »

Reciprocal Peer Mentorship for Practicing Surgeons - Modernization of Continuous Professional Development in Surgery



**Carmen L. Mueller | BSc(H)
MD FRCSC MEd FACS**

Professeure adjointe de chirurgie, Université McGill

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale?

« Actuellement, les chirurgiens exercent seuls, ont peu d'occasions de mentorat et reçoivent peu de rétroaction durant leur carrière. Ce projet vise à déterminer l'influence du mentorat entre pairs chez les chirurgiens en exercice, les attitudes qui y sont favorables et les obstacles possibles. À l'instar d'un « programme d'échange », un modèle de mentorat entre pairs sera mis en œuvre pour surmonter les obstacles qui empêchent habituellement les chirurgiens de se fréquenter et d'apprendre des autres, même au sein d'un même hôpital ou d'un même département. En plus de favoriser l'amélioration des compétences chirurgicales et l'adaptation de nouvelles techniques en cette ère de changement rapide, le modèle de mentorat entre pairs devrait permettre d'instaurer une meilleure culture de coopération et de collaboration entre collègues. Nous prévoyons que les résultats de cette étude entraîneront un changement de paradigme dans la façon dont les chirurgiens améliorent actuellement leurs compétences, s'adaptent aux changements de la pratique et adoptent de nouvelles technologies au fil du temps. »

Diagnostic Errors: Knowledge Deficit vs Cognitive Bias and Checklists



Geoffrey Norman | PhD

Programme de recherche et de développement en éducation, Université McMaster

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale?

« Les erreurs de diagnostic sont une cause importante de morbidité et de mortalité, et elles font couler beaucoup d'encre depuis les dernières années. Selon l'opinion dominante, les erreurs sont le résultat de biais cognitifs innés découlant de processus cognitifs humains. Par conséquent, les demandes affluent pour la création de cours sur les biais cognitifs. Curieusement, il existe très peu de preuves quant à leur efficacité. Malgré la centaine de biais décrits, très peu d'études ont examiné le lien entre l'expertise et les biais, et les résultats se contredisent. Aussi, seulement quelques études ont examiné l'incidence de l'enseignement des biais sur les erreurs, et les résultats sont tous négatifs. »

« L'autre solution consiste à mettre en pratique les connaissances appropriées en rappelant aux médecins les connaissances propres à une affection (diagnostics, signes, tests) dont ils devraient tenir compte. Cette étude constitue le premier test directement en lien avec les deux approches (liste de contrôle des biais cognitifs et liste de contrôle propre à une affection). Les résultats ont une influence majeure sur les stratégies visant à réduire les erreurs. »

Measuring Development of Competency with the Ontario Bronchoscopy Assessment Tool



Nha Voduc | MD, FRCPC

Professeur agrégé et directeur du programme de pneumologie, Faculté de médecine, Université d'Ottawa

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale?

« L'initiative La compétence par conception du Collège royal a fait ressortir la nécessité de mieux comprendre les exigences de formation propres à l'acquisition des compétences interventionnelles. Ces travaux sont importants pour la formation médicale parce qu'ils tentent de déterminer pour la première fois la courbe d'apprentissage en bronchoscopie au moyen d'un outil d'évaluation validé et fondé sur les compétences. »

« En déterminant la courbe d'apprentissage en bronchoscopie, notre étude fournira aux programmes de formation les toutes premières données probantes qui permettront de fonder un programme d'études en bronchoscopie. La courbe d'apprentissage servira aussi de point de comparaison pour le rendement des stagiaires. »

La conception multicentrique et fondée sur des tâches cliniques de notre étude constitue une caractéristique particulière des études sur la formation médicale en pneumologie. Si nous parvenons à nos fins, notre étude pourra servir de modèle aux futures études liées à d'autres interventions médicales. »

SUBVENTION CANMEDS DU COLLÈGE ROYAL ET D'AMS POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE 2017

Managing Emotionally-charged Events: The Impact of Stress Inoculation Training on Empathy in Simulation



Melissa Duffy | PhD

Professeure adjointe,
Département de l'innovation en
éducation médicale, Faculté de
médecine, Université d'Ottawa

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale?

« Ces travaux sont importants, car ils aident à répondre à un besoin de formation sur les compétences émotionnelles durant la formation médicale postdoctorale. La capacité de maîtriser ses émotions est un élément clé de la compétence émotionnelle. Toutefois, la formation médicale accorde peu d'attention à la gestion de facteurs d'ordre affectif, comme les émotions. Cette recherche évaluera une intervention éducative conçue pour améliorer la formation traditionnelle en gestion des ressources de crise dans des environnements simulés et aidera les stagiaires à mettre en pratique des stratégies pour gérer des situations chargées en émotions. Ce type d'intervention devrait non seulement contribuer à réduire le stress, mais aussi à favoriser le rendement clinique et les soins prodigués avec compassion. Cette étude fera ressortir les liens entre l'anxiété et l'empathie, ainsi que les facteurs qui influencent le recours à des stratégies de maîtrise des émotions dans la formation par simulation. »

BOURSE D'ÉTUDES ROBERT MAUDSLEY EN PÉDAGOGIE MÉDICALE 2017

Workplace assessment of pathology EPA's



Marcio Gomes | MD, PhD
(sciences), FRCPC,
candidat à la maîtrise
en enseignement aux
professionnels de la santé

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale?

