

PL 01

## Un programme mensuel de formation par/avec simulation intégré aux études pré graduées par APP et aux stages en milieux cliniques pendant les quatre années du cursus de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal

Jean-Victor Patenaude<sup>1</sup>, Benoit Deligne<sup>1</sup>, Yvette Lajeunesse<sup>1</sup>, Christian Bourdy<sup>1</sup>, Eric Drouin<sup>1</sup>, Nathalie De Gagne<sup>2</sup>, Micheline Hotte<sup>2</sup>, Florence Weber<sup>1</sup>, Michèle Mahone<sup>1</sup>, Stéphane Delisle<sup>2</sup>, Karine Bouillon<sup>1</sup>, Diem Quyen Nguyen<sup>1</sup>, Jean-Pascal Costa<sup>1</sup>, Roch Parent<sup>1</sup>, Isabelle Coiteux<sup>1</sup>, Martine Jolivet-Tremblay<sup>1</sup>, Robert Gagnon<sup>1</sup>, Roger Perron<sup>2</sup>, Patricia Roger-Ciesla<sup>1</sup>, Andrée Boucher<sup>1</sup>, Claude Scherrer<sup>2</sup>, Karine Dupuis<sup>2</sup>, Jacques Laplante<sup>1</sup>, Amélie Ferland<sup>2</sup>, Sam Bolanakis

<sup>1</sup> Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada

<sup>2</sup> CAE, Montréal, Québec, Canada

Contact : [jvpatenaude@sympatico.ca](mailto:jvpatenaude@sympatico.ca)

**Contexte/problématique :** En Amérique, les formations avec simulation sont offertes principalement aux étudiants post gradués et sont rarement intégrées transversalement dans un cursus. Depuis 2004 nous avons développé un concept pédagogique innovateur en égard à la simulation. Nous offrons maintenant des formations avec et par simulation qui sont basées sur une approche poursuivant la performance<sup>1</sup>, les compétences<sup>2</sup> d'attitudes et d'habiletés, celles reliées à la gestion des risques et la sécurité des patients<sup>3</sup> et le travail d'équipe. Ceci nous permet de compléter l'apprentissage par problème ainsi que l'initiation à la médecine clinique et la démarche clinique auxquelles sont exposés nos étudiants des années précliniques. Des activités individuelles sont préalables à la venue en centre expérientiel avec ses entraînements avec simulation. Elles sont accompagnées de propositions pour permettre aux étudiants de poursuivre leur apprentissage selon un modèle développé pour l'aviation que nous souhaitons importer aussi pour les programmes de Développement Professionnel Continu (DPC) avec simulation et ceux des études post graduées.

**Objectifs/questions :** Nous désirons soumettre notre approche pédagogique qui est originale en Amérique et dans la francophonie. Ces activités sont incluses, sur une base régulière et mensuelle, dans quatre années d'études des mille élèves inscrits à un doctorat en médecine dans nos deux<sup>4</sup> centres de simulation.

**Discussion/conclusion :** Nous présentons une approche originale, systématique et intégrée au programme d'études médicales.

<sup>1</sup> WHO Patient Safety, Curriculum Guide for Medical Schools, 2009, ISBN 978 92 4 159831 6

<sup>2</sup> <http://cmcc.medical.org/canmeds/index.php>

<sup>3</sup> <http://www.patientsafetyinstitute.ca/accueil.html>

<sup>4</sup> Le principal est au campus de Montréal et un second, rural, est situé à 150 kilomètres de ce premier.

Elle va très au-delà de l'utilisation de la simulation comme un outil « accessoire » à ceux existants ou d'un nouveau moyen pour favoriser la sécurité des patients, qui est le thème le plus utilisé pour promouvoir la simulation. Nous espérons aussi, avec cette méthodologie, inculquer des habitudes de DPC dès le début des études pré-graduées et favoriser la transposition efficace, en milieux de la santé, d'une méthode éprouvée en aéronautique.

**Mots clés :** Simulation, curriculum, prégradués

**Clientèle cible :** Formation initiale surtout

PL 02

## Évaluation de l'utilisation de l'APE en enseignement des sciences fondamentales

Alireza Jalali, Nasim Bahramifarid, Stephanie Sutherland

Faculté de médecine, Université d'Ottawa, Canada

Contact : [ajalali@uottawa.ca](mailto:ajalali@uottawa.ca)

**Contexte :** L'Apprentissage par Équipe (APE) est une méthode d'enseignement innovatrice développée par Michaelson<sup>[1]</sup> pour l'enseignement de grande classe. L'APE permet à un seul professeur d'enseigner simultanément à plusieurs petits groupes d'étudiants travaillant en équipe dans une grande classe. Depuis quelques années, cette méthode a trouvé sa place en éducation médicale en Amérique du Nord<sup>[2,3]</sup>. L'APE s'appuie sur la division de la classe en petits groupes et intègre des éléments d'évaluation de l'équipe. À l'Université d'Ottawa, les sessions de l'APE ont été largement utilisées pendant le programme d'études médicales de premier cycle. À ce titre, tous les laboratoires d'anatomie ont été remplacés par les sessions de l'APE. Cette présentation élaborera les avantages et les défis dans la mise en œuvre de l'APE dans les laboratoires d'anatomie.

**Objectifs/questions :** L'objectif de cette étude était de connaître la perception des étudiants et des professeurs de l'APE dans l'enseignement de l'anatomie pendant le programme d'études médicales du pré-externat.

**Question de recherche :** Quelles sont les perceptions des étudiants et des professeurs de l'APE dans l'enseignement de l'anatomie et quels sont, selon eux, ses avantages et ses lacunes ?

**Méthodes :** On a utilisé la méthode d'évaluation qualitative en organisant deux groupes de discussion, un en anglais et l'autre en français. On visait à recueillir les rétroactions des étudiants et professeurs concernant leurs participation et perception de l'APE.

**Résultats :** Notre analyse des données recrutées de ces groupes de discussion a fourni plusieurs conclusions clés. Plus particulièrement, les étudiants ont signalé une augmentation de participation ainsi que la collaboration avec les membres de l'équipe. Pour sa part, le corps professoral a estimé que l'approche a été bénéfique, mais que des améliorations pourraient être apportées sur plusieurs fronts.

**Conclusions :** L'APE a connu du succès dans l'enseignement de l'anatomie au programme d'études médicales à l'Université

d'Ottawa. Cette expérience nous porte à croire que cette méthode d'apprentissage pourrait aussi être utile dans l'enseignement de nombreuses autres disciplines de la santé.

**Références :**

1. Michaelsen LK, Knight AB, Fink LD. Team-based learning: a transformative use of small groups in college teaching. Sterling VA: Stylus Publishing, 2002.
2. Seidel CL, Richards BF. Application of team learning in a medical physiology course. *Academic Medicine* 2001;76(5):533-4.
3. Haidet P, O'Malley K, Richards B. An initial experience with Team Learning in medical education. *Academic Medicine* 2002; 77(1):40-4.

**Mots clés :** Apprentissage par équipe, collaboration, anatomie

**Clientèle cible :** Les éducateurs du domaine de la santé

PL 03

### Combinaison de trois stratégies pédagogiques afin de favoriser l'engagement des étudiants dans leur apprentissage

*Sylvie Bécharde, Johanne Goudreau, Louise Boyer*

Université de Montréal, Faculté des sciences infirmières, Canada

Contact : [sylvie.becharde@umontreal.ca](mailto:sylvie.becharde@umontreal.ca)

**Contexte :** Au cours des dernières années, les stratégies pédagogiques actives centrées sur l'étudiant ont été utilisées plus fréquemment dans la formation en sciences infirmières. Le programme de baccalauréat de l'Université de Montréal a adopté l'approche par compétences en 2004 et utilise régulièrement l'approche par problème (APP) comme stratégie pédagogique active. Bien que cette stratégie ait grandement amélioré l'apprentissage des étudiants, nous pouvons toutefois observer chez eux une diminution de la motivation avec le temps. Ce manque de motivation tend à créer une distance entre les élèves et leur apprentissage. Il affecte négativement le développement de leurs compétences. De plus, les étudiants semblent avoir de la difficulté à imaginer les patients vus en APP, ce qui rend plus difficile l'intégration des différents savoirs. Sachant que la construction personnelle des connaissances repose sur les connaissances antérieures, l'apprenant qui éprouve de la difficulté à se représenter la situation clinique est à risque de ne pas porter attention à une partie des informations (Tardif 1998). Cela peut également jouer négativement sur ses modalités d'engagement de même que ses stratégies de traitement de l'information. L'objectif de la stratégie novatrice proposée est d'accroître la signification des activités d'apprentissage afin de stimuler l'engagement des étudiants. Nous avons basé la construction de cette

stratégie pédagogique sur les dix principes de l'apprentissage signifiant de Jacques Tardif (1998).

**Méthode :** Suite à la revue de la littérature associée à notre expérience dans l'enseignement, trois activités éducatives ont été combinées et expérimentées avec quatre groupes de neuf étudiants : 1) l'apprentissage par une situation clinique infirmière (APP), 2) la participation à une simulation haute fidélité de la même situation clinique et 3) la participation à une session de rétroaction après la simulation, qui inclut l'élaboration d'une carte conceptuelle guidée par une enseignante.

**Résultats :** L'analyse de la mise en œuvre de cette stratégie et de la perception des étudiants nous amène à comprendre que l'engagement des étudiants dans l'apprentissage est stimulé par l'augmentation de la réalité des activités éducatives. Cette stratégie spécifique permet aux étudiants d'appliquer les connaissances théoriques à une situation pratique.

**Références :**

Tardif J, Presseau A. Intégrer les nouvelles technologies de l'information : quel cadre pédagogique ? Paris : E.S.F. Éditeur, 1998.

**Mots clés :** Simulation, signification, engagement

**Clientèle cible :** Formation initiale

PL 04

### Soutiens pédagogiques aux étudiants du second cycle des études médicales : Bilan de quatre ans de fonctionnement du bureau-interface-professeurs-étudiants

*Donata Marra<sup>1,\*</sup>, Véronique Leblond<sup>2,\*</sup>, Sophie Christin-Maitre<sup>3,\*</sup>, Jean-François Allilaire<sup>1,\*</sup>, Serge Uzan<sup>4,\*</sup>, Jean-Jacques Rouby<sup>5,\*</sup>*

Affiliation :

<sup>1</sup> Service de psychiatrie, Faculté de médecine Pierre et Marie Curie, CHU Pitié-Salpêtrière, Paris, France

<sup>2</sup> Service d'hématologie, Faculté de médecine Pierre et Marie Curie, CHU Pitié-Salpêtrière, Paris, France

<sup>3</sup> Service d'endocrinologie, Faculté de médecine Pierre et Marie Curie, CHU St-Antoine, Paris, France

<sup>4</sup> Doyen de la Faculté de médecine Pierre et Marie Curie, Paris, France

<sup>5</sup> Service d'anesthésie-réanimation, Faculté de médecine Pierre et Marie Curie, CHU Pitié-Salpêtrière, Paris, France

\*Département de recherche en pédagogie médicale

Contact : [donata.marra@psl.aphp.fr](mailto:donata.marra@psl.aphp.fr)

**Problématique :** Les études de médecine sont considérées parmi les plus difficiles de l'enseignement supérieur ; or, les programmes de soutien pédagogique sont peu nombreux.

**Méthode** : Depuis sa mise en place en 2006 à la Faculté de médecine Pierre et Marie Curie, le Bureau-Interface-Professeurs-Étudiants (BIPE), structure de soutien pédagogique, a mis en évidence que nombre d'étudiants en difficulté avaient des stratégies d'apprentissage inadaptées, des problèmes de motivation, de gestion du stress, voire des troubles anxiodépressifs.

**Résultats** : Sur les 12 derniers mois de fonctionnement, pour les 88 étudiants ayant fait appel au BIPE (plusieurs problèmes associés possibles) :

- 51 présentaient un échec académique pour des raisons sociales, médicales, ou des difficultés d'apprentissage ;
- 33 présentaient des problèmes psychologiques ;
- 12 avaient des problèmes financiers ;
- 10 présentaient des problèmes de motivation.

**Discussion-conclusion** : À partir du bilan des quatre années de fonctionnement du BIPE, les modalités de soutien pédagogique pour les étudiants apparaissent comme étant nécessairement multiples et complémentaires, que ce soit à l'échelon individuel ou pour l'ensemble des promotions : forums des carrières tenant compte de la maturation des étudiants, aides à la performance, à la motivation, à la gestion du stress, etc. L'expérience acquise a permis de développer des activités de recherche sur les facteurs de réussite des étudiants et des collaborations entre plusieurs établissements de l'enseignement supérieur.

Les enjeux du soutien pédagogique aux étudiants, notamment l'optimisation de leurs capacités d'apprentissage et de leur bien-être, ont des répercussions à long terme, participant à l'amélioration de la qualité des soins dispensés à la société.

**Mots-clés** : Soutien pédagogique, succès, stress

**Clientèle cible** : Formation initiale

PL 05

## Remédiation des difficultés de raisonnement clinique : où en sommes-nous ? Enjeux et difficultés

*Marie-Claude Audétat, Bernard Charlin*

Affiliation : Université de Montréal, Faculté de médecine, CPASS (Centre de Pédagogie Appliquée aux Sciences de la Santé), Canada

Contact : [mcaudetat@sympatico.ca](mailto:mcaudetat@sympatico.ca)

**Contexte/problématique** : À ce jour, de récents articles de synthèse ont fait le point sur les différentes approches théoriques concernant le raisonnement clinique ainsi qu'à leur impact sur l'enseignement et l'évaluation du raisonnement clinique. Cependant, nous manquons d'informations et de lignes directrices en ce qui concerne plus précisément le diagnostic des difficultés de raisonnement clinique, de même que les stratégies de remédiation. Il est déterminant cependant de mieux comprendre ces difficultés afin de pouvoir proposer des pistes de solutions ciblées et efficaces.

**Objectifs** : Nous présenterons une synthèse des données qui ont trait à l'identification des difficultés de raisonnement clinique et aux différentes méthodes de remédiation qui ont été développées et expérimentées ces dernières années.

**Méthodes** : Nous nous appuyons sur une revue de la littérature effectuée à l'aide des bases de données MEDLINE et PubMed et couvrant la période de 1995–2009.

**Résultats** : Nous évoquerons les principales composantes qui font obstacle à l'identification des difficultés de raisonnement clinique, telles que l'identification tardive des difficultés, la difficulté du sujet en soi, le manque actuel de conceptualisation de ces difficultés selon un mode qui soit utile pour les enseignants de clinique.