« Ces travaux sont importants pour la formation médicale parce qu'au Canada et dans le monde entier, la formation en pathologie accuse du retard en ce qui a trait à l'introduction de l'approche par compétences en formation médicale; de plus, aucun outil ne permet d'évaluer les compétences techniques en pathologie et en médecine de laboratoire dans le milieu de travail. L'anatomo-pathologie a lancé l'initiative La compétence par conception (CPC) du Collège royal en 2016 et il sera essentiel d'avoir en mains des outils adaptés à l'approche par compétences pour évaluer les activités professionnelles fiables (APC) en pathologie. Même si la liste des activités professionnelles fiables en pathologie n'a pas encore été dressée de façon définitive, certaines activités de routine basées sur les interventions en pathologie en feront partie, dont les consultations peropératoires, l'examen macroscopique et les autopsies. La création d'outils d'évaluation en milieu de travail est donc une étape importante dans ce processus. Cette étude a pour but d'intégrer des outils d'évaluation aux fins d'apprentissage dans la formation en pathologie, surtout en ce qui a trait à l'évaluation de la pathologie peropératoire. »

Clinical Competency Committees: Using Qualitative Methods to Explore What Works and Why



Jennifer Tam | BSc (Pharm),
MD, FRCPC

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale?

« Un comité de compétence clinique (CCC) est un groupe chargé d'évaluer la progression de chaque résident dans un programme de résidence, afin que le résident puisse exercer de manière indépendante au terme de son programme. Même si certains programmes ont recours à un CCC depuis des années, l'officialisation des CCC en tant qu'exigence pour l'agrément est relativement récente. En fait, on ignore ce qui permet d'optimiser le fonctionnement d'un CCC. Un CCC est intégré au programme de formation en maladies infectieuses pédiatriques à Toronto depuis 2008. Ceci permet d'examiner le fonctionnement d'un CCC au Canada au moyen d'une étude de cas pour révéler ce qui fonctionne, ce qui ne fonctionne pas et pourquoi. Les soins de santé dépendent des personnes qui les fournissent; la formation médicale permet donc de fournir les meilleurs soins aux patients. Cette étude aidera le Collège royal et les programmes de résidence à mettre sur pied des CCC efficaces afin d'orienter la formation des futurs médecins. »

A Curriculum for Microsurgical Skills



Claire Temple-Oberle | BA,
MSc, MD, FRCSC,
MMEd (cand.)

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale?

« Le projet de créer un programme d'études pour acquérir des compétences en microchirurgie est important parce que la microchirurgie est le pilier de la chirurgie plastique reconstructive. Les microcours actuels et l'apprentissage en milieu de travail peuvent ne pas favoriser la pédagogie de la réussite ni un environnement propice à la pratique délibérée. Tirant profit de la présence d'un nouveau centre de simulation à l'Université de Calgary, un programme d'études remanié a été élaboré à l'aide de l'approche en six étapes de Kern. Lorsque l'évaluation bouclera la boucle de l'élaboration du programme d'études, les informations obtenues révéleront des comportements mesurables et fourniront des instruments d'évaluation qui pourraient appuyer la transition vers l'approche par compétences en microchirurgie. »

«...les informations obtenues révéleront des comportements mesurables et fourniront des instruments d'évaluation qui pourraient appuyer la transition vers l'approche par compétences en microchirurgie. »

APPEL DE PROPOSITIONS STRATÉGIQUE – SUBVENTION POUR LA RECHERCHE SUR L'APPROCHE PAR COMPÉTENCES EN FORMATION MÉDICALE 2017

Investigating how small groups make decisions about medical trainees: Implications for Clinical Competence Committees



Sayra Cristancho | PhD

Professeure adjointe,
Centre pour la recherche
et l'innovation dans
l'enseignement, Département
de chirurgie et Faculté de
l'éducation, Université Western

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale?

« Les comités de compétence clinique joueront un rôle clé dans l'initiative La compétence par conception : ils guideront personnellement les résidents et détermineront s'ils sont prêts à passer à la prochaine étape de leur formation. Pourtant, nous n'avons pas accordé beaucoup d'intérêt aux comités de compétence clinique et nous n'avons pratiquement aucune donnée empirique comment leurs membres (en tant que groupe) prendront des décisions au sujet de la progression des résidents. Dans le cadre de ce projet, nous développerons un modèle conceptuel des processus décisionnels des comités de compétence clinique associés à différentes spécialités. Nous mettrons ainsi en place un processus qui nous aidera à surveiller et mieux comprendre les pratiques décisionnelles des comités. Nous espérons que cette recherche permettra également de définir un cadre cohérent pour la recherche prospective sur les comités consultatifs cliniques à l'échelle nationale. Nous souhaitons ainsi améliorer l'expérience d'apprentissage des résidents en offrant un modèle qui aidera les comités de compétence clinique à prendre de meilleures décisions. »

Operationalizing Programmatic Assessment: Practice Guidelines with descriptions of stakeholder activities



Laura McEwen | PhD

Directrice, Évaluation des
apprenants et des programmes,
formation médicale
postdoctorale, professeure
adjointe, Département de
pédiatrie, Faculté des sciences
de la santé, Université Queen's

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale?