Nous présenterons ensuite les conditions gagnantes nécessaires à la remédiation de ces difficultés, tant du point de vue du processus (processus de remédiation) que du point de vue des stratégies spécifiques.

**Discussion/conclusion** : Nous terminerons en soulignant les principaux enjeux actuels, tant pour les cliniciens enseignants que pour les Facultés et nous présenterons enfin les pistes de solutions sur lesquelles nous travaillons pour répondre à ces enjeux.

**Mots clés** : Difficultés de raisonnement clinique, remédiation

**Clientèle cible** : Formation pré et post graduée, cliniciens enseignants

PL 06

## Difficultés liées au raisonnement clinique en sciences médicales : résultats d'une étude qualitative développée en formation initiale sage-femme, et pistes pour une remédiation

*Anne Demeester<sup>1</sup>, Dominique Vanpee<sup>2</sup>, Chantal Eymard<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Département des Sciences de l'Éducation, Université de Provence UMER ADEF et IRSS Université Catholique de Louvain-Bruxelles, Belgique

<sup>2</sup> IRSS Université Catholique de Louvain-Bruxelles, Belgique

<sup>3</sup> Département des Sciences de l'Éducation, Université de Provence UMER ADEF, France

Contact : [anne.demeester@ap-hm.fr](mailto:anne.demeester@ap-hm.fr)

**Problématique** : Le raisonnement clinique se situe au cœur de la pratique médicale et soignante. Malgré les recommandations dont la littérature fait état, l'apprentissage de cette activité cognitive pose problème en formation initiale médicale. Quelles sont les difficultés d'apprentissage du RC observées

chez les étudiants ? Sont-elles pénalisantes pour les patients ? Pour la validation de la compétence professionnelle ? Comment y remédier ?

**Objectif et méthode :** Afin d'identifier les difficultés d'apprentissage du raisonnement clinique d'étudiants sages-femmes, une étude exploratoire, qualitative, rétrospective et descriptive a été développée à l'école de maïeutique de Marseille. L'approche est double : analyse sur trois ans de grilles d'évaluation de l'épreuve clinique du diplôme d'état ( $n = 119$ ), et analyse du verbatim d'un focus groupe de sages-femmes enseignantes et praticiennes impliquées dans la supervision clinique (en cours).

**Résultats :** Les premiers résultats montrent que les difficultés observées sont bien d'ordre cognitif : évaluer la gravité du diagnostic, argumenter le pronostic, proposer une conduite à tenir insuffisante. Les difficultés de raisonnement peuvent s'avérer pénalisantes pour les patientes, mais mettent surtout les étudiants en situation de non validation de l'épreuve clinique.

**Conclusion :** Les résultats concernent la population à l'étude et ne peuvent être étendus à l'ensemble des étudiants en sciences médicales. Ils permettent de repérer et comprendre certaines difficultés de raisonnement en situation clinique, et de proposer une remédiation ciblée. À cet effet, la pertinence de l'apport de cartes conceptuelles sera discutée.

**Mots clés :** Difficultés de raisonnement clinique, sciences médicales, formation sage-femme

**Clientèle cible :** Formateurs en sciences médicales

PL 07

## Comprendre son propre raisonnement clinique pour mieux soutenir son développement

*Caroline Faucher*

École d'optométrie, Université de Montréal, Canada  
Contact : [caroline.faucher@umontreal.ca](mailto:caroline.faucher@umontreal.ca)

**Problématique :** Le raisonnement clinique n'ayant été que rarement investigué en optométrie, il est implicite dans la plupart des programmes de formation dans ce domaine. Les enseignants disposent donc de peu d'outils pour encadrer le développement de cette compétence.

**Objectifs :** Cette étude visait à évaluer la pertinence d'un nouveau modèle de raisonnement clinique pour la formation en optométrie et à proposer des façons de l'appliquer pour faciliter l'apprentissage de cette compétence.

**Méthodes :** Un groupe de discussion a eu lieu avec cinq optométristes de niveau expert ayant préalablement participé à une étude d'explicitation de leur raisonnement clinique par la rétroaction vidéo. Les experts devaient émettre des commentaires et suggestions à propos de l'usage éventuel d'un nouveau modèle de raisonnement clinique en formation initiale ou continue. Un style d'animation non directif a été adopté lors de la rencontre en groupe de discussion.

**Résultats :** Les experts ont jugé que le modèle de raisonnement clinique est pertinent à l'encadrement du développement de cette compétence s'il est utilisé avec des cas cliniques et des méthodes pédagogiques adaptées. La réflexion durant la résolution de cas cliniques complexes doit être encouragée, notamment grâce à des séances d'apprentissage du raisonnement clinique et à un questionnement semblable à l'entretien d'explicitation. Les experts ont enfin affirmé qu'expérimenter, en tant qu'enseignant, une rétroaction vidéo par l'entretien d'explicitation sur son propre raisonnement clinique permet d'en prendre conscience et de mieux le comprendre, devenant un outil en soi pour soutenir son développement chez les apprenants.

**Discussion :** Le modèle de raisonnement clinique proposé est pertinent à la formation s'il est présenté par l'entremise d'enseignants ayant une bonne compréhension de leurs propres processus de raisonnement clinique. Outre l'expertise clinique dans le domaine de formation, cette compréhension qui nécessite de l'autoréflexion et de la métacognition est essentielle pour bien guider les apprenants dans leur démarche. Des compétences en communication sont également importantes pour inciter ces derniers à réfléchir durant la résolution de cas cliniques complexes.

**Mots clés :** Raisonnement clinique, apprentissage, optométrie

**Clientèle cible :** Formation initiale et continue, optométrie et autres sciences de la santé

PL 08

## L'auto-explication comme stratégie efficace d'apprentissage du raisonnement clinique en situations complexes

*Martine Chamberland, Christina St-Onge,  
Jean Setrakian, Luc Lanthier, Linda Bergeron,  
Annick Bourget*

Faculté de médecine et des sciences de la santé,  
Université de Sherbrooke, Québec, Canada  
Contact : [martine.chamberland@usherbrooke.ca](mailto:martine.chamberland@usherbrooke.ca)

**Problématique :** Les résultats de la recherche sur le raisonnement clinique ont permis une meilleure compréhension de ses composantes, de ses processus, de sa complexité et

de sa richesse. Malgré cela, les stratégies pédagogiques visant à favoriser son développement chez les étudiants, et dont les impacts ont été mesurés, demeurent peu nombreuses. L'auto-explication (*self-explanation*) est une stratégie d'apprentissage actif où l'apprenant doit générer ses propres explications afin d'approfondir des connaissances qui seront utilisées lors de la résolution de problèmes. L'efficacité de cette stratégie a été démontrée dans plusieurs domaines et il semble que la difficulté des contenus à l'étude puisse en modifier l'impact. Son utilité en formation médicale, et en particulier en regard du raisonnement clinique, n'a pas été explorée spécifiquement.

**Objectif :** Évaluer l'influence de l'auto-explication sur l'apprentissage du raisonnement clinique chez des étudiants de médecine en situations de résolution de problèmes cliniques simples et complexes.

**Méthodes :** Une étude expérimentale à mesures répétées avec l'auto-explication comme facteur inter-groupe et la complexité des cas cliniques comme facteur intra-groupe a été réalisée. Trente-six étudiants de médecine de niveau d'externat ont participé volontairement à l'étude avec répartition aléatoire dans le groupe avec auto-explication ( $n = 18$ ) et dans le groupe de comparaison ( $n = 18$ ). L'étude comprenait deux phases : une phase d'apprentissage et une phase d'évaluation une semaine plus tard. Pendant la phase d'apprentissage, douze vignettes cliniques (4 complexes, 4 simples, 4 autres) ont été présentées aux étudiants qui devaient indiquer par écrit leur diagnostic, deux arguments de même que deux alternatives plausibles. Les participants du groupe avec auto-explication devaient s'expliquer les problèmes à voix haute, tandis que ceux du groupe de comparaison devaient résoudre les cas en silence. Douze vignettes cliniques différentes ont été présentées aux étudiants à la phase d'évaluation. La performance diagnostique des étudiants a été évaluée par deux juges indépendants utilisant une grille d'évaluation prédéfinie. L'accord inter-juge variait de 0,7 à 0,95. Les évaluations discordantes ont été résolues par consensus.

**Résultats :** Une ANOVA à mesures répétées avec l'auto-explication comme facteur intergroupe et la complexité des cas comme facteur intra-groupe a démontré une interaction significative entre ces deux facteurs ( $p < 0,05$ ).

**Discussion :** L'auto-explication semble avoir une influence positive sur l'apprentissage du raisonnement clinique lorsque les problèmes à résoudre sont complexes. Pour les situations cliniques plus simples, l'avantage de cette stratégie d'apprentissage n'est pas apparent.

**Mots clés :** Raisonnement clinique, auto-explication, stratégies d'apprentissage

**Clientèle cible :** Prédoctoral, postdoctoral

## PL 09

### L'apport des théories de la motivation à l'évaluation du professionnalisme

Gilles Leclerc

Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Canada

Contact : [gilles.leclerc@umontreal.ca](mailto:gilles.leclerc@umontreal.ca)

**Contexte/problématique :** Le professionnalisme ne se limite pas qu'à des comportements observables. Il est partie intégrante de l'identité professionnelle. Cette identité professionnelle est soumise à plusieurs influences sociales, politiques et économiques résultant en un développement de trajectoires professionnelles différenciées. La singularité des expériences professionnelles pourrait se traduire par le développement différencié de capacités cognitives et affectives requises à l'expression du professionnalisme. Comment alors évaluer ces capacités, en saisir les interactions et les dépendances entre chacune de ces dimensions ?

**Méthodes :** L'analyse des théories de la motivation soulève plusieurs pistes de réflexion sur le caractère central des facteurs personnels sur le comportement humain. Nous croyons que l'influence qu'exerce les environnements professionnels, leur structure sociale et leur culture peut s'observer par le biais de facteurs motivationnels tel que croyances et valeurs. L'étude propose de recourir à des vignettes présentant des situations professionnelles conflictuelles pour chercher à mettre en exergue une structure motivationnelle centrée sur les facteurs qui influencent l'autodétermination, l'engagement et la persévérance dans l'action. Un modèle d'interprétation des interactions et des dépendances anticipées entre facteurs de motivation, valeurs et personnalité est également proposé.

**Discussion/conclusion :** Nous croyons que l'intégration des théories de la motivation apportera un regard nouveau sur l'évaluation du professionnalisme, sur la description de la singularité de son intégration et de ses manifestations ainsi que sur l'impact des influences sociales sur le développement cognitif et affectif des étudiants. De nouvelles approches psychométriques s'avèrent nécessaire pour modéliser les interactions significatives des facteurs personnels œuvrant dans l'expression du professionnalisme. Nous croyons que cette étude peut contribuer au développement ou à l'intégration de nouvelles approches de modélisation.

#### Références :

Deci EL, Ryan RM. Handbook of Self-Determination Research. Rochester: University of Rochester Press, 2002.  
Eccles JS, Wigfield A. Motivational beliefs, values, and goals. Ann. Rev. Psychology, 2002;53(1): 109-32.

**Mots clés :** Professionnalisme, motivation, évaluation

**Clientèle cible :** Formation initiale

## PL 10

**Élaborer une formation continue en ligne : un exemple de collaboration internationale novatrice**

*Martine Morin, Sylvie Houde, Laura Rosa Pascual*

Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke, Canada

Contact : [martine.morin@usherbrooke.ca](mailto:martine.morin@usherbrooke.ca)

**Contexte** : Pour l'Organisation Panaméricaine de la Santé (OPS), l'amélioration des soins de santé de première ligne (SSPL) et la formation des professionnels dans ce domaine sont des priorités. Afin d'appuyer les facultés de médecine en voie de changement vers un curriculum axé sur les SSPL rénovés, l'OPS a développé un réseau éducatif pour créer un cours virtuel s'adressant aux professeurs et administrateurs. Ce projet a donné lieu à une collaboration internationale entre l'OPS, trois centres collaborateurs pour le développement des ressources humaines en santé (Sherbrooke, Rockford-Illinois, New-Mexico) et des institutions des Amériques (Uruguay, Argentine, Brésil, Nicaragua).

**Objectifs** : Présenter un exemple de développement d'une communauté éducative internationale centrée sur la création d'un cours virtuel ; décrire les apports de l'utilisation des TIC et les défis posés par le contexte international.

**Méthode** : Une réunion à Buenos Aires (mai 2009) a marqué le début de la construction du cours virtuel. Elle a permis de déterminer les thèmes traités soit : les SSPL rénovés, les interrelations institutions de formation/services de santé, l'interdisciplinarité, les stratégies d'enseignement centrées sur l'apprenant, le curriculum intégré et l'évaluation. Des rencontres de travail, en présence et en ligne, ont permis d'harmoniser les contenus et méthodes pédagogiques privilégiés, en respectant l'apport, la vision et le contexte de travail des intervenants de chaque pays.

**Résultats** : Les résultats présentés sont issus d'une réflexion des acteurs sur l'expérience vécue. Au-delà des défis posés par la synchronisation (fuseaux horaires), la gestion des différences et la coordination, l'instauration d'une communauté éducative internationale offre des opportunités d'apprentissage, de partage des connaissances et des cultures très enrichissantes. Dans ce contexte, les TIC constituent des outils puissants permettant de réduire les distances, d'accélérer le processus de construction, de soutenir l'effort commun et les échanges.

**Conclusion** : Ce projet représente un bel exemple de collaboration internationale novatrice. Le développement pédagogique supporté par les TIC ouvre des possibilités de partage à l'échelle nationale et internationale. Il importe de multiplier ces expériences de collaboration afin d'exploiter davantage les potentialités des TIC et de développer une compréhension globale des enjeux de l'enseignement des sciences de la santé.

**Mots clés** : Formation continue, technologies de l'information et de la communication (TIC), collaboration internationale

**Clientèle cible** : Formation continue, TIC

## PL 11

**Développer chez les professionnels de la santé les habiletés de réflexion critique nécessaires à l'utilisation d'une pratique fondée sur les données probantes**

*Brigitte Vachon, Marie-José Durand, Jeannette LeBlanc*

Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa et Université de Sherbrooke, Canada

Contact : [bvachon@ohri.ca](mailto:bvachon@ohri.ca)

**Problématique** : L'apprentissage réflexif a pour but d'aider les individus à prendre conscience des connaissances et des savoirs pratiques qui guident actuellement leurs actions et d'en reconnaître les limites. Il promeut la prise en considération de nouvelles perspectives et la mise en place de changements. Cette forme d'apprentissage a été décrite comme pouvant améliorer l'impact qu'a la formation continue sur le changement des pratiques des professionnels de la santé et sur l'utilisation d'une pratique fondée sur les données probantes (PFDP).