« Des cadres validés peuvent contribuer au développement et à l'examen de l'évaluation programmatique fondée sur les compétences, mais les utilisateurs des systèmes d'évaluation y ont un recours limité. Cela devient d'autant plus difficile avec la transition imminente au modèle de formation des résidents de La compétence par conception et l'espoir du Collège royal quant à l'adoption d'une approche nationale d'évaluation programmatique. Notre recherche a pour but de concevoir un cadre axé sur la pratique pour remédier à ce problème et guider la mise en œuvre d'une évaluation programmatique fondée sur les compétences par divers groupes d'intervenants. Nous mettrons ce cadre à l'essai dans divers programmes afin de recueillir des données probantes sur son acceptabilité, son utilité et son application dans la pratique. Nous espérons que le fruit de notre travail (le cadre d'évaluation programmatique axé sur la pratique) contribuera à l'application des connaissances et permettra de réduire l'écart actuel entre la recherche et la pratique. Au bout du compte, notre outil devrait non seulement stimuler la mise en œuvre de l'évaluation programmatique fondée sur les compétences, mais aussi en assurer l'amélioration continue. »

Patient Involvement in learner assessment: A mixed-methods study



Katherine Moreau | PhD

Professeure adjointe, Faculté de l'éducation, chercheuse affiliée à l'Université d'Ottawa, Institut de recherche du Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale

« La compétence par conception (CPC) fait appel aux observations directes et à la participation de plusieurs évaluateurs pour évaluer les apprenants. Elle vise aussi à développer des programmes d'évaluation qui englobent différentes stratégies. Les patients et les membres de leur famille (ci-après dénommés les patients) peuvent grandement contribuer aux programmes d'évaluation. Les patients sont à même d'évaluer les compétences non techniques des apprenants puisqu'ils interagissent directement avec eux. Cependant, nous ne connaissons toujours pas les plans, la portée et la nature de la participation des patients à l'évaluation des compétences non techniques des apprenants au sein des programmes canadiens (qui ont adopté la CPC ou sont en voie de l'adopter). Si nous explorons et documentons les plans et la participation actuelle des patients dans l'évaluation des apprenants au sein de ces programmes, nous pourrions définir les types de ressources et d'activités qui nous aideront à améliorer et maintenir la participation des patients dans l'évaluation des compétences non techniques des apprenants dans le cadre de la CPC. »

Assessment –Developmental Progress Assessment: Exploring the Basis for Best Practices



Cochercheuses principales

Christina St-Onge | PhD

Professeure agrégée, Département de médecine, Centre de pédagogie des sciences de la santé, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke

Aliki Thomas | PhD

Professeure adjointe, École de physiothérapie et d'ergothérapie, Faculté de médecine, Université McGill

Comment ces travaux éclaireront-ils la recherche sur la formation médicale

« Notre étude repose sur la clé du succès de l'approche par compétences en formation médicale : l'évaluation de la progression du développement et la détermination de possibles leviers/obstacles à la mise en œuvre. L'évaluation de la progression du développement devrait être omniprésente tout au long de la formation médicale postdoctorale et du développement professionnel continu. Malgré ses formes variées, elle a pour objectif d'informer les stagiaires et les praticiens de leur progression dans le continuum de la compétence. Comme le succès de l'approche par compétences repose en partie sur la mise en œuvre ciblée et appropriée de l'évaluation de la progression du développement, il est donc essentiel de créer et développer des activités d'application des connaissances personnalisées et axées sur la théorie. Notre étude jettera les bases d'activités d'application des connaissances que nous mènerons à bien dans une étude ultérieure. »



Publications et prix

JANVIER 2017 - DÉCEMBRE 2017



MEMBRES DU PERSONNEL ET ÉDUCATEURS DU COLLÈGE ROYAL

(cliniciens, éducateurs en simulation ou
enseignants du DPC)

PRIX (PERSONNEL / ÉDUCATEURS)

1. Cheng A. *Presidential Citation, Society for Simulation in Healthcare.* In recognition for leadership provided as co-founder and co-chair of the International Network for Simulation-based Pediatric Innovation, Research and Education (INSPIRE Network). Janvier 2017.
2. Cheng A. *Fellow (Inaugural), Academy of Fellows, Society for Simulation in Healthcare.* Awarded for lifetime contributions towards advancing simulation in healthcare. Janvier 2017.
3. Cheng A. *Leadership Award, Section of Emergency Medicine, Society for Simulation in Healthcare.* Janvier 2017.
4. Cheng A. *Research Excellence Award, for leadership of the International Network for Simulation-based Pediatric Innovation, Research and Education (INSPIRE Network), Section of Emergency Medicine.* Society for Simulation in Healthcare.

FINANCEMENT EXTERNE

1. **Horsley T (Co-PI).** *Mastoidectomy Simulator for Surgical Training and Rehearsal.* CRSNG/IRSC pour un projet de recherche au montant de 372 400 \$. La demande comprend : Ladak H (CCP), Agrawal S (CCP), cochercheurs : Chan S, Dort J, Horsley T, Mikulec M. Le Collège royal est un ancien utilisateur de connaissances.
2. **Horsley T (CCP).** Subvention d'exploitation des IRSC : *SPOR Guidelines and Systematic Reviews.* 4 997 000 \$ / contribution de contrepartie de 10 829 000 \$. La demande comprend : Pls / A Tricco, Abou-Setta A, Clement F, Colquhoun H, Curran J, Godfrey C, Isaranuwatthai W, Li L, Moffitt P, Moher D, Straus S. Co-Is/ Armson H, Aston M, Barnabe CCM, Baxter N, Bornstein S, Brouwers M, Capanec D, Cheng D, Coyle D, Demczuk L, Desroches S, Dolovich L, Etowa J, Farrell B, Ferrari M, Fiest KM, Florez I, Gagliardi A, Gagnon MP, Gaudine A, Giguere A, Goodarzi Z, Goodridge D, Graham I, Hall A, Hamid J, Hemmelgarn B, **Horsley T**, Ivers N, Iyer S, Jull J, Keeping-Burke L, Klassen T, Lal S, Legare F, Luctkar-Flude M, MacArthur C, MacDonald M, MacKinnon K, Manns B, Martin J, McGowan J, McCabe C, Mitton C, Morin S, Murphy A, O'Brien MA, Ouimet M, Paulden M, Polard S, Porr C, Rieger K, Rochon P, Ross-White A, Rotter T, Scott S, Sears K, Shah J, Sibley K, Small S, Snelgrove-Clarke E, Stelfox HT, Squires J, Stranges S, Szatmari P, Temple B, Thavorn K, Tonelli M, Vandyk A, Veroniki AA, Walker J, Wilson R, Woo K, Woodgate R, Young N, Zomahoun H / (La liste des co-utilisateurs des connaissances, des collaborateurs et autres partenaires est disponible auprès des IRSC.)

PUBLICATIONS EXAMINÉES PAR DES PAIRS (PERSONNEL)

1. Archambault PM, van de Belt TH, Kuziemy C, Plaisance A, Dupuis A, McGinn CA, Francois R, Gagnon MP, Turgeon AF, **Horsley T**, Witteman W, Poitras J, Lapointe J, Brand K, Lachaine J, Légaré F. *Collaborative writing applications in healthcare: effects on professional practice and healthcare outcomes*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 5. Art. No.: CD011388. DOI: 10.1002/14651858.CD011388.pub2.
2. **Barton G**, Bruce A, Schreiber R. *Teaching nurses teamwork: Integrative review of competency-based team training in nursing education*. Nurse Educ Pract. 2017 Dec 20. pii: S1471-5953(17)30071-9.
3. Beckerleg W, Keskar V, **Karpinski J**. *Peritonitis as the First Presentation of Disseminated Listeriosis in a Patient on Peritoneal Dialysis-a Case Report*. Perit Dial Int. 2017 Mar-Apr;37(2):239-240.
4. **Bhanji F**, Topjian AA, Nadkarni VM, Praestgaard AH, Hunt EA, **Cheng A**, Meaney PA, Berg RA; American Heart Association's Get With the Guidelines-Resuscitation Investigators. *Survival Rates Following Pediatric In-Hospital Cardiac Arrests During Nights and Weekends*. JAMA Pediatr. 2017 Jan 1;171(1):39-45.
5. Brindley PG, **Cardinal P**. (Eds.). (2017). *Optimisation de la gestion des ressources de crise pour améliorer la sécurité des patients et le rendement des équipes*. Ottawa, ON: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada
6. Brindley PG, Lucas A, Gillman LM, **Cardinal P**. (2017). *Chapitre Le leadership et l'esprit de subordination en médecine de soins aigus*. In Brindley PG, & **Cardinal P**. (Eds.), *Optimisation de la gestion des ressources de crise pour améliorer la sécurité des patients et le rendement des équipes*. (pp. 53-64). Ottawa, ON: Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada.
7. Boet S, Thompson C, Woo MY, Pugh D, Patel R, Pasupathy P, Siddiqui A, Pigford AA, **Naik VN**. *Interactive Online Learning for Attending Physicians in Ultrasound-guided Central Venous Catheter Insertion*. Cureus 9(8): e1592. doi:10.7759/cureus.1592.
8. **Cardinal P**, Christian MD, Jeffers N, Brindley PG. (2017). *Chapitre : La gestion des tâches en médecine de soins aigus*. In Brindley PG, & **Cardinal P**. (Eds.), *Optimisation de la gestion des ressources de crise pour améliorer la sécurité des patients et le rendement des équipes*. (pp. 41-52). Ottawa, ON: Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada.
9. Caverzagie KJ, Nousiainen MT, Ferguson PC, Ten Cate O, Ross S, **Harris KA**, Busari J, Bould MD, Bouchard J, Iobst WF, Carraccio C, **Frank JR**, ICBME Collaborators. *Overarching challenges to the implementation of competency-based medical education*. Med Teach. 2017 Jun;39(6):588-593.
10. **Cheng A**, Lin Y, Nadkarni V, Wan B, Duff J, Brown L, **Bhanji F**, Kessler D, Tofil N, Hecker K, Hunt EA. *The effect of step stool use and provider height on CPR quality during pediatric cardiac arrest: A simulation-based multicentre study*. CJEM. 2017 Apr 3:1-9. doi: 10.1017/cem.2017.12. [Epub ahead of print]
11. **Cheung WJ**, **Dudek NL**, Wood TJ, **Frank JR**. *Supervisor-trainee continuity and the quality of work-based assessments*. Med Educ. 2017 Oct 3. doi: 10.1111/medu.13415. [Epub ahead of print]
12. Collaborative Working Group on the Future of Emergency Medicine in Canada (CWG-EM);, Sinclair D, Abu-Laban RB, Toth P, LeBlanc C, Eisener-Parsche P, **Frank JR**, Holroyd B. *Emergency Medicine Training and Practice in Canada: Celebrating the Past & Evolving for the Future*. CJEM. 2017 Jul;19(S2):S1-S8.
13. de Montbrun S, Louridas M, Szasz P, **Harris KA**, Grantcharov TP. *Developing the Blueprint for a General Surgery Technical Skills Certification Examination: A Validation Study*. J Surg Educ. 2017 Aug 29. pii: S1931-7204(17)30283-0.
14. Elliott JH, Synnot A, Turner T, Simmonds M, Akl EA, McDonald S, Salanti G, Meerpohl J, MacLehose H, Hilton J, Tovey D, Shemilt I, Thomas J et al. [Living systematic review network (**Horsley T**)]. *Living systematic review: 1. Introduction-the why, what, when, and how*. J Clin Epidemiol. 2017 Sep 11. pii: S0895-4356(17)30636-4.