**Objectif** : L'objectif principal de la présente étude était d'explorer comment une approche d'apprentissage réflexif peut soutenir le développement des habiletés requises à l'utilisation d'une PFDP.

**Méthodes** : Une étude collaborative a été réalisée auprès de huit ergothérapeutes. Les participants ont formé un groupe de pratique réflexive qui s'est réuni 12 fois sur une période de 15 mois. Les rencontres ont été enregistrées sur vidéo. Les participants ont aussi complété des journaux réflexifs décrivant des incidents critiques qui ont été discutés en groupe. Les données ont été analysées à partir des procédés de l'analyse de théorisation ancrée.

**Résultats** : Les résultats ont permis de décrire un processus d'apprentissage réflexif composé de six étapes soit : l'introspection, l'acquisition de concepts, l'auto-attribution, la résolution de problèmes, la planification de l'action et la réorganisation. Les facteurs qui ont influencé le processus d'apprentissage réflexif sont : la facilité à partager son expérience personnelle, la flexibilité des croyances normatives, l'habileté à gérer les émotions négatives, la perception de son efficacité personnelle, la disponibilité du soutien social et la capacité de prendre des risques.

**Conclusion** : Ce processus permet de décrire la complexité liée au développement des habiletés de réflexion critique nécessaires à l'utilisation de la PFDP et les différentes stratégies qu'il est possible d'utiliser pour améliorer l'impact de la formation continue sur le changement et l'amélioration continue des pratiques professionnelles.

**Référence** :

Vachon B, Durand M-J, LeBlanc, J. Using reflective learning to improve the impact of continuing education in the context of work rehabilitation. *Advances in Health Sciences Education*. Disponible en ligne. DOI 10.1007/s10459-009-9200-4

**Mots clés** : Pratique fondée sur les données probantes, apprentissage réflexif, changement de pratique

**Clientèle cible** : Formation continue

## PL 12

## Définition d'un référentiel de développement pédagogique à l'intention des enseignants en sciences de la santé

*Diane Clavet, Sylvie Houde, Richard Boulé, Ann Graillon, Éric Gagné*

Centre de pédagogie des sciences de la santé, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, Québec, Canada

Contact : [sylvie.houde@usherbrooke.ca](mailto:sylvie.houde@usherbrooke.ca)

**Contexte** : Au cours des dernières années, le développement du champ de la pédagogie médicale a mis en évidence l'importance de la professionnalisation et de la formation pédagogiques des enseignants pour favoriser des changements positifs et durables dans la formation en sciences de la santé. Dans cette optique, la faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke (FMSS) revoyait, en 2009, son règlement relatif à la politique institutionnelle de promotion de la qualité de l'enseignement. En accord avec cette politique, les professeurs de la FMSS doivent s'engager dans un processus continu de développement pédagogique. Afin de soutenir les professeurs dans ce processus, le centre de pédagogie des sciences de la santé a développé un référentiel leur permettant d'identifier le niveau de formation atteint et de se fixer des objectifs de développement à court et moyen termes.

**Objectif** : Discuter du processus de sélection d'un cadre de référence et de construction d'un guide de développement pédagogique pour les enseignants des sciences de la santé.

**Méthode** : Le référentiel a été construit en trois étapes : 1) à partir d'une recension d'écrits dans les domaines de la pédagogie médicale et de la pédagogie générale, des compétences pédagogiques nécessaires en enseignement des sciences de la santé ont été identifiées ; 2) l'outil produit a été validé par un comité d'experts, puis ajusté ; 3) une seconde validation a été effectuée auprès d'un échantillon de professeurs occupant diverses fonctions en médecine, en réadaptation et en sciences infirmières.

**Résultats** : L'outil construit sera présenté et commenté en regard du processus de construction et des bases théoriques et pratiques qui ont servi à son élaboration.

**Discussion** : L'élaboration du référentiel de développement pédagogique a amené les experts impliqués à se questionner sur la perspective à adopter pour rendre l'outil pertinent et accessible pour tous ses utilisateurs. Cela implique de concilier repères pédagogiques et actions concrètes, représentatives de chacune des fonctions professorales possibles à la FMSS. Cet outil présente plusieurs utilisations potentielles. Il pourra, par exemple, outiller les directeurs de départements dans l'encadrement du corps professoral ou guider les professeurs dans l'établissement de leur parcours de formation.

**Mots clés** : Formation pédagogique continue, référentiel de développement professoral

**Clientèle cible** : Formation continue (formation pédagogique professorale)

## PL 13

## Impact du processus de Bologne sur les compétences pédagogiques du corps professoral des formations aux professions de la santé

*Mireille Clerc*

Haute école cantonale vaudoise de la santé (HECV Santé), Lausanne, Suisse

L'inscription des formations de la santé dans le processus de Bologne a entraîné des mutations du système de formation, des écoles et des curriculae. Le corps enseignant a également été profondément transformé dans son profil, ses compétences et ses activités.

L'une des problématiques qui en découle est celle de la relève des compétences pédagogiques du corps professoral indispensables à l'innovation pédagogique dans le domaine des formations de la santé. En effet, les écoles des professions de la santé, passant d'un statut d'école à celui de Haute école universitaire, ont été dotées d'une mission de recherche. Dès lors, les compétences de recherche appliquée des professeurs ont été privilégiées au détriment des compétences pédagogiques même si celles-ci ont largement contribué à la réforme de l'offre de formation et à l'ingénierie des cursus Bachelor basée sur l'approche compétence conformément au processus de Bologne.

Au terme de huit ans de changements à la Haute école cantonale vaudoise de la santé (HECV Santé) de l'University of applied Sciences of Western Switzerland (HES-SO), une première étude est en cours. Ses objectifs sont de :

- dresser le profil de compétences du corps professoral et son adéquation aux critères d'accréditation des Hautes écoles ;
- évaluer l'impact des changements sur les compétences pédagogiques des enseignants ;
- esquisser les stratégies à déployer afin de disposer de compétences pédagogiques en adéquation avec l'évolution du système éducatif et de ses acteurs.

Les méthodes utilisées recourent à une analyse comparative des cadres légaux et des statuts d'enseignants avant et après Bologne ainsi qu'à des méthodologies d'enquête quantitative et qualitative. Les concepts retenus se réfèrent à la pédagogie des sciences de la santé et à la gestion du changement.

Les premiers résultats démontrent que les profils des enseignants se sont diversifiés et que l'adaptation du corps enseignant aux exigences des Hautes écoles est en cours ; la formation de la relève sera déterminante. Cependant, il est à craindre d'ici une dizaine d'années, une perte progressive des compétences pédagogiques des professeurs, celles-ci se limitant désormais à la didactique.

En conséquence, de nouvelles stratégies sont à déployer pour garantir l'innovation pédagogique. Celles-ci doivent s'orienter

vers les compétences cliniques et l'inter-professionnalité qui sont des tendances fortes du système de santé pour les prochaines décennies et vers un pilotage des ressources plus systémique et inter-facultaire.

**Mots clés :** Compétence, pédagogie, santé

**Clientèle cible :** Formation initiale dans les sciences de la santé

PL 14

### Stage interdisciplinaire en santé des réfugiés pour les étudiants du 1<sup>er</sup> cycle en médecine de l'Université Laval en collaboration avec un organisme communautaire : innover pour faire comprendre la réalité des réfugiés nouvellement arrivés dans la ville de Québec

*Suzanne Gagnon*

Clinique santé des réfugiés, CLSC Ste-Foy-Sillery, Ste-Foy, Québec, Canada

Contact : [Suzanne.gagnon@ssss.gouv.qc.ca](mailto:Suzanne.gagnon@ssss.gouv.qc.ca)

**Contexte :** Le nombre d'immigrants est en constante augmentation dans la ville de Québec. Des études ont démontré une difficulté d'accès aux soins des clientèles immigrantes et réfugiées. Les causes sont multiples. Les professionnels de la santé doivent être en mesure de répondre aux besoins de ces clientèles.

**Objectifs :** Sensibiliser les étudiants du 1<sup>er</sup> cycle en médecine de l'Université Laval à la diversité culturelle de notre société et l'influence des facteurs sociaux et culturels sur la santé et la maladie afin de développer chez ces futurs médecins des compétences cliniques et des attitudes facilitant des soins adéquats de ces clientèles.

**Méthode :** Stage interdisciplinaire avec le médecin chef de service de la clinique santé des immigrants-réfugiés à Québec, en collaboration avec l'organisme communautaire responsable de l'accueil des réfugiés et l'infirmière pivot de la clinique. Le stage est basé sur un modèle de suivi longitudinal d'une ou de deux familles de réfugiés nouvellement arrivées dans la ville de Québec. Le stage débute par le classement par priorités de problèmes de santé des réfugiés tout juste arrivés, triage qui s'effectue sur place. Puis, l'étudiant vit le processus d'accueil de ces nouveaux arrivants avec l'organisme communautaire, l'évaluation des problèmes de santé par l'infirmière et le médecin, l'immunisation, le traitement et le suivi de ces patients sur une période de huit semaines. L'étudiant doit tenir un journal de bord, rédiger un travail de réflexion sur son expérience et faire une présentation orale aux étudiants en médecine.

**Conclusion :** Les étudiants participants ont eu un haut niveau de satisfaction. La collaboration interdisciplinaire a augmenté la diversité des activités du stage et permis aux étudiants de vivre la réalité des réfugiés à leur arrivée au pays. Ceci les a sensibilisés à leur trajectoire migratoire, leur culture et l'impact de ces facteurs sur leurs problèmes de santé. Le stage les a aussi mieux outillés pour offrir des soins de santé à ces clientèles.

**Mots clés :** Interdisciplinarité, santé des minorités ethnoculturelles, enseignement

**Clientèle cible :** Professionnels de la santé superviseurs de stages et/ou enseignants

PL 15

### Variabilité inter-observateur au sein d'une épreuve ECOS. Une étude rouennaise

*Matthieu Schuers, Thérèse Thueux, Élisabeth Mauviard, Philippe N Guyen Thanh, Jean-Loup Hermil*

Département de médecine générale, Faculté de médecine, Rouen, France

Contact : [matthieu.schuers@univ-rouen.fr](mailto:matthieu.schuers@univ-rouen.fr)

**Contexte :** Le processus de certification des internes en médecine générale rouennais comprend la passation d'une épreuve ECOS (examen clinique objectif structuré). L'objectivité de l'examen repose sur l'utilisation de patients simulés et sur l'écriture précise des cas et des grilles d'observation, mais l'analyse des résultats montre qu'une part de subjectivité semble persister.

**Objectif :** Évaluer l'objectivité d'une épreuve ECOS organisée à la faculté de Rouen, en mesurant la variabilité inter-observateur.

**Méthode :** Lors de l'épreuve ECOS 2009, qui comprenait deux circuits de 20 stations, neuf stations accueilleraient deux observateurs au lieu d'un. Chacun des observateurs était chargé de remplir une grille d'observation, concernant le même étudiant, à propos du même patient simulé. Les grilles d'observation ont ensuite été analysées, puis comparées. La comparaison concernait l'évaluation globale des étudiants, ainsi que leur performance pour chaque type de compétence. La variabilité a été exprimée sous forme d'un coefficient de corrélation intra-classe.

**Résultats :** Le coefficient de corrélation global de chaque station variait de 0,44 à 0,89. Les résultats montraient une grande variabilité du coefficient de corrélation selon le type de compétence évaluée. La corrélation était bonne, voire excellente pour les compétences entretien (0,69), examen clinique (0,68), examen paraclinique (0,84) et thérapeutique (0,79). Elle était moyenne pour les compétences communication (0,45) et relation médecin malade (0,40).



**Conclusion :** Si le coefficient de corrélation global de chaque station est acceptable, il varie beaucoup selon le type de compétence observée. L'évaluation des compétences de communication et de relation nécessite probablement une formation spécifique des observateurs, voire un temps de passage plus long des étudiants.

**Mots clés :** ECOS, objectivité, variabilité inter-observateur

**Clientèle cible :** Formation initiale en médecine générale

## PL 16

### Validation expérimentale de l'utilisation de la 3D dans l'enseignement de l'anatomie

*Nady Hoyek<sup>1,2</sup>, Christian Collet<sup>1</sup>, Patrice Thiriet<sup>1,2</sup>, Aymeric Guillot<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Centre de Recherche et d'Innovation sur le Sport, Université Lyon 1, Lyon, France

<sup>2</sup>Innovation, Conception et Accompagnement à la Pédagogie, Université Lyon 1, Lyon, France

Contact : [aymeric.guillot@univ-lyon1.fr](mailto:aymeric.guillot@univ-lyon1.fr)

**Introduction :** En vue d'améliorer l'enseignement de l'anatomie, des vidéos et supports informatiques interactifs de type « Portable Document Format » (PDF 3D) ont été conçus à l'Université Lyon 1. Ces recherches devaient permettre de déterminer :

- 1) Le rôle des capacités visuo-spatiales dans l'apprentissage de l'anatomie.
- 2) L'effet de l'amélioration des capacités visuo-spatiales sur l'apprentissage de l'anatomie.
- 3) L'intérêt des vidéos et PDF 3D par rapport aux croquis 2D classiques.

Nous avons fait l'hypothèse que ces outils pédagogiques faciliteraient la représentation mentale des structures anatomiques, favorisant ainsi l'apprentissage.

**Méthode :** Dans une première expérience (Guillot et al. 2007), nous avons étudié la corrélation entre les scores de 184 étudiants à des tests de capacités visuo-spatiales et leurs résultats en anatomie. Dans une seconde étude (Hoyek et al. 2009), nous avons comparé les résultats en anatomie de deux groupes d'étudiants ( $n = 32$ ), l'un ayant suivi un entraînement à la rotation mentale et l'autre ayant effectué une tâche neutre (pratique physique). Enfin, dans une troisième expérience, 180 étudiants apprenant l'ostéologie du fémur ont été répartis en trois groupes. Le premier disposait de croquis 2D en noir et blanc, le second visualisait une vidéo 3D spécialement conçue et le dernier manipulait un PDF interactif. Tous les participants ont ensuite complété un QCM sur le fémur.