Publications et prix

15. Englander R, Frank JR, Carraccio C, Sherbino J, Ross S, Snell L; ICBME Collaborators. Toward a shared language for competency-based medical education. Med Teach. 2017 Jun;39(6):582-587.
16. Frank JR, Cheung WJ, Sherbino J, Primavesi R, Woods RA, Bandiera G, LeBlanc C. CAEP 2016 Academic Symposium: How to have an impact as an emergency medicine educator and scholar; CJEM. 2017 May;19(S1):S16-S21.
17. Frank JR, Snell L, Englander R, Holmboe ES; ICBME Collaborators. Implementing competency-based medical education: Moving forward. Med Teach. 2017 Jun;39(6):568-573.
18. Gilfoyle E, Koot DA, Annear JC, **Bhanji F**, Cheng A, Duff JP, Grant VJ, St George-Hyslop CE, Delaloye NJ, Kotsakis A, McCoy CD, Ramsay CE, Weiss MJ, Gottesman RD; Teams4Kids Investigators and the Canadian Critical Care Trials Group. Improved Clinical Performance and Teamwork of Pediatric Interprofessional Resuscitation Teams With a Simulation-Based Educational Intervention. Pediatr Crit Care Med. 2017 Feb;18(2):e62-e69.
19. Griebenow R, **Campbell C**, McMahon GT, Regnier K, **Gordon J**, Pozniak E, Stolz D, Qaseem A, Antes G, Aboulsoud S, König H, Schulenburg D, Gehle H, Mills P, Michalis L, Weber H, Schaefer R. Roles and Responsibilities in the Provision of Accredited Continuing Medical Education / Continuing Professional Development. Journal of European CME Vol. 6 , Iss. 1,2017.
20. Grierson LEM, Mercuri M, Brailovsky C, **Cole G**, Abrahams C, Archibald D, Bandiera G, Phillips SP, Stirrett G, Walton JM, Wong E, Schabort I. Admission factors associated with international medical graduate certification success: a collaborative retrospective review of postgraduate medical education programs in Ontario. CMAJO November 28, 2017 vol. 5 no. 4 E785-E790.
21. Gruppen L, **Frank JR**, Lockyer J, Ross S, Bould MD, Harris P, **Bhanji F**, Hodges BD, Snell L, Ten Cate O; ICBME Collaborators. Toward a research agenda for competency-based medical education. Med Teach. 2017 Jun;39(6):623-630.
22. Hall AK, Hagel C, Chan TM, Thoma B, Murnaghan A, **Bhanji F**. The writer's guide to education scholarship in emergency medicine: Education innovations (part 3). CJEM. 2017 Jun 20:1-8. [Epub ahead of print].
23. Harris P, **Bhanji F**, Topps M, Ross S, Lieberman S, **Frank JR**, Snell L, Sherbino J; ICBME Collaborators. Evolving concepts of assessment in a competency-based world. Med Teach. 2017 Jun;39(6):603-608.
24. Holmboe ES, Sherbino J, Englander R, Snell L, **Frank JR**; ICBME Collaborators. A call to action: The controversy of and rationale for competency-based medical education. Med Teach. 2017 Jun;39(6):574-581.
25. Horsley T, Galipeau J, Petkovic J, Zeiter J, Hamstra SJ, Cook DA. Reporting quality and risk of bias in randomised trials in health professions education. Med Educ. 2017 Jan;51(1):61-71.
26. Horsley T, Straus S. 2017. Chapter 12: Engaging Scholars and Advancing Scholarship in Continuing Professional Development. In Rayburn W.F., Turco M.G., Davis, D.A. Continuing Professional Development in Medicine and Health Care: Better Education, Better Patient Outcomes. Philadelphia. Wolters Kluwer.
27. Karpinski J, Ajjawi R, Moreau K. Fellowship training: a qualitative study of scope and purpose across one department of medicine. BMC Med Educ. 2017 Nov 21;17(1):223.
28. Kessler DO, Peterson DT, Bragg A, Lin Y, Zhong J, Duff J, Adler M, Brown L, **Bhanji F**, Davidson J, Grant D, Cheng A; International Network for Simulation-based Pediatric Innovation, Research and Education (INSPIRE) CPR Investigators. Causes for Pauses During Simulated Pediatric Cardiac Arrest. Pediatr Crit Care Med. 2017 Jun 8. [Epub ahead of print]
29. Kherani R, Maniate JM, **Campbell CM**. CPD for the Busy Rheumatologist: What Makes a Good Trilogy? Maximizing Your Learning and Building Your MOC Credits. CRAJ 2017 • Volume 27, Number 2.

Publications et prix

30. Lockyer J, *Bursey F, Richardson D, Frank JR, Snell L, Campbell C*, ICBME Collaborators. *Competency-based medical education and continuing professional development: A conceptualization for change*. Med Teach. 2017 Jun;39(6):617-622.
31. Lockyer J, Carraccio C, Chan MK, Hart D, Smee S, Touchie C, Holmboe ES, **Frank JR**; ICBME Collaborators. *Core principles of assessment in competency-based medical education*. Med Teach. 2017 Jun;39(6):609-616.
32. Louridas M, Szasz P, Montbrun S, **Harris KA**, Grantcharov TP. *Optimizing the Selection of General Surgery Residents: A National Consensus*. J Surg Educ. 2017 Jan - Feb;74(1):100-107.
33. Louridas M, Szasz P, Fecso AB, Zywiell MG, Lak P, Bener AB, **Harris KA**, Grantcharov TP. *Practice does not always make perfect: need for selection curricula in modern surgical training*. Surg Endosc. 2017 Apr 27. doi: 10.1007/s00464-017-5572-3. [Epub ahead of print].
34. Mathews M, Kandar R, **Slade S**, Yi Y, Beardall S, Bourgeault I. *Retention Patterns of Canadians Who Studied Medicine Abroad and Other International Medical Graduates*. Healthcare Policy. 2017 May;12(4):33-45.
35. Mathews M, Kandar R, **Slade S**, Yi Y, Beardall S, Bourgeault I, Buske L. *Credentialing and retention of visa trainees in post-graduate medical education programs in Canada*. Human Resources for Health 2017, 15:38 | Published on: 12 June 2017.
36. Mathews M, Kandar R, **Slade S**, Yi Y, Beardall S, Bourgeault I. *Realization of entry-to-practice milestones by Canadians who studied medicine abroad and other international medical graduates: a retrospective cohort study*. CMAJ Open. 2017 Jun 19;5(2):E476-E482.
37. Mathews M, Kandar R, **Slade S**, Yi Y, Beardall S, Bourgeault I. *Examination outcomes and work locations of international medical graduate family medicine residents in Canada*. Can Fam Physician. 2017 Oct;63(10):776-783.
38. Moreau KA, Eady K, Tang K, Jabbour M, **Frank JR**, Campbell M, Hamstra SJ. *The development of the PARENTS: a tool for parents to assess residents' non-technical skills in pediatric emergency departments*. BMC Medical Education (2017) 17:210
39. Mueller CL, Cyr G, Bank I, **Bhanji F**, Birnbaum L, Boillat M, Bolduc ME, Chankowsky J, Constantin E, Cummings BA, Fisher R, Legault P, Hugo Marchand N, Monton L, Rudkin T, Sabsabi B, Soillis N, Zigman D, Aggarwal R. *The Steinberg Centre for Simulation and Interactive Learning at McGill University*. J Surg Educ. 2017 Jul 5. pii: S1931-7204(17)30354-9. [Epub ahead of print]
40. **Naik VN**. *Simulated Scenarios: Real-Life Benefits*. The Pathologist: 0817-701; August 27 2017.
41. Nousiainen MT, Caverzagie KJ, Ferguson PC, **Frank JR**, ICBME Collaborators. *Implementing competency-based medical education: What changes in curricular structure and processes are needed?* Med Teach. 2017 Jun;39(6):594-598.
42. Ritchie K, Gérin-Lajoie C, **Naik V**. *Medical Assistance in Dying*. N Engl J Med. 2017 Aug 31;377(9):896-7.
43. Saiki T, **Snell L, Bhanji F**. *Twelve tips for promoting learning during presentations in cross cultural settings*. Med Teach. 2017 May;39(5):458-462. doi: 10.1080/0142159X.2017.1288860.
44. Sargeant J, **Wong BM, Campbell CM**. *CPD of the future: a partnership between quality improvement and competency-based education*. Med Educ. 2017 Oct 6. doi: 10.1111/medu.13407. [Epub ahead of print]
45. Sarti AJ, Sutherland S, **Landriault A, DesRosier K, Brien S, Cardinal P**. *Exploring the components of physician volunteer engagement: a qualitative investigation of a national Canadian simulation-based training programme*. BMJ Open. 2017 Jun 23;7(6):e014303
46. Sarti AJ, Sutherland S, **Landriault A, DesRosier K, Brien S, Cardinal P**. *Understanding of evaluation capacity building in practice: a case study of a national medical education organization*. Advances in Medical Education and Practice. 9 November 2017 Volume 2017:8 Pages 761—767.

Publications et prix

47. Simmonds M, Salanti G, McKenzie J, Elliott J et al. [Living systematic review network (Horsley T)]. *Living systematic review: 3. Statistical methods for updating meta-analyses*. J Clin Epidemiol. 2017 Sep 11. pii: S0895-4356(17)30601-7.
48. Slade S, Horsley T, Padmos A. Chapter 7: Healthcare Education and Training to support a Responsive Healthcare System: Canadian Perspectives. In Al Knawy BA (Ed.). Leading Reliable Healthcare. (pp. 123-134). New York. Productivity Press.
49. Sternszus R, Steinert Y, Bhanji F, Andonian S, Snell L. *Evaluating a novel resident role-modelling programme*; Clin Teach. 2017 May 9. doi: 10.1111/tct.12669. [Epub ahead of print]
50. Strong MJ, Busing N, Goosney DL, Harris KA, Horsley T, Kuzyk A, Lingard L, Norman WV, Rosenblum ND, Saryeddine T, Wang X. *The Rising Challenge of Training Physician-Scientists: Recommendations From a Canadian National Consensus Conference*. Acad Med. 2017 Aug 16. [Epub ahead of print].
51. Szasz P, Bonrath EM, Louridas M, Fecso AB, Howe B, Fehr A, Ott M, Mack LA, Harris KA, Grantcharov TP. *Setting Performance Standards for Technical and Nontechnical Competence in General Surgery*. Annals of Surgery; 2017 July;266(1):1-7.
52. Szasz P, Louridas M, Harris KA, Grantcharov TP. *Strategies for increasing the feasibility of performance assessments during competency-based education: Subjective and objective evaluations correlate in the operating room*. Am J Surg. 2017 Aug;214(2):365-372.
53. Woods RA, Artz JD, Carrière B, Field S, Huffman J, Dong SL, Bhanji F, Yiu S, Smith S, Mengual R, Hicks C, Frank JR. *CAEP 2016 Academic Symposium on Education Scholarship: Training our Future Clinician Educators in Emergency Medicine*. CJEM. 2017 May;19(S1):S1-S8. 10.1017/cem.2017.41
54. Young ME, Thomas A, Varpio L, Razack SI, Hanson MD, Slade S, Dayem KL, McKnight DJ. *Facilitating admissions of diverse students: A six-point, evidence-informed framework for pipeline and program development*. Perspect Med Educ. 2017 Feb 28. doi: 10.1007/s40037-017-0341-5. [Epub ahead of print]