**Résultats :** L'expérience 1 a mis en évidence une corrélation positive entre le résultat au QCM d'anatomie et les scores aux tests de capacités visuo-spatiales. Dans l'expérience 2 le groupe ayant suivi l'entraînement à la rotation mentale a eu de meilleurs résultats aux questions d'anatomie nécessitant une capacité visuo-spatiale. L'expérience 3 a permis de déterminer comment utiliser les PDF interactifs et vidéos efficacement.

**Discussion :** Ces résultats montrent le lien entre capacité de rotation mentale, utilisation de la 3D et apprentissage de l'anatomie. Cela permet de repenser la didactique de cette discipline, qui devrait davantage intégrer une éducation au repérage spatial, un entraînement des capacités visuo-spatiales et une utilisation des techniques 3D.

#### Références :

Guillot A, Champely S, Batier C, Thiriet P, Collet C. Relationship Between Spatial Abilities, Mental Rotation and Functional Anatomy Learning. *Advances in Health Sciences Education* 2007;12:491-507.

Hoyek N, Collet C, Rastello O, Fargier P, Thiriet P, Guillot A. Enhancement of Mental Rotation Abilities and its Effect on Anatomy Learning. *Teaching and Learning in Medicine* 2009;21:201-206.

**Mots clés :** Anatomie, 3D, capacités visuo-spatiales, apprentissage, enseignement

**Clientèle cible :** Chercheurs, enseignants, acteurs TICE

## PL 17

### Modules virtuels d'auto-apprentissage à l'utilisation de la recherche dans la pratique professionnelle : une approche pédagogique prometteuse pour le développement de la compétence

*Johanne Gagnon*

Faculté des sciences infirmières, Université Laval, Québec, Canada

Contact : [Johanne.gagnon@fsi.ulaval.ca](mailto:Johanne.gagnon@fsi.ulaval.ca)

Résumé présentant 1) contexte/problématique, 2) objectifs, 3) méthodes, 4) résultats, 5) discussion/conclusion, et 6) références.

Le renouvellement des pratiques éducatives, proposé par les récents travaux en sciences de l'éducation, et les possibilités nouvelles offertes par les technologies de l'information et des communications (TIC) pour l'apprentissage ont contribué à la transformation des environnements d'apprentissage. L'intégration des TIC dans la formation académique est de plus en plus courante et les sciences infirmières, à l'instar des autres

disciplines, incorporent de plus en plus les TIC dans leurs activités de formation. Pour s'inscrire à l'intérieur du mouvement des pratiques informées par des résultats probants, les infirmières ont en effet besoin d'acquérir des compétences et habiletés habituellement peu exploitées lors de leur formation et encore moins dans le cadre de leur exercice professionnel. Pour combler ce besoin, la faculté des sciences infirmières de l'Université Laval a mis en ligne un continuum d'activités pédagogiques permettant de former les infirmières à l'utilisation des résultats de recherche dans leur pratique professionnelle.

Les objectifs de ce continuum de formation sont d'aider les étudiantes à : 1) développer des habiletés pour la recherche documentaire, 2) lire et critiquer des articles scientifiques, 3) faire des résumés et des synthèses, 4) rédiger des documents de nature scientifique, puis finalement, 5) intégrer et mobiliser tous ces savoirs dans un travail synthétique, documenté et accessible faisant appel aux principes de l'apprentissage par problèmes.

Pour ce faire, trois modules de base, douze modules préparatoires (*InfoPrep*), trois modules de rappel et sept modules finaux (*InfoCritique*) ont été développés et basés sur les principes du *e-learning* et de l'approche par compétences. Les étudiantes infirmières qui vivent ces activités de formation témoignent de leur valeur. Elles déclarent que celles-ci les accompagnent dans leur apprentissage et permettent le développement de leur compétence autonomie et rigueur scientifiques. En effet, avec l'apprentissage en ligne, l'accent est mis sur l'activité autonome, indépendante de l'étudiant qui devient dès lors le responsable de son apprentissage.

L'auto-apprentissage a été proposé comme une méthode prometteuse pour la formation continue, tout particulièrement en médecine, mais le serait également pour les autres professionnels de la santé, qui doivent constamment se tenir à jour et apprendre de façon continue. De plus, les perspectives pédagogiques sont de plus en plus tournées vers le paradigme de l'apprentissage qui place l'apprenant au cœur du système éducatif et l'engage dans son apprentissage d'une manière globale et intégrée. Cette formation en ligne constitue un excellent moyen pour favoriser une pratique qui intègre les résultats probants de recherche et ouvre la possibilité de partages entre les milieux d'enseignement de l'espace francophone.

#### Références :

Chou P, Chen W. Self-Directed Learning and Academic Performance in Web-Based Learning: An Exploratory Study. In: al. KMe, (ed.) Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2008, Chesapeake, VA: AACE, 2008:278-284.

Murad MH, Varkey P. Self-directed learning in health professions education. *Ann Acad Med Singapore* 2008;37(7):580-90.

**Mots clés :** Développement de la compétence, auto-apprentissage en ligne, utilisation de la recherche dans la pratique professionnelle

**Clientèle cible :** Technologies de l'information et des communications, professionnels de la santé, formation initiale et formation continue

## PL 18

### Vers un site web (SW) francophone d'apprentissage de l'éthique clinique

Lucie Brazeau-Lamontagne<sup>1</sup>, Cécile Bolly<sup>2</sup>, Marc Fourny<sup>3</sup>, Pierre Firket<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada

<sup>2</sup> Université Catholique de Louvain, Belgique

<sup>3</sup> Hautes Études Robert Schumann (HERS) Libramont, Belgique

<sup>4</sup> ULg

Contact : [lucie.brazeau@usherbrooke.ca](mailto:lucie.brazeau@usherbrooke.ca)

**Contexte/problématique :** L'enseignement de l'éthique clinique fait partie des formations initiale et continue. Mais les apprentissages rencontrent des écueils institutionnels et chez les EMSS par manque a) de temps, b) de matériel dédié à la réflexion personnelle/collégiale, c) d'accès à des ressources documentaires liées aux contextes de pratique. Les nouvelles techniques d'information et de communication (NTIC) applicables à un SW permettent l'auto-apprentissage personnel, l'évaluation formative et l'échange intra et inter-professionnel, sans contrainte de lieu. Ces NTIC dans un SW offrent plus de souplesse temporelle grâce à l'option de forums en ligne. Une 1<sup>ère</sup> version DVD a été présentée au congrès de Grenoble 2009. Une formation des formateurs est apparue une addition nécessaire pour 1) familiariser les formateurs avec l'outil NTIC, 2) exposer les implicites pédagogiques de l'apprentissage, 3) expliciter les cadres éthiques choisis pour la réflexion proposée.

**Objectif/question :** Présentation/validation du parcours et du contenu éthique clinique du 1<sup>er</sup> tronçon du SW d'apprentissage de l'éthique clinique.

**Méthode :** Présentation du palier « formation du formateur » du parcours « information et consentement » en projection directe sur ordinateur, montrant le plan du SW, les hyperliens et les fenêtres d'échanges inter-utilisateurs qu'il permet, les trousseaux pédagogiques et éthiques développées pour les enseignants. Une grille d'évaluation sera remise à chaque personne de l'auditoire visant à cerner les lacunes à corriger et les stratégies à privilégier sous 3 rubriques : technique informatique, pédagogique, éthique clinique.

**Résultats :** Ce parcours met en scène une situation clinique mobilisant des acteurs à des niveaux de formation différents (du novice au professionnel en exercice autonome). Le SW comporte des pictogrammes de repère, un moteur de recherche, un dispositif de comptabilisation constante des utilisations et une « boîte à outils » développant les notions pédagogiques et éthiques choisies.

**Discussion/conclusion :** Pour les EMSS, accompagner un apprentissage de l'éthique clinique impose de choisir un angle cohérent susceptible de favoriser le savoir agir durable vers l'action professionnelle responsable. Le parcours NTIC proposé

aborde l'apprentissage de l'éthique clinique selon l'angle de la responsabilité liée aux multiples décisions à prendre au quotidien (mobilisant attitudes et capacités de discernement). Cette responsabilité renvoie aux facettes de l'engagement professionnel issues de la charte du professionnalisme médical. Le parcours inclut l'interaction professionnelle et interprofessionnelle la plus proche possible des contextes authentiques d'immersion clinique. Enfin, chaque apprenant est interpellé là où il est rendu, de façon à viser un espace de parole entre les générations d'apprenants, du novice au professionnel en formation continue.

**Mots clés :** Apprentissage, éthique

**Clientèle cible :** Enseignants de médecine/des sciences de la santé (EMSS)

## PL 19

### Apprendre l'anatomie grâce à la 3D. Mise en place d'une ingénierie pédagogique à l'Université Lyon 1

*Patrice Thiriet<sup>1,2,3</sup>, Olivier Rastello<sup>2</sup>, Fabien Bizot<sup>2</sup>, Nora Van Reeth<sup>2</sup>, Christophe Batier<sup>2</sup>, Emmanuel Sylvestre<sup>2</sup>, Nady El Hoyek<sup>3</sup>, Aymeric Guillot<sup>3</sup>, Christian Collet<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> ISTR, Université Lyon 1 (Institut des Sciences et Techniques de la Réadaptation), Lyon, France

<sup>2</sup> Icap, Université Lyon 1 (Innovation, Conception et Accompagnement pour la Pédagogie), Lyon, France

<sup>3</sup> CRIS, Université Lyon 1 (Centre de Recherche et d'Innovation sur le Sport, EA 647), France

Contact : [patricelthiriet@univ-lyon1.fr](mailto:patricelthiriet@univ-lyon1.fr)

Depuis quatre ans, des cours d'anatomie de l'Université Lyon 1 sont basés sur des objets 3D permettant la mise en place d'une véritable chaîne éditoriale. Les contenus produits se caractérisent par leur réutilisabilité et structurent une ingénierie pédagogique innovante destinée prioritairement aux étudiants du secteur paramédical et en sciences du sport.

L'objet de notre intervention est de présenter :

1) nos hypothèses

Nos travaux de recherche publiés valident cette ingénierie. Ils montrent des relations entre les performances en anatomie, les capacités visuospatiales individuelles de rotation mentale et l'utilisation d'images 3D ;

2) des démonstrations des innovations techniques structurant cette ingénierie et leur mise en pratique :

- des vidéos 3D diffusées en présentiel,
- des cours écrits, des contrôles continus, des QCM auxquels sont intégrés des images extraites des vidéos,
- des PDF créés par l'utilisation des fonctions 3D proposées par le format PDF Adobe,

- des innovations actuellement en cours d'expérimentation : portfolios de PDF 3D, podcasts, logiciel Twiidee permettant d'utiliser une manette Wii pour le pilotage de ces ressources.

Ces ressources sont mises en ligne sur Spiral, la plate-forme pédagogique de Lyon 1. Le prêt de squelettes complète cette ingénierie.

Accès à ces ressources : <http://anatomie3d.univ-lyon1.fr/> ;

3) nos arguments en faveur de l'utilisation de la 3D :

Nos travaux actuels ne montrent pas un avantage déterminant de la 3D dans certaines conditions particulières. En revanche, elle favorise :

- une mise en scène des informations et une progression pédagogique sans rupture,
- une bonne structuration de l'espace et les rotations mentales,
- la création d'images mentales progressivement complexifiées,
- une réponse adaptée aux attentes des étudiants à leur entrée à l'université.

Ce bilan peut expliquer le plébiscite des étudiants en faveur de la 3D lors des évaluations des enseignements.

**Référence :**

Guillot A, Champely S, Batier C, Thiriet P, Collet C. Relationship between spatial Abilities, mental rotation and functional anatomy learning. *Advances in Health Sciences Education* 2007;12:491-507

**Mots clés :** Enseignement de l'anatomie, ingénierie pédagogique, 3D

**Clientèle cible :** Étudiants appelés à suivre un enseignement d'anatomie

## PL 20

### Le dossier numérique d'apprentissage comme outil d'évaluation et de remédiation dans une approche axée sur le développement de compétences professionnelles

*Marie-Claude Boivin, Anne Dionne, Bruno Dubois, Martine Lepire*

Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec, Canada

Contact : [martine.lepire@pha.ulaval.ca](mailto:martine.lepire@pha.ulaval.ca)

Plusieurs écrits traitant de l'évaluation des compétences proposent que l'étudiant réalise un dossier d'apprentissage ou un portfolio afin de documenter son parcours de développement des compétences et la progression de ses apprentissages. Afin de répondre à ce besoin, la faculté de pharmacie de l'Université Laval, dans le cadre de ses travaux d'implantation de son nouveau programme de premier cycle, a retenu le dossier

d'apprentissage numérique (DAN) comme outil d'évaluation. Cet outil occupera une place prépondérante dans la réforme de ce programme axé sur la professionnalisation de l'étudiant. Ainsi, à la fin de chacune des quatre étapes de professionnalisation prévues au programme, l'étudiant devra au moyen du DAN rendre compte de sa progression. Le DAN est un outil d'évaluation et de remédiation. Il permet de constater le développement des compétences et de soutenir le développement des ressources. L'outil est construit autour de cinq onglets, portes d'entrée de diverses données :

- Mon autorégulation. À la suite des évaluations importantes à l'intérieur de son parcours, l'étudiant porte une réflexion sur ses forces et ses points à améliorer et détermine les moyens qu'il utilisera pour remédier à ses lacunes.
- Ma planification. Cet onglet fait état de l'avancement des moyens identifiés par l'étudiant pour améliorer ses points faibles.
- Mes preuves. Le DAN consiste en un échantillon de preuves sélectionnées par l'étudiant. Cet échantillon doit fournir les données nécessaires pour que soit porté un jugement judicieux sur le degré des compétences à la fin de chaque étape de professionnalisation.
- Mon dossier de réussite. Le dossier de réussite est la partie du DAN qui est soumise aux évaluateurs par l'étudiant.
- Mes clients. Cet onglet regroupe des situations cliniques accompagnées de questions auxquelles l'étudiant doit répondre. Ces situations évoluent en complexité au rythme de la formation de l'étudiant.

Afin d'évaluer la pertinence, la faisabilité, la validité et l'efficacité de cet outil, la faculté a réalisé un projet pilote à l'hiver 2009.