PUBLICATIONS EXAMINÉES PAR DES PAIRS (ÉDUCATEURS)

1. Bhatia RS, Ivers NM, Yin XC, Myers D, Nesbitt GC, Edwards J, Yared K, Wadhwa RK, Wu JC, Kithcart AP, Wong BM, Hansen MS, Weinerman AS, Shadowitz S, Elman D, Farkouh ME, Thavendiranathan P, Udell JA, Johri AM, Chow CM, Hall J, Bouck Z, Cohen 4, Thorpe KE, Rakowski H, Picard MH, Weiner RB. *Improving the Appropriate Use of Transthoracic Echocardiography: The Echo WISELY Trial*. J Am Coll Cardiol. 2017 Aug 29;70(9):1135-1144.
2. Brydges R, Stroud L, Wong BM, Holmboe ES, Imrie K, Hatala R. *Core Competencies or a Competent Core? A Scoping Review and Realist Synthesis of Invasive Bedside Procedural Skills Training in Internal Medicine*. Acad Med. 2017 May 9.
3. Cardone F, Cheung D, Han A, Born KB, Alexander L, Levinson W, Wong BM. *Choosing Wisely Canada Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship (STARS) campaign: a descriptive evaluation*. CMAJ Open. 2017 Dec 19;5(4):E864-E871. doi: 10.9778/cmajo.20170090.
4. Chiu M, Posner G, Humphrey-Murto S. *Foundational Elements of Applied Simulation Theory: Development and Implementation of a Longitudinal Simulation Educator Curriculum*. Cureus. 2017 Jan 27;9(1):e1002.
5. Choo EKH, Chen R, Millington SJ, Hibbert B, Tran DTT, Posner G, Sohmer B. *Remote solutions for telementoring point-of-care ultrasound echocardiography: The RESOLUTE study*. Can J Anaesth. 2017 Jul 5. [Epub ahead of print]
6. Coffey M, Espin S, Hahmann T, Clairman H, Lo L, Friedman JN, Matlow A. *Parent Preferences for Medical Error Disclosure: A Qualitative Study*. Hosp Pediatr. 2017 Jan;7(1):24-30.

Publications et prix

7. Craig C, *Posner GD. Developing a Canadian Curriculum for Simulation-Based Education in Obstetrics and Gynecology: A Delphi Study.* J Obstet Gynaecol Can. 2017 Jul 18. pii: S1701-2163(17)30021-X. [Epub ahead of print]
8. de Bruin AB, Dunlosky J, *Cavalcanti RB. Monitoring and regulation of learning in medical education: the need for predictive cues.* Med Educ. 2017 Mar 23. doi: 10.1111/medu.13267. [Epub ahead of print]
9. Dos Santos RA, *Snell L*, Tenorio Nunes MD. *The link between quality and accreditation of residency programs: the surveyors' perceptions.* Med Educ Online. 2017;22(1):1270093. 2017 Jan 13.
10. Ferguson PC, Caverzagie KJ, Nousiainen MT, *Snell L*; ICBME Collaborators. *Changing the culture of medical training: An important step toward the implementation of competency-based medical education.* Med Teach. 2017 Jun;39(6):599-602.
11. Foerster CR, *Tavares W*, Virkkunen I, Kämäräinen A. *A survey of front-line paramedics examining the professional relationship between paramedics and physician medical oversight.* CJEM. 2017 Jun 7:1-9. [Epub ahead of print]
12. Hatala R, Sawatsky AP, *Dudek N*, Ginsburg S, Cook DA. *Using In-Training Evaluation Report (ITER) Qualitative Comments to Assess Medical Students and Residents: A Systematic Review.* Acad Med. 2017 Jun;92(6):868-879.
13. Humphrey-Murto S, Wood TJ, Ross S, *Tavares W*, Kvern B, Sidhu R, Sargeant J, Touchie C. *Assessment Pearls for Competency-Based Medical Education.* J Grad Med Educ. 2017 Dec;9(6):688-691. doi: 10.4300/JGME-D-17-00365.1
14. Marwan Y, Waly F, Algarni N, Addar A, Saran N, *Snell L*. *The Role of Letters of Recommendation in the Selection Process of Surgical Residents in Canada: A National Survey of Program Directors.* J Surg Educ. 2017 Jan 23. pii: S1931-7204(16)30213-6. [Epub ahead of print]
15. Mukerji G, Weinerman A, Schwartz S, *Atkinson A*, Stroud L, *Wong BM*. *Communicating wisely: teaching residents to communicate effectively with patients and caregivers about unnecessary tests.* BMC Med Educ. 2017 Dec 11;17(1):248.
16. Natal B, Szyld D, Pasichow S, Bismilla Z, Pirie J, *Cheng A*; International Simulation Fellowship Training Investigators. *Simulation Fellowship Programs: An International Survey of Program Directors.* Acad Med. 2017 Apr 4. doi: 10.1097/ACM.0000000000001668. [Epub ahead of print]
17. Odejayi G, *Flynn L*. *Supportive Psychotherapy: Perspectives on a Model of Supervision.* Acad Psychiatry. 2017 Feb 28. doi: 10.1007/s40596-017-0683-7. [Epub ahead of print]
18. Patodia S, *LeBlanc V*, Haas DA, Dempster LJ. *Ontario Dentists' Estimation of Patient Interest in Anesthesia.* J Can Dent Assoc. 2017 Jan;82:h2.
19. Pugh D, *Cavalcanti RB*, Halman S, Ma IWY, Mylopoulos M, Shanks D, Stroud L. *Using the Entrustable Professional Activities Framework in the Assessment of Procedural Skills.* J Grad Med Educ. 2017 Apr;9(2):209-214. doi: 10.4300/JGME-D-16-00282.1
20. Puschel K, Repetto P, Bernales M, Barros J, Perez I, *Snell L*. *"In our own words": Defining medical professionalism from a Latin American perspective.* Educ Health (Abingdon). 2017 Jan-Apr;30(1):11-18.
21. Rajakumar C, Garber A, Rao PM, Rousseau G, Dumitrascu GA, *Posner GD*. *Umbilical Cord Prolapse in a Labouring Patient: A Multidisciplinary and Interprofessional Simulation Scenario.* Cureus. 2017 Sep 16;9(9):e1692. doi: 10.7759/cureus.1692.
22. Rao PM, Garber A, Rajakumar C, Rousseau G, Dumitrascu G, *Posner GD*. *Autonomic Dysreflexia in the Peripartum Patient: A Multidisciplinary and Interprofessional Simulation Scenario.* Cureus. 2017 Jul 25;9(7):e1513. doi: 10.7759/cureus.1513.. [Epub ahead of print]