L'expérience est concluante ; quelques corrections fonctionnelles ont été identifiées. La faculté projette d'utiliser la version finale pour la mise en route du nouveau programme dès la première session de son implantation. De plus, elle souhaite exporter, en tout ou en partie, les fonctionnalités du DAN vers d'autres programmes.

**Mots clés :** Dossier numérique d'apprentissage, preuves, remédiation

**Clientèle cible :** Premier cycle

## PL 21

### Impact de la rétroaction donnée par les pairs sur l'apprentissage de l'examen lombaire intégré

*Bernard Martineau, Christina St-Onge, Anne Harvey*

Faculté de médecine et des sciences de la santé,  
Université de Sherbrooke, Canada

Contact : [Bernard.Martineau@USherbrooke.ca](mailto:Bernard.Martineau@USherbrooke.ca)

**Contexte/problématique :** Le coaching est une variable importante pour faciliter l'apprentissage d'habiletés motrices

comme l'examen physique (EP). De plus, il semble que l'apprentissage par observation et la pratique soient bénéfiques à l'acquisition des habiletés motrices telles que celles requises pour exécuter l'EP. Une étude portant sur la taille des groupes pour l'EP intégré nous a permis d'observer que les étudiants ayant observé un collègue de classe performaient mieux que ceux n'ayant pas eu cette opportunité d'observer (Martineau et al. 2009). Parmi les autres facteurs pouvant influencer l'acquisition d'habiletés complexes, notons l'influence de la rétroaction.

**Objectif :** L'objectif de cette recherche est de mesurer l'effet de la rétroaction donnée par des pairs, lors d'un apprentissage en groupe, sur la performance des étudiants à exécuter un examen lombaire intégré, suite à cette formation.

**Méthode :** Une nouvelle activité, d'une durée de 1h 30 min et portant sur l'examen lombaire intégré avec patients formateurs a été insérée au curriculum de la 2<sup>e</sup> année de médecine. Dans le cadre de l'activité les étudiants : 1- complétaient un questionnaire avant l'activité, 2- visualisaient une vidéo de démonstration, 3- pratiquaient individuellement avec rétroaction immédiate, 4- exécutaient l'EP complet qui était enregistré sur vidéo et 5- obtenaient une rétroaction finale. Un questionnaire sur la satisfaction, la rétroaction des pairs et sur leur perception de la compétence à maîtriser l'EP fut passé à la fin de l'activité.

Les participants ont été répartis aléatoirement en 2 groupes : un groupe avec rétroaction par les pairs et un groupe sans rétroaction par les pairs. Les vidéos sont analysées à l'aide d'une grille composée de 178 éléments, regroupés en 3 sous-catégories : positionnement du médecin et du patient, exécution de chaque séquence et précision des gestes.

**Résultats :** Les résultats comparant la maîtrise immédiate après l'apprentissage entre les deux groupes seront présentés de même qu'une évaluation de leur niveau de satisfaction et de leur sentiment de compétence.

**Conclusion :** Dans le cadre des activités de groupe que les facultés organisent pour l'apprentissage de l'EP, cette expérience fournira des renseignements sur la contribution de la rétroaction des pairs dans l'apprentissage de l'EP.

#### Références :

Martineau B, Robert S, Bordage R, Boulianne I, Larouche SD, St-Onge C. Effet de la taille du groupe avec un patient formateur, lors d'une pratique de l'examen physique complet, sur l'apprentissage et la rétention des habiletés des étudiants en médecine. 1<sup>er</sup> congrès international francophone de pédagogie en sciences de la santé et du sport. Grenoble, France, 2009.

**Mots clés :** Apprentissage de l'examen physique, curriculum prégradué, apprentissage collaboratif

**Clientèle cible :** Curriculum prégradué, concepteurs et pédagogues

PL 22

## Nouvelles avenues pour l'apprentissage au raisonnement clinique (ARC) à distance

Sandeep Kumar Mayer, Eduardo Henderson,  
Paul Grand'Maison, Daniel Gladu, Sylvie Bourque,  
Jacinthe Beauchamp

Université de Sherbrooke, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Études médicales prédoctorales, Canada

Contact : [d.gladu@usherbrooke.ca](mailto:d.gladu@usherbrooke.ca)

**Contexte/problématique :** Afin de maintenir la qualité et la standardisation de l'enseignement auprès des externes plus dispersés et plus éloignés que jamais suite à une augmentation significative de nos clientèles étudiantes, nous avons exploré l'adaptation d'activités pédagogiques permettant d'utiliser des technologies de formation à distance. De plus, nous avons établi un partenariat avec la faculté de médecine de Montevideo (Uruguay), qui faisait face à la même contrainte. Deux années d'expérimentation ont orienté nos efforts vers la réalisation d'activités d'apprentissage au raisonnement clinique interactives à distance et synchrone auprès d'étudiants répartis dans différents milieux de stage éloignés les uns des autres.

**Objectifs :** Concevoir de nouvelles activités permettant de remplacer les sessions d'ARC offertes en présence par des sessions à distance supportées par une plate-forme d'e-conférence (VIA) combinée à différentes ressources multimédias complémentaires. Les séances d'ARC en ligne s'avèrent un scénario pédagogique stimulant l'apprentissage.

**Méthodes :** Revue de littérature sur l'apprentissage à distance. Identification des ressources et outils technologiques pouvant favoriser l'interactivité et réduire la distance sociale et psychologique des participants. Élaboration du scénario pédagogique intégrant les technologies collaboratives. Conception d'objets d'apprentissage. Mise à l'essai du scénario pédagogique et évaluation.

**Résultats :** Les résultats préliminaires nous confirment la faisabilité, la convivialité, l'efficacité de ce type d'activité afin de répondre à la problématique initiale. Ils nous permettent aussi d'entrevoir une meilleure répartition des ressources professorales tout en optimisant le nombre d'étudiants par séances d'ARC en ligne.

**Conclusion :** En tenant compte de la valeur et des résultats de la première phase, nous allons poursuivre ce projet afin de répondre aux enjeux grandissants de dispersion de nos clientèles étudiantes dans l'ensemble des milieux de formation.

**Mots clés :** Raisonnement clinique, outils collaboratifs

**Clientèle cible :** Acteurs au niveau de l'enseignement médical prédoctoral (externat) et collaborateurs des services des technologies de l'information et des communications

PL 23

## Formation orientée sur la pratique pour des infirmières praticiennes spécialisées en soins de première ligne (IPSPL)

Cécile Trochet, Line Langlois, Isabelle Germain,  
Andréanne Tanguay, Geneviève Turcotte

Faculté de médecine et des sciences de la santé,  
Université de Sherbrooke, Canada

Contact : [Cecile.Trochet@USherbrooke.ca](mailto:Cecile.Trochet@USherbrooke.ca)

**Contexte/problématique :** L'École des Sciences Infirmières et le département de médecine de famille de Sherbrooke ont collaboré au développement d'un programme de formation au diplôme québécois d'IPSPL.

**Objectif :** L'objectif de ce projet était de préparer cette nouvelle catégorie de professionnelles de la santé à évaluer et traiter les problèmes aigus de santé courants selon l'entente prise entre les 2 ordres professionnels (CMQ et l'OIIQ).

**Méthodes :** À partir d'une sélection des différents contextes cliniques réalistes, les étudiantes ont été interpellées à tour de rôle à démontrer leur savoir en évaluant un symptôme chez un patient joué par un professeur pendant qu'un professeur médecin suscitait le raisonnement clinique avec la contribution active des autres participants. À l'issue de cette discussion, des hypothèses diagnostiques étaient émises et une liste d'objectifs d'étude et de références pertinentes étaient remises aux étudiantes. Après un temps de lecture individuel, un retour en groupe était fait sur les différentes hypothèses retenues, l'investigation et les interventions en fonction des signaux d'alarme pouvant nécessiter une référence au médecin partenaire ou à l'urgence. Le rythme adopté était de 3 situations cliniques hebdomadaires, dont deux discutées en visioconférence et une troisième en présence, couplée à une séance pratique d'habiletés cliniques.

**Résultats :** Au total, 27 situations cliniques, dont 9 consécutives à un traumatisme, ont été analysées par les étudiantes. Les connaissances acquises ont été évaluées à l'aide d'un examen écrit composé de questions contextualisées autour de « vignettes cliniques ». Une évaluation par ECOS est aussi planifiée après quelques semaines de stage dans des unités de médecine de famille. Le niveau de satisfaction des étudiantes et des enseignants quant aux apprentissages effectués est optimal de même que le niveau de préparation à affronter la réalité en stage.

**Discussion :** L'essentiel du processus de formation sera répété et bonifié par des ajustements mineurs dont le développement d'un guide du tuteur détaillé.

**Conclusion :** La formule utilisée simulant de très près la réalité clinique et permettant la pratique de l'anamnèse et de l'examen physique selon les hypothèses diagnostiques a favorisé

l'apprentissage d'un processus de raisonnement clinique orienté vers l'exercice de nouvelles activités médicales. L'étroite collaboration entre le département de médecine de famille et l'école des Sciences Infirmières a été déterminante dans la réussite du projet de formation.

**Mots clés :** Apprentissage au raisonnement clinique, collaboration interprofessionnelle

**Clientèle cible :** Formateur d'IPS

## PL 24

### Approche bio clinique du raisonnement infirmier appliquée aux activités professionnelles d'évaluation

*Cécile Trochet, Francine Royer*

École des Sciences Infirmières, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, Canada

Contact : [Cecile.Trochet@USherbrooke.ca](mailto:Cecile.Trochet@USherbrooke.ca)

**Contexte/problématique :** Au Québec, la loi permet aux infirmières et infirmiers bachelier(e)s d'évaluer la condition physique d'une personne symptomatique. Cette compétence mobilise, dans un processus de raisonnement clinique, la connaissance des mécanismes physiopathologiques, des attitudes responsables (savoir-être) et des habiletés de l'examen clinique. Elle est une des finalités de la partie universitaire de la Formation Infirmière Intégrée.

**Objectif :** Le projet visait à assurer une meilleure intégration et une mise en contexte plus représentative de la réalité professionnelle dans la réalisation de deux activités pédagogiques, jusqu'ici indépendantes, (dénommées dans le programme « fondements en sciences biologiques » et « examen clinique ») et ce, pour mieux permettre le développement d'une compétence commune et favoriser le transfert des connaissances dans la pratique clinique.

**Méthodes :** Une réflexion préalable sur les ressources à mobiliser pour l'atteinte de la compétence évaluative physique a ensuite permis un arrimage des deux activités pédagogiques concernées avec une harmonisation des processus et des contenus la plus étroite possible en regard de 3 éléments importants : (a) le matériel pédagogique (situations cliniques envisagées et concomitance de l'abord des différents systèmes de l'organisme dans chacune des activités), (b) les activités d'évaluation des apprentissages. (c) la logistique même d'organisation des activités pédagogiques (groupes, locaux, horaires).

**Résultats :** Les étudiants ont pu réaliser des examens physiques avec une plus grande rigueur de raisonnement clinique

et ont apprécié le sens pédagogique donné aux 2 activités. Ils ont cependant noté la plus grande exigence de concentration, d'autonomie et de travail tant au cours des activités pédagogiques elles-mêmes que lors de l'étude individuelle. L'organisation d'un ECOS final a permis d'évaluer de façon standardisée les 110 étudiants de la cohorte sur 4 stations élaborées en collaboration. Une bonne corrélation a pu ainsi être notée entre les performances aux ECOS et celles aux questions de physiopathologie du cours de sciences biologiques.

**Discussion :** Les bénéfices de l'approche utilisée semblent dépasser de beaucoup les inconvénients engendrés, dont certains, tels la lourdeur des journées d'examens sommatifs peuvent être améliorés.

**Conclusion :** Même au sein d'un programme organisé autour d'activités pédagogiques concomitantes plutôt que sériées, l'intégration de la compréhension physiopathologique des signes et symptômes au développement des habiletés cliniques, peut être réalisée. La collaboration étroite entre les enseignants responsables permet ainsi de donner un sens pédagogique à 2 activités parallèles.

**Mots clés :** Raisonnement clinique, intégration pédagogique, compétences évaluatives

**Clientèle cible :** Formatrices des infirmières

## PL 25

### Enjeux et succès d'un processus de création et d'implantation d'un outil de remédiation en résidence de médecine familiale à l'Université de Montréal

*Gilbert Sanche, Marie-Claude Audétat*

Université de Montréal, Faculté de médecine, CPASS (Centre de Pédagogie Appliquée aux Sciences de la Santé) et Département de médecine familiale, Canada

Contact : [gilbert.sanche@umontreal.ca](mailto:gilbert.sanche@umontreal.ca)

**Contexte/problématique :** À titre de membres du comité d'évaluation du programme de résidence de médecine familiale de l'Université de Montréal (CEP), les auteurs ont pu constater les difficultés inhérentes à la mise en place d'un processus structuré, réaliste et efficace de remédiation des difficultés qu'éprouvent les résidents dans la construction de leurs compétences. Afin de mieux soutenir les cliniciens enseignants dans leurs tâches de diagnostic de ces difficultés ainsi que dans celles de conception, de planification et de suivi d'une stratégie de remédiation, le CEP a conçu un outil constitué d'un plan type de remédiation et d'un guide de rédaction de ce plan. Cet outil a

été construit en s'appuyant sur les données de la littérature ainsi que sur le modèle de l'Université d'Ottawa.

**Objectifs :** La communication proposera une réflexion et une démarche généralisables qui rendra explicite les processus de création et d'implantation d'un outil pédagogique destiné à soutenir les cliniciens dans leur rôle d'enseignement et plus spécifiquement dans leurs tâches de diagnostic des difficultés des résidents ainsi que dans celles de proposition et planification d'une stratégie de remédiation.

**Méthode :** Les auteurs présenteront les choix stratégiques faits par le CEP et les différentes phases de conception et d'implantation de l'outil.

**Résultats et discussion/conclusion :** Les auteurs présenteront les résultats du bilan des premiers mois d'utilisation de l'outil et de l'impact qu'il a déjà eu sur les divers mandats du CEP. Ils discuteront des facteurs qui ont contribué au succès des processus de création et d'implantation et termineront en évoquant les perspectives de recherche qu'ouvre l'utilisation de cet outil.

**Mots clés :** Remédiation, évaluation, diagnostic pédagogique

**Clientèle cible :** Médecine générale et spécialités, enseignants de clinique, responsables de programme et de département

## PL 26

### Suivre la trajectoire de développement de compétences dans deux programmes des sciences de la santé de l'Université Laval

*Louise Arsenaault, Norma Bélanger, Michel Rousseau, Hélène Moffet, Francine Dumas*

Faculté de médecine, Université Laval, Canada

Contact : [louise.arsenaault@fmed.ulaval.ca](mailto:louise.arsenaault@fmed.ulaval.ca)

Un défi important des programmes élaborés selon l'approche par compétences réside au plan de l'évaluation des apprentissages. D'un point de vue formatif, l'évaluation des compétences ne semble pas poser d'obstacles importants. Mais qu'en est-il lorsqu'il s'agit d'en certifier le niveau de développement ? C'est le mandat que se sont donnés les responsables du programme de doctorat en médecine et du continuum baccalauréat-maîtrise en physiothérapie de l'Université Laval.

Les directeurs de programme et les enseignants doivent repenser l'évaluation des apprentissages en termes de compétences et cet exercice ne peut plus se faire sans collaboration. Comment certifier si chaque étudiant atteint ou non chacune des compétences au terme de son programme d'études ? Sous quelles conditions attribue-t-on le diplôme : la réussite de tous les cours ou la démonstration de l'atteinte du niveau de compétence souhaité ?

Comment peut-on suivre la trajectoire de développement de chacune des compétences pendant la durée d'un programme d'études ? Comment arrivera-t-on à informer chaque étudiant que, selon la progression que l'on observe, il parviendra ou non à démontrer la maîtrise de la compétence à la fin de son programme d'études ?

Pour ce faire, on cherche un nouvel instrument de qualité qui mesurera avec précision le niveau de chaque compétence atteint par l'étudiant et l'on se questionne sur le meilleur moment à partir duquel seront mesurées ces compétences pour procéder à la certification avec assurance. D'un autre côté, d'innombrables résultats de mesure sont accumulés tout au long de la formation d'un étudiant et ce, par plusieurs professeurs. La richesse de cette banque de données est très peu exploitée. Ce sont les pièges qui nous guettent, mais comment les contourner ?

La présentation vise à stimuler la réflexion face à ces questions en présentant un outil de suivi de la trajectoire de développement des compétences : un bulletin programme pour chaque étudiant !

Cette démarche innovante, sollicite la collaboration de plusieurs professeurs du programme d'études et implique plusieurs instruments qui mesurent certaines compétences à des moments stratégiques durant la formation.

Nous sommes arrivés à formaliser la certification des compétences en définissant opérationnellement chacune d'elles à l'aide d'indicateurs de développement qui s'échelonnent tout au long de la formation des étudiants. Les moments clés de certification ont été choisis et attachés à certaines activités ou à la fin de certaines années de formation.

Ce bulletin programme devrait guider les responsables pour effectuer le passage vers une approche par compétences.

Plusieurs questions restent en suspens et méritent que l'on poursuive nos réflexions en ce sens.

Comment communiquer ces apprentissages réalisés dans un relevé de notes de type universitaire si la réussite de l'étudiant ne dépend plus uniquement de la réussite de tous ces cours ?

Le travail en réseau devrait faciliter la mise en commun des traces que laissera le développement de chacune des compétences pour chaque étudiant, mais il faut faciliter ce travail de collaboration. Il faudra également penser au suivi des compétences pour apporter aux étudiants qui échoueront à certaines étapes de leur développement, des mesures d'encadrement qui leur aideront à se rattraper et à poursuivre leurs apprentissages pour finalement arriver à démontrer la maîtrise de leurs compétences le moment venu.

#### Références :

Bélanger N, Côté L, Arsenaault L. Les cinq compétences : leurs sens, leurs composantes et leurs indicateurs de développement. Programme de médecine de 1<sup>er</sup> cycle. Faculté de médecine : Université Laval, 2006.

Tardif J. L'évaluation des compétences. Montréal (Québec) : Les Éditions de la Chenelière inc, 2006.

**Mots clés :** Évaluation, compétences, programme

**Clientèle cible :** Responsable de programmes d'études, enseignants, conseillers pédagogiques

PL 27

## Formation des internes de médecine générale (IMG) des facultés de Toulouse (France) aux gestes techniques en gynécologie

Jean-Christophe Poutrain, Thierry Brillac, Brigitte Escourrou, Pierre Mesthe, Marc Vidal, Stéphane Oustric

Département Universitaire de Médecine Générale de Midi-Pyrénées, France  
Contact : [jc.poutrain@wanadoo.fr](mailto:jc.poutrain@wanadoo.fr)

**Contexte :** Un semestre de stage pratique en gynécologie-pédiatrie est obligatoire dans la maquette du Diplôme d'Études Spécialisées de médecine générale en France. Les différentes évaluations locales et nationales ont mis en évidence un déficit d'acquisition des compétences de gynécologie nécessaires aux futurs praticiens de soins primaires. Pour répondre à ce défi, nous avons mis en place un séminaire de gestes techniques en gynécologie, réalisés par des enseignants généralistes sur des mannequins.

**Objectifs :** Cette étude doit permettre d'analyser la satisfaction ressentie dans l'acquisition des compétences par les IMG au cours de cet enseignement innovant.

**Méthode :** En 3 heures, 5 groupes de 4 IMG sont accueillis par rotation dans 5 ateliers différents : examen gynécologique standard, interprétation des frottis, mise en place d'un implant progestatif, mise en place d'un stérilet, examen d'une femme enceinte avec réalisation d'un frottis cervical. La satisfaction des IMG est évaluée en fin de séminaire par un questionnaire.

**Résultats :** En 2009, et au cours de 6 sessions très demandées par les étudiants, 109 IMG ont été formés. 105 questionnaires ont été recueillis. La note globale est de 17,8 sur 20. Chaque atelier reçoit plus de 95 % d'évaluations « satisfaisantes » ou « très satisfaisantes ». Dans leurs commentaires libres, les internes expriment de grandes attentes en formation gynécologique et un grand enthousiasme pour ce thème et cette méthode d'enseignement.

**Discussion :** Cette étude confirme une grande attente de la part des étudiants, et une grande pertinence en matière de formation des IMG aux gestes techniques en gynécologie. Cet engouement nous amène à une réflexion plus globale sur l'enseignement de la gynécologie et de la pédiatrie : nous envisageons une formation intégrée avec création d'un séminaire obligatoire, regroupant sur 3 jours l'enseignement des gestes techniques gynécologiques, de la contraception, de la surveillance de la grossesse et de la prise en charge de l'enfant.

**Conclusion :** Ce travail est une étape dans notre réflexion et notre action pédagogique dans l'enseignement de la prise en charge de la femme et de l'enfant. Ces domaines constituent

une part essentielle en soins primaires, mais nécessitent un effort pédagogique particulier, en raison d'un déficit d'enseignement dans le second cycle, et de l'exigence de compétences techniques spécifiques. Le laboratoire de gestes techniques paraît une voie pédagogique à développer.

**Mots clés :** Gynécologie, gestes techniques, internes de médecine générale

**Clientèle cible :** Formation en médecine générale

PL 28

## Intérêt de kits orthopédiques dans un enseignement de traumatologie aux internes de médecine générale (IMG) des facultés de Toulouse (France)

Jean-Christophe Poutrain, Jérôme Savignac, Yves Abitteboul, Marc Vidal, Pierre Mesthe, Stéphane Oustric

Département universitaire de médecine générale de Toulouse, France  
Contact : [jc.poutrain@wanadoo.fr](mailto:jc.poutrain@wanadoo.fr)

**Contexte :** Dans le cadre de l'enseignement théorique du diplôme d'études spécialisées de médecine générale (MG) à Toulouse (France), un module de 3 heures est intitulé « Traumatologie courante en MG » et est proposé aux IMG depuis 4 ans. Il est consacré essentiellement à l'étude du genou et de l'épaule. Que peuvent apporter des kits de matériel orthopédique à ces futurs praticiens de soins primaires ?

**Objectifs :** Cette étude doit permettre d'analyser la satisfaction ressentie dans l'acquisition des compétences par les IMG au cours de cet enseignement de traumatologie-orthopédie.

**Méthode :** Après les 2 premières heures du module consacrées à l'examen du genou et de l'épaule, les IMG sont invités à circuler dans la salle, pour venir manipuler, essayer et situer dans leur pratique, différentes orthèses et matériels d'orthopédie, répartis en 4 kits : un kit « membre supérieur », un kit « membre inférieur », un kit « tronc et rachis », un kit « pédiatrie ». La satisfaction des IMG est évaluée en fin de module par un questionnaire.

**Résultats :** Une seule session a été réalisée en 2010. 38 IMG ont été formés. 33 questionnaires ont été recueillis. La note globale est de 16 sur 20. La méthode pédagogique reçoit 88 % d'évaluations « satisfaisantes » ou « très satisfaisantes ». 91 % des IMG qualifient cet enseignement « d'adapté » ou de « très adapté » à leur formation. Au cours de l'enseignement, les étudiants se sont montrés surpris et vivement intéressés par le



matériel accessible, et tout particulièrement par les conditions de prescription. Dans leurs commentaires libres, les internes expriment leur satisfaction de pouvoir aborder la traumatologie des autres articulations que le genou et l'épaule, à travers les nombreux appareillages qui leur sont présentés.

**Discussion :** Cette étude confirme l'intérêt des IMG pour ce type d'enseignement, qui a le mérite de les rapprocher de leur pratique future, sans en rester aux considérations théoriques d'examen sémiologique et de conduites à tenir. Leurs propositions de prise en charge, en première partie du module, étaient limitées aux examens d'imagerie et aux traitements médicamenteux. La présentation des kits a favorisé la prise de conscience, par ces jeunes praticiens, de leurs possibilités ultérieures de prescription qui se sont révélées, en contexte de soins primaires, plus riches et plus variées que ce qu'ils attendaient.

**Conclusion :** L'utilisation de kits de matériel d'orthopédie a contribué, au cours de cet enseignement de traumatologie en soins primaires, à développer l'intérêt des IMG pour la pathologie traumatique. Cette initiative constitue une piste pédagogique à développer.

**Mots clés :** Traumatologie, kits d'orthopédie, internes de médecine générale

**Clientèle cible :** Formation en médecine générale

## PL 29

### Le professionnalisme dans la littérature médicale anglophone : un concept en constante évolution

*Philippe Karazivan<sup>1</sup>, Ayelet Kuper<sup>2</sup>, Jerry Maniate<sup>2</sup>, Steven Sovran<sup>2</sup>, Brian Hodges<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé, Faculté de médecine, Université de Montréal, Canada

<sup>2</sup> The Wilson Centre for Research in Education, University of Toronto, Canada

Contact : [philippe.karazivan@umontreal.ca](mailto:philippe.karazivan@umontreal.ca)

**Contexte :** L'enseignement et l'évaluation du professionnalisme en médecine nécessitent une compréhension approfondie de la nature de cette compétence. Plusieurs définitions différentes ont été proposées et continuent de coexister.

**Objectif :** Explorer l'évolution, dans une perspective historique, des conceptions et des discours sur le professionnalisme dans la littérature anglophone depuis 1945.

**Méthodes :** Une recherche systématique et rigoureuse dans la littérature médicale et d'éducation médicale anglophone depuis 1945 nous a permis d'identifier plus de 500 articles pertinents

au concept de professionnalisme médical. À l'aide d'une approche qualitative et d'une méthodologie reconnue – l'analyse de discours –, nous avons étudié l'évolution des représentations du professionnalisme, les définitions proposées, ainsi que les contextes sociaux et culturels dans lesquels s'inscrivent ces conceptions.

**Résultats :** Dans la littérature anglophone, les définitions et attributs du professionnalisme ont énormément évolué au cours des 65 dernières années. Notre analyse nous a permis d'inscrire chacune de ces définitions dans son contexte social précis. Il s'avère que les facteurs et les forces sociales, culturelles et économiques du moment ont une influence significative sur elles. Pourtant, la plupart des auteurs proposent des définitions claires et fixes, en fondant leur argumentation sur une vision univoque et inaltérable du professionnalisme.

**Conclusion :** Notre analyse a mené à une compréhension du professionnalisme comme concept dynamique : c'est un outil de pouvoir impliquant des forces de contrôle social. Les efforts d'enseignement et d'évaluation de cette compétence devraient prendre en considération sa nature essentiellement changeante et socioculturelle. Il serait intéressant d'explorer l'influence des réalités historiques, sociales et culturelles francophones sur le professionnalisme.

**Mots clés :** Professionnalisme, médecine, enseignement

**Clientèle cible :** Éducateurs en sciences de la santé intéressés par le concept de professionnalisme, par son enseignement ou son évaluation

## PL 30

### Le programme P.R.É.V.E.N.I.R. : une initiative toute québécoise en néphrologie

*Daniel Garceau<sup>1</sup>, Serge Normand<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Université Laval, Canada

<sup>2</sup> Université de Montréal, Canada

Contact : [dango111259@hotmail.com](mailto:dango111259@hotmail.com)

**Contexte :** Le programme P.R.É.V.E.N.I.R. (Programme Éducatif Visant à Enrayer les conséquences Néfastes de l'Insuffisance Rénale), instauré en 2009, vise à accroître les connaissances des médecins de première ligne sur la maladie rénale chronique, à améliorer la prise en charge des patients atteints de cette maladie et à optimiser le processus de référence de ces patients, s'il y a lieu, en milieux spécialisés.

Ainsi, de 2009 à 2010, près de 1000 médecins québécois auront accès à diverses ressources de formation (série de quatre ateliers, bibliothèque virtuelle, logiciel de suivi et colloque annuel).

**Méthodes :** Un projet de recherche évaluatif est en cours pour vérifier l'atteinte des objectifs. L'échantillonnage cible 225 médecins qui travaillent tous dans des groupes de médecine familiale (GMF) reconnus par le ministère de la Santé du Québec. De ce nombre, 150, sur une période de deux ans, auront accès aux outils de formation continue (groupe FORMATION), et 75 (groupe TÉMOIN) n'y auront pas accès.

Les instruments de mesure utilisés comprennent un bref questionnaire d'évaluation des connaissances et six vignettes cliniques, élaborées selon la technique des Key Features prônée par le Conseil médical du Canada, pour mesurer la valeur du raisonnement clinique.

L'état de la base de données, en juillet 2009, a permis de vérifier la pertinence et les qualités métrologiques des outils de mesure utilisés.