Publications et prix

23. Razack S. *The personal calculus of moral reasoning and identity in global health professions work*. Can Med Educ J. 2017 Apr 20;8(2):e90-e94. eCollection 2017 Apr.
24. Regehr C, LeBlanc VR. *PTSD, Acute Stress, Performance and Decision-Making in Emergency Service Workers*. J Am Acad Psychiatry Law. 2017 Jun;45(2):184-192.
25. Ross M, Walker I, Cooke L, Raman M, Ravani P, Coderre S, McLaughlin K. *Are Female Applicants Rated Higher Than Males on the Multiple Mini-Interview? Findings From the University of Calgary*. Acad Med. 2017 Jun;92(6):841-846.
26. Sørensen JL, Østergaard D, LeBlanc V, Ottesen B, Konge L, Dieckmann P, Van der Vleuten C. *Design of simulation-based medical education and advantages and disadvantages of in situ simulation versus off-site simulation*. BMC Med Educ. 2017 Jan 21;17(1):20.
27. Tavares W, Brydges R, Myre P, Prpic J, Turner L, Yelle R, Huiskamp M. *Applying Kane's validity framework to a simulation based assessment of clinical competence*. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2017 Oct 27. [Epub ahead of print]
28. Tofil NM, Lin Y, Zhong J, Peterson DT, White ML, Grant V, Grant DJ, Gottesman R, Sudikoff SN, Adler M, Marohn K, Davidson J, Cheng A; International Network for Simulation-Based Pediatric Innovation, Research and Education Cardiopulmonary Resuscitation (INSPIRE CPR) Investigators. *Workload of Team Leaders and Team Members During a Simulated Sepsis Scenario*. Pediatr Crit Care Med. 2017 Jun 24. [Epub ahead of print]
29. van den Heuvel M, Martimianakis MA, Levy R, Atkinson A, Ford-Jones E, Shouldice M. *Social pediatrics: weaving horizontal and vertical threads through pediatric residency*. BMC Med Educ. 2017 Jan 13;17(1):12.
30. Wong BM, Coffey M, Nousiainen MT, Brydges R, McDonald-Blumer H, Atkinson A, Levinson W, Stroud L. *Learning Through Experience: Influence of Formal and Informal Training on Medical Error Disclosure Skills in Residents*. J Grad Med Educ. 2017 Feb;9(1):66-72.
31. Wong BM, Goldman J, Goguen JM, Base C, Rotteau L, Van Melle E, Kuper A, Shojania KG. *Faculty-Resident "Co-learning": A Longitudinal Exploration of an Innovative Model for Faculty Development in Quality Improvement*. Acad Med. 2017 Aug;92(8):1151-1159.
32. Wong BM, Ginsburg S. *Speaking up against unsafe unprofessional behaviours: the difficulty in knowing when and how*. BMJ Qual Saf. 2017 Jul 22. pii: bmjqs-2017-006792. [Epub ahead of print]
33. Yeung JC, Balakrishnan K, Cheng ATL, Daniel SJ, Garabedian EN, Hart CK, Inglis AF Jr, Leboulanger N, Liming BJ, Moreddu E, Nicollas R, Russell JD, Rutter MJ, Sidell DR, Spratley J, Soma M, Thierry B, Thompson DM, Triglia JM, Watters K, Wyatt M, Zalzal GH, Zur KB, Rahbar R. *International Pediatric Otolaryngology Group: Consensus guidelines on the diagnosis and management of type I laryngeal clefts*. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2017 Oct;101:51-56.

LIVRES BLANCS (EMPLOYÉS/ÉDUCATEURS)

1. Hendry P, Silver I, Burse F, Daniel S, Campbell C. *Raison d'être de la transition vers un développement professionnel continu fondé sur les compétences*. Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. Juin 2017.
2. Sargeant J, Bhanji F, Holmboe E, Kassen B, McFadyen R, Mazurek K, Campbell C. *Évaluation et rétroaction sur la compétence continue et l'expertise avancée dans la pratique*. Série de livres blanc sur les compétences fondées sur le DPC. Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. Juin 2017.
3. Schneeweiss S, Ahmed S, Burhan AM, Campbell C. *Implications pour les médecins, les prestataires d'activités de DPC et les établissements de soins de santé*. Série de livres blanc sur les compétences fondées sur le DPC. Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. Juin 2017.