**Résultats :** Les résultats définitifs du projet évaluatif, complexe étant donné la répartition géographique des participants, novateur en raison de la durée du suivi effectué et de la rareté des publications sur le sujet, seront connus en 2011.

**Mots clés :** Formation médicale continue post-graduée, prévention de l'insuffisance rénale chronique et de ses complications, projet évaluatif prospectif de deux ans, groupes GMF

**Clientèle cible :** Formation continue post-graduée en médecine générale, sur l'insuffisance rénale chronique

## PL 31

### Une approche réussie de développement d'un programme d'étude selon une approche par compétence

*Claude Mailhot, Johanne Vinet, Chantal Pharand, Pierre Moreau, Françoise Crevier*

Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Québec, Canada

**Contexte et objectifs :** Suite à une étude de pertinence et de faisabilité effectuée avec ses principaux partenaires, la faculté de pharmacie s'est engagée dans la transformation de son programme d'étude en adoptant une approche par compétences.

**Question :** Comment intégrer le développement des compétences dans une révision de programme ?

**Méthode :** Le développement du nouveau programme d'étude a été réalisé en plusieurs étapes effectuées en itération continue avec les cliniciens et les enseignants de la faculté. Premièrement, nous avons défini les caractéristiques du programme d'étude : construction du curriculum selon une approche par compétences ; migration vers des méthodes d'apprentissage actif ; création d'activités interdisciplinaires ; intensification des activités d'apprentissage expérientiel. Par la suite, nous avons défini le profil de compétences du futur pharmacien. Les neuf compétences suivantes ont été définies (compétences générales et

professionnelles) : professionnalisme, communication, travail en équipe et interdisciplinarité, raisonnement scientifique et pensée critique, autonomie dans l'apprentissage, *leadership*, soins pharmaceutiques, services à la communauté, gestion de la pratique et des opérations. L'étape suivante a consisté à effectuer un inventaire de tous les savoirs essentiels au développement des compétences visées, incluant les connaissances, les habiletés et les attitudes. Ces éléments ont été par la suite regroupés et organisés à l'aide d'une cartographie des connaissances afin de créer des modules d'apprentissage. Le design des cours a été effectué par des équipes multidisciplinaires incluant un clinicien.

**Conclusion :** Cette approche structurée de transformation de programme basée sur l'implication d'équipes interdisciplinaires d'enseignants a permis d'arriver à une révision majeure de la structure du programme et à une véritable approche par compétences.

**Mots clés :** Compétences, révision de programme

**Clientèle cible :** Enseignants en santé, responsables du cursus d'études en santé, vice-doyens aux études

## PL 32

### L'évaluation, le suivi et le soutien au développement des compétences transversales : l'expérience du Pharm.D. – Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal (2007–2010)

*Françoise Crevier, Marie-Claude Binette, Claudine Laurier, Louise Mallet, Christiane Mayer, Marc Servant*

Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Canada

Contact : [francoise.crevier@umontreal.ca](mailto:francoise.crevier@umontreal.ca)

Dès la conception du programme de doctorat de premier cycle en pharmacie (Pharm.D.), de l'Université de Montréal, il a été décidé que le développement des compétences tant spécifiques que transversales serait au cœur de la démarche d'apprentissage des étudiants. La présente communication vise spécifiquement le volet « compétences transversales » du programme. Six compétences font l'objet d'une attention particulière au sein du programme et de son cursus : le professionnalisme, la communication, le travail en équipe et interdisciplinaire, le raisonnement scientifique et la pensée critique, l'autonomie dans l'apprentissage et enfin, le *leadership*.

S'appuyant sur le principe que l'évaluation régit l'apprentissage, nous avons voulu mettre en place un processus très rigoureux afin que les étudiants reçoivent, d'emblée, des messages incitatifs clairs. Un comité spécifique a été mis sur pied pour « inventer » une approche et concevoir des outils : le comité d'évaluation des compétences transversales (CÉCT). Son

mandat était de « définir les politiques et les méthodes d'évaluation des compétences transversales, d'assurer le suivi du développement des compétences transversales chez les étudiants tout au long de leur cheminement et de proposer des moyens de remédiation sur mesure lorsque la situation l'exigerait ».

Le programme de Pharm.D. a été implanté à l'automne 2007 et, au même moment, le processus d'évaluation et de développement des compétences transversales a été mis en place. Le CÉCT a ensuite compilé toutes les évaluations reçues des enseignants pour constituer un profil de compétences transversales (PCT) pour chaque étudiant. Chaque PCT a été analysé et certaines activités de remédiation ont été proposées aux étudiants en difficulté. Nous avons également introduit la possibilité d'évaluer ces compétences hors du cadre strict des cours, c'est-à-dire dans l'ensemble des transactions qu'ont les étudiants avec l'équipe du programme.

Trois années après le début de l'implantation, environ 600 étudiants ont reçu un PCT.

On a observé les tendances suivantes :

- les étudiants considèrent sérieusement l'évaluation des compétences transversales ;
- les évaluations soumises par différents professeurs, pour un étudiant donné, sont convergentes ;
- l'ensemble de l'opération demeure réaliste, même si elle requiert un apport non négligeable en ressources humaines ;
- le suivi des dossiers nécessite absolument un support informatique.

**Mots clés :** Approche par compétences, profil de compétences

**Clientèle cible :** Professeurs, concepteurs de programme

## PL 33

### L'enseignement de l'évaluation de l'exercice professionnelle aux résidents en médecine familiale ; une approche efficace et méthodique

*Nicole Audet*

Université de Montréal, Département de médecine familiale et d'urgence, Canada

Contact : [audet.nicole@videotron.ca](mailto:audet.nicole@videotron.ca)

**Contexte et problématique :** Les résidents en médecine familiale et leurs superviseurs n'ont pas de guide pratique simple et bref écrit en français pour atteindre leur objectif de réaliser une étude d'évaluation de l'exercice professionnel par critères objectifs.

**Objectif :** Présenter un guide de travail francophone bref et simple pour enseigner l'évaluation de l'exercice professionnel par critères objectifs.

**Méthode :** Les auteurs ont rédigé un guide de travail contenant les éléments suivants : une définition de l'évaluation de l'exercice professionnel, les sept étapes d'une étude d'évaluation de

l'exercice professionnel. Chaque étape fait l'objet d'un chapitre du guide de travail. Chacun des chapitres a une structure similaire soit : une définition, un schéma illustrant l'évolution du travail, un exemple et une liste de tâches à exécuter pour compléter l'étape. Un dernier chapitre est consacré à la rédaction du rapport de l'étude. En annexe, plusieurs références de livres et de sites internet complètent le guide de travail.

**Résultats obtenus :** Le guide de travail contient environ 35 pages réparties en quatre sections. Le guide de travail d'abord été utilisé en 1991 par plus de 10 équipes de résidents en médecine familiale de l'Université Laval. Puis, l'auteur a écrit une version revue et corrigée de la méthode en 2009–2010. Deux groupes de deux résidents en deuxième année de médecine familiale à la Cité de la Santé, hôpital de soins aigus affilié à l'Université de Montréal, utilisent le guide de travail pour réaliser leur étude d'évaluation de l'exercice professionnel par critères objectifs.

**Conclusions :** Le guide de travail proposé par l'auteur pour assister les résidents en médecine familiale et leurs superviseurs dans leur étude d'évaluation de l'exercice professionnel permet aux utilisateurs d'atteindre leurs objectifs en suivant une méthode simple, rigoureuse et structurée.

**Références :**

ABC à l'usage des CMDP. L'évaluation de la qualité de l'acte. Association des comités des médecins, dentistes et pharmaciens, mars 2007.

Méthode d'évaluation de l'acte médical par critères explicites. Sommaire de la méthode et étapes à suivre. CSSS de Laval, septembre 2009.

Audet N, Lussier MT, Rose DB. Guide du travail académique des résidents 1, Université de Montréal, 2010.

**Mots clés :** Évaluation, exercice professionnel, qualité, critères explicites

**Clientèle cible :** Professeurs de résidence en médecine familiale et dans toutes les spécialités médicales, résidents en spécialité de médecine familiale et leurs superviseurs

## PL 34

### L'auto-évaluation par la rubrique d'évaluation de performance clinique : résultats de deux ans d'utilisation

*Diem-Quyen Nguyen, Michèle Mahone, Florence Weber, Jean-François Gobeil*

Département de Médecine, Université de Montréal, Canada

Contact : [diem.quyen.nguyen@umontreal.ca](mailto:diem.quyen.nguyen@umontreal.ca)

**Contexte :** L'auto-évaluation est considérée comme essentielle pour le maintien de la compétence. Les résultats de recherche montrent par contre des lacunes notables chez les médecins

face à leur propre auto-évaluation. Qu'en est-il des résidents au cours de leur formation ? Évaluent-ils uniformément leur performance dans différentes tâches cliniques ? Y-a-t-il une différence selon les niveaux de formation ? Aucune donnée n'est actuellement disponible à ce sujet.

**Objectifs :** Dans cette présentation, nous rapportons les résultats de l'utilisation par les résidents d'une rubrique d'évaluation pour apprécier leur propre performance. Ainsi, nous allons vérifier comment les résidents s'attribuent des scores et s'il y a une différence entre les niveaux de formation des résidents.

**Méthodologie :** Depuis 2007, les résidents des trois premières années du programme de médecine interne de l'Université de Montréal ont des sessions d'appréciation formative des performances cliniques (AFPC) : ils ont à compléter une entrevue médicale ciblée, présenter le problème clinique et proposer un plan thérapeutique sous observation directe des professeurs-cliniciens. À la fin, avant la rétroaction, ils doivent remplir une rubrique d'auto-évaluation d'AFPC. Cette rubrique d'évaluation est une échelle descriptive globale avec neuf items représentant des tâches cliniques et quatre niveaux de performance (1 étant inacceptable, 2 acceptable mais des améliorations sont nécessaires, 3 satisfaisant et 4 représentant le niveau d'expert).

**Résultats :** 210 rubriques d'évaluation sont disponibles en vue d'être analysées. Le coefficient alpha de Cronbach est 0,86. Les résidents se donnent un score souvent élevé. Dans cinq domaines (technique d'entrevue, réponses aux questions du patient, présentation du problème clinique, plan d'investigation et thérapeutique), au-dessus de 75 % estiment que leur performance est satisfaisante. Les domaines où les résidents semblent reconnaître un peu plus de difficultés sont : obtenir une histoire clinique ciblée, questionner l'impact de la maladie sur la vie des patients, faire un examen physique pertinent et proposer un diagnostic différentiel logique. L'analyse par ANOVA et le test post-hoc de Scheffé montrent que les résultats sont différents de façon significative entre les résidents de la première année et ceux des autres années dans tous les domaines relatifs aux contacts avec le patient (questionnaire : 2,60 vs. 2,93,  $p = 0,004$  ; vérification des impacts de la maladie : 2,60 vs. 2,95,  $p = 0,001$ , technique d'entrevue : 2,70 vs. 3,03,  $p = 0,002$  et l'examen physique : 2,56 vs. 2,93,  $p = 0,001$ ).

**Conclusion :** Nos résultats montrent que les résidents ne s'évaluent pas de façon uniforme dans différents domaines de performance clinique. De plus, il semble que les résidents, dès leur première année de formation, sont moins complaisants envers eux-mêmes surtout en relation aux domaines des habiletés cliniques. Ceci pourrait suggérer une approche diversifiée pour développer les compétences à l'auto-évaluation selon des domaines ciblés de performance clinique.

**Mots clés :** Auto-évaluation, performance clinique, rubrique d'évaluation

**Clientèle cible :** Formation post graduée

PL 35

## Évaluation des pratiques pédagogiques des enseignants tutorant les internes en médecine générale dans les groupes d'analyse des situations professionnelles (GEASP) à la faculté de médecine de Nice

Isabelle Vanoni, Jean-Baptiste Sautron

Département de médecine générale de la faculté de médecine de Nice, France

Contact : [vanoniisa2@wanadoo.fr](mailto:vanoniisa2@wanadoo.fr)

**Contexte :** En France a été mis en place en 2004 le diplôme d'études spécialisées (DES) de médecine générale. Chaque faculté a révisé alors son dispositif de formation spécifique pour le 3<sup>e</sup> cycle des études médicales. À Nice le choix pédagogique a privilégié certaines méthodes d'apprentissage, parmi elles le GEASP.

Deux évaluations de cette méthode de tutorat ont été menées du point de vue des étudiants : des entretiens semi-dirigés collectifs en 2004 par la méthode des focus group, puis une évaluation quantitative à partir des items issus de l'évaluation qualitative, en 2006.

**Problématique :** Les conducteurs de GEASP, médecins généralistes enseignants, rendent compte de difficultés pédagogiques, méthodologiques et d'animation de groupes, qui ont fait l'objet de plusieurs rencontres. Les compétences des conducteurs n'ont jamais fait l'objet d'une évaluation formelle permettant d'objectiver les compétences à améliorer pour chaque conducteur.

**Objectifs :** Réaliser l'auto-évaluation des pratiques des conducteurs de GEASP selon la méthode des GEASP. Élaborer une méthode d'évaluation pérenne selon les besoins des conducteurs.

**Méthode :** 1<sup>ère</sup> étape : renseigner une fiche d'auto-évaluation de pratiques par rapport au référentiel de tâches des conducteurs en début de séance. 2<sup>e</sup> étape : pratiquer un GEASP à partir de situations pédagogiques authentiques. 3<sup>e</sup> étape : recueillir les besoins d'amélioration identifiés et les propositions d'actions collectives et/ou individuelles à mettre en œuvre pour progresser dans la fonction de tuteur.

**Résultats :** Identification des besoins non ressentis, grâce à l'interactivité du groupe. Susciter la motivation à mettre en œuvre une démarche continue d'amélioration des pratiques pédagogiques.

**Conclusion :** La mise en place d'une évaluation de pratiques pédagogiques répond à la demande d'aide des enseignants dans leurs difficultés de pratique.

**Références :**

Fablet D. Les groupes d'analyse des pratiques professionnelles : une visée avant tout formative, *Connexions* 82/2004-2, 105-17.

**Mots clés :** Évaluation, pratiques pédagogiques

**Clientèle cible :** Enseignants de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles des études médicales

PL 36

### Les avantages des formulaires non structurés pour l'évaluation de la compétence clinique en cours de formation

Tim Allen

Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, Canada

Courriel : [tallen@royalcollege.ca](mailto:tallen@royalcollege.ca)

**Contexte/problématique :** La documentation de l'évaluation authentique de la compétence clinique en cours de formation demeure problématique. Les fiches d'appréciation structurées habituelles, avec catégories et échelles d'appréciation, ne semblent pas bien répondre aux besoins.

**Objectifs/questions :** Comparer l'utilité, pendant la formation, des formulaires non-structurés d'évaluation de compétence clinique avec celle des formulaires structurés d'évaluation.

**Méthodes :** Une revue de la littérature.

**Résultats :** Les formulaires structurés comprennent souvent des échelles d'appréciation et plusieurs catégories prédéterminées de compétence ; ils ne sont pas spécifiques au cas où à la situation clinique. Rares sont les notes « faible » ou « échec », malgré des performances faibles. Les catégories de compétence ne sont pas cotées de façon indépendante. La complexité de ces formulaires diminue la fréquence de leur utilisation. Un formulaire non-structuré (ex : « *field note* ») se porte sur une compétence critique à la résolution d'un cas vécu, encourage des commentaires qualitatifs ou narratives sur le cas, incluant la suggestion des changements à faire pour atteindre la compétence voulue. Jusqu'à 25 % des commentaires peuvent mentionner une faiblesse ou une chose à corriger. La facilité de leur utilisation pendant le travail clinique habituel aide à générer de multiples observations sur de multiples cas par de multiples observateurs. Les commentaires qualitatifs sont des meilleurs indicateurs de compétence globale que les notes générées par les évaluations structurées.

**Discussion/conclusion :** Les formulaires d'évaluation non-structurés répondent mieux aux besoins dans le contexte de la formation et de l'évaluation par compétence. Leur facilité d'utilisation, résultant d'un grand nombre d'observations indépendantes, les rendent aussi utiles pour les évaluations sommatives. Finalement, ils identifient tôt l'étudiant en difficulté, et lui suggèrent les correctifs à chercher.

**Références :**

Rhote M. A new method to evaluate clinical performance and critical incidents in anesthesia : quantification of daily comments by teachers. *Med Educ* 1990;24:280-9.

Williams RG, Dunnington GL, Klamen DL. Forecasting residents performance – Partly cloudy. *Academic Medicine* 2005;80(5):415-22.

**Mots clés :** Évaluation, compétence, qualitative

**Clientèle cible :** Tous impliqués à l'évaluation du travail clinique des personnes en formation, médecine générale ou spécialisée, étudiant ou précepteur

PL 37

### Le journal réflexif : un outil d'apprentissage à la pratique réflexive

Madeleine Denis<sup>1</sup>, Richard Debigaré<sup>1</sup>, Francine Dumas<sup>1</sup>, Vincent Piette<sup>1</sup>, Marc Perron<sup>1</sup>, Denyse Gilbert<sup>2</sup>, Daniel Turpin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programme de physiothérapie, Département de réadaptation, Faculté de médecine, Université Laval, Canada

<sup>2</sup>Vice-décanat à la pédagogie et au développement professionnel continu, Faculté de médecine, Université Laval, Canada

Contact : [madeleine.denis@rea.ulaval.ca](mailto:madeleine.denis@rea.ulaval.ca)

**Contexte :** Former des praticiens réflexifs est une préoccupation majeure du programme de physiothérapie de l'Université Laval. Développer chez nos étudiants, l'habitude de porter un regard critique sur leurs actions et la prise de conscience de l'impact de leur rôle sur les personnes et la communauté sont des objectifs liés à la pratique réflexive<sup>[1]</sup>. Pour amorcer le développement de cette compétence, un journal réflexif (JR) électronique a été utilisé dès la première année de formation. Le but de cet exposé est de présenter ce nouvel outil d'apprentissage et son appréciation par les étudiants.

**Méthode :** Le JR a été utilisé lors du stage initial constitué de trois périodes d'immersion en milieu clinique. Les étudiants ont inscrit leurs réflexions en lien avec des questions sur l'identité professionnelle et un incident significatif vécu en stage. Un niveau de réflexion critique plutôt qu'uniquement descriptif était favorisé par les sous-questions<sup>[2]</sup>. La responsable du JR pouvait apporter à tout moment une rétroaction écrite. Un atelier a été réalisé après chaque période d'immersion afin de favoriser le partage des réflexions et briser l'isolement des étudiants. Après deux périodes d'immersion, un questionnaire a été envoyé aux étudiants afin de connaître leur appréciation du JR.

**Résultats :** Tous les étudiants ( $n = 78$ ) ont complété le JR. 56 % d'entre eux ont répondu au questionnaire.

**Discussion :** Dans la majorité des cas, l'utilisation du JR a facilité leur réflexion et leur a permis de mieux se connaître. Les échanges lors des ateliers ont été appréciés et la rétroaction a été jugée suffisante. Toutefois, le JR n'a pas été utilisé comme outil interactif : parmi les répondants, 72 % n'ont pas relu leur journal et n'ont pas vérifié si une rétroaction écrite leur avait été formulée.

**Conclusion :** Cette première expérience du JR est positive. Des améliorations sont à prévoir pour inciter davantage l'interaction et approfondir la réflexion des étudiants.

**Références :**

1. Schön DA, Le praticien réflexif : à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel, Éd. Logiques, 1994.

2. Pee B, Woodman T, Fry H, Davenport ES. Appraising and assessing reflection in student's writing on a structures worksheet, *Medical Education* 2002;36(6):575-85.

**Mots clés :** Pratique réflexive, journal réflexif

**Clientèle cible :** Enseignants, professionnels de la santé

PL 38

## Prédicteurs de l'engagement et de la persévérance d'étudiants du premier cycle dans un curriculum APP en médecine : perspectives longitudinales

Denis Bédard, Christelle Lison, Daniel J. Côté

Centre d'études et de recherche en enseignement supérieur, Université de Sherbrooke, Canada  
Contact : [denis.bedard@usherbrooke.ca](mailto:denis.bedard@usherbrooke.ca)

**Contexte et problématique :** Le doctorat en médecine de l'Université de Sherbrooke propose un programme qui prend appui sur la méthode de l'apprentissage par problèmes (APP), et ce, depuis 1987. Cependant, encore aujourd'hui, l'approche d'apprentissage proposée est fort différente de ce que les étudiants ont connu, sauf exception, avant leur entrée à l'université (Bédard et al. 2005). D'aucuns parlent alors de « rupture de contexte », et ce, à différents niveaux. Ainsi, les étudiants peuvent parfois s'adapter avec difficulté à ces nouveaux contextes d'apprentissage et d'enseignement, et ce, malgré les mesures prises dans le cadre de l'innovation (Côté et al. 2004).

**Objectifs/questions :** Cette perspective « macro-pédagogique » sur les programmes innovants amène deux questions : quels sont les prédicteurs de l'engagement et de la persévérance des étudiants dans ce dispositif curriculum ? L'engagement et la persévérance évoluent-ils dans le temps, au cours des années précliniques ?

**Méthodes :** Cette communication mettra en avant les données colligées par l'utilisation d'un questionnaire et des rencontres de type focus groupe. Au total de 286 étudiants du doctorat en médecine (précliniques) ont participé à cette recherche. Le questionnaire présentait 128 questions ou énoncés. Les étudiants devaient indiquer leur niveau d'accord pour chacun des énoncés à partir d'une échelle de Likert à 5 niveaux. Par la suite, 12 étudiants ont été vus au cours de trois rencontres de type focus groupe (échantillon de  $\pm 5$  % des sujets).

**Résultats :** Les analyses réalisées pour la prédiction de l'engagement produisent un modèle significatif qui explique 66 % de la variance ( $R^2 = 0,661$ ,  $F = 91,201$ ,  $p < 0,000$ ), dont le premier prédicteur est « supports » (sous-dimension des facteurs de stress). Les analyses réalisées pour la prédiction de la persévérance produisent un modèle significatif qui explique 34 % de la variance ( $R^2 = 0,336$ ,  $F = 35,785$ ,  $p < 0,000$ ). À nouveau, le premier prédicteur est la variable « supports ». Aucune variation dans le temps n'est présente pour l'engagement et la persévérance des étudiants.

**Discussion/conclusion :** La question des supports (facteurs inhibiteurs de stress) mérite d'être investiguée plus en profondeur

pour en connaître la réelle portée. En effet, cette variable a, presque systématiquement, été identifiée comme la plus prédictive pour l'engagement comme pour la persévérance.

### Références :

Bédard D, Viau R, Louis R, Tardif J, St-Pierre L. Au-delà des réformes et des témoignages sur les pratiques pédagogiques innovantes. Actes du 22<sup>e</sup> congrès de l'AIPU. Genève, Suisse : Association internationale de pédagogie universitaire, 2005.  
Côté D, Bellavance C, Chamberland M, Graillon A. Un programme pour aider les étudiants en médecine à développer leurs stratégies d'apprentissage. *Pédagogie Médicale* 2004;5:95-102.

**Mots clés :** Engagement, persévérance, étude longitudinale

**Clientèle cible :** Professeurs, responsables de programme

PL 39

## La compétence en communication professionnelle : une suggestion de cursus longitudinal

Claude Richard, Marie-Thérèse Lussier, Olivier Jamouille, Sophie Galarneau, Joseph Ayoub, Josée Dubois, François Lagarde, Maude Lefebvre, Andrée Boucher, Marie-Josée Dupuis

Faculté de médecine, Université de Montréal, Canada  
Contact : [ell4400@videotron.ca](mailto:ell4400@videotron.ca)

**Contexte :** Jusqu'à présent, les initiatives pédagogiques en enseignement de la communication restent trop souvent théoriques et cloisonnées. Dans le cadre d'un projet pédagogique facultaire, le mandat du « conseil communication » consiste à définir le contenu de la formation en communication médicale, de déterminer les habiletés à maîtriser et d'identifier, pour chaque niveau de formation, les compétences attendues.

**Méthodes :** Un groupe de représentants de la médecine familiale et spécialisée, d'experts en pédagogie et en communication et d'un étudiant se sont réunis régulièrement depuis 2007. Le groupe a proposé une définition et une description de l'ensemble des composantes de la communication médicale en tenant compte des données scientifiques publiées dans les domaines de la communication et de la pédagogie.

**Résultats :** Une proposition d'organisation des connaissances et des habiletés nécessaires au développement de la compétence communication a émergé du travail du conseil communication. Le modèle développé et le cursus proposé suggèrent une approche systématique et graduelle de la formation où la réussite de chacune des étapes repose sur leur maîtrise progressive lors de

la formation. Ainsi, l'ensemble des formateurs disposera d'un contexte théorique, d'une identification des différents savoirs et savoir-faire nécessaires à une communication professionnelle efficace, de la distribution de cet enseignement sur l'ensemble de la formation ainsi que d'un outil pédagogique pour les aider.

**Conclusion :** Ce document servira de base aux responsables pédagogiques facultaires pour organiser l'enseignement de la communication dans leur spécialité selon le niveau de formation des étudiants. Les travaux futurs du comité porteront sur la création d'un répertoire d'activités pédagogiques appropriées et des méthodes d'évaluation pertinentes.

**Mots clés :** Communication, compétence, curriculum

**Clientèle cible :** Formation initiale, formation en médecine générale et en spécialité

PL 40

## Les étudiants en médecine envisagent-ils dans leur pratique future un partage efficace des rôles avec les infirmières ?

*Brigitte Maheux, Andrée Gilbert, Paule Lebel, Andrée Boucher, Louise Lefort, Sylvie Provost*

Chaire d'enseignement Lucie et André Chagnon sur l'approche intégrée en prévention et Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé, Faculté de médecine, Université de Montréal, Québec, Canada

Contact : [brigitte.maheux@umontreal.ca](mailto:brigitte.maheux@umontreal.ca)

**Contexte/problématique :** La collaboration interprofessionnelle est essentielle au fonctionnement optimal des équipes de soins<sup>[1]</sup>. Le partage efficace des rôles entre professionnels de la santé, notamment entre médecins et infirmières, est l'un des facteurs de succès de cette pratique collaborative. Au Québec, les progrès récents en matière de législation sur les codes des professions de la santé (lois 90 et 21) et l'adoption d'outils clinico-administratifs, tels les ordonnances collectives, rend dorénavant possible un nouveau partage des rôles dans les milieux

cliniques, permettant ainsi une utilisation plus efficaces des ressources humaines en santé tout en assurant un meilleur suivi des malades. Les programmes de formation interfacultaire en santé sur le développement de la collaboration interprofessionnelle visent à initier les étudiants à ces pratiques en émergence. Il importe cependant d'identifier les attitudes des étudiants en médecine quant à ce partage des rôles afin de mieux cibler les activités d'apprentissage.

**Objectifs/questions :** Documenter comment les étudiants en médecine de deux universités québécoises envisagent le partage des rôles avec les infirmières dans leur pratique future.

**Méthode :** Dans le cadre d'un sondage en ligne réalisé au printemps 2009 auprès des 416 finissants en médecine de l'Université de Montréal et de l'Université Laval, 20 questions ont servi à documenter comment les étudiants percevaient le partage des rôles entre médecins et infirmières pour différentes activités de prévention (taux de participation : 60 %). Les opinions des étudiants ont été mesurées sur une échelle à 5 niveaux (juste le médecin, davantage le médecin, autant le médecin que l'infirmière, davantage l'infirmière, juste l'infirmière).

**Résultats :** Une majorité d'étudiants sont prêts à partager avec les infirmières le *counseling* des patients sur leurs habitudes de vie, le dépistage de certaines conditions (la violence conjugale, la dépression, le risque de chute) et l'éducation et le soutien des malades chroniques. Par contre, ils sont d'avis que certaines activités plus médicales (le test Pap, le dépistage d'ITSS, le traitement de conditions mineures et l'information sur la médication) devraient être réservées aux médecins.

**Discussion :** Les étudiants en médecine sont généralement ouverts à la collaboration professionnelle entre médecins et infirmières. Plusieurs cependant semblent sous-estimer les rôles plus cliniques que peuvent assumer les infirmières dans l'équipe de soins. Les facultés de médecine devront corriger cette méconnaissance afin de mieux préparer les futurs médecins à relever le défi de la collaboration interprofessionnelle.

**Références :**

1. [http://www.chsrf.ca/research\\_themes/pdf/teamwork-synthesis-report\\_f.pdf](http://www.chsrf.ca/research_themes/pdf/teamwork-synthesis-report_f.pdf)

**Mots clés :** Rôles professionnels, formation prédoctorale, attitudes

**Clientèle cible :** Enseignants en médecine et en sciences infirmières

